



---

## Przedmiar robót

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45214000-0	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami
45321000-3	Izolacja cieplna
45324000-4	Roboty w zakresie okładziny tynkowej
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

NAZWA INWESTYCJI: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU EDUKACYJNEGO  
W TRZCIELU - ŁĄCZNIK

ADRES INWESTYCJI: ul. Kościuszki 21  
66-320 Trzciel

NAZWA INWESTORA: Gmina Trzciel

ADRES INWESTORA: ul. Poznańska 22,  
66-320 Trzciel

### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Budowlana mgr inż. Michał Kruczkowski

DATA OPRACOWANIA: 12.02.2018r.

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - ŁĄCZNIK

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - ŁĄCZNIK</b>					
1		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1 d.1	KNR 2-02 1610-1 analogia	Rusztowania ramowe RR-1/30 przyścienne o wys.do 10 m	m2		
		210	m2	210,00	
				RAZEM	210,00
2 d.1	KNR 2-02 1505-1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2		
		210	m2	210,00	
				RAZEM	210,00
3 d.1	KNR 4-01 420-4	Wykonanie daszków zabezpieczających	m2		
		3,6	m2	3,60	
				RAZEM	3,60
4 d.1	KNR 2-02 WACETOB 923-1	Oslony okien folią polietylenową	m2 otwo rów		
		37,44	m2 otwo rów	37,44	
				RAZEM	37,44
5 d.1	KNR 2-02 WACETOB 1612-3	Instalacje odgromowe - rusztowania zewnętrzne przyścienne o wys.do 20 m	m2		
		210	m2	210,00	
				RAZEM	210,00
6 d.1	KNR 4-01 WACETOB 0 -0	Rozliczenie czasu pracy rusztowań za okres wykonywania robót -	m-g		
		133,33	m-g	133,33	
				RAZEM	133,33
2		<b>Remont dachu - konstrukcja i pokrycie</b>			
7 d.2	KNR 4-01 519-6	Rozbiórka pokryć z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa	m2		
		73,5	m2	73,50	
				RAZEM	73,50
8 d.2	KNR 4-01 519-7	Rozbiórka pokryć z papy na dachach betonowych - następna warstwa	m2		
		73,5	m2	73,50	
				RAZEM	73,50
9 d.2	KNR 4-01 535-6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
10 d.2	KNR 4-01 535-4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		21	m	21,00	
				RAZEM	21,00
11 d.2	KNR 4-01 535-8	Rozebranie murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp.z blachy nie nadającej się do użytku - pas nadrynnowy	m2		
		6,3	m2	6,30	
				RAZEM	6,30
12 d.2	KNR 4-01 535-8	Rozebranie murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp.z blachy nie nadającej się do użytku - ogniomurki	m2		
		7	m2	7,00	

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - ŁĄCZNIK

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,00
13 d.2	KNR 2-02 506-2	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm, blacha ocynkowana 0,7 mm - pas nadrynnowy	m2		
		6,3	m2	6,30	
				RAZEM	6,30
14 d.2	KNR 2-02 502-4	Pokrycie dachów papą asfaltową na podłożu betonowym, papa w 2 warstwach	m2		
		73,5	m2	73,50	
				RAZEM	73,50
15 d.2	KNR 2-02 506-2	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm, blacha ocynkowana 0,7 mm - ogniomurki	m2		
		8,4	m2	8,40	
				RAZEM	8,40
16 d.2	KNR 2-02 508-4	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe o średnicy 15 cm	m		
		21	m	21,00	
				RAZEM	21,00
17 d.2	KNR 2-02 509-9	Rynny dachowe z blachy z cynku - sztucery przy rynnach	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
18 d.2	KNR 2-02 510-3	Rury spustowe z blachy ocynkowanej okrągłe o średnicy 12 cm	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
19 d.2	KNR 4-01 528-6	Uzupełnienie kolanek lub załamań z blachy ocynkowanej	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
20 d.2	KNR 4-01 108-9	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3		
		1,47	m3	1,47	
				RAZEM	1,47
21 d.2	KNR 4-01 108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - każdy następny 1 km	m3		
		1,47	m3	1,47	
				RAZEM	1,47
22 d.2	1-1	Oplata za składowanie odpadów	m3		
		1,47	m3	1,47	
				RAZEM	1,47
3		<b>Elewacja</b>			
23 d.3	KNR 4-03 1133-7	Demontaż opraw żarowych porcelanowych przykręcanych	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
24 d.3	KNR 9-21 106-2	Czyszczenie i mycie elewacji ciśnieniowe wodą zimną	m2		
		136,5	m2	136,50	
				RAZEM	136,50
25 d.3	KNR 4-01 354-12	Wykucie z muru podokieników z płytek - analogia	m		
		17,4	m	17,40	
				RAZEM	17,40
26 d.3	KNR 0-17 IGM 2608-3	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie poprzez gruntowanie preparatem wzmacniającym dwukrotnie	m2		
		99,57	m2	99,57	

