

Przedmiar robót

KOSZTORYS INWESTORSKI PRZEDMIAR

Budowa: **Termomodernizacja, przebudowa i rozbudowa budynku Miejskiej Biblioteki Publicznej przy ul. 11 Listopada 5A w Łebie, Dz. Nr 57/6, obręb 1, Łeba, KOTŁOWNIA GAZOWA WRAZ Z INSTALACJĄ SOLARNĄ
ul. 11 Listopada 5A , 84-360 Łeba, Dz. Nr 57/6, obręb 1**

Inwestor: **Gmina Miejska Łeba
ul. Kościuszki 90, 84-360 Łeba**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	KOSZTORYS INWESTORSKI PRZEDMIAR		
1	Rozdział	KOTŁOWNIA GAZOWA 45333000-0		
	Element	Prace demontażowe		
1	KNRW 402/410/7	Demontaż i rozebranie kotła z osprzętem	kpl.	1,000
	Element	Urządzenia, rurociągi i armatura		
2	KNNR 4/503/2	Gazowy kocioł kondensacyjny o zakresie znamionowej mocy grzewczej dla 80/60 stC: 15,4 - 54,4 kW	szt.	1,000
3	KNR 35/121/5	Pojemnościowy podgrzewacz wody o pojemności 500l	kpl.	1,000
4	KNR 35/208/1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania	szt.	1,000
5	KNR 35/112/3	Pompa obiegu grzewczego c.w.u.	szt.	1,000
6	KNR 35/112/3	Pompa cyrkulacyjna	szt.	1,000
7	KNRW 215/524/1	Mieszacz obiegu grzewczego Dn25 z napędem	szt.	1,000
8	KNRW 215/521/1	Zawór klapowy zwrotny PN16 DN 40	szt.	2,000
9	KNRW 215/521/1	Zawór klapowy zwrotny PN16 DN 32	szt.	2,000
10	KNR 215/507/1	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
11	KNRW 215/526/2	Montaż zaworu bezpieczeństwa do instalacji grzewczych DN 1" do = 20 mm	szt.	2,000
12	KNRW 215/526/2	Montaż zaworu bezpieczeństwa do instalacji wody pitnej DN 3/4" do = 14 mm	szt.	1,000
13	KNRW 215/525/3	Zawór odcinający, kulowy, mufowy, do wody PN 16 barów, t = 100 oC, DN40	szt.	4,000
14	KNRW 215/525/2	Zawór odcinający, kulowy, mufowy, do wody PN 16 barów, t = 100 oC, DN32	szt.	7,000
15	KNRW 215/525/1	Zawór odcinający, kulowy, mufowy, do wody PN 16 barów, t = 100 oC, DN20	szt.	2,000
16	KNRW 215/525/1	Zawór odcinający, kulowy, mufowy, do wody PN 16 barów, t = 100 oC, DN15	szt.	2,000
17	KNRW 215/525/1	Zawór zwrotny mufowy do wody DN20	szt.	1,000
18	KNR 35/216/13	Filtr siatkowy z siatką o oczkach 400/cm2 PN16 DN40	szt.	1,000
19	KNR 35/216/12	Filtr siatkowy z siatką o oczkach 400/cm2 PN16 DN32	szt.	1,000
20	KNRW 215/411/3	Zawór odcinający, kulowy, mufowy, do wody PN16 barów, t = 100 oC, Dn 25 (1")z końcówką do węża	szt.	2,000
21	KNRW 215/411/1	Zawór odcinający, kulowy, mufowy, do wody PN16 barów, t = 100 oC, Dn 15 (1/2")z końcówką do węża	szt.	2,000
22	KNRW 215/411/1	Zawór do napełniania instalacji	szt.	1,000
23	KNRW 215/530/1	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.	2,000
24	KNRW 215/530/4	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	9,000
25	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym 1/2"	kpl.	2,000
26	KNR 1325/406/5	Termostat zabezpieczający z wbudowanym termostatem ogranicznikiem temperatury	szt.	1,000
27	KNR 215/509/1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	1,200
28	KNRW 215/514/3	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm łączonych przez spawanie	m	15,000
29	KNRW 215/514/2	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm łączonych przez spawanie	m	5,000
30	KNRW 215/514/2	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm łączonych przez spawanie	m	6,000
31	KNRW 215/514/1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm łączonych przez spawanie	m	10,000
32	KNRW 215/108/4	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr.nominalnej 32 mm	m	10,000
33	KNRW 215/108/2	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr.nominalnej 20 mm	m	10,000
34	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych		
Wyliczenie ilości robót:				
#p28+#p29+#p30+#p31+#p32+#p33		56.000000	56,000000	
RAZEM:			56,000000	m
				56,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNRW 215/517/2	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.	1,000
