

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45331110-0 Instalowanie kotłów
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA DLA BUDYNKU MIESZKALNEGO JED-
NORODZINNEGO - LEŚNICTWO MARIANOWO
ADRES INWESTYCJI : 84-240 REDA UL. GNIEWOWSKA 55,
INWESTOR : PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO GDAŃSK Z SIEDZI-
BĄ W GDYNI
ADRES INWESTORA : UL. MORSKA 200, 81-006 GDYNIA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Karol Grabowski
DATA OPRACOWANIA : 27.05.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.05.2023

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Instalacja nowego kotła kondensacyjnego na paliwo gazowe, przewodów powietrzno-spalinowych i powietrznych.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Instalacje			
1	Roboty demontażowe	1	2
2	Roboty instalacyjne - instalacja c.o.	3	13
3	Roboty instalacyjne - instalacja c.w.u.	14	18
4	Roboty budowlane	19	27

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Instalacje									
1			Roboty demontażowe						
1 d.1	KNR 4-02 0409-03 ¹⁾	ST dział nr.3	Demontaż i rozebranie istniejącego kotła gazowego obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 27,14 r-g/kpl.	r-g	27,1400				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
2 d.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04 ²⁾	ST dział nr.3	Transport złomu samochodem skrzynio- wym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km obmiar = 1,500 t	t					
1*			-- R -- robocizna 1,71 r-g/t	r-g	2,5650				
2*			-- S -- samochód skrzyniowy 5 t $0,83+9*0,036=1,154$ m-g/t	m-g	1,7310				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2			Roboty instalacyjne - instalacja c.o.						
3	KNR 0-31	ST dział nr.3	Montaż kotła jednofunkcyjnego o mocy do 21kW obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
d.2	0215-01								
	uwaga pod tablicą ³⁾								
1*			-- R -- robocizna 4,44*1,2=5,328 r-g/kpl.	r-g	5,3280				
2*			-- M -- kocioł jednofunkcyjny Q=21kW z palnikiem modulowanym oraz pompą o wysokości tłoczenia 20kPa 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
3*			naczynie wzbiorcze do instalacji co o mocy 21kW 1,0 szt./kpl.	szt.	1,0000				
4*			zawór bezpieczeństwa dla kotła o mocy 21kW 3 bar 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
5*			czopuch L=0,5m dwupłaszczowy powietrzno-spalinowy ze stali nierdzewnej do kotła 21kW 1,0 szt./kpl.	szt.	1,0000				
6*			przewód spalinowy L=6m dwupłaszczowy powietrzno -spalinowy ze stali nierdzewnej dla kotła 21kW.odskraplacz,wsporniki,obejmy 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
7*			trójnik spalinowy 90st dwupłaszczowy powietrzno -spalinowy ze stali nierdzewnej dla kotła 21kW. 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
8*			kolano spalinowe 90st dwupłaszczowy powietrzno -spalinowy ze stali nierdzewnej dla kotła 21kW. 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
9*			zakończenie dwuścienne przewodu kominowego z daszkiem ze stali nierdzewnej dla kotła 21kW. 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
10*			materiały pomocnicze 5,1 %(od M)	%	5,1000				
11*			-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,14*1,2=0,168 m-g/kpl.	m-g	0,1680				
			Razem koszty bezpośrednio: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
4	KNR-W 2-	ST dział nr.3	Montaż nasady kominowej obrotowej ze stali nierdzewnej zabezpieczonej przed odwróceniem ciągu. obmiar = 1,000 szt.	szt.					
d.2	17 0141-01								
	⁴⁾								
1*			-- R -- robocizna 2,23 r-g/szt.	r-g	2,2300				
2*			-- M -- odcinek poziomy - czopuch 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*			Wkład kominowy dwupłaszczowy, powietrzno-spalinowy ze stali nierdzewnej, np. dn100/60 (zgodny z zaleceniami producenta kotła) 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
4*			nasada kominowa obrotowa ze stali nierdzewnej zabezpieczonej przed odwróceniem ciągu. 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
5*			podstawa komina,wspornik,obejmy 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
6*			materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*			-- S -- samochód dostawczy 0,25 m-g/szt.	m-g	0,2500				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
5	KNR 0-13 d.2 0127-01 5)	ST dział nr.3	Montaż rur stalowych zaciskanych fi 15 obmiar = 5,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	0,9705				
2*			-- M -- rura stalowa zaciskana temp 70stC 0.6MPa fi 15 1,03 m/m	m	5,1500				
3*			Kształtki o śr. 15 mm 1,5 szt./m	szt.	7,5000				
4*			uchwyty do rur z PE o śr. 15 mm 1,33 szt./m	szt.	6,6500				
5*			kołki rozporowe 1,33 szt./m	szt.	6,6500				
6*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
7*			-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,0008 m-g/m	m-g	0,0040				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
6	KNR-W 2- d.2 15 0406-01 6)	ST dział nr.3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalo- wych i miedzianych w budynkach mieszkal- nych obmiar = 13,000 urządz. 1,000 próba	urząd- z.					
1*			-- R -- robocizna 0,325 r-g/urządz.	r-g	4,2250				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
3*			-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/próba	m-g	0,0100				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
