

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

---

45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45442000-7	Nakładanie powierzchni kryjących
90511000-2	Usługi wywozu odpadów

NAZWA INWESTYCJI: Remont kotłowni stałoplanej w budynku Ośrodka Natura Rerum w Zielonce - I ETAP

ADRES INWESTYCJI: 62-095 Murowana Goślina, Zielonka 4

NAZWA INWESTORA: Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Leśny Zakład Doświadczalny Murowana Goślina

ADRES INWESTORA: 62-095 Murowana Goślina, Ul. Rogozińska 38

BRANŻE: wielobranżowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

inż. Marcin Górzny

DATA OPRACOWANIA: 15.02.2025 r.

---

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk od R i S [ZS]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	ZS	Razem	Udział %
1	KOTŁOWNIA								
1.1	Remont pomieszczenia kotłowni								
1.1.1	Demontaże, wykucia, rozbiórki								
1.1.2	Stolarka								
1.1.3	Ściany i sufit								
1.1.4	Zadaszenie magazynu opału								
1.1.5	Remont w obrębie schodów zejściowych do kotłowni								
1.1.6	Wentylacja, detekcja CO								
1.2	Instalacja elektryczna w kotłowni								
1.3	Montaż kotłowni pelletowej, kondensacyjnej - I ETAP								
	Kosztorys netto								
	VAT 23%								
	Kosztorys brutto								

Słownie:

REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE</b>					
1		<b>KOTŁOWNIA</b>			
1.1		<b>Remont pomieszczenia kotłowni</b>			
1.1.1	45111300-1	<b>Demontaże, wykucia, rozbiórki</b>			
1	d.1.1.1	Demontaż technologii kotłowni wraz z kotłem i wkładką kominową	kpl		
1	kalk. własna				
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	d.1.1.1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
1	KNR 4-01 0354-07				
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	d.1.1.1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
1	KNR 4-01 0354-07				
		1,6 * 1,6 + 1,5 * 2,0	szt.	5,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,560</b>
4	d.1.1.1	Demontaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV o pow. do 1.0 m2	m2		
1	KNR 0-19 0928-05 analogia	Uwaga R*0,5 - tylko demontaż			
		1,2 * 0,8 * 3	m2	2,880	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,880</b>
5	d.1.1.1	Rozebranie obróbek blacharskich - parapety	m2		
1	KNR 4-01 0535-08				
		1,2 * 3 * 0,3	m2	1,080	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,080</b>
6	d.1.1.1	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m3		
1	KNR-W 4-01 0304-04				
		1,0 * 2,1 * 0,25 + 1,5 * 2,0 * 0,25	m3	1,275	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,275</b>
7	d.1.1.1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - rozbiórka ścianki działowej pom. agregatu prądotwórczego	m3		
1	KNR 4-01 0212-02 analogia				
		(1,3 + 1,4) * 3,2 * 0,25	m3	2,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,160</b>
8	d.1.1.1	Utylizacja materiałów rozbiórkowych	m3		
1	wycena indywidualna				
		2,16 + 1,25 + 1,0	m3	4,410	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,410</b>
1.1.2	45421000-4	<b>Stolarka</b>			
9	d.1.1.1	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2 - drzwi ppoż EI60	m2		
2	KNR 2-02 1203-01				
		0,9 * 2,05	m2	1,845	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,845</b>
10	d.1.1.1	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2 - drzwi ppoż EI30	m2		
2	KNR 2-02 1203-01				
		0,9 * 2,0	m2	1,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
11	d.1.1.1	Drzwi stalowe pełne o powierzchni pow. 2 m2 - drzwi ppoż EI30	m2		
2	KNR 2-02 1203-02				
		1,6 * 1,6	m2	2,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,560</b>
12	d.1.1.1	Wymiana okien zespolonych o pow. do 1,0 m2 na okno ppoż. EI30	m2		
2	KNR 0-19 0929-05				
		0,6 * 0,8 + 0,8 * 0,8 + 1,3 * 0,8	m2	2,160	

REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,160
13 d.1.1. 2	KNR 4-01 0321-01 analogia	Obsadzenie wewnętrznych podokienników - profil MDF	m		
		0,8 + 0,6 + 1,3	m	2,700	
				RAZEM	2,700
14 d.1.1. 2	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety	m2		
		(0,6 + 0,8 + 1,3) * 0,35	m2	0,945	
				RAZEM	0,945
1.1.3	45432210-9	<b>Ściany i sufit</b>			
15 d.1.1. 3	KNR W-02 0101-02	Gruntowanie podłoża mineralnego (ściany+sufity)	m2		
		(20,64 * 3,2 + 22,72 * 3,2 + 21,47 * 3,2) + (57,8 + 27,9)	m2	293,156	
				RAZEM	293,156
16 d.1.1. 3	KNR 4-01 0708-02	Tynkowanie po bruzdach sufitowych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
17 d.1.1. 3	KNR 4-01 0708-02	Tynkowanie po bruzdach ściennych	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
18 d.1.1. 3	KNR 4-01 1204-08 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - (ściany+sufity)	m2		
		293,15	m2	293,150	
				RAZEM	293,150
19 d.1.1. 3	KNR 0-17 2608-03 analogia	Przygotowanie podłoża pod farby - gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie - (ściany+sufity)	m2		
		293,15	m2	293,150	
				RAZEM	293,150
20 d.1.1. 3	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - (ściany+sufity)	m2		
		293,15	m2	293,150	
				RAZEM	293,150
21 d.1.1. 3	kalk. własna	Naprawa miejscowa elewacji po robotach związanych z wymianą drzwi i okna	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.4	45432210-9	<b>Zadaszenie magazynu opału</b>			
22 d.1.1. 4	KNNR 6 0803-06 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2		
		33,3 - 5,8	m2	27,500	
				RAZEM	27,500
23 d.1.1. 4	KNR-W 4-01 0518-06 analogia	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych	m2		
		33,3 - 5,8	m2	27,500	
				RAZEM	27,500
24 d.1.1. 4	kalk. własna	Przygotowanie podłoża pod ułożenie papy termozgrzewalnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.1. 4	KNNR 2 0507-01	Pokrycie papą termozgrzewalną, nawierzchniową gr 5,6 mm, na osnowie, jednowarstwowe	m2		
		27,5	m2	27,500	
				RAZEM	27,500
26 d.1.1. 4	NNRNKB 202 0525-03 analogia	Roboty wykończeniowe dachu płaskiego - pokrycie dachu płaskiego blachą stalową powlekaną, płaską na rąbek stojący, montaż balustrady L=6,5mb	m2		
		33,3	m2	33,300	
				RAZEM	33,300
27 d.1.1. 4	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - opierzenia dachu	m2		
		$(4,4 + 6,3) * 0,45$	m2	4,815	
				RAZEM	4,815
28 d.1.1. 4	KNR 4-01 0728-06 analogia	Uzupełnienie tynków zewnętrznych cementowych kat. III o podłożach z betonów żwirowych, bloczków ( do 5 m2 w 1 miejscu ) - Naprawa tynku elewacji w obrębie schodów zejściowych do kotłowni	m2		
		$0,5 * 4,4 * 2,5$	m2	5,500	
				RAZEM	5,500
<b>1.1.5</b>	<b>45432210-9</b>	<b>Remont w obrębie schodów zejściowych do kotłowni</b>			
29 d.1.1. 5	KNR 4-01 0728-06 analogia	Uzupełnienie tynków zewnętrznych cementowych kat. III o podłożach z betonów żwirowych, bloczków ( do 5 m2 w 1 miejscu ) - Naprawa tynku elewacji w obrębie schodów zejściowych do kotłowni	m2		
		$0,5 * 4,4 * 2,5$	m2	5,500	
				RAZEM	5,500
30 d.1.1. 5	NNRNKB 202 2810-04 analogia	(z.VI) Okładziny schodów z płytek kamionkowych GRES o wym. 20x30 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 4 mm	m2		
		$4,5 * 1,03$	m2	4,635	
				RAZEM	4,635
<b>1.1.6</b>	<b>45432210-9</b>	<b>Wentylacja, detekcja CO</b>			
31 d.1.1. 6	KNR 19-01 0356-07 SST-01	Przebicie ścian z cegły na zaprawie cementowej o gr. 1 i więcej cegły	m3		
		$0,25 * 0,3 * 0,38$	m3	0,029	
				RAZEM	0,029
32 d.1.1. 6	KNR 2-17 0101-06 z.o.3.3. 9903 SST-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m2		
		$(0,5 * 2 + 0,3 * 2) * 3,8 + (0,7 * 2 + 0,3 * 2) * 2,8$	m2	11,680	
				RAZEM	11,680
33 d.1.1. 6	KNR 2-17 0101-04 z.o.3.3. 9903 SST-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m2		
		$(0,25 * 2 + 0,3 * 2) * 5,8$	m2	6,380	
				RAZEM	6,380
34 d.1.1. 6	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.3. 9903 SST-03	Wentylatory kanałowe o przekroju otworu ssącego 500x300mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.1. 6	KNR 2-17 0131-03 z.o.3.3. 9903 SST-03	Kłapa p.poż. 500x300mm, sprężynowa z topikiem RST 72oC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.1. 6	KNR 2-17 0131-03 z.o.3.3. 9903 SST-03	Kłapa p.poż. 700x300mm, sprężynowa z topikiem RST 72oC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.1. 6	KNR 2-16 0305-01 z.o.2.2.1. 9901 SST-03	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami kauczukowymi (samoprzylepnymi) o grubości min. 13mm, maty z kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej i niskiej przenikalnością pary wodnej, o wsp. $\lambda=0,034$ przy $t_z=0oC$ wg. EN 12667, laminowane folią ALU,	m2		
		11,68 + 6,38	m2	18,060	
				RAZEM	18,060
38 d.1.1. 6	KNR 0-19 0929-09	Montaż, krat żaluzyjnych, kolor wg. RAL	m2		
		1,1 * 0,3 * 4	m2	1,320	
				RAZEM	1,320
39 d.1.1. 6	KNR 2-17 0143-01	Wywietrzak dachowy WD250, dn250mm, na podstawie dachowej, kwadratowej, z blachy aluminiowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	45310000-3	<b>Instalacja elektryczna w kotłowni</b>			
40 d.1.2	kalk. własna	Demontaż instalacji elektrycznej w kotłowni	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
42 d.1.2	KNR 5-08 0209-02	Przewody wtynkowe o przekroju do 16 mm2 układane w tynku w podłożu niebetonowym - zasilanie rozdzielnicy w kotłowni -Przewód YDY-450/750V 5x16mm2	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
43 d.1.2	KNR 5-08 0209-02	Przewody wtynkowe o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu niebetonowym - zasilanie rozdzielnicy w kotłowni -Przewód YDY-450/750V 5x4mm2	m		
		6 * 15	m	90,000	
				RAZEM	90,000
44 d.1.2	KNR 5-08 0209-02	Przewody wtynkowe o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu niebetonowym -Przewód wtynkowy HDGs YDY 3x1,5mm2 FE180/PH90	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
45 d.1.2	KNR 5-08 0209-02	Przewody wtynkowe o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu niebetonowym -Przewód wtynkowy YDYżo 3x1,5mm2	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
46 d.1.2	KNR 5-08 0209-02	Przewody wtynkowe o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu niebetonowym -Przewód wtynkowy YDYżo 3x2,5mm2	m		
		7 * 25	m	175,000	
				RAZEM	175,000
47 d.1.2	KNNR 5 0407-01	Montaż w rozdzielnicach lampek sygnalizacyjnych 1-biegunowych	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
48 d.1.2	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 4-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80mm	szt		
		22 + 3 + 1	szt	26,000	

REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	26,000
49 d.1.2	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
50 d.1.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
51 d.1.2	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu - Pożarowy wyłącznik prądu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.2	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt		
		26 * 3 * 2	szt	156,000	
				RAZEM	156,000
53 d.1.2	KNR-W 5-08 0511-13	Oprawa LED 24W, natynkowa 120x30cm, strumień świetlny 1800 lumenów, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 4000K, kąt świecenia 120stopni, przesłona mleczna pcv, IP55, wsp. RA>80,	szt		
		4 + 4 + 3	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
54 d.1.2	KNR-W 5-08 0511-13	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego min 5lx, z oznaczeniem wyjścia ewakuacyjnego - oprawa kierunkowa podświetlona wewnątrz, 3h, monaż natynkowy, VD=24m, 4.6W, LED, autotest, IP43, tryb sieciowo-awaryjny, zakres temp. 0°C/+40°C, akumulator LiFePO4, zestaw piktogramów montaż sufitowy/zwieszakowy odpowiednio	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1.2	KNR-W 5-08 0511-13	Oprawa oświetlenia awaryjnego - oprawa awaryjna 3h, nastropowa, z systemem wymiennych soczewek - optyka szeroka, 2.8W, okrągła - średnica 100mm, autotest, IP55, zakres temp. +5°C/+40°C, akumulator LiFePO4	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
56 d.1.2	KNR 5-08 0404-01	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.1.2	KNNR 5 0407-02	Rozłącznik izolacyjny z bezpiecznikiem, 3 biegunowy, 25A- montaż w rozdzielnicy RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.1.2	KNNR 5 0407-01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
59 d.1.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowo-różnicowy	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
60 d.1.2	KNNR 5 0407-04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika izolacyjnego 3(4)-biegunowego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1.2	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		(6 + 14 + 3 + 1) * 4	szt.ż ył	96,000	

REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	96,000
62 d.1.2	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
63 d.1.2	KNNR 5 0602-02 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - połączenia wyrównawcze w kotłowni	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
64 d.1.2	KNR 5-08 0602-07 analogia	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		10,4 + 4,8 + 4,2 * 2 + 5,5 * 2 + 4,4	m	39,000	
				RAZEM	39,000
65 d.1.2	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych -Złącze krzyżowe 4-otworowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.2	KNR 5-08 0401-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		1	apar at	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.1.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Obudowa na złącze kontrolne ściennie ze złączem kontrolnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.1.2	KNR 5-08 0614-02 analogia	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III -Uziom pionowy kompletny pograżany do ziemi 7x1,5mz grotem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.1.2	403-1205-03- 00 analogia	Badanie i pomiar instalacji uziemienia - pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		13	pomi ar.	13,000	
				RAZEM	13,000
71 d.1.2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		6	pomi ar.	6,000	
				RAZEM	6,000
72 d.1.2	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.1.2	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		18	pomi ar.	18,000	
				RAZEM	18,000



REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.1.2	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.1.2	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		18	pomi ar.	18,000	
				RAZEM	18,000
1.3	45331000-6	<b>Montaż kotłowni pelletowej, kondensacyjnej - I ETAP</b>			
76 d.1.3	kalk. własna	Kocioł kondensacyjny na pellet o mocy min 125 kW + automatyka pogodowa i sekcyjna, automatyczny zapłon, automatyczny system odpopielania, wymiennik ze stali kwasoodpornej, automatyczny system podawania paliwa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.1.3	kalk. własna	Silos workowy pelletu o poj. 6 t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.1.3	kalk. własna	Przewód elastyczny do podawnia pelletu (25mm) do kotła wraz z niezbędnym osprzętem, o długości c/a 15 mb	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.1.3	KNR-W 2-17 0123-02 analogia	Czopuch stalowy, dwuścienny ocieplony dn 350mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.1.3	KNR 2-05 0206-01 analogia	Kominy spalinowy, stalowy nierdzewny, wkład jednościenny, połączenia z uszczelką, o śr. 350 mm, prowadzony w istn. kanale kominowym (rury proste 1000, 500, kolano 45o, trójnik45o, rewizja, drzwiczki rewizji, miska skroplin, płyta kominowa, ustnik)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.1.3	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe do c.o. o Vu=400 l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.1.3	KNR-W 2-15 0507-01 SST-02	Bufor ciepła ze stali emaliowanej V=500 l, o średnicy max. 0,85 m z anoda ochronną + grupa pompowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.1.3	KNR-W 2-15 0507-01 SST-02	Podgrzewacz przedwstępny zasobnikowy c.wu. V=300 l z anodą tytanową, jednowężownicowy	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.1.3	KNR-W 2-15 0510-01 SST-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe solarne o Vu=33 l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1.3	KNR-W 2-15 0510-01 SST-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe do c.w.u.. o Vu=400 l + zawór przepływowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1.3	KNR-W 2-15 0507-01 SST-02	Podgrzewacz zasobnikowy c.wu. V=1500 l z anodą tytanową, dwuwężownicowy	szt		
		2	szt	2,000	

## REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
87 d.1.3	KNR-W 2-15 0145-04 analogia	Filtroodmulnik 200/65 + termoizolacja	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.1.3	KNR INSTAL 0309-04 analogia	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. dn 32+ łupina termoizolacyjna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.1.3	KNR INSTAL 0309-04	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. (różnicy ciśnień) dn 32 + łupina termoizolacyjna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.1.3	KNR 1 0309- 03	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. o średnicy nominalnej 40mm + łupina termoizolacyjna	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.1.3	KNR 1 0309- 03	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. (różnicy ciśnień) o średnicy nominalnej 40mm + łupina termoizolacyjna	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
92 d.1.3	KNR 1 0309- 06	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. o średnicy nominalnej 50mm + łupina termoizolacyjna	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
93 d.1.3	KNR 1 0309- 06	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. (różnicy ciśnień) o średnicy nominalnej 50mm+ łupina termoizolacyjna	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
94 d.1.3	KNR 1 0309- 06	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. o średnicy nominalnej 65mm+ łupina termoizolacyjna	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
95 d.1.3	KNR 1 0309- 06	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. (różnicy ciśnień) dn 65 + łupina termoizolacyjna	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
96 d.1.3	KNR INSTAL 0309-04	Zawó trójdrogowy z siłownikiem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
97 d.1.3	KNR-W 2-15 0145-04 SST-02	Pompa obiegowa do c.o.	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
98 d.1.3	KNR-W 2-15 0145-04 SST-02	Pompa cyrkulacyjna korpus z mosiądzu, brązu lub nierdzewny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.1.3	KNR-W 2-15 0145-04 SST-02	Pompa obiegowa solarna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.1.3	KNNR 4 0519-02 analogia	Zawory odpowietrzające, automatyczne dn 15	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000

REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.1.3	kalk. własna	Rozdzielacz rurowy stalowy dn 100, l= 1,8 mb	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.1.3	KNR-W 2-15 0527-02 analogia	Kompaktowa stacja uzdatniania wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.1.3	KNR-W 2-15 0530-01	Rura falista z izolacją dn 25, l=0,95	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.1.3	KNR-W 2-15 0524-01 analogia	Grupa bezpieczeństwa kotła do 150 kW, po=2,5 bar	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
105 d.1.3	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane 0-120 oC 0-0,6 MPa wraz z wykonaniem tulei i kurkiem manometrycznym	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
106 d.1.3	KNNR 4 0519-02	Zawory zwrotne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
		Obmiar dodatkowy: 10 + 1	szt.	11,000	
		Obmiar dodatkowy: 2	szt.	2,000	
		Obmiar dodatkowy: 2	szt.	2,000	
		Obmiar dodatkowy: 1,000	szt.	1,000	
		Obmiar dodatkowy: 1	szt.	1,000	
		Obmiar dodatkowy: 2	szt.	2,000	
		Obmiar dodatkowy: 2	szt.	2,000	
		Obmiar dodatkowy: 2	szt.	2,000	
		Obmiar dodatkowy: 1	szt.	1,000	
		Obmiar dodatkowy: 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
				RAZEM	11,000
				RAZEM	2,000
				RAZEM	2,000
				RAZEM	1,000
				RAZEM	1,000
				RAZEM	2,000
				RAZEM	2,000
				RAZEM	1,000
				RAZEM	1,000
107 d.1.3	KNNR 4 0522-01	Zawory spustowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.1.3	KNNR 4 0519-02	Zawory kulowe ćwierćobrotowe.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
109 d.1.3	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierz skrzydełkowy typu JS-1,5 dn 15 mm (do wody zimnej)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.1.3	KNR-W 2-15 0226-02	Studnia schładzająca o śr. 600 mm z rury betonowej, wewnątrz budynków wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III-IV, o głębokości do 1.5 m - studnia schładzająca, właz - krata typ pomostowy, wzór zagęszczony	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.1.3	kalk. własna	Orurowanie inst grzewczej w kotłowni wraz z izolacja cieplną.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.1.3	kalk. własna	Orurowanie inst wodociągowej w kotłowni wraz z izolacja cieplną.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.1.3	kalk. własna	Orurowanie inst kanalizacyjnej w kotłowni	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.1.3	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.1.3	KNR 2-15 0208-01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
116 d.1.3	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji rurowej grzewczej	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
117 d.1.3	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
118 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze stalowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.1.3	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.1.3	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.1.3	KNR-W 2-15 0117-01	Dodatki za podejścia dopływowe do baterii o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
123 d.1.3	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		200	m	200,000	

## REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	200,000
124 d.1.3	KNR 7-08 0301-01	ANALOGIA - System detekcji tlenku węgla w kotłowni wraz z okablowaniem	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.1.3	kalk. własna	Uruchomienie i rozruch kotłowni wraz z regulacją	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.1.3	kalk. własna	Okablowanie kotłowni	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	8,11380		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	28,59920		
3	Robocizna	r-g	14,20521		
4	Robotnicy	r-g	3,40000		
5	Robotnicy	r-g	7,38000		
6	blacharze gr.II	r-g	30,06990		
7	cieśle gr.II	r-g	1,92355		
8	malarze gr.II	r-g	5,27425		
9	monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	1,37520		
10	monterzy instalacji sanitarnych gr.II'	r-g	4,00000		
11	monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	28,11520		
12	monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	6,89510		
13	monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV	r-g	8,91970		
14	monterzy gr.II	r-g	14,68800		
15	monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	22,18291		
16	monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	0,37944		
17	murarze gr.II	r-g	10,33917		
18	posadzkarze-plytkarze gr.III	r-g	19,18890		
19	robotnicy gr.I	r-g	44,96980		
20	robotnicy gr.I	r-g	0,32400		
21	robotnicy budowlani gr.I	r-g	5,98894		
22	robotnicy gr.II	r-g	1,10000		
23	spawacze gr.II	r-g	0,46795		
24	tynkarze gr.III	r-g	18,48000		
25	Robotnicy	r-g	2,56000		
26	elektromonterzy gr.II	r-g	0,47274		
27	elektromonterzy gr.III	r-g	16,57337		
28	elektromonterzy gr.IV	r-g	5,47854		
29	elektromonterzy gr.IV	r-g	14,00000		
30	robocizna	r-g	277,42400		
31	robotnicy	r-g	54,18400		
32	robocizna	r-g	647,31437		
33	Roboty ogólnobudowlane - remontowe	r-g	9,60000		
34	robocizna	r-g	18,80300		
35	Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	1,26000		
36	robocizna"	r-g	2,64000		
37	robocizna	r-g	10,22220		
38	robocizna	r-g	1,27575		
RAZEM					

**Słownie:**

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Gniazda podtynkowe 2P+PE IP44, GWP132PF01	szt	3,00000	0,00000	3,00000		
2	Gniazda podtynkowe 2x2P+PE, GWP230PF01	szt	10,00000	0,00000	10,00000		
3	Lampka sygnalizacyjna: Z-EL/G230	szt	3,00000	0,00000	3,00000		
4	Przewód wtynkowy YDYżo 3x1,5mm2	m	70,72000	0,00000	70,72000		
5	Przewód wtynkowy HDGs YDY 3x1,5mm2 FE180/PH90	m	46,80000	0,00000	46,80000		
6	Przewód wtynkowy YDYżo 3x2,5mm2	m	182,00000	0,00000	182,00000		
7	Puszki modułowa fo 60, głęboka	szt	26,52000	0,00000	26,52000		
8	wyłącznik nadprądowo-różnicowy 3 (4) biegunowy	szt	3,00000	0,00000	3,00000		

## REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
9	Rozłącznik 3(4)-biegunowy izolacyjny	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
10	Szafka z drzwiami przezroczystymi IP55	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
11	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy: B16	szt	4,00000	0,00000	4,00000		
12	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy: B10	szt	4,00000	0,00000	4,00000		
13	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy: B6	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
14	Rury miedziane twarde F-37 d=15mm	m	1,20000	0,00000	1,20000		
15	Zawory mosiężne d=15mm	szt	0,16000	0,00000	0,16000		
16	Złączki mosiężne 15mm'	szt	0,48000	0,00000	0,48000		
17	Uziom pionowy kompletny pogrążony do ziemi 7x1,5mz grotem	szt	7,00000	0,00000	7,00000		
18	bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	40,56000	0,00000	40,56000		
19	Linka LgY 16mm <sup>2</sup>	m	26,00000	0,00000	26,00000		
20	drzwi stalowe ppoż EI60	m <sup>2</sup>	1,84500	0,00000	1,84500		
21	drzwi stalowe ppoż EI30	m <sup>2</sup>	4,36000	0,00000	4,36000		
22	kotwy stalowe	szt.	21,98880	0,00000	21,98880		
23	pianka poliuretanowa	dm <sup>3</sup>	0,88560	0,00000	0,88560		
24	silikon	dm <sup>3</sup>	0,19440	0,00000	0,19440		
25	farba emulsyjna	dm <sup>3</sup>	84,74967	0,00000	84,74967		
26	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	1,36510	0,00000	1,36510		
27	farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0,01000	0,00000	0,01000		
28	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	1,30305	0,00000	1,30305		
29	Kominy spalinowy, stalowy nierdzewny, wkład jednościenny, połączenia z uszczelką, o śr. 350 mm, prowadzony w istn. kanale kominowym (rury proste 1000, 500, kolano 45o, trójnik45o, rewizja, drzwiczki rewizji, miska skroplin, płyta kominowa, ustnik)	kpl	1,00000	0,00000	1,00000		
30	preparat wzmacniający podłoże (CT17)	dm <sup>3</sup>	58,63000	0,00000	58,63000		
31	okna i drzwi balkonowe z tworzyw	m <sup>2</sup>	2,16000	0,00000	2,16000		
32	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	1,58220	0,00000	1,58220		
33	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,04860	0,00000	0,04860		
34	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,44625	0,00000	0,44625		
35	podokiennik wewnętrzny	m	2,70000	0,00000	2,70000		
36	cement portlandzki 35 bez dodatków"	kg	18,63000	0,00000	18,63000		
37	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	169,57500	0,00000	169,57500		
38	cement 25 z dodatkami	t	0,23400	0,00000	0,23400		
39	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,09900	0,00000	0,09900		
40	wapno suchogaszone	t	0,10200	0,00000	0,10200		
41	gips szpachlowy	kg	7,34400	0,00000	7,34400		
42	gips szpachlowy	kg	87,94500	0,00000	87,94500		
43	cegła budowlana pełna	szt.	474,30000	0,00000	474,30000		
44	papa termozgrzewalna nawierzchniowa, 5,6mm, na osnowie	m <sup>2</sup>	32,45000	0,00000	32,45000		
45	mineralna szpachłówka do tynków zewnętrznych	kg	13,21920	0,00000	13,21920		
46	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	0,20000	0,00000	0,20000		
47	zaprawa cementowa m. 80	m <sup>3</sup>	0,06205	0,00000	0,06205		
48	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0,00095	0,00000	0,00095		
49	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0,00482	0,00000	0,00482		
50	preparat gruntujący	kg	61,56276	0,00000	61,56276		
51	papier ścierny	ark.	7,25985	0,00000	7,25985		
52	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,12830	0,00000	0,12830		

## REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
53	woda	m3	0,30600	0,00000	0,30600		
54	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	3,00000	0,00000	3,00000		
55	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,20000	0,00000	1,20000		
56	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
57	karata pomostowa, wzór zagęszczony dn 600mm	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
58	rura betonowa wys.1000 mm o śr. 600 mm	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
59	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt.	6,00000	0,00000	6,00000		
60	kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 32 mm	szt.	18,00000	0,00000	18,00000		
61	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt.	2,00000	0,00000	2,00000		
62	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 32 mm	szt.	6,00000	0,00000	6,00000		
63	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,40000	0,00000	0,40000		
64	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,00000	0,00000	2,00000		
65	bateria umywalkowa lub zmywakowa ścienna	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
66	syfony umywalkowe	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
67	zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
68	Bufor ciepła ze stali emaliowanej V=500 l, o średnicy max. 0,85 m z anoda ochronną	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
69	Podgrzewacz przedwstępny zasobnikowy c.w.u. V=300 l z anodą tytanową, jednowężownicowy	szt.	2,00000	0,00000	2,00000		
70	Podgrzewacz zasobnikowy c.w.u. V=1500 l z anodą tytanową, dwuwężownicowy	szt.	2,00000	0,00000	2,00000		
71	zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 32 mm	szt.	2,00000	0,00000	2,00000		
72	Zawór trójdrogowy z siłownikiem	szt.	4,00000	0,00000	4,00000		
73	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. dn 32+ łupina termoizolacyjna	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
74	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. (różnicy ciśnień) dn 32 + łupina termoizolacyjna	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
75	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 20 mm	szt.	2,00000	0,00000	2,00000		
76	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 32 mm	szt.	2,00000	0,00000	2,00000		
77	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 40 mm	szt.	2,00000	0,00000	2,00000		
78	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 50 mm	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
79	Kocioł kondensacyjny na pellet o mocy min 120 kW + automatyka pogodowa i sekcyjna, automatyczny zapłon, automatyczny system odpopielania, wymiennik ze stali kwasoodpornej, automatyczny system podawania paliwa	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
80	Przewód elastyczny do podawania pelletu (25mm) do kotła wraz z niezbędnym osprzętem, o długości c/a 25 mb	szt.	2,00000	0,00000	2,00000		
81	Dostawa loco budowa	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		



## REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
82	Grupa bezpieczeństwa kotła do 150 kW, po=2,5 bar	szt.	2,00000	0,00000	2,00000		
83	Rozdzielacz rurowy stalowy dn 100, l= 1,8mb	szt.	2,00000	0,00000	2,00000		
84	Silos workowy pelletu o poj. 6 t	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
85	zawory kulowe	kpl.	1,00000	0,00000	1,00000		
86	zawory spustowe	kpl.	1,00000	0,00000	1,00000		
87	zawór odpowietrzający automatyczny dn 15	kpl.	1,00000	0,00000	1,00000		
88	urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu BA t.max. 65 st.C, max. P wlot. 1,0 MPa 3/4"	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
89	urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA t.max. 65 st.C, max. P wlot. 1,0 MPa 1/2"	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
90	Kurek manom.gwint.mos.1,0 MPa k.525 4 mm	szt.	11,00000	0,00000	11,00000		
91	Kompaktowa stacja uzdatniania wody	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
92	Zawór przepływowy naczynia wzb.	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
93	Naczynie wzbiorcze przeponowe do c.o. o Vu=400 l	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
94	Naczynie wzbiorcze przeponowe solarne o Vu=33 l	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
95	Naczynie wzbiorcze przeponowe do c.w.u.. o Vu=400 l	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
96	Termomanometry 0-150 oC, 0-0,6 MPa	szt.	14,00000	0,00000	14,00000		
97	Rura falista z izolacją dn 25 l= 0,95m	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
98	Manometr techniczny	szt.	11,00000	0,00000	11,00000		
99	Rurki syfonowe do manometru	szt.	11,00000	0,00000	11,00000		
100	Filtroodmulnik 200/50 + termoizolacja	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
101	Pompa obiegowa do c.o.	szt.	5,00000	0,00000	5,00000		
102	Pompa cyrkulacyjna korpus z mosiądzu, brązu lub nierdzewny	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
103	Pompa obiegowa solarne	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
104	Wodomierz skrzydełkowy typu JS-1,5 dn 15 mm (do wody zimnej)	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
105	umywalki stalowe	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
106	wsporniki do elementów	kpl.	1,00000	0,00000	1,00000		
107	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,00000	0,00000	2,00000		
108	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	3,15000	0,00000	3,15000		
109	kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt.	2,10000	0,00000	2,10000		
110	kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	2,10000	0,00000	2,10000		
111	kształtki przejściowe mosiężne	szt.	2,10000	0,00000	2,10000		
112	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	4,20000	0,00000	4,20000		
113	dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt.	6,30000	0,00000	6,30000		
114	dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	6,30000	0,00000	6,30000		
115	dwuzłączki przejściowe mosiężne 54x2"	szt.	2,10000	0,00000	2,10000		
116	czopuch dn 350, dwuścienny ocieplony	kpl.	1,00000	0,00000	1,00000		

## REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
117	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m2	4,78500	0,00000	4,78500		
118	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	8,76000	0,00000	8,76000		
119	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m2	1,78640	0,00000	1,78640		
120	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	3,27040	0,00000	3,27040		
121	Kłapa p.poż. 700x300mm, sprężynowa z topikiem RST 72oC	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
122	Kłapa p.poż. 500x300mm, sprężynowa z topikiem RST 72oC	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
123	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	1,14840	0,00000	1,14840		
124	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	1,51840	0,00000	1,51840		
125	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	5,35920	0,00000	5,35920		
126	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	3,73760	0,00000	3,73760		
127	Wywietrzak dachowy WD280, dn280mm, na podstawie dachowej, kwadratowej z blachy aluminiowej	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
128	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	szt.	4,00000	0,00000	4,00000		
129	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
130	Mata kauczukowa grubości 13mm, maty z kauczuku o zamkniętej strukturze komórkowej i niskiej przenikalnością pary wodnej, o wsp. $\lambda=0,034$ przy $t_z=0^{\circ}\text{C}$ wg. EN 12667, laminowana folią ALU,	m2	9,48150	0,00000	9,48150		
131	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,15000	0,00000	0,15000		
132	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	1,46740	0,00000	1,46740		
133	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm	kg	2,92000	0,00000	2,92000		
134	śruby podkładki i nakrętki	kg	0,12000	0,00000	0,12000		
135	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 32 mm	szt.	24,00000	0,00000	24,00000		
136	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt.	8,00000	0,00000	8,00000		
137	Wentylator kanałowy o przekroju otworu ssącego 400x250mm	kg	0,67000	0,00000	0,67000		
138	Obudowa na złącze kontrolne ścienne	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		

## REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
139	złącze kontrolne ocynek.	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
140	Oprawa LED 24W, natynkowa 60x30cm, strumień świetlny 1800 lumenów, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 4000K, kąt świecenia 120stopni, przesłona mleczna pcv, IP55, wsp. RA>80,	szt	11,00000	0,00000	11,00000		
141	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego min 5lx, z oznaczeniem wyjścia ewakuacyjnego - oprawa kierunkowa podświetlona wewnętrznie, 3h, monaż natynkowy, VD=24m, 4.6W, LED, autotest, IP43, tryb sieciowo-awaryjny, zakres temp. 0°C/+40°C, akumulator LiFePO4, zestaw piktogramów montaż sufitowy/zwieszakowy odpowiednio	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
142	Oprawa oświetlenia awaryjnego - oprawa awaryjna 3h, nastropowa, z systemem wymiennych soczewek - optyka szeroka, 2.8W, okrągła - średnica 100mm, autotest, IP55, zakres temp. +5°C/+40°C, akumulator LiFePO4	szt	3,00000	0,00000	3,00000		
143	rozłącznik izolacyjny z bezpiecznikiem, 3 biegunowy, 25A	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
144	Pożarowy wyłącznik prądu	szt.	1,02000	0,00000	1,02000		
145	łączniki instalacyjne	szt.	3,06000	0,00000	3,06000		
146	wsporniki ścienne	szt.	25,25000	0,00000	25,25000		
147	wsporniki ścienne	szt.	39,39000	0,00000	39,39000		
148	złącza kontrolne	szt.	0,50000	0,00000	0,50000		
149	złącza krzyżowe odgromowe	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
150	końcówki kablowe do zaprasowania	szt	10,30000	0,00000	10,30000		
151	Łupina termoizolacyjna do dn65	szt	3,00000	0,00000	3,00000		
152	Zawory skośne do regulacji c.o. dn=40mm wraz z zaworami pomiarowym	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
153	Łupina termoizolacyjna do zaworu dn40	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
154	Zawory skośne mosiężne do regulacji różnicy ciśnień w instalacji c.o. dn=40mm	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
155	Łupina termoizolacyjna do zaworu dn40	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
156	Zawory skośne do regulacji c.o. dn=50mm wraz z zaworami pomiarowym	szt	2,00000	0,00000	2,00000		
157	Łupina termoizolacyjna	szt	2,00000	0,00000	2,00000		
158	Zawory skośne mosiężne do regulacji (różnicy ciśnień) w instalacji c.o. dn=50mm	szt	2,00000	0,00000	2,00000		
159	Zawór skośny do regulacji sekcji c.o. (różnicy ciśnień) dn 65	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
160	Łupina termoizolacyjna	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
161	Zawory skośne mosiężne do regulacji w instalacji c.o. dn=65mm	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
162	Przewód YDY-450/750V 5x4mm <sup>2</sup>	m	93,60000	0,00000	93,60000		
163	Przewód YDY-450/750V 5x16mm <sup>2</sup>	m	18,72000	0,00000	18,72000		
164	wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt.	16,25400	0,00000	16,25400		
165	wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt.	82,81800	0,00000	82,81800		
166	blacha powlekana płaska	m <sup>2</sup>	1,16235	0,00000	1,16235		
167	blacha powlekana płaska	m <sup>2</sup>	40,95900	0,00000	40,95900		
168	płytki kamionkowe GRES	m <sup>2</sup>	4,86675	0,00000	4,86675		

REMONT KOTŁOWNI W BUDYNKU OŚRODKA NATURA RERUM W ZIELONCE

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	
169	zaprawa klejowa uelastyczniona - sucha mieszanka	kg	26,79030	0,00000	26,79030			
170	zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka	kg	1,57590	0,00000	1,57590			
171	Orurowanie inst grzewczej w kotłowni wraz z izolacją cieplną.	szt	1,00000	0,00000	1,00000			
172	Materiały do naprawy elewacji		1,00000	0,00000	1,00000			
173	Orurowanie inst wodociągowej w kotłowni wraz z izolacją cieplną.	szt	1,00000	0,00000	1,00000			
174	Orurowanie inst kanalizacyjnej w kotłowni	szt	1,00000	0,00000	1,00000			
175	opłata utylizacyjna	m3	4,41000	0,00000	4,41000			
176	przewód miedziany linka 1,0mm2	m	25,00000	0,00000	25,00000			
177	moduł sterujący zaworem detektor tlenku węgla ,sygnalizator optyczny akustyczny zewn.	szt	1,00000	0,00000	1,00000			
178	Okablowanie kotłowni	kpl	1,00000	0,00000	1,00000			
179	Materiały do naprawy podłoży betonowych		1,00000	0,00000	1,00000			
180	materiały pomocnicze	zł		0,00000	7 876,81742			
RAZEM								

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
1	Środek transportowy	m-g	0,00800			
2	środek transportowy	m-g	0,17000			
3	Środek transportowy	m-g	0,05000			
4	wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	0,15900			
5	żuraw samochodowy	m-g	2,60000			
6	żuraw samochodowy	m-g	1,54000			
7	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2,00000			
8	wyciąg	m-g	0,10800			
9	wyciąg	m-g	0,48026			
10	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,68300			
11	wyciąg	m-g	3,18750			
12	środek transportowy"	m-g	0,08795			
13	środek transportowy	m-g	1,47960			
14	środek transportowy"	m-g	0,07000			
15	środek transportowy	m-g	0,00300			
16	środek transportowy	m-g	2,60000			
17	środek transportowy	m-g	2,40000			
18	środek transportowy	m-g	0,20000			
19	środek transportowy	m-g	2,66000			
20	środek transportowy	m-g	0,04300			
21	samochód dostawczy	m-g	0,09000			
22	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,06000			
23	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	3,15000			
24	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2,45290			
25	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,30000			
26	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,11000			
27	środek transportowy	m-g	0,59133			
28	środek transportowy	m-g	0,00756			
29	środek transportowy	m-g	0,03852			
30	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,17640			
31	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	4,04000			
32	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,08100			
33	betoniarka 150 dm3	m-g	0,89250			
34	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	5,85780			
35	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0,15900			
RAZEM						

Słownie:

Strona Tytułowa	1
Tabela elementów scalonych	2
Przedmiar	3
1 KOTŁOWNIA	3
Zestawienie robocizny	14
Zestawienie materiałów	14
Zestawienie sprzętu	20
Spis treści	21