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - ŁĄCZNIK

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	99,57
27 d.3	KNR 0-23 IGM 2612-1	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian - gr 16 cm, 0,040 W/mK	m2		
		99,57	m2	99,57	
				RAZEM	99,57
28 d.3	KNR 0-23 IGM 2612-2	Przyklejenie płyt styropianowych do ościeży - gr. 5 cm, 0,040 W/mK	m2		
		1,98	m2	1,98	
				RAZEM	1,98
29 d.3	KNR 0-23 IGM 2612-4	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą łączników metalowych do ścian z cegły	szt		
		497,83	szt	497,83	
				RAZEM	497,83
30 d.3	KNR 0-23 IGM 2612-8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		112,2	m	112,20	
				RAZEM	112,20
31 d.3	KNR 0-23 IGM 2612-7	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach - 165 g/m2	m2		
		24,42	m2	24,42	
				RAZEM	24,42
32 d.3	KNR 0-23 IGM 2613-6	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach - 165 g/m2	m2		
		99,57	m2	99,57	
				RAZEM	99,57
33 d.3	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 2608-5	Docieplenie - dodatkowa warstwa siatki (parter) - 165 g/m2	m2		
		99,57	m2	99,57	
				RAZEM	99,57
34 d.3	KNR 0-23 IGM 931-2	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego grub.2 mm na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	m2		
		123,99	m2	123,99	
				RAZEM	123,99
35 d.3	KNR 2-02 WACETOB 1519-2	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikatową	m2		
		123,99	m2	123,99	
				RAZEM	123,99
36 d.3	KNR 2-02 506-2	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - blacha 0,7 mm, powlekana	m2		
		5,22	m2	5,22	
				RAZEM	5,22
37 d.3	KNR 5-08 504-5	Montaż na gotowym podłożu nowych opraw oświetleniowych	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
38 d.3	KNR 4-01 108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		0,35	m3	0,35	
				RAZEM	0,35

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - ŁĄCZNIK

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.3	KNR 4-01 108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km	m3		
		0,35	m3	0,35	
				RAZEM	0,35
40 d.3	1-1	Opłata za składowanie odpadów	m3		
		0,35	m3	0,35	
				RAZEM	0,35
4		Cokół			
41 d.4	KNR 4-01 WACETOB 701-5	Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbijanych tynków ponad 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej	m2		
		24,5	m2	24,50	
				RAZEM	24,50
42 d.4	KNR 2-02 902-1	Tynki zwykłe kat.III ścian płaskich i powierzchni poziomych (balkony, loggie) wykonywane ręcznie	m2		
		24,5	m2	24,50	
				RAZEM	24,50
43 d.4	KNR 0-17 IGM 2608-3	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie poprzez gruntowanie preparatem wzmacniającym dwukrotnie	m2		
		24,5	m2	24,50	
				RAZEM	24,50
44 d.4	KNR 0-23 IGM 2612-1	Przyklejenie płyt XPS gr 16 cm do ścian - cokół	m2		
		24,5	m2	24,50	
				RAZEM	24,50
45 d.4	KNR 0-23 IGM 2612-5	Przymocowanie płyt XPS za pomocą dybli stalowych do ścian z betonu - cokół	szt		
		122,5	szt	122,50	
				RAZEM	122,50
46 d.4	KNR 0-23 IGM 2612-6	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach - cokół	m2		
		14,7	m2	14,70	
				RAZEM	14,70
47 d.4	KNR 0-23 IGM 2611-2	Przygotowanie podłoża poprzez gruntowanie jednokrotne	m2		
		24,5	m2	24,50	
				RAZEM	24,50
48 d.4	KNR 0-33 IGM 124-6	Tynk z różnobarwnych kamieni o walorach tynku zmywalnego, uziarnienie 2,0 mm	m2		
		24,5	m2	24,50	
				RAZEM	24,50
49 d.4	KNR 4-01 108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		0,74	m3	0,74	
				RAZEM	0,74
50 d.4	KNR 4-01 108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km	m3		
		0,74	m3	0,74	
				RAZEM	0,74
51 d.4	1-1	Opłata za składowanie odpadów	m3		
		0,74	m3	0,74	
				RAZEM	0,74