7	KNR 0-34 d.2 0101-18 7)	ST dział nr.3	izolacja rurociągów pianką PE1 fi 15*20 obmiar = 5,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,1898 r-g/m	r-g	0,9490				
2*			-- M -- pianka PE1 fi 15*20 1,1 m/m	m	5,5000				
3*			klej Thermaflex 474 0,0232 dm ³ /m	dm ³	0,1160				
4*			taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1325 m/m	m	0,6625				
5*			klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	30,0000				
6*			materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000				
7*			-- S -- środek transportowy 0,0031 m-g/m	m-g	0,0155				
			Razem koszty bezpośrednie:						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
8	KNR-W 4- d.2 01 0335-02 8)	ST dział nr.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,3 r-g/szt.	r-g	0,3000				
2*			-- M -- rura osłonowa fi 32 0,4 m/szt.	m	0,4000				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
9	KNR-W 2- d.2 15 0130-01 6)	ST dział nr.3	Montaż zaworu Dn18 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,213 r-g/szt.	r-g	0,2130				
2*			-- M -- zawór Dn18 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*			materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
4*			-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0030				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
10	KNR-W 2- d.2 15 0130-01 6)	ST dział nr.3	Montaż filtra Dn18 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,213 r-g/szt.	r-g	0,2130				
2*			-- M -- filtr Dn18 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*			materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
4*			-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0030				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
11	KNR-W 2- d.2 15 0130-01 6)	ST dział nr.3	Montaż zaworu spustowego Dn18 ze złącz- ką do węża obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,213 r-g/szt.	r-g	0,2130				
2*			-- M -- zawór spustowy Dn15 ze złączką do węża 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*			materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
4*			-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0030				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNR 0-31 d.2 0101-03 ³⁾	ST dział nr.3	Montaż przewodu z tworzywa sztucznego Dn40 obmiar = 5,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,1629*2=0,3258 r-g/m	r-g	1,6290				
2*			-- M -- przewód z tworzywa sztucznego dn40 1,03 m/m	m	5,1500				
3*			kształtki z tworzywa sztucznego dn40 0,3726 szt./m	szt.	1,8630				
4*			uchwyty do rur z tworzywa sztucznego przykręcane 40 mm 1,16 szt./m	szt.	5,8000				
5*			kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 1,16 szt./m	szt.	5,8000				
6*			materiały pomocnicze 5,1 %(od M)	%	5,1000				
7*			-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0013 m-g/m	m-g	0,0065				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
13	KNR-W 2- d.2 15 0217-01 6)	ST dział nr.3	Montaż syfonu obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,32 r-g/szt.	r-g	0,3200				
2*			-- M -- syfon do odprowadzenia kondensatu 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*			Pompa skroplin 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
4*			materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000				
5*			-- S -- środek transportowy 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0300				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3			Roboty instalacyjne - instalacja c.w.u.						
14 d.3	KNR 0-31 0215-01 uwaga pod tablicą 3)	ST dział nr.3	Montaż armatury instalacji c.w.u. obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 4,44*1,2=5,328 r-g/kpl.	r-g	5,3280				
2*			-- M -- naczynie wzbiorcze do instalacji c.w.u - 33l 1,0 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*			zawór bezpieczeństwa dla instalacji c.w.u DN 20 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
4*			materiały pomocnicze 5,1 %(od M)	%	5,1000				
5*			-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,14*1,2=0,168 m-g/kpl.	m-g	0,1680				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
15 d.3	KNR 0-13 0127-01 5)	ST dział nr.3	Montaż rur stalowych nierdewnych zaciska- nych fi 18 obmiar = 5,000 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0,1941 r-g/m	r-g	0,9705				
2*			-- M -- rura stalowa nierdewna zaciskana temp 0.6MPa fi 1 1,03 m/m	m	5,1500				
3*			Kształtki o śr. 15 mm' 1,5 szt./m	szt.	7,5000				
4*			uchwyty do rur z PE o śr. 18 mm 1,33 szt./m	szt.	6,6500				
5*			kołki rozporowe 1,33 szt./m	szt.	6,6500				
6*			materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
7*			-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,0008 m-g/m	m-g	0,0040				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
16 d.3	KNR-W 2- 15 0406-01 6)	ST dział nr.3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalo- wych i miedzianych w budynkach mieszkal- nych obmiar = 1,000 kpl. 1,000 próba	kpl.					
1*			-- R -- robocizna 4,225 r-g/kpl.	r-g	4,2250				
2*			-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
3*			-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/próba	m-g	0,0100				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
17 d.3	KNR 0-34 0101-18 7)	ST dział nr.3	Izolacja rurociągów pianką PE1 fi 18*20 obmiar = 5,000 m	m					

