
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w Hali Gwardii przy Al. Kościuszki 73/75 w Łodzi
Działka nr ew. 330/1, obr. S-6i

ADRES INWESTYCJI : Łódź, Al. Kościuszki 73/75

INWESTOR : Klub Sportowy "GWARDIA"i

ADRES INWESTORA : Łódź, Al. Kościuszki 73/75

BRANŻA : roboty instalacji sanitarnych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Kopeć

DATA OPRACOWANIA : lipiec.2014 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec.2014 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w Hali Gwardii przy Al. Kościuszki 73/75 w Łodzi					
1 Roboty demontażowe					
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 10-15 mm	m		
d.1	0506-01	50+90	m	140.00	
				RAZEM	140.00
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 20 mm	m		
d.1	0506-02	30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 25 mm	m		
d.1	0506-03	40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 32 mm	m		
d.1	0506-04	50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0506-05	60+100	m	160.00	
				RAZEM	160.00
6	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 10 o wys. 108 cm	kpl.		
d.1	0520-01	4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
7	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 15 o wys. 108 cm	kpl.		
d.1	0520-02	4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
8	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 20 i powyżej 20 o wys. 108 cm	kpl.		
d.1	0520-03	5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
9	KNR-W 4-02	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 0.5-2.0 m	szt.		
d.1	0522-03	2+14	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
10	KNR-W 4-02	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 2.5-5.0 m	szt.		
d.1	0522-04	1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
11	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego członowego o wys. 58 cm	kpl.		
d.1	0521-03 analogia	2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
12	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 15 km	t		
d.1	1107-01 1107-04	Rury stalowe - ciężar:			
	śr. 10 mm	0.592*50		29.60	
	śr. 15 mm	0.888*90		79.92	
	śr. 20 mm	1.13*30		33.90	
	śr. 25 mm	1.70*40		68.00	
	śr. 32 mm	2.19*50		109.50	
	śr. 40 mm	2.59*60		155.40	
	śr. 50 mm	3.68*100		368.00	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				844.32	
		Grzejniki żeliwne członowe: ilość żeberk o wys. 108 cm (11*2+4*1+7*2+19*2+24*2+18*1+15*1+2*1+12*1)=173 szt ciężar 173*25.0		4325.00	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
				4325.00	
		Grzejniki typu favier: łączna długość rur ożebrowanych grzejników 2*(4.0*1+3.0*1+2.0*14+1.75*2)=77 mb ciężar 77*10.0		770.00	
		C (obliczenia pomocnicze)		=====	
				770.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Grzejniki stalowe członowe ilość żeberk o wys. 58 cm 16*1+8*1=24 szt ciężar 24*6.0 D (obliczenia pomocnicze) (844.32+4325.0+770.0+144.0)*0.001	t	144.00 ===== 144.00 6.08	
				RAZEM	6.08
13 d.1	UWAGA	Długości rurociągów oraz ilości i ciężary grzejników do demontażu przyjęto orientacyjnie 0	X X	 0.00	
				RAZEM	0.00
2 Rurociągi ze stali węglowej E 195 (TSst 34-2) - system zasiskowy					
14 d.2	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	Rurociągi z rur stalowych ze stali węglowej ocynkowanych zewnątrznie o śr. 15x1,2 mm 203	m m	 203.00	
				RAZEM	203.00
15 d.2	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	Rurociągi z rur stalowych ze stali węglowej ocynkowanych zewnątrznie o śr. 18x1,2 mm 76	m m	 76.00	
				RAZEM	76.00
16 d.2	KNR-W 2-15 0402-02 analogia	Rurociągi z rur stalowych ze stali węglowej ocynkowanych zewnątrznie o śr. 22x1,5 mm 157	m m	 157.00	
				RAZEM	157.00
17 d.2	KNR-W 2-15 0402-03 analogia	Rurociągi z rur stalowych ze stali węglowej ocynkowanych zewnątrznie o śr. 28x1,5 mm 109	m m	 109.00	
				RAZEM	109.00
18 d.2	KNR-W 2-15 0402-04 analogia	Rurociągi z rur stalowych ze stali węglowej ocynkowanych zewnątrznie o śr. 35x1,5 mm 109	m m	 109.00	
				RAZEM	109.00
19 d.2	Zestawienie projektanta	Kształtki do rur ze stali węglowej ocynkowanych zewnątrznie 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
3 Rury stalowe bez szwu					