	Element	Zabezpieczenia antykorozyjne - rurociągi w kotłowni		
36	KNRW 712/101/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	3.14*(48.3*#p28+42.4*#p29+33.7*#p30+21.3*#p31)/1000	4.244000	4,244000	
		RAZEM:	4,244000	m2
37	KNRW 712/201/4	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p36	4.244000	4,244000	
		RAZEM:	4,244000	m2
	Element	Izolacja przewodów		
38	KNZ 15/25/1	Montaż otulin termoizolacyjnych ze sklanej wełny mineralnej pokrytych płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p31	10.000000	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
39	KNZ 15/26/1	Montaż otulin termoizolacyjnych ze sklanej wełny mineralnej pokrytych płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p33	10.000000	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
40	KNZ 15/27/5	Montaż otulin termoizolacyjnych ze sklanej wełny mineralnej pokrytych płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p30	6.000000	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m
41	KNZ 15/28/5	Montaż otulin termoizolacyjnych ze sklanej wełny mineralnej pokrytych płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p29+#p32	15.000000	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m
42	KNZ 15/29/4	Montaż otulin termoizolacyjnych ze sklanej wełny mineralnej pokrytych płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p29	5.000000	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	m
	Element	Przewody powietrzno - spalinowe		
43	Kalkulacja własna	Montaż systemu odprowadzenia spalin Dw 128/80	kpl.	1,000
	Element	Instalacja gazu		
44	KNRW 219/210/1	Punkt pomiaru gazu z gazomierzem miechowym G6	kpl.	1,000
45	KNR AL 1/113/1	Montaż modułu sterującego MD 2Z	szt.	1,000
46	KNR AL 1/401/1	Montaż detektora gazu DEX 12	szt.	1,000
47	KNR AL 1/108/5	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego	szt.	1,000
48	KNR 215/304/1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	11,000
49	KNR 215/305/2	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p48	11.000000	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	m
50	KNRW 712/101/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	3.14*(42.4*#p48)/1000	1.464000	1,464000	
		RAZEM:	1,464000	m2
51	KNRW 712/201/4	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p50	1.464000	1,464000	
		RAZEM:	1,464000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	INSTALACJA SOLARNA 4041000-6, 40420000-2		
	Element	Urządzenia, rurociągi i armatura		
52	KNR 708/801/1	Regulator elektroniczny temperatury do montażu naściennego	szt.	1,000
53	KNR 724/126/6	Kolektor płaski o powierzchni absorbera 2,32 m2 z zestawem mocującym do dachów płaskich R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	3,000
54	KNR 205/208/4	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 50 kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		41.3*3/1000	0,123900	
		RAZEM:	0,123900 t	0,124
55		Rozdzielacz - stacja pompowa z 3 stopniową pompą obiegową	kpl.	1,000
56		Zestaw do napełniania obiegu solarnego	kpl.	1,000
57	KNR 215/507/1	Naczynie wzbiorcze przeponowe instalacji solarnej 33l R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
58	KNRW 215/507/1	Zbiornik buforowy wody grzewczej o pojemności 750 dm3	kpl.	1,000
59	KNRW 215/524/1	Zawory bezpieczeństwa dla instalacji zimnej wody Dn 20 o średnicy 14 mm	szt.	1,000
60	KNR 35/112/3	Pompa rozładowania bufora	szt.	1,000
61	KNRW 215/411/1	Zawory odcinający kulowy o śr. nominalnej 15 mm do pracy z glikolem	szt.	6,000
62	KNRW 215/411/1	Zawory odcinający kulowy gwintowany o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża do pracy z glikolem	szt.	6,000
63	KNRW 215/411/4	Zawór odcinający kulowy gwintowany DN32	szt.	5,000
64	KNRW 215/411/2	Zawór odcinający kulowy gwintowany ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000