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna 0,1898 r-g/m	r-g	0,9490				
2*			-- M -- pianka PE1 fi 15*20 1,1 m/m	m	5,5000				
3*			klej Thermaflex 474 0,0232 dm ³ /m	dm ³	0,1160				
4*			taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1325 m/m	m	0,6625				
5*			klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	30,0000				
6*			materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000				
7*			-- S -- środek transportowy 0,0031 m-g/m	m-g	0,0155				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
18	KNR-W 2- d.3 15 0130-01 6)	ST dział nr.3	Montaż zaworu Dn15 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*			-- R -- robocizna 0,213 r-g/szt.	r-g	0,2130				
2*			-- M -- zawór Dn15 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*			materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
4*			-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0030				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
4			Roboty budowlane							
19	KNR-W 4- d.4 01 0701-01 8)	ST dział nr.3	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2 obmiar = 2,000 m ² -- R -- robocizna 0,27 r-g/m ²	m ² r-g	 0,5400					
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							
20	KNR-W 4- d.4 01 0705-02 8)	ST dział nr.3	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł lub ścia- nach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurwane cegłami lub da- chówkami obmiar = 6,500 m -- R -- robocizna 0,44 r-g/m -- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 0,0016 t/m ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,0014 m ³ /m piasek do zapraw 0,008 m ³ /m materiały pomocnicze 2 %(od M) -- S -- wyciąg 0,02 m-g/m betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/m	m r-g t m ³ m ³ % m-g m-g	 2,8600 0,0104 0,0091 0,0520 2,0000 0,1300 0,1300					
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							
21	KNR AT-22 d.4 0101-04 0101-05 9)	ST dział nr.3	Przygotowanie podłoża naprawa podłoża przez szpachlowanie - warstwy zaprawy o grubości 10 mm obmiar = 2,000 m ² -- R -- Robocizna - roboty ogólnobud.-remontowe - region pomorski - PM - stolica 0,25+9*0,08=0,97 r-g/m ² -- M -- Zaprawa naprawcza cementowo-polimero- wa (PCC) drobnoziarnista do wypełniania ubytków w konstrukcjach betonowych i żel- betonowych 2,06+9*2,06=20,6 kg/m ² materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	m ² r-g kg %	 1,9400 41,2000 1,5000					
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							
22	NNRNKB d.4 202 1134- 02 10)	ST dział nr.3	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami " CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe obmiar = 2,000 m ² -- R -- Robocizna - roboty ogólnobud.-remontowe - region pomorski - PM - stolica 0,08 r-g/m ² -- M --	m ² r-g	 0,1600					

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			Preparat gruntujący ARMASIL GT pod sili- konowe masy tynkarskie, kolor biały, opak. 10 dm ³	dm ³	0,4400				
3*			0,22 dm ³ /m ² materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*			-- S -- Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycz- nym 0,50-0,75 t	m-g	0,0004				
5*			0,0002 m-g/m ² Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0006				
			0,0003 m-g/m ²						
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
23	KNR-W 4- d.4 01 0106-04 8)	ST dział nr.3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi obmiar = 1,000 m ³	m ³					
1*			-- R -- robocizna 4,54 r-g/m ³	r-g	4,5400				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
24	KNR-W 4- d.4 01 0109-09 8)	ST dział nr.3	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samo- chodami skrzyniowymi na odległość do 1 km obmiar = 1,000 m ³	m ³					
1*			-- R -- robocizna 1,39 r-g/m ³	r-g	1,3900				
2*			-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,7200				
			0,72 m-g/m ³						
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
25	KNZ 01 02- d.4 03 11)	ST dział nr.3	Utylizacja gruzu obmiar = 1,000 m ³	m ³					
1*			-- M -- (usługa) utylizacja gruzu 1,8 t/m ³	t	1,8000				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
26	KNR-W 4- d.4 01 1204-02 8)	ST dział nr.3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian obmiar = 2,000 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 0,127 r-g/m ²	r-g	0,2540				
2*			-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0,286 dm ³ /m ²	dm ³	0,5720				
3*			materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
27	KNR-W 4- d.4 01 1204-01 8)	ST dział nr.3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów obmiar = 2,000 m ²	m ²					
1*			-- R -- robocizna 0,127 r-g/m ²	r-g	0,2540				
			-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*			farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	0,5960				
3*			0,298 dm ³ /m ² materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
			Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996
2	ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996
3	IGM wyd.I 2001
4	WACETOB wyd.I 1992
5	IGM wyd.I 1996
6	WACETOB wyd.I 1998
7	IGM wyd.I 2002
8	WACETOB wyd.III 2000
9	ATHENASOFT wyd.I 2008
10	ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów
11	Łutek Mirosław 2010