

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45442100-8 Roboty malarskie  
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA INSTALACJI C.O. I C.W.U. BUDYNKÓW MIESZKALNYCH NA TERENIE SPÓŁDZIEL-  
NI MIESZKANIOWEJ „POLNE” W LUBINIE

ADRES INWESTYCJI : Lubin ul. Topolowa 82-100 Dz. Nr 154/2 ; AM-5 ; obręb: 3

ADRES INWESTORA : ul. Leszczynowa 27B, 59-300 Lubin

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kosztorysant Barbara Dereś

DATA OPRACOWANIA : 18.06.2017

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
18.06.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1		Roboty kwalifikowane	1	37
1.1	45110000-1	Roboty demontażowe	1	6
1.2	45331100-7	Roboty montażowe	7	25
1.3	45442100-8	Zabezpieczenie antykorozyjne	26	32
1.4	45321000-3	Roboty izolacyjne	33	37
2		Roboty niekwalifikowane	38	72
2.1	45331100-7	Roboty montażowe	38	67
2.2	45110000-1	Roboty demontażowe	68	72

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Roboty kwalifikowane</b>			
1.1	45110000-1	<b>Roboty demontażowe</b>			
d.1.	1 KNR 2-16 0306-01 1 z.sz.2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 27-38 mm - demontaż demolacyjny	m <sup>2</sup>		
		$3.14 * ((0.017 + 0.03 * 2) * 71.0 + (0.0213 + 0.03 * 2) * 263 + (0.0269 + 0.03 * 2) * 269 + (0.0337 + 0.03 * 2) * 72)$	m <sup>2</sup>	178.89	
				RAZEM	178.89
d.1.	2 KNR 2-16 0306-05 1 z.sz.2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 42-63 mm - demontaż demolacyjny	m <sup>2</sup>		
		$3.14 * ((0.0424 + 0.04 * 2) * 75 + (0.0483 + 0.04 * 2) * 66 + (0.0603 + 0.04 * 2) * 122)$	m <sup>2</sup>	109.16	
				RAZEM	109.16
d.1.	3 KNR 2-16 0306-06 1 z.sz.2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 76-114 mm - demontaż demolacyjny	m <sup>2</sup>		
		$3.14 * (0.0761 + 0.04 * 2) * 15$	m <sup>2</sup>	7.35	
				RAZEM	7.35
d.1.	4	koszt kontenera na odpady + koszt utylizacji mat.	kpl		
1		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
d.1.	5 KNR 4-02 0512-03 1	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
1		$27 + 21 + 32 + 2$	szt.	82.00	
				RAZEM	82.00
d.1.	6 KNR 4-04 1107-01 1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 2 km	t		
1		$(0.1 * 23 + 0.5 * 1 + 1.2 * 72) / 1000$	t	0.09	
				RAZEM	0.09
1.2	45331100-7	<b>Roboty montażowe</b>			
d.1.	7 KNR-W 2-15 0520-04 2	Kołnierzyowy zawór równoważący z żeliwa szarego z funkcją odcięcia, nastawa wstępna – skala cyfrowa, króćce pomiarowe, Max. temperatura pracy : 120st, klasa ciśnienia PN16, kołnierze wg. PN-EN 1092-1 Kvs=85, DN65	szt.		
2		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
d.1.	8 KNR 0-35 0216-01 2 analogia	Zawór równoważący z funkcją odcięcia i odwodnieniem, nastawa wstępna – skala cyfrowa, króćce pomiarowe, Max. temperatura pracy : 120st, gwinty wewnętrzne zgodne z ISO 228	szt.		
2		Długość gwintów zgodna z ISO 7/1, KVS = 5,7 DN 20	szt.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
d.1.	9 KNR 0-35 0216-01 2 analogia	Zawór równoważący z funkcją odcięcia i odwodnieniem, nastawa wstępna – skala cyfrowa, króćce pomiarowe, Max. temperatura pracy : 120st, gwinty wewnętrzne zgodne z ISO 228	szt.		
2		Długość gwintów zgodna z ISO 7/1, KVS = 2,52, DN 15	szt.	32.00	
		32		RAZEM	32.00
d.1.	10 KNR 0-35 0216-01 2 analogia	Zawór równoważący z funkcją odcięcia i odwodnieniem, nastawa wstępna – skala cyfrowa, króćce pomiarowe, Max. temperatura pracy : 120st, klasa ciśnienia PN16, gwinty wewnętrzne zgodne z ISO 228	szt.		
2		Długość gwintów zgodna z ISO 7/1, KVS = 1,27 DN 15	szt.	21.00	
		21		RAZEM	21.00
d.1.	11 KNR 0-35 0216-01 2 analogia	Zawór równoważący z funkcją odcięcia i odwodnieniem, nastawa wstępna – skala cyfrowa, króćce pomiarowe, Max. temperatura pracy : 120st, gwinty wewnętrzne zgodne z ISO 228	szt.		
2		Długość gwintów zgodna z ISO 7/1, KVS = 1,4 DN 10	szt.	27.00	
		27		RAZEM	27.00
d.1.	12 KNR-W 2-15 0430-02 2	Króciec do spawania z gwintem zewn. G3/4"	szt.		
2		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
d.1.	13 KNR-W 2-15 0430-01 2 analogia	Króciec do spawania z gwintem zewn. G 1/2"	szt.		
2		106	szt.	106.00	
				RAZEM	106.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR-W 2-15 d.1. 0430-01 2 analogia	Króciec do spawania z gwintem zewn. G3/8"	szt.		
		54	szt.	54.00	
				RAZEM	54.00
15	KNR 4-02 d.1. 0505-02 2	Redukcja bezszwowa symetryczna śr33,7x2,6-21,3x2,0	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
16	KNR 4-02 d.1. 0505-02 2	Redukcja bezszwowa symetryczna śr26,9x2,3-21,3x2,0	szt.		
		54	szt.	54.00	
				RAZEM	54.00
17	KNR 4-02 d.1. 0505-01 2 analogia	Redukcja bezszwowa symetryczna śr21,3x2,0-17,2x1,8	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
18	KNR-W 2-15 d.1. 0430-01 2	Dwuzłączka nakrętno-wkrętna płaska 3/8" ocynk.	szt.		
		27	szt.	27.00	
				RAZEM	27.00
19	KNR-W 2-15 d.1. 0430-01 2	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		53	szt.	53.00	
				RAZEM	53.00
20	KNR-W 2-15 d.1. 0430-02 2	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNR-W 2-15 d.1. 0128-01 2	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych	m		
		2880	m	2 880.00	
				RAZEM	2 880.00
22	KNNR 4 d.1. 0406-01 2 ST 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych  Przedmiar dodatkowy - ilość prób 21	urządź.  próba		
		456	urządź.	456.00	21.00
				RAZEM	456.00
23	KNNR 4 d.1. 0436-01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		456	urz.	456.00	
				RAZEM	456.00
24	d.1. kalk. własna 2	Regulacja istniejącej instalacji centralnego ogrzewania	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
25	d.1. 2	roboty związane ze spuszczeniem wody i ponownym napełnieniem instalacji	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>1.3</b>	<b>45442100-8</b>	<b>Zabepieczenie antykorozyjne</b>			
26	KNR 7-12 d.1. 0101-04 3	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		3.14*((0.0424)*75+(0.0483)*66)	m <sup>2</sup>	19.99	
		3.14*((0.017)*71+(0.0213)*263+(0.0269)*269+(0.0337)*72)	m <sup>2</sup>	51.72	
				RAZEM	71.71
27	KNR 7-12 d.1. 0101-05 3	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		3.14*((0.0603*122)+(0.761*15))	m <sup>2</sup>	58.94	
				RAZEM	58.94