65	KNRW 215/411/4	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,000
66	KNRW 215/524/2	Zawór antyskażeniowy typu EA DN32	szt.	1,000
67	KNR 35/216/12	Filtr siatkowy z siatką o oczkach 400/cm2 PN16 DN32	szt.	1,000
68	KNR 215/507/1	Naczynie wzbiorcze przeponowe instalacji cwu 18l R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
69	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym 1/2"	kpl.	3,000
70	KNRW 215/530/4	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	4,000
71	KNRW 215/114/3	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	76,000
72	KNRW 215/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	20,000
73	KNRW 215/108/4	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. nominalnej 32 mm	m	10,000
74	KNRW 215/128/1	Płukanie instalacji solarnej w budynkach mieszkalnych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p71+#p72+#p73	106.000000	106,000000	
		RAZEM:	106,000000 m	106,000
75	KNR 215/404/1	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji solarnej w budynkach mieszkalnych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	urząd.	3,000
	Element	Izolacja przewodów		
76	KNZ 15/25/2	Montaż otulin termoizolacyjnych ze skłanej wełny mineralnej pokrytych płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 25 mm	m	42,000
77	KNZ 15/25/4	Montaż otulin termoizolacyjnych ze skłanej wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 40 mm - rurociągi układane napowietrznie		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p71	76.000000	76,000000	
		RAZEM:	76,000000 m	76,000
78	KNRW 216/602/1	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew.do 55 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	3.14*((15+40*2)*#p77)/1000	22.671000	22,671000	
		RAZEM:	22,671000 m2	22,671
79	KNZ 15/28/5	Montaż otulin termoizolacyjnych ze skłanej wełny mineralnej pokrytych płaszczem z folii PCV dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p72+#p73	30.000000	30,000000	
		RAZEM:	30,000000 m	30,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Kotłownia gazowa i Instalacja solarna - Prace budowlane		
	Element	Element		
80	KNR 401/333/16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowej	szt.	3,000
81	KNR 401/333/21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	1,000
82	KNRW 202/1918/5	Ręczne skucie powierzchni betonu gr. 3 cm niezbrojonego		
	Wyliczenie ilości robót:			
	0.9*#p81*2	1.800000	1,800000	
	RAZEM:		1,800000	m2
				1,800
83	KNR 401/347/9	Skucie powierzchni ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	0.9*#p80*2	5.400000	5,400000	
	RAZEM:		5,400000	m2
				5,400
84	KNR 401/323/5	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p81*2	2.000000	2,000000	
	RAZEM:		2,000000	szt.
				2,000
85	KNR 401/323/3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p80	3.000000	3,000000	
	RAZEM:		3,000000	szt.
				3,000
86	KNR 401/709/6	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłogach z cegły,pustaków ceram.,betonu na stropach		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p81*2	2.000000	2,000000	
	RAZEM:		2,000000	szt.
				2,000
87	KNR 401/709/5	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłogach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p80*2	6.000000	6,000000	
	RAZEM:		6,000000	szt.
				6,000
88	KNR 202/1505/1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania		
	Wyliczenie ilości robót:			
	0.9*#p81*2	1.800000	1,800000	
	0.9*#p80*2	5.400000	5,400000	
	RAZEM:		7,200000	m2
				7,200
89	KNRW 202/2004/1	Obudowa przewodów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych	m2	5,250
90		Wykonanie opaski ogniochronnej 50/1,5" na rurę niepalną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
91		Wykonanie opaski ogniochronnej 75/2,5" na rurę niepalną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,000