
KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI: montaż kotła V klasy o mocy 25kW wraz z wyposażeniem kotłowni
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny jednorodzinny Pohulanka
NAZWA INWESTORA: Nadleśnictwo Trzebciny
ADRES INWESTORA: Trzebciny 30, 89-505 Małe Gacno

DATA OPRACOWANIA: 16.06.2023

Stawka roboczogodziny 29,50 zł

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]	4% materiały wykonawcy
Koszty pośrednie [Kp]	$70\%R + 70\%S$
Zysk [Z]	$12,5\%(R + Kp(R)) + 12,5\%(S + Kp(S))$
VAT [V]	8%

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:	49 844,04 zł
PODATEK VAT:	(8%) 3 987,52 zł
OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:	53 831,56 zł
SŁOWNIE:	pięćdziesiąt trzy tysiące osiemset trzydzieści jeden i 56/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
16.06.2023

Data zatwierdzenia

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1	KNR 4-02 0409-01	Demontaż i rozebranie kotła	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 4 0503-01	Kocioł V klasy zgazowujący drewno o mocy 25kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
4	KNR 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 25-32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku	m		
		20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
5	KNR 0-34 0104-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 9 mm (E)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
6	KNR-W 2-15 0507-01	Bufor ciepła pionowe o pojemności 1200 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 0-35 0217-05	Zawory bezpieczeństwa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9		Montaż czopucha	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 0-35 0216-03	Zawór termoregulacyjny do utrzymania wyokiej temperatury pracy kotła	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNR 0-31 0307-01	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 15 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNR 0-35 0112-02	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 4,0 m3/h i śr. nominalnej króćców 3/4" (20 mm) wraz z podejściem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR 0-35 0215-10	Odpowietrzniki ręczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
15		Montaż automatyki wraz z automatycznym regulatorem temperatury pokojowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1	KNR 4-02 0409-01	Demontaż i rozebranie kotła	kpl.	1,000	728,827			
1*	999	-- R -- robocizna 22,46 r-g/kpl. * 29,50 zł/r-g	r-g	22,4600	662,570	662,57		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze(od R) 10 %	%		66,257		66,26	
Razem koszty bezpośrednie				728,83	728,827	662,57	66,26	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				728,827		662,570	66,257	
Razem z narzutami				1 336,07	1 336,070	1 267,16	68,91	
Cena jednostkowa				1 336,07		1 267,16 5	68,907	
2	KNNR 4 0503-01	Kocioł V klasy zgazowujący drewno o mocy 25kW	szt.	1,000	15 952,270			
1*	999	-- R -- robocizna 37,2 r-g/szt. * 29,50 zł/r-g	r-g	37,2000	1 097,400	1 097,40		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze(od R) 5 %	%		54,870		54,87	
3*		Kocioł piątej klasy 25Kw 1 kpl/szt. * 14 800,00 zł/kpl	kpl	1,0000	14 800,000		14 800,00	
Razem koszty bezpośrednie				15 952,27	15 952,27 0	1 097,40	14 854,87	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				15 952,270		1 097,40 0	14 854,870	
Razem z narzutami				17 547,84	17 547,84 0	2 098,77	15 449,07	
Cena jednostkowa				17 547,84		2 098,77 8	15 449,065	
3	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m	20,000	7,139			
1*	999	-- R -- robocizna 0,22 r-g/m * 29,50 zł/r-g	r-g	4,4000	6,490	129,80		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze(od R) 10 %	%		0,649		12,98	
Razem koszty bezpośrednie				142,78	7,139	129,80	12,98	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				7,139		6,490	0,649	
Razem z narzutami				261,80	13,090	248,30	13,51	
Cena jednostkowa				13,09		12,412	0,675	
4	KNR 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 25-32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku	m	20,000	62,142			
1*	999	-- R -- robocizna $0,6786 * 0,955 = 0,648063$ r-g/m * 29,50 zł/r-g	r-g	12,9613	19,118	382,36		
2*	5062904	-- M -- rury stalowe instalacyjne ze szwem typ S średnie czarne z końcówkami gwintowanymi 32 mm 1,01 m/m * 38,00 zł/m	m	20,2000	38,380		767,60	
3*	5100404	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 32 mm 0,36 szt/m * 4,00 zł/szt	szt	7,2000	1,440		28,80	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6600699	uchwyty do rur o śr. nom. 25-32 mm	szt.	9,0000	0,900		18,00	
5*	0000000	0,45 szt./m * 2,00 zł/szt. materiały pomocnicze(od M) 1,2 % -- S --	%		0,489		9,78	
6*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,4840	1,815			36,30
Razem koszty bezpośrednie				1 242,84	62,142	382,36	824,18	36,30
Jednostkowe koszty bezpośrednie				62,142		19,118	41,209	1,815
Razem z narzutami				1 657,80	82,890	731,22	857,13	69,44
Cena jednostkowa				82,89		36,564	42,857	3,472
5	KNR 0-34 0104-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 9 mm (E)	m	20,000	13,220			
1*	999	-- R -- robocizna 0,1932 r-g/m * 29,50 zł/r-g	r-g	3,8640	5,699	113,98		
2*	6750136	-- M -- otuliny Thermaflex A/C gr. 9 mm 1,1 m/m * 6,00 zł/m	m	22,0000	6,600		132,00	
3*	6761202	klej Thermaflex 474 A/C 0,0146 dm3/m * 25,00 zł/dm3	dm3	0,2920	0,365		7,30	
4*	6761121	taśma Thermatape A/C 3x50 mm 0,0972 m/m * 2,00 zł/m	m	1,9440	0,194		3,88	
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,215		4,30	
6*	39500	środek transportowy 0,0021 m-g/m * 70,00 zł/m-g	m-g	0,0420	0,147			2,94
Razem koszty bezpośrednie				264,40	13,220	113,98	147,48	2,94
Jednostkowe koszty bezpośrednie				13,220		5,699	7,374	0,147
Razem z narzutami				377,00	18,850	218,00	153,38	5,62
Cena jednostkowa				18,85		10,899	7,669	0,281
6	KNR-W 2-15 0507-01	Bufor ciepła pionowe o pojemności 1200 dm3	kpl.	1,000	13 286,350			
1*	999	-- R -- robocizna 13,9 r-g/kpl. * 29,50 zł/r-g	r-g	13,9000	410,050	410,05		
2*	6142999	-- M -- termometry 2 szt/kpl. * 65,00 zł/szt	szt	2,0000	130,000		130,00	
3*		Bufor ciepła 1 kpl/kpl. * 12 500,00 zł/kpl	kpl	1,0000	12 500,000		12 500,00	
4*	6143999	manometry 1 szt/kpl. * 65,00 zł/szt	szt	1,0000	65,000		65,00	
5*	5856999	kurki manometryczne gwintowane 1 szt/kpl. * 35,00 zł/szt	szt	1,0000	35,000		35,00	
6*	5881599	zawory odpowietrzające stalowe śr.25 mm 1 kpl/kpl. * 65,00 zł/kpl	kpl	1,0000	65,000		65,00	
7*	5730020	zawory wodne przelotowe proste żeliwne ocynkowane 1 szt/kpl. * 35,00 zł/szt	szt	1,0000	35,000		35,00	
8*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M4 +M5+M6+M7) 3 % -- S --	%		9,900		9,90	
9*	39000	środek transportowy 0,52 m-g/kpl. * 70,00 zł/m-g	m-g	0,5200	36,400			36,40
10*	31100	żuraw samochodowy 0,52 m-g/kpl.	m-g	0,5200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				13 286,35	13 286,350	410,05	12 839,90	36,40