20 d.3	KNR-W 2-15 0402-01	Rury stalowe bez szwu Dn10 2	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
21 d.3	KNR-W 2-15 0402-03	Rury stalowe bez szwu Dn25 2	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
22 d.3	KNR-W 2-15 0402-04	Rury stalowe bez szwu Dn32 1	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.3	KNR-W 2-15 0402-05	Rury stalowe bez szwu Dn40 1	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.3	Zestawienie projektanta	Kształtki do rur stalowych 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
4 Próby szczelności, płukanie rurociągów, uruchomienie instalacji					
25 d.4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna) (203+76+157+109+109)+(2+1+1+1)	m m	 659.00	
				RAZEM	659.00
26 d.4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt) 1	próba próba	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji CO	m		
		659	m	659.00	
				RAZEM	659.00
28 d.4	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		31	urz.	31.00	
				RAZEM	31.00
5 Armatura					
29 d.5	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory kulowe DN20	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
30 d.5	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe DN32	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
31 d.5	KNR-W 2-15 0527-02 analogia	Filtr siatkowy 1" w	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32 d.5	KNR-W 2-15 0527-03 analogia	Filtr siatkowy 1_1/2" w	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
33 d.5	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Regulator ciśnienia różnicowego na rurociąg powrotny ze zmienną nastawą ciśnienia, z odcięciem i spustem GZ 5-25kPa, DN15	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.5	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Regulator ciśnienia różnicowego na rurociąg powrotny ze zmienną nastawą ciśnienia, z odcięciem i spustem GZ 5-25kPa, DN20	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
35 d.5	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Regulator ciśnienia różnicowego na rurociąg powrotny ze zmienną nastawą ciśnienia, z odcięciem i spustem GZ 5-25kPa, DN25	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
36 d.5	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Automatyczny zawór równoważący na rurociąg zasilający, z funkcją odciążenia, do współpracy z regulatorem ciśnienia różnicowego GZ, DN15	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
37 d.5	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Automatyczny zawór równoważący na rurociąg zasilający, z funkcją odciążenia, do współpracy z regulatorem ciśnienia różnicowego GZ, DN20	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
38 d.5	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Ręczny zawór równoważący (nastawa wstępna, złączki pomiarowe, odciążenie, spust) GZ, DN15 kvs=3,0	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.5	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Ręczny zawór równoważący (nastawa wstępna, złączki pomiarowe, odciążenie, spust) GZ, DN20 kvs=6,6	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
40 d.5	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór odcinający kątowy do podłączenia grzejnika (bez nast) DN15	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.5	KNR-W 2-15 0412-02	Przyłącze grzejnikowe kątowe podwójne do grzejników dolnozasilanych DN15	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
42 d.5	KNR-W 2-15 0412-02	Przyłącze grzejnikowe proste, podwójne, do grzejników dolnozasilanych DN15	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR-W 2-15 d.5 0412-02	Zawór termostacyjny trójosiowy lewy do podłączenia grzejnika, DN15	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNR-W 2-15 d.5 0411-01 analogia	Zawór mieszający, trójdrogowy (GZ) z siłownikiem 3-punktowym 230V, DN15, kvs=1,60	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNR-W 2-15 d.5 0411-03 analogia	Zawór mieszający, trójdrogowy (GZ) z siłownikiem 3-punktowym 230V, DN25, kvs=10	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNR-W 2-15 d.5 0412-02	Główce termostacyjne do grzejników zintegrowanych, czujnik wbudowany	szt.		