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR 7-12 d.1. 0105-04 3	Odtłuszczenie rurociągów  poz.26+poz.27	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  130.65	  130.65
				RAZEM	130.65
29	KNR 7-12 d.1. 0205-04 3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  poz.26	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  71.71	  71.71
				RAZEM	71.71
30	KNR 7-12 d.1. 0205-05 3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm  poz.27	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  58.94	  58.94
				RAZEM	58.94
31	KNR 7-12 d.1. 0211-04 3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 poz.26	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  71.71	  71.71
				RAZEM	71.71
32	KNR 7-12 d.1. 0211-05 3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm  poz.27	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  58.94	  58.94
				RAZEM	58.94
<b>1.4</b>	<b>45321000-3</b>	<b>Roboty izolacyjne</b>			
33	KNR 2-16 d.1. 0313-01 4	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm matami z wełny mineralnej na wronie szklanym rurociągów o śr. zewn. do 55 mm  246	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  246.00	  246.00
				RAZEM	246.00
34	KNR 2-16 d.1. 0313-06 4	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej na wronie szklanym rurociągów o śr. zewn. 60-102 mm  80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.00	  80.00
				RAZEM	80.00
35	KNR 0-34 d.1. 0404-01 4	Izolacja matami (płytami) Thermasheet gr. 15 mm  42	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  42.00	  42.00
				RAZEM	42.00
36	KNR 0-34 d.1. 0404-07 4	Izolacja matami (płytami) Thermasheet gr. 20 mm  28	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  28.00	  28.00
				RAZEM	28.00
37	KNR 0-34 d.1. 0404-13 4	Izolacja matami (płytami) Thermasheet gr. 25 mm  45	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  45.00	  45.00
				RAZEM	45.00
<b>2</b>		<b>Roboty niekwalifikowane</b>			
<b>2.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
38	KNR-W 2-15 d.2. 0411-05 1	Zawór kulowy niklowany z korkiem, zaworkiem spustowym i dławikiem z dźwignią stalową PN25 , max. temperatura pracy : 95st, gwinty wewnętrzne zgodne z ISO 228 DN 50  8	szt.  szt.	  8.00	  8.00
				RAZEM	8.00
39	KNR-W 2-15 d.2. 0411-03 1	Zawór kulowy niklowany z korkiem, zaworkiem spustowym i dławikiem z dźwignią stalową PN25 , max. temperatura pracy : 95st, gwinty wewnętrzne zgodne z ISO 228 o śr. nominalnej 25 mm  5	szt.  szt.	  5.00	  5.00
				RAZEM	5.00
40	KNR-W 2-15 d.2. 0411-02 1	Zawór kulowy niklowany z korkiem, zaworkiem spustowym i dławikiem z dźwignią stalową PN25 , max. temperatura pracy : 95st, gwinty wewnętrzne zgodne z ISO 228 o śr. nominalnej 20 mm  28	szt.  szt.	  28.00	  28.00
				RAZEM	28.00
41	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 1	Zawór kulowy niklowany z korkiem, zaworkiem spustowym i dławikiem z dźwignią stalową PN25 , max. temperatura pracy : 95st, gwinty wewnętrzne zgodne z ISO 228 o śr. nominalnej 15 mm  53	szt.  szt.	  53.00	  53.00
				RAZEM	53.00
42	KNR 4-02 d.2. 0501-04 1	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm	mśc.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Przedmiar dodatkowy - łączna długość 12	m		12.00
		12	msc.	12.00	
				RAZEM	12.00
43	KNR 4-02 d.2. 0501-03 1	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm	msc.		
		Przedmiar dodatkowy - łączna długość 6	m		6.00
		6	msc.	6.00	
				RAZEM	6.00
44	KNR 4-02 d.2. 0501-03 1	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm	msc.		
		Przedmiar dodatkowy - łączna długość 2	m		2.00
		2	msc.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNR 4-02 d.2. 0501-02 1	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm	msc.		
		Przedmiar dodatkowy - łączna długość 4	m		4.00
		4	msc.	4.00	
				RAZEM	4.00
46	KNR 4-02 d.2. 0501-02 1	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm	msc.		
		Przedmiar dodatkowy - łączna długość 12	m		12.00
		12	msc.	12.00	
				RAZEM	12.00
47	KNR 4-02 d.2. 0501-01 1	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm	msc.		
		Przedmiar dodatkowy 26	m		26.00
		26	msc.	26.00	
				RAZEM	26.00
48	KNR 4-02 d.2. 0501-01 1	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm	msc.		
		Przedmiar dodatkowy 30	m		30.00
		30	msc.	30.00	
				RAZEM	30.00
49	KNR 4-02 d.2. 0501-01 1	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 10 mm	msc.		
		Przedmiar dodatkowy 6	m		6.00
		6	msc.	6.00	
				RAZEM	6.00
50	KNR 4-02 d.2. 0505-04 1	Łuk bezszwowy 90 1,5D śr76,1x2,9	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
51	KNR 4-02 d.2. 0505-01 1	Łuk bezszwowy 90 1,5D śr26,9x2,3	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
52	KNR 4-02 d.2. 0505-01 1	Łuk bezszwowy 90 1,5D śr21,3x2,0	szt.		
		28	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR 4-02 d.2. 0505-03 1	Trójkąt bezszwowy równoramienny śr42,4x2,6	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
54	KNR 4-02 d.2. 0505-02 1	Trójkąt bezszwowy równoramienny śr33,7x2,6	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
55	KNR 4-02 d.2. 0505-03 1	Redukcja bezszwowa symetryczna śr42,4x2,6-33,7x2,6	szt.		
		2+2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
56	KNR 4-02 d.2. 0505-03 1	Redukcja bezszwowa symetryczna śr42,4x2,6-26,9x2,3	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
57	KNR 4-02 d.2. 0505-01 1 analogia	Redukcja bezszwowa symetryczna śr26,9x2,0-21,3x2	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
58	KNR 4-02 d.2. 0505-02 1	Redukcja bezszwowa symetryczna śr33,7x2,6-26,9x2,3	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
59	KNR 4-02 d.2. 0505-01 1 analogia	Redukcja bezszwowa symetryczna śr21,3x2,0-17,2x1,8	szt.		
		50	szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
60	KNR-W 2-15 d.2. 0430-06 1	Króciec do spawania z gwintem zewn. G2"	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
61	KNR-W 2-15 d.2. 0430-03 1 analogia	Króciec do spawania z gwintem zewn. G1"	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
62	KNR-W 2-15 d.2. 0430-02 1	Króciec do spawania z gwintem zewn. G3/4"	szt.		
		56	szt.	56.00	
				RAZEM	56.00
63	KNR-W 2-15 d.2. 0430-01 1 analogia	Króciec do spawania z gwintem zewn. G 1/2"	szt.		
		106	szt.	106.00	
				RAZEM	106.00
64	KNR-W 2-15 d.2. 0430-06 1	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
65	KNR-W 2-15 d.2. 0430-03 1	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
66	KNR-W 2-15 d.2. 0430-02 1	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		23	szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
67	KNR-W 2-15 d.2. 0430-01 1	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		53	szt.	53.00	
				RAZEM	53.00
<b>2.2</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNR 4-02 d.2. 0512-03 2	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego o śr. 15-20 mm  53+28	szt.  szt.	  81.00	  81.00
				RAZEM	81.00
69	KNR 4-02 d.2. 0512-04 2	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego o śr. 25-32 mm  5	szt.  szt.	  5.00	  5.00
				RAZEM	5.00
70	KNR 4-02 d.2. 0512-05 2	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego o śr. 40-50 mm  8	szt.  szt.	  8.00	  8.00
				RAZEM	8.00
71	KNR 4-02 d.2. 0513-05 2	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 65-80 mm  2	szt.  szt.	  2.00	  2.00
				RAZEM	2.00
72	KNR 4-04 d.2. 1107-01 2 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 2 km  (0.5*53+28*1.2+5*3+8*7+5*2)/1000 (12*4.75+6*3.31+2.63*2+4*2.01+26*1.57+30*1.24+6*0.962)/1000	t  t t	  0.14 0.17	  0.31
				RAZEM	0.31