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie				13 286,350		410,050	12 839,900	36,400
Razem z narzutami				14 207,33	14 207,330	784,21	13 353,50	69,62
Cena jednostkowa				14 207,33		784,221	13 353,496	69,615
7	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia wzbiornicze pionowe systemu zamkniętego	szt.	1,000	1 238,290			
1*	999	-- R -- robocizna 20,6*0,5 = 10,3 r-g/szt. * 29,50 zł/r-g	r-g	10,3000	303,850	303,85		
2*	5826999	-- M -- zawory bezpieczeństwa sprężynowe żeliwne 1 szt./szt. * 85,00 zł/szt	szt	1,0000	85,000		85,00	
3*	5882399	naczynie systemu zamkniętego 1 szt./szt. * 650,00 zł/szt.	szt.	1,0000	650,000		650,00	
4*	5856999	kurki manometryczne gwintowane 1 szt./szt. * 35,00 zł/szt	szt	1,0000	35,000		35,00	
5*	5706199	kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 1 szt./szt. * 35,00 zł/szt	szt	1,0000	35,000		35,00	
6*	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 4 szt./szt. * 2,00 zł/szt	szt	4,0000	8,000		8,00	
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		24,390		24,39	
8*	39000	-- S -- środek transportowy 0,93 m-g/szt. * 70,00 zł/m-g	m-g	0,9300	65,100			65,10
9*	72100	spawarka elektryczna 2,13 m-g/szt. * 15,00 zł/m-g	m-g	2,1300	31,950			31,95
Razem koszty bezpośrednie				1 238,29	1 238,290	303,85	837,39	97,05
Jednostkowe koszty bezpośrednie				1 238,290		303,850	837,390	97,050
Razem z narzutami				1 637,61	1 637,610	581,11	870,89	185,61
Cena jednostkowa				1 637,61		581,113	870,886	185,608
8	KNR 0-35 0217-05	Zawory bezpieczeństwa	szt.	2,000	204,905			
1*	999	-- R -- robocizna 0,79 r-g/szt. * 29,50 zł/r-g	r-g	1,5800	23,305	46,61		
2*	5702804	-- M -- zawory bezpieczeństwa 1 szt./szt. * 155,00 zł/szt.	szt.	2,0000	155,000		310,00	
3*	6460706	kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt	2,1000	12,600		25,20	
4*	6460907	1,05 szt/szt. * 12,00 zł/szt dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt	2,1000	12,600		25,20	
5*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,02 m-g/szt. * 70,00 zł/m-g	m-g	0,0400	1,400			2,80
Razem koszty bezpośrednie				409,81	204,905	46,61	360,40	2,80
Jednostkowe koszty bezpośrednie				204,905		23,305	180,200	1,400
Razem z narzutami				469,32	234,660	89,14	374,82	5,36
Cena jednostkowa				234,66		44,571	187,408	2,678
9		Montaż czopucha	kpl	1,000	2 027,000			
1*	999	-- R -- robocizna 6 r-g/kpl * 29,50 zł/r-g	r-g	6,0000	177,000	177,00		
2*		-- M -- Czopuch 1 kpl/kpl * 1 850,00 zł/kpl	kpl	1,0000	1 850,000		1 850,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				2 027,00	2 027,000	177,00	1 850,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				2 027,000		177,000	1 850,000	
Razem z narzutami				2 262,51	2 262,510	338,51	1 924,00	
Cena jednostkowa				2 262,51		338,513	1 924,000	
10	KNR 0-35 0216-03	Zawór termoregulacyjny do utrzymania wyokiej temperatury pracy kotła	szt.	2,000	293,895			
1*	999	-- R -- robocizna 0,61 r-g/szt. * 29,50 zł/r-g	r-g	1,2200	17,995	35,99		
2*	5732504	-- M -- Zawór termoregulacyjny 1 szt./szt. * 250,00 zł/szt.	szt.	2,0000	250,000		500,00	
3*	6460706	kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt.	2,1000	12,600		25,20	
4*	6460903	1,05 szt/szt. * 12,00 zł/szt dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	2,1000	12,600		25,20	
5*	39511	1,05 szt/szt. * 12,00 zł/szt -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt. * 70,00 zł/m-g	m-g	0,0200	0,700			1,40
Razem koszty bezpośrednie				587,79	293,895	35,99	550,40	1,40
Jednostkowe koszty bezpośrednie				293,895		17,995	275,200	0,700
Razem z narzutami				643,92	321,960	68,82	572,42	2,68
Cena jednostkowa				321,96		34,416	286,208	1,339
11	KNR 0-31 0307-01	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 15 mm	kpl.	2,000	885,400			
1*	999	-- R -- robocizna 0,93 r-g/kpl. * 29,50 zł/r-g	r-g	1,8600	27,435	54,87		
2*	5732206	-- M -- zawory mieszające do wody 3-drogowe, mosiężne, do 110 st.C z siłownikiem elektrycznym 24 V 15 mm	kpl.	2,0000	720,000		1 440,00	
3*	6401201	1 kpl./kpl. * 720,00 zł/kpl. kształtki kielichowe, miedziane 15 mm	szt.	6,2000	18,600		37,20	
4*	6480202	3,1 szt/kpl. * 6,00 zł/szt kształtki przejściowe z brązu 15x1/2"	szt.	6,2000	37,200		74,40	
5*	6460901	3,1 szt/kpl. * 12,00 zł/szt dwuzłączki przejściowe, mosiężne 1/2"	szt.	6,2000	37,200		74,40	
6*	6600101	3,1 szt/kpl. * 12,00 zł/szt uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 20 mm	szt.	2,0000	2,000		4,00	
7*	0000000	1 szt/kpl. * 2,00 zł/szt materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%		41,565		83,13	
8*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,02 m-g/kpl. * 70,00 zł/m-g	m-g	0,0400	1,400			2,80
Razem koszty bezpośrednie				1 770,80	885,400	54,87	1 713,13	2,80
Jednostkowe koszty bezpośrednie				885,400		27,435	856,565	1,400
Razem z narzutami				1 891,96	945,980	104,94	1 781,66	5,36
Cena jednostkowa				945,98		52,470	890,828	2,678

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNR 0-35 0112-02	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 4,0 m3/h i śr. nominalnej króćców 3/4" (20 mm) wraz z podejściem	szt.	2,000	557,395			
1*	999	-- R -- robocizna 2,01 r-g/szt. * 29,50 zł/r-g	r-g	4,0200	59,295	118,59		
2*	6130117	-- M -- pompy cyrkulacyjne do c.w.u. do 4,0 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 3/4" (20 mm) 1 kpl/szt. * 450,00 zł/kpl	kpl	2,0000	450,000		900,00	
3*	6401202	kształtki kielichowe miedziane 22 mm 2,1 szt/szt. * 6,00 zł/szt	szt	4,2000	12,600		25,20	
4*	6460704	kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 2,1 szt/szt. * 12,00 zł/szt	szt	4,2000	25,200		50,40	
5*	6600599	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2 szt/szt. * 2,00 zł/szt	szt	4,0000	4,000		8,00	
6*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,09 m-g/szt. * 70,00 zł/m-g	m-g	0,1800	6,300			12,60
Razem koszty bezpośrednie				1 114,79	557,395	118,59	983,60	12,60
Jednostkowe koszty bezpośrednie				557,395		59,295	491,800	6,300
Razem z narzutami				1 273,84	636,920	226,80	1 022,94	24,10
Cena jednostkowa				636,92		113,402	511,472	12,049
13	KNR 0-35 0215-10	Odpowietrzniki ręczne; śr. nom. 15 mm	szt.	2,000	94,040			
1*	999	-- R -- robocizna 0,32 r-g/szt. * 29,50 zł/r-g	r-g	0,6400	9,440	18,88		
2*	5732201	-- M -- odpowietrzniki ręczne mosiężne 15 mm 1 szt./szt. * 65,00 zł/szt.	szt.	2,0000	65,000		130,00	
3*	6401201	kształtki kielichowe miedziane 15 mm 1,05 szt/szt. * 6,00 zł/szt	szt	2,1000	6,300		12,60	
4*	6460702	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1,05 szt/szt. * 12,00 zł/szt	szt	2,1000	12,600		25,20	
5*	39511	-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt. * 70,00 zł/m-g	m-g	0,0200	0,700			1,40
Razem koszty bezpośrednie				188,08	94,040	18,88	167,80	1,40
Jednostkowe koszty bezpośrednie				94,040		9,440	83,900	0,700
Razem z narzutami				213,30	106,650	36,11	174,51	2,68
Cena jednostkowa				106,65		18,054	87,256	1,339
14	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane	szt.	4,000	94,905			
1*	999	-- R -- robocizna 0,79 r-g/szt. * 29,50 zł/r-g	r-g	3,1600	23,305	93,22		
2*	5702804	-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 32 mm 1 szt./szt. * 45,00 zł/szt.	szt.	4,0000	45,000		180,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6460706	kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt	4,2000	12,600		50,40	
4*	6460907	1,05 szt/szt. * 12,00 zł/szt dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt	4,2000	12,600		50,40	
5*	39511	1,05 szt/szt. * 12,00 zł/szt -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0800	1,400			5,60
Razem koszty bezpośrednie				379,62	94,905	93,22	280,80	5,60
Jednostkowe koszty bezpośrednie				94,905		23,305	70,200	1,400
Razem z narzutami				481,04	120,260	178,30	292,03	10,71
Cena jednostkowa				120,26		44,571	73,008	2,678
15		Montaż automatyki wraz z automatycznym regulatorem temperatury pokojowej	kpl	1,000	4 972,000			
1*	999	-- R -- robocizna 16 r-g/kpl * 29,50 zł/r-g	r-g	16,0000	472,000	472,00		
2*		-- M -- Automatyka do pieca 1 kpl/kpl * 4 500,00 zł/kpl	kpl	1,0000	4 500,000		4 500,00	
Razem koszty bezpośrednie				4 972,00	4 972,000	472,00	4 500,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				4 972,000		472,000	4 500,000	
Razem z narzutami				5 582,70	5 582,700	902,70	4 680,00	
Cena jednostkowa				5 582,70		902,700	4 680,000	

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	44 305,65	4 117,17	39 989,19	199,29
Koszty zakupu [Kz] 4%	1 599,58		1 599,58	
RAZEM	45 905,23	4 117,17	41 588,77	199,29
Koszty pośrednie [Kp] 70% (R+S)	3 021,54	2 882,02		139,52
RAZEM	48 926,77	6 999,19	41 588,77	338,81
Zysk [Z] 12,5% (R+S+Kp(R+S))	917,27	874,90		42,37
RAZEM	49 844,04	7 874,09	41 588,77	381,18
VAT 8% (R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))	3 987,52			
RAZEM	53 831,56			

OGÓŁEM 53 831,56

Słownie: pięćdziesiąt trzy tysiące osiemset trzydzieści jeden i 56/100 zł