		31	szt.	31.00	
				RAZEM	31.00
47	KNR-W 2-15 d.5 0412-07	Odpowietrznik prosty	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
48	KNR-W 2-15 d.5 0530-01	Termometry	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
49	KNR-W 2-15 d.5 0530-01 analogia	Czujnik temperatury Pt1000 przylgowy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
50	KNR-W 2-15 d.5 0530-01 analogia	Regulator do sterowania dwoma obiegami grzewczymi	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNR-W 7-07 d.5 0101-01	Pompy cyrkulacyjne CO	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
52	KNR-W 2-15 d.5 0410-01	Rozdzielacze CO z rur stalowych DN80 L=0,8 m - liczba wyjść:3	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
6 Grzejniki stalowe płytowe					
53	KNR-W 2-15 d.6 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm (typ 11/400)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNR-W 2-15 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm (typ11/600)	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
55	KNR-W 2-15 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm (typ21/600)	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
56	KNR-W 2-15 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm (typ 22/600)	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
57	KNR-W 2-15 d.6 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm (typ 33/600)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
58	KNR-W 2-15 d.6 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7 Roboty izolacyjne					
59	KNR 0-34 d.7 0101-01 analogia	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o śr. wewn. 15 mm grub. 6 mm	m		
		52	m	52.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	52.00
60 d.7	KNR 0-34 0101-10 analogia	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o śr. wewn. 15 mm grub. 20 mm 151	m m	151.00	
				RAZEM	151.00
61 d.7	KNR 0-34 0101-10 analogia	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o śr. wewn. 18 mm grub. 20 mm 78	m m	78.00	
				RAZEM	78.00
62 d.7	KNR 0-34 0101-10 analogia	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o śr. wewn. 22 mm grub. 20 mm 157	m m	157.00	
				RAZEM	157.00
63 d.7	KNR 0-34 0101-19 analogia	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o śr. wewn. 28 mm grub. 30 mm 109	m m	109.00	
				RAZEM	109.00
64 d.7	KNR 0-34 0101-19 analogia	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o śr. wewn. 35 mm grub. 30 mm 109	m m	109.00	
				RAZEM	109.00
65 d.7	KNR 0-34 0101-19 analogia	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o śr. wewn. 42 mm grub. 40 mm 1	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
66 d.7	KNR 0-34 0101-19 analogia	Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o śr. wewn. 48 mm grub. 50 mm 1	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
8 Roboty malarskie					
67 d.8	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*0.01*2 3.14*0.025*2 3.14*0.032*1 3.14*0.04*1	m ² m ² m ² m ²	0.06 0.16 0.10 0.13	
				RAZEM	0.45
68 d.8	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 0.45	m ² m ²	0.45	
				RAZEM	0.45
69 d.8	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 0.45	m ² m ²	0.45	
				RAZEM	0.45
70 d.8	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 0.45	m ² m ²	0.45	
				RAZEM	0.45
9 Roboty towarzyszące					
71 d.9	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w przegrodach budowlanych 34	szt. szt.	34.00	
				RAZEM	34.00
72 d.9	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w przegrodach budowlanych 34	szt. szt.	34.00	
				RAZEM	34.00
73 d.9	S 219 1400-01 analogia	Tuleje ochronne stalowe - przy przejściach przez przegrody budowlane 34*2*0.5	m m	34.00	
				RAZEM	34.00

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty demontażowe						
2	Rurociągi ze stali węglowej E 195 (TSt 34-2) - system zasiskowy						
3	Rury stalowe bez szwu						
4	Próby szczelności, płukanie rurociągów, uruchomienie instalacji						
5	Armatura						
6	Grzejniki stalowe płytowe						
7	Roboty izolacyjne						
8	Roboty malarskie						
9	Roboty towarzyszące						
	RAZEM						

Słownie: