

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45443000-4	Roboty elewacyjne
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45410000-4	Tynkowanie
45422100-2	Stolarka
45320000-6	Roboty izolacyjne
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI: Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkół Podstawowej w Otocznej

ADRES INWESTYCJI: 62-302 Otoczna, Otoczna 12

NAZWA INWESTORA: Gmina Września

ADRES INWESTORA: 62-300 Września, ul. Ratuszowa 1

BRANŻE: wielobranżowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

inż. Marcin Górzny

DATA OPRACOWANIA: 20.09.2022 r.

---

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Otocznej  
Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE								
1.1	BRANŻA BUDOWLANA								
1.1.1	Rusztowania								
1.1.2	Prace remontowe								
1.1.3	Roboty blacharskie								
1.1.4	Wymiana okien								
1.1.5	Drzwi zewnętrzne								
1.1.6	Kominy na budynku								
1.1.7	Prace termomodernizacyjne ścian								
1.1.7.1	Docieplenie ścian								
1.1.7.2	Docieplenie stropu nad przejazdem								
1.2	BRANŻA SANITARNA								
1.2.1	INSTALACJA C.O.								
1.2.1.1	Prace demontażowe								
1.2.1.2	Montaż instalacji c.o.								
1.3	BRANŻA ELEKTRYCZNA								
1.3.1	Demontaż opraw oświetleniowych								
1.3.2	Instalacja elektryczna								
1.3.3	Sprawdzenia i pomiary								
	Kosztorys netto								
	VAT 23%								
	Kosztorys brutto								

Słownie:

Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Otocznej  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Otocznej</b>					
1		<b>ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE</b>			
1.1		<b>BRANZA BUDOWLANA</b>			
1.1.1		<b>Rusztowania</b>			
1 d.1.1. 1	KNR-W 2-02 1609-01	Rusztowania ramowe przyścienne RR - 1/30 wys. do 10 m	m2		
		$(7 * 2 + 10,89 * 2 + 12,29 * 2 + 24,3 + 6,3 + 30,33 + 5,2) * 7,8$	m2	986,62	
				RAZEM	986,62
2 d.1.1. 1	KNR-W 2-02 1612-01	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych o wysokości do 10 m	m2		
		986,62	m2	986,62	
				RAZEM	986,62
3 d.1.1. 1	KNR AT-05 1663-01	Daszki ochronne wzdłuż rusztowania lub nad wejściami dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m	m		
		$3 * 1 * 2 + 2 * 1$	m	8,00	
				RAZEM	8,00
4 d.1.1. 1	NNRNKB 202 1622a- 01	(z.VIII) Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2		
		986,62	m2	986,62	
				RAZEM	986,62
5 d.1.1. 1	KNR 2-02 0925-01	Osłony i drzwi folia polietylenowa (okna+drzwi)	m2		
		$(0,95 * 2,1 * 37 + 1,15 * 1,7 * 10 + 1,46 * 1,7 * 4 + 2,05 * 1,7 * 2 + 2,3 * 1,4 * 13 + 2,35 * 0,88 * 3 + 2,35 * 2,1 * 23 + 3,0 * 1,4 * 2 * 2 + 4,5 * 1,4 * 2) + (1,0 * 2,05 * 3 + 1,1 * 2,1 * 2 + 1,45 * 2,1 * 2 + 2,47 * 2,87 * 1)$	m2	325,18	
				RAZEM	325,18
1.1.2		<b>Prace remontowe</b>			
6 d.1.1. 2	KNR 4-01 0701-05	Odbicie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 (ściany zew.)	m2		
		$(233,29 + 32,15 + 152,09 + 64,65 + 85,07 + 160,58 + 203,39 + 98,34) * 0,2$	m2	205,91	
				RAZEM	205,91
7 d.1.1. 2	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m2		
		205,91	m2	205,91	
				RAZEM	205,91
8 d.1.1. 2	KNR 2-02 0901-01	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. II na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych wykonywane ręcznie	m2		
		205,91	m2	205,91	
				RAZEM	205,91
9 d.1.1. 2	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m3		
		$205,91 * 0,03$	m3	6,18	
				RAZEM	6,18
10 d.1.1. 2	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		6,18	m3	6,18	
				RAZEM	6,18
1.1.3		<b>Roboty blacharskie</b>			
11 d.1.1. 3	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich - parapety	m2		

Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Otocznej  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(0,95 * 37 + 1,15 * 10 + 1,46 * 4 + 2,05 * 2 + 2,3 * 13 + 2,35 * 3 + 2,35 * 23 + 3,0 * 2 * 2 + 4,5 * 2) * 0,25$	m2	42,15	
				RAZEM	42,15
12 d.1.1. 3	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich - opierzenia dachu	m2		
		$(7 * 2 + 10,89 * 2 + 12,29 * 2 + 24,3 + 6,3 + 30,33 + 5,2) * 0,55$	m2	69,57	
				RAZEM	69,57
13 d.1.1. 3	wycena indywidualna	Utylizacja materiałów rozbiórkowych	t		
		0,5	t	0,50	
				RAZEM	0,50
14 d.1.1. 3	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety	m2		
		$(0,95 * 37 + 1,15 * 10 + 1,46 * 4 + 2,05 * 2 + 2,3 * 13 + 2,35 * 3 + 2,35 * 23 + 3,0 * 2 * 2 + 4,5 * 2) * 0,45$	m2	75,87	
				RAZEM	75,87
15 d.1.1. 3	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - opierzenia dachu	m2		
		$(7 * 2 + 10,89 * 2 + 12,29 * 2 + 24,3 + 6,3 + 30,33 + 5,2) * 0,75$	m2	94,87	
				RAZEM	94,87
16 d.1.1. 3	KNR-W 4-01 0545-04	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		24,3 + 30,33	m	54,63	
				RAZEM	54,63
17 d.1.1. 3	KNR-W 4-01 0545-06	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		8 * 7,8	m	62,40	
				RAZEM	62,40
18 d.1.1. 3	KNR 2-02 0508-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm z blachy ocynkowanej	m		
		54,63	m	54,63	
				RAZEM	54,63
19 d.1.1. 3	KNR 2-02 0510-03	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy powlekanej	m		
		62,4	m	62,40	
				RAZEM	62,40
20 d.1.1. 3	KNR 4-01 0108-19 analogia	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu zmieszanego na odległość do 1 km	m3		
		0,7	m3	0,70	
				RAZEM	0,70
21 d.1.1. 3	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		0,7	m3	0,70	
				RAZEM	0,70
22 d.1.1. 3	wycena indywidualna	Utylizacja materiałów rozbiórkowych	m3		
		$0,95 * 2,1 * 37 + 1,15 * 1,7 * 10 + 1,46 * 1,7 * 4 + 2,05 * 1,7 * 2 + 2,3 * 1,4 * 13 + 2,35 * 0,88 * 3 + 2,35 * 2,1 * 23 + 3 * 1,4 * 2 + 3 * 2,5 * 2 + 4,5 * 2,5 * 2$	m3	317,73	
				RAZEM	317,73
1.1.4		Wymiana okien			

Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Otocznej  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.1. 4	KNR 0-19 0929-10	Wymiana okien na okna rozwierane i uchylno-rozwierane z PCV, profil 6-cio komorowy, pakiety szybowe 2-komorowe, całe okno Uw = 0,9 W/m <sup>2</sup> K, Rw=33dB kolor wg. RAL 9016 (białe)	m <sup>2</sup>		
		$(0,95 * 2,1 * 37 + 1,15 * 1,7 * 10 + 1,46 * 1,7 * 4 + 2,05 * 1,7 * 2 + 2,3 * 1,4 * 13 + 2,35 * 0,88 * 3 + 2,35 * 2,1 * 23 + 3 * 1,4 * 2 + 3 * 2,5 * 2 + 4,5 * 2,5 * 2)$	m <sup>2</sup>	317,73	
				RAZEM	317,73
24 d.1.1. 4	KNR 4-01 0321-01 analogia	Obsadzenie wewnętrznych podokienników - profil MDF pełny	m		
		$(0,95 * 37 + 1,15 * 10 + 1,46 * 4 + 2,05 * 2 + 2,3 * 13 + 2,35 * 3 + 2,35 * 23 + 3,0 * 2 * 2 + 4,5 * 2)$	m	168,59	
				RAZEM	168,59
25 d.1.1. 4	KNR 4-01 0108-19 analogia	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu zmieszanego na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		$317,73 * 0,08$	m <sup>3</sup>	25,42	
				RAZEM	25,42
26 d.1.1. 4	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>		
		25,42	m <sup>3</sup>	25,42	
				RAZEM	25,42
27 d.1.1. 4	wycena indywidualna	Utylizacja materiałów rozbiórkowych	m <sup>3</sup>		
		25,42	m <sup>3</sup>	25,42	
				RAZEM	25,42
1.1.5		Drzwi zewnętrzne			
28 d.1.1. 5	wycena indywidualna	Drzwi zewnętrzne, ocieplone, o współczynniku przenikania ciepła min. U=1,3W/m <sup>2</sup> K, ościeżnica stalowa	m <sup>2</sup>		
		$1 * 2,05 * 3 + 1,1 * 2,1 * 2 + 1,45 * 2,1 * 2$	m <sup>2</sup>	16,86	
				RAZEM	16,86
1.1.6		Kominy na budynku			
29 d.1.1. 6	KNR 9-23 0102-05	Szpachlowanie podłoża betonowego o nierównościach do 5 mm	m <sup>2</sup>		
		$(1,5 * 2 + 0,45 * 2) * 0,6 * 18$	m <sup>2</sup>	42,12	
				RAZEM	42,12
30 d.1.1. 6	KNR AT-31 0601-01	Malowanie powierzchni kominów farbą silikonową - wykonane ręcznie; podłoże słabo chłonna	m <sup>2</sup>		
		42,12	m <sup>2</sup>	42,12	
				RAZEM	42,12
31 d.1.1. 6	KNR 2 0501-03	Pokrycie dachowe z papy na dachach betonowych dwuwarstwowe - papa termozgrzewalna na czapach kominowych	m <sup>2</sup>		
		$1,5 * 0,5 * 18$	m <sup>2</sup>	13,50	
				RAZEM	13,50
1.1.7		Prace termomodernizacyjne ścian			
1.1.7. 1		Docieplenie ścian			
32 d.1.1. 7.1	KNR K-58 0101-07	Oczyszczenie i mechaniczne zmycie podłoża	m <sup>2</sup>		
		$(233 + 88 + 216 + 85 + 160 + 203 + 99) + ((5,15 * 37 + 4,85 * 10 + 4,86 * 4 + 5,45 * 2 + 5,1 * 13 + 4,15 * 3 + 6,55 * 23 + 5,8 * 2 + 8 * 2 + 9,5 * 2 + 5,05 * 3 + 5,3 * 2 + 5,65 * 2) * 0,25)$	m <sup>2</sup>	1 229,610	
				RAZEM	1 229,610

Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Otocznej  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.1. 7.1	KNR K-58 0101-02	Uzupełnienie ubytków tynku o powierzchni w jednym miejscu do 0,25m <sup>2</sup> przy wykonywaniu systemu ociepleń ETICS	szt		
		40	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
34 d.1.1. 7.1	KNR K-58 0101-09	Gruntowanie jednokrotne podłoża preparatem gruntującym przy wykonywaniu systemu ociepleń	m <sup>2</sup>		
		1229,61	m <sup>2</sup>	1 229,610	
				RAZEM	1 229,610
35 d.1.1. 7.1	KNR K-58 0101-01	Sprawdzenie nośności i przyczepności podłoża przy wykonywaniu systemu ociepleń ETICS	m <sup>2</sup>		
		1229 / 100	m <sup>2</sup>	12,290	
				RAZEM	12,290
36 d.1.1. 7.1	KNR K-58 0102-06	Montaż listwy cokołowej do ścian z ceramiki przy ocieplaniu w systemie ETICS	m		
		60,7 + 48,6 + 12,6 + 24,7 + 21,9 * 2 + 24,7 + 2,2	m	217,300	
				RAZEM	217,300
37 d.1.1. 7.1	KNR K-58 0102-01	Przyklejenie płyt styropianowych 20 cm na zaprawę klejową na ścianach przy ocieplaniu w systemie ETICS	m <sup>2</sup>		
		(233 + 88 + 216 + 85 + 160 + 203 + 99)	m <sup>2</sup>	1 084,000	
				RAZEM	1 084,000
38 d.1.1. 7.1	KNR K-58 0102-04	Przyklejenie płyt styropianowych 2cm lambda 0,031 na zaprawę klejową na ościeżach przy ocieplaniu w systemie ETICS	m <sup>2</sup>		
		((5,15 * 37 + 4,85 * 10 + 4,86 * 4 + 5,45 * 2 + 5,1 * 13 + 4,15 * 3 + 6,55 * 23 + 5,8 * 2 + 8 * 2 + 9,5 * 2) * 0,45)	m <sup>2</sup>	245,426	
				RAZEM	245,426
39 d.1.1. 7.1	KNR K-58 0102-08	Montaż narożnika ochronnego na zaprawę klejową przy ocieplaniu w systemie ETICS w technologii	m		
		(1,6 * 1 + 4 * 29 + 3,6 * 1 + 4,2 * 1 + 1,9 * 9 + 4,8 * 25 + 2,8 * 8 + 3,0 * 12 + 3,6 * 1 + 2,7 * 2 + 4,8 * 2 + 5 * 2 + 3,0 * 3 + 4,6 * 8 + 5,5 * 20 + 5,5 * 2 + 6,0 * 75 + 5,1 * 3 + 5,2 * 1 + 5,64 * 1 + 5,6 * 2 + 5,7 * 2 + 6,0 * 2 + 8,6 * 1)	m	1 035,640	
				RAZEM	1 035,640
40 d.1.1. 7.1	KNR K-58 0104-02	Mocowanie warstwy izolacyjnej za pomocą łączników mechanicznych w ilości 6 szt/m <sup>2</sup> do podłoża z ceramiki przy ocieplaniu w systemie ETICS	m <sup>2</sup>		
		1084	m <sup>2</sup>	1 084,000	
				RAZEM	1 084,000
41 d.1.1. 7.1	KNR K-58 0105-01	Wykonanie warstwy zbrojonej z jednej warstwy siatki z włókna szklanego min. 170g/m <sup>2</sup> na płytach styropianowych na zaprawie klejowej na ścianach przy ocieplaniu w systemie ETICS w technologii	m <sup>2</sup>		
		1084	m <sup>2</sup>	1 084,000	
				RAZEM	1 084,000
42 d.1.1. 7.1	KNR K-58 0105-01	Wykonanie drugiej warstwy do wys. 2,0 mod p.t. zbrojonej z jednej warstwy siatki z włókna szklanego min. 170g/m <sup>2</sup> na płytach styropianowych na zaprawie klejowej na ścianach przy ocieplaniu w systemie ETICS w technologii	m <sup>2</sup>		
		217,3 * 2	m <sup>2</sup>	434,600	
				RAZEM	434,600
43 d.1.1. 7.1	KNR K-58 0105-04	Wykonanie warstwy zbrojonej z jednej warstwy siatki z włókna szklanego min 170g/m <sup>2</sup> na płytach styropianowych na zaprawie klejowej na ościeżach przy ocieplaniu w systemie ETICS	m <sup>2</sup>		
		((5,15 * 37 + 4,85 * 10 + 4,86 * 4 + 5,45 * 2 + 5,1 * 13 + 4,15 * 3 + 6,55 * 23 + 5,8 * 2 + 8 * 2 + 9,5 * 2) * 0,6)	m <sup>2</sup>	327,234	
				RAZEM	327,234

Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Otocznej  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1.1. 7.1	KNR K-58 0112-01	Nałożenie podkładu tynkarskiego pod cienkowarstwowe mineralne wyprawy tynkarskie przy ocieplaniu w systemie ETICS	m2		
		1084 + 245,43	m2	1 329,430	
				RAZEM	1 329,430
45 d.1.1. 7.1	KNR K-58 0112-03	Wykonanie cienkowarstwowej silikatowo-silikonowej wyprawy tynkarskiej na ścianach przy ocieplaniu w systemie ETICS w technologii	m2		
		1329,43	m2	1 329,430	
				RAZEM	1 329,430
1.1.7. 2		Docieplenie stropu nad przejazdem			
46 d.1.1. 7.2	KNR K-58 0101-07	Oczyszczenie i mechaniczne zmycie podłoża	m2		
		4 * 7,1	m2	28,400	
				RAZEM	28,400
47 d.1.1. 7.2	KNR K-58 0101-09	Grunтовanie jednokrotne podłoża preparatem gruntującym przy wykonywaniu systemu ociepleń	m2		
		28,4	m2	28,400	
				RAZEM	28,400
48 d.1.1. 7.2	KNR K-58 0101-01	Sprawdzenie nośności i przyczepności podłoża przy wykonywaniu systemu ociepleń ETICS	m2		
		100 / 100	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.1. 7.2	KNR K-58 0103-01	Przyklejenie płyt styropianowych 20 cm na zaprawę klejową na sufitach przy ocieplaniu w systemie ETICS	m2		
		28,4	m2	28,400	
				RAZEM	28,400
50 d.1.1. 7.2	KNR K-58 0102-08	Montaż narożnika ochronnego na zaprawę klejową przy ocieplaniu w systemie ETICS w technologii	m		
		7,1 * 2 * 2	m	28,400	
				RAZEM	28,400
51 d.1.1. 7.2	KNR K-58 0104-02	Mocowanie warstwy izolacyjnej za pomocą łączników mechanicznych w ilości 6 szt/m2 do podłoża z ceramiki przy ocieplaniu w systemie ETICS	m2		
		28,4	m2	28,400	
				RAZEM	28,400
52 d.1.1. 7.2	KNR K-58 0106-01	Wykonanie warstwy zbrojonej z jednej warstwy siatki z włókna szklanego min. 170g/m2 na płytach styropianowych na zaprawie klejowej na sufitach przy ocieplaniu w systemie ETICS	m2		
		28,4	m2	28,400	
				RAZEM	28,400
53 d.1.1. 7.2	KNR K-58 0112-01	Nałożenie podkładu tynkarskiego pod cienkowarstwowe mineralne wyprawy tynkarskie przy ocieplaniu w systemie ETICS	m2		
		28,4	m2	28,400	
				RAZEM	28,400
54 d.1.1. 7.2	KNR K-58 0112-03	Wykonanie cienkowarstwowej silikatowo-silikonowej wyprawy tynkarskiej na sufitach przy ocieplaniu w systemie ETICS w technologii	m2		
		28,4	m2	28,400	
				RAZEM	28,400
1.2		BRANŻA SANITARNA			
1.2.1		INSTALACJA C.O.			
1.2.1. 1		Prace demontażowe			

Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Otocznej  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1.2. 1.1	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
		144 * 3	m	432,00	
				RAZEM	432,00
56 d.1.2. 1.1	KNNR 8 0412-01	Demontaż zaworu śr.15 mm	szt		
		144	szt	144,00	
				RAZEM	144,00
57 d.1.2. 1.1	KNNR 8 0422-02 analogia	Demontaż grzejnika	kpl.		
		144	kpl.	144,00	
				RAZEM	144,00
58 d.1.2. 1.1	KNR 4-01 0108-09 analogia	Wywiezienie złomu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	t		
		9,5	t	9,50	
				RAZEM	9,50
1.2.1. 2		Montaż instalacji c.o.			
59 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-15 0105-02 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 18 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rury stalowe węglowe ocynk (gałązki grzejnikowe)	m		
		25 * 3	m	75,00	
				RAZEM	75,00
60 d.1.2. 1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt		
		17	szt	17,00	
				RAZEM	17,00
61 d.1.2. 1.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
62 d.1.2. 1.2	KNNR 4 0412-01	Zawór grzejnikowy termostatyczny o średnicy nominalnej 15mm,	szt		
		25	szt	25,00	
				RAZEM	25,00
63 d.1.2. 1.2	KNNR 4 0412-01	Zawór grzejnikowy powrotny, o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		25	szt	25,00	
				RAZEM	25,00
64 d.1.2. 1.2	KNR 2-15 0412-02	Głowice termostatyczne	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
65 d.1.2. 1.2	KNR 2-15 0412-02	Głowice termostatyczne do montażu w miejscach ogólnodostępnych, ze zintegrowanym zabezpieczeniem antykradzieżowym, ukryta skalą zakresu regulacji i podwyższoną odpornością na zginanie	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
66 d.1.2. 1.2	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		1000	m	1 000,00	
				RAZEM	1 000,00



Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Otocznej  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.1.2. 1.2	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		1000	m	1 000,00	
				RAZEM	1 000,00
68 d.1.2. 1.2	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	szt		
		25	szt	25,00	
				RAZEM	25,00
1.3		<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>			
1.3.1		<b>Demontaż opraw oświetleniowych</b>			
69 d.1.3. 1	KNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw oświetleniowych	kpl.		
		2 + 136 + 18 + 27 + 15 + 4	kpl.	202,00	
				RAZEM	202,00
70 d.1.3. 1	KNR-W 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl.		
		72 + 72 + 109 + 62	kpl.	315,000	
				RAZEM	315,000
71 d.1.3. 1	kalk. własna	Utylizacja opraw oświetleniowych	szt		
		202	szt	202,00	
				RAZEM	202,00
1.3.2		<b>Instalacja elektryczna</b>			
72 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0511-13	Oprawa Op1 LED 4x9W, 60x60cm, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 3000K, kąt świecenia 120 stopni, przesłona mleczna pcv, montaż w suficie modułowym OWA 60x60 cm, IP21, wsp. RA>80,	szt		
		23	szt	23,00	
				RAZEM	23,00
73 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0511-13	Oprawa Op2 LED 2x18W, 120x15cm, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 3000K, kąt świecenia 120 stopni, przesłona mleczna pcv, n/t, IP21, wsp. RA>80,	szt		
		12 + 9 + 9 + 15 + 9 + 3 + 12 + 9 + 9 + 12 + 12 + 9 + 1 + 6 + 20 + 3 + 4 + 1 + 12 + 2 + 2	szt	171,00	
				RAZEM	171,00
74 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0511-13	Oprawa Op3 LED 1x15W, 60x8cm, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 4000K, kąt świecenia 120stopni, przesłona mleczna pcv, IK08, wsp. RA>80	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
75 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0511-13	Oprawa Op4 LED 1x18W, 120x8cm, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 3000K, kąt świecenia 120 stopni, przesłona mleczna pcv, n/t, IP21, wsp. RA>80,	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
76 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0511-13	Oprawa Op5 LED 1x9W, 60x8cm, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 4000K, kąt świecenia 120stopni, przesłona mleczna pcv, IP21, IK08, wsp. RA>80	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00

Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Otocznej  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0511-13	Oprawa Op6 LED 2x18W, 120x15cm cm, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 4000K, kąt świecenia 120stopni, przesłona mleczna pcv, IP55, IK08, wsp. RA>80	szt		
		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
78 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0511-13	Oprawa Op7 LED, naścienna zew. , n/t, 1x15 W, barwa światła powyżej 4000K, kąt świecenia 120 stopni, przesłona mleczna pcv, n/t, wyposażona w czujnik zmierzchowy oraz czujnik ruchu	szt		
		5	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
79 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0511-13	Oprawa Op8 LED, naścienna wew., n/t, 1x15 W, barwa światła powyżej 4000K, kąt świecenia 120 stopni, przesłona mleczna pcv, IP55, IK08, wsp. RA>80	szt		
		12 + 11 + 10	szt	33,00	
				RAZEM	33,00
80 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0511-13	Oprawa Op10 Oprawa LED 18W, 120x15cm, tablicowa, raster kierunkowy, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 3000K, kąt świecenia 60 stopni, pcv, n/t, IP21, wsp. RA>80,	szt		
		16	szt	16,00	
				RAZEM	16,00
81 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0511-13	Oprawa Op11 Oprawa LED 2x9W, 30x60cm, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 3000K, kąt świecenia 120 stopni, przesłona mleczna pcv, montaż w suficie modułowym OWA 60x60 cm, IP21, wsp. RA>80,	szt		
		25	szt	25,00	
				RAZEM	25,00
82 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0511-13	Oprawa Op12 Oprawa LED, naścienna/sufitowa, zew. , n/t, 1x15 W, barwa światła powyżej 4000K, przesłona mleczna pcv, n/t, wyposażona w czujnik zmierzchowy oraz czujnik ruchu	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
83 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0511-13	Oprawa Op13 Oprawa LED 90W, strumień świetlny 7800lumenów, skuteczność świetlna oprawy powyżej 85lm/W, barwa światła 3600-4800K, kąt świecenia 120stopni, przesłona mleczna pcv, montowana natynkowo, zabezpieczona siatką przeciwuderzeniową	szt		
		11	szt	11,00	
				RAZEM	11,00
1.3.3		Sprawdzenia i pomiary			
84 d.1.3. 3	kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia	szt		
		80	szt	80,00	
				RAZEM	80,00
85 d.1.3. 3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		80	pomi ar.	80,00	
				RAZEM	80,00
86 d.1.3. 3	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,00	
				RAZEM	1,00

Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Otocznej  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.1.3. 3	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		79	pomi ar.	79,00	
				RAZEM	79,00
88 d.1.3. 3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,00	
				RAZEM	1,00
89 d.1.3. 3	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		79	pomi ar.	79,00	
				RAZEM	79,00

Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Otocznej  
Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Robocizna	r-g	29,025		
2	Robocizna	r-g	50,580		
3	Robotnicy	r-g	206,925		
4	robotnicy gr.I	r-g	33,516		
5	robocizna	r-g	12,000		
6	robocizna	r-g	2 970,562		
7	Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne	r-g	16,473		
8	robocizna	r-g	39,079		
9	robocizna	r-g	112,110		
10	Roboty ogólnobudowlane - remontowe	r-g	378,000		
11	robocizna	r-g	6,675		
12	Robocizna	r-g	367,940		
13	Robotnicy	r-g	52,152		
14	Robotnicy	r-g	4 351,946		
15	Robotnicy	r-g	265,541		
RAZEM					

**Słownie:**

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt	17,000	0,000	17,000		
2	Rury miedziane twarde F-37 d=15mm	m	30,000	0,000	30,000		
3	Zawory grzejnikowe powrotne z opcją spustu wody i pamięcią nastawy	szt	25,000	0,000	25,000		
4	Zawory grzejnikowe termostatyczne mosiężne d=15mm	szt	25,000	0,000	25,000		
5	Zawory mosiężne d=15mm	szt	4,050	0,000	4,050		
6	Złączki mosiężne 15mm'	szt	12,000	0,000	12,000		
7	blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm	kg	106,529	0,000	106,529		
8	blacha stalowa ocynkowana płaska 0,55 mm	kg	117,312	0,000	117,312		
9	bednarka ocynkowana 20x3mm	kg	0,296	0,000	0,296		
10	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm	kg	8,880	0,000	8,880		
11	spoiwo cynowo-ołowiowe	kg	1,435	0,000	1,435		
12	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60	kg	1,147	0,000	1,147		
13	Listwa cokołowa o szer.103-153mm dł.250 mm	szt	91,266	0,000	91,266		
14	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,341	0,000	2,341		
15	Haki do muru	kg	11,839	0,000	11,839		
16	uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt.	20,592	0,000	20,592		
17	uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt.	109,260	0,000	109,260		
18	Łącznik do styropianu i wełny, z trzpieniem z metalu, z długą strefą rozporu, wbijany średnica 10 mm dł. 200 mm, trzpień stalowy	szt	6 763,392	0,000	6 763,392		
19	kotwy stalowe	szt.	1 572,764	0,000	1 572,764		
20	pianka poliuretanowa	dm3	88,964	0,000	88,964		
21	silikon	dm3	15,887	0,000	15,887		
22	Pianka uszczelniająca poliuretanowa	dm3	10,863	0,000	10,863		
23	farba emulsyjna	dm3	63,000	0,000	63,000		
24	Farba silikonowa zewnętrzna	dm3	12,636	0,000	12,636		
25	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego	m2	124,641	0,000	124,641		

Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Otocznej  
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
26	Utylizacja oprav oświetleniowych	kg	505,000	0,000	505,000		
27	okna i drzwi balkonowe z tworzyw	m2	317,730	0,000	317,730		
28	piasek do zapraw	m3	3,035	0,000	3,035		
29	cement portlandzki 35 bez dodatków"	kg	1 163,271	0,000	1 163,271		
30	podokiennik wewnętrzny	m	168,590	0,000	168,590		
31	gips szpachlowy	kg	667,233	0,000	667,233		
32	gips budowlany szpachlowy	kg	252,000	0,000	252,000		
33	preparat gruntujący	dm3	45,300	0,000	45,300		
34	siatka osłonowa	m2	138,620	0,000	138,620		
35	emulsja gruntująca SBS	dm3	2,835	0,000	2,835		
36	papa termozgrzewalna nawierzchniowa z modyfikatorami elastomerowymi typu SBS grubości 5,2 mm, osnowa z włókniny poliestrowej	m2	15,930	0,000	15,930		
37	mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych	kg	1 201,019	0,000	1 201,019		
38	klej cementowy	kg	228,712	0,000	228,712		
39	siatka (145g/m2)	m2	46,332	0,000	46,332		
40	zaprawa cementowo wapienna M 15	m3	4,077	0,000	4,077		
41	zaprawa cementowo-wapienna m 50	m3	0,124	0,000	0,124		
42	zaprawa cementowa M 80	m3	0,171	0,000	0,171		
43	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II	m3	0,178	0,000	0,178		
44	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.II	m3	0,128	0,000	0,128		
45	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m3	0,107	0,000	0,107		
46	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m3	0,296	0,000	0,296		
47	plyty pomostowe robocze	m2	6,117	0,000	6,117		
48	Pl.rusztow.pomost.komunik.krótkie gr.38mm	m2	0,197	0,000	0,197		
49	Siatka z włókien szklanych do systemów ociepleń o gramaturze min 170g/m2	m2	2 099,142	0,000	2 099,142		
50	woda z rurociągu	m3	1,349	0,000	1,349		
51	Woda z rurociągów	m3	1,258	0,000	1,258		
52	Woda z rurociągów	m3	6,871	0,000	6,871		
53	rura stalowa śr.48,3x3,2 mm (zwód pionowy)	m	0,888	0,000	0,888		
54	Rura stalowa węglowa, ocynkowana fi 18 mm	m	77,250	0,000	77,250		
55	łączniki stalowe węglowe ocynkowane o śr. nominalnej 18 mm	szt.	150,000	0,000	150,000		
56	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	56,250	0,000	56,250		
57	Oprawa Op7 LED, naścienna zew. , n/t, 1x15 W, barwa światła powyżej 4000K, kąt świecenia 120 stopni, przesłona mleczna pcv, n/t, wyposażona w czujnik zmierzchowy oraz czujnik ruchu	szt	5,000	0,000	5,000		
58	Oprawa Op6 LED 2x18W, 120x15cm cm, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 4000K, kąt świecenia 120stopni, przesłona mleczna pcv, IP55, IK08, wsp. RA>80	szt	8,000	0,000	8,000		

Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Otocznej  
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
59	Oprawa Op5 LED 1x9W, 60x8cm, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 4000K, kąt świecenia 120stopni, przesłona mleczna pcv, IP21, IK08, wsp. RA>80	szt	4,000	0,000	4,000		
60	Oprawa Op4 LED 1x18W, 120x8cm, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 3000K, kąt świecenia 120 stopni, przesłona mleczna pcv, n/t, IP21, wsp. RA>80,	szt	3,000	0,000	3,000		
61	Oprawa Op1 LED 4x9W, 60x60cm, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 3000K, kąt świecenia 120 stopni, przesłona mleczna pcv, montaż w suficie modułowym OWA 60x60 cm, IP21, wsp. RA>80,	szt	23,000	0,000	23,000		
62	Oprawa Op2 LED 2x18W, 120x15cm, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 3000K, kąt świecenia 120 stopni, przesłona mleczna pcv, n/t, IP21, wsp. RA>80,	szt	171,000	0,000	171,000		
63	Oprawa Op3 LED 1x15W, 60x8cm, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 4000K, kąt świecenia 120stopni, przesłona mleczna pcv, IK08, wsp. RA>80	szt	4,000	0,000	4,000		
64	zaciski stalowe ocynkowane do łączenia przewodów	szt.	0,395	0,000	0,395		
65	uziemiacze prętowe	szt.	0,197	0,000	0,197		
66	zaśleпки z tworzywa sztucznego	szt	8,000	0,000	8,000		
67	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	8,000	0,000	8,000		
68	Głowica termostatyczna zaworu grzejnikowego	szt	5,000	0,000	5,000		
69	Głowica termostatyczna zaworu grzejnikowego do montażu w miejscach ogólnodostępnych, ze zintegrowanym zabezpieczeniem antyk	szt	20,000	0,000	20,000		
70	wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt.	2 936,728	0,000	2 936,728		
71	blacha powlekana płaska	m2	210,010	0,000	210,010		
72	Kołki rozporowe plastikowe	szt	564,980	0,000	564,980		
73	opłata utylizacyjna	t	318,230	0,000	318,230		
74	opłata utylizacyjna	m3	25,420	0,000	25,420		
75	Preparat sanityzujący	kg	75,481	0,000	75,481		
76	Zaprawa klejowa wyrównawczo-murarska	kg	172,000	0,000	172,000		
77	Preparat gruntujący	kg	163,541	0,000	163,541		
78	Płyty styropianowe EPS	m3	0,002	0,000	0,002		
79	Zaprawa klejowa	kg	981,764	0,000	981,764		
80	Zaprawa klejowa do styropianu	kg	4 449,600	0,000	4 449,600		
81	Płyty styropianowe gr 2 cm lambda 0,035	m3	6,136	0,000	6,136		
82	Zaprawa klejowa	kg	6 503,364	0,000	6 503,364		
83	Narożniki ochronne z siatką	m	1 117,242	0,000	1 117,242		
84	Podkład tynkarski	kg	339,458	0,000	339,458		
85	Masa tynkarska silikonowa	kg	4 616,622	0,000	4 616,622		

Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Otocznej  
Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
86	Drzwi stalowe zewnętrzne, ocieplone, o współczynniku przenikania ciepła min. $U=1,3W/m^2 \cdot K$ , ościeżnica stalowa	m2	16,860	0,000	16,860		
87	Płyty styropianowe EPS 80-031 gr 20cm $\lambda 0,031$	m3	228,042	0,000	228,042		
88	Zaprawa klejowa	kg	1 738,400	0,000	1 738,400		
89	materiały pomocnicze	zł		0,000	2 092,181		
90	Materiały pomocnicze	zł		0,000	3 233,930		
91	materiały pomocnicze	zł		0,000	36,885		
92	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	17,000	0,000	17,000		
93	Oprawa Op8 LED, naścienna wew., n/t, 1x15 W, barwa światła powyżej 4000K, kąt świecenia 120 stopni, przesłona mleczna pcv, IP55, IK08, wsp. RA>80	szt	33,000	0,000	33,000		
94	Oprawa Op12 LED, naścienna/sufitowa, zew. , n/t, 1x15 W, barwa światła powyżej 4000K, przesłona mleczna pcv, n/t, wyposażona w czujnik zmierzchowy oraz czujnik ruchu	szt	3,000	0,000	3,000		
95	Oprawa LED 18W, 120x15cm, tablicowa, raster kierunkowy, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 3000K, kąt świecenia 60 stopni, pcv, n/t, IP21, wsp. RA>80,	szt	16,000	0,000	16,000		
96	Oprawa LED 2x9W, 30x60cm, skuteczność świetlna oprawy powyżej 100lm/W, barwa światła powyżej 3000K, kąt świecenia 120 stopni, przesłona mleczna pcv, montaż w suficie modułowym OWA 60x60 cm, IP21, wsp. RA>80,	szt	25,000	0,000	25,000		
97	Oprawa LED 90W, strumień świetlny 7800lumenów, skuteczność świetlna oprawy powyżej 85lm/W, barwa światła 3600-4800K, kąt świecenia 120stopni, przesłona mleczna pcv, montowana natynkowo, zabezpieczona siatką przeciwuderzeniową	szt	11,000	0,000	11,000		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Środek transportowy	m-g	0,203		
2	środek transportowy	m-g	0,653		
3	Agregat wodny ciśnieniowy	m-g	188,702		
4	wyciąg	m-g	12,750		
5	wyciąg	m-g	0,201		
6	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	15,336		
7	żuraw okienny przenośny	m-g	15,814		
8	środek transportowy	m-g	19,543		
9	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	6,840		
10	środek transportowy	m-g	1,541		
11	środek transportowy'	m-g	0,062		
12	środek transportowy	m-g	0,191		

Termomodernizacja budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej w Otocznej  
Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	49,897		
14	samochód samowyładowczy 5 t'	m-g	15,206		
15	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	5,058		
16	rusztowania ramowe elewacyjne	m-g	1,040		
17	rusztowania ramowe	m-g	93,828		
18	środek transportowy	m-g	0,017		
19	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	41,633		
20	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	2,608		
RAZEM					

**Słownie:**



## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Tabela elementów scalonych	2
Obmiar	3
1 ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE	3
Zestawienie robocizny	12
Zestawienie materiałów	12
Zestawienie sprzętu	15
Spis treści	17