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - ŁĄCZNIK

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		Ściana fundamentowa			
52 d.5	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2		
		7	m2	7,00	
				RAZEM	7,00
53 d.5	KNR 4-01 102-2	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głęb. do 1.5 m w gruncie kat.III	m3		
		24,5	m3	24,50	
				RAZEM	24,50
54 d.5	KNR 4-01 701-5	Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbijanych tynków ponad 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej	m2		
		17,5	m2	17,50	
				RAZEM	17,50
55 d.5	KNR 2-02 803-3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie ścian i słupów - III kat.tynku	m2		
		17,5	m2	17,50	
				RAZEM	17,50
56 d.5	KNR 0-41 IGM 103-4	Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych pod uszczelnienia w technologii mineralnych szlamów uszczelniających - gruntowanie ręczne	m2		
		17,5	m2	17,50	
				RAZEM	17,50
57 d.5	KNR 0-41 IGM 107-2	Uszczelnienie elastycznym, mineralnym szlamem powierzchni pionowych poddanych działaniu wilgoci pochodzącej z gruntu	m2		
		17,5	m2	17,50	
				RAZEM	17,50
58 d.5	KNR 0-23 IGM 2612-1	Przyklejenie płyt XPS gr 16 cm do ścian	m2		
		17,5	m2	17,50	
				RAZEM	17,50
59 d.5	KNR 4-01 105-2	Zасыpywanie wykopów z przerzutami ziemi na odl.do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.III	m3		
		13,39	m3	13,39	
				RAZEM	13,39
60 d.5	KNR 4-01 108-2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km, kat.gruntu III	m3		
		11,11	m3	11,11	
				RAZEM	11,11
61 d.5	KNR 4-01 108-4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - każdy następny 1 km	m3		
		11,11	m3	11,11	
				RAZEM	11,11
62 d.5	KNR 4-01 108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		0,53	m3	0,53	
				RAZEM	0,53
63 d.5	KNR 4-01 108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km	m3		
		0,53	m3	0,53	
				RAZEM	0,53
64 d.5	1-1	Oplata za składowanie odpadów	m3		
		11,64	m3	11,64	
				RAZEM	11,64

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - ŁĄCZNIK

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		<b>Opaska</b>			
65 d.6	KNR 2-31 801-1	Rozebranie podbudowy betonowej o gr.12 cm ręcznie - opaska	m2		
		7	m2	7,00	
				RAZEM	7,00
66 d.6	KNR 2-31 401-4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 30x30 cm, grunt kat.III-IV	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
67 d.6	KNR 2-31 407-5	Obrzeża betonowe o wym.30x8 na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
68 d.6	KNR 2-31 115-1	Podbudowy z kruszywa naturalnego 1-warstwowe o gr.15 cm po zagęszczeniu, domieszki ulepszające - kruszywa łamane 18%	m2		
		28	m2	28,00	
				RAZEM	28,00
69 d.6	KNR 2-31 502-6	Chodniki z płyt betonowych o wym.50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		7	m2	7,00	
				RAZEM	7,00
70 d.6	KNR 2-31 807-3	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2		
		21	m2	21,00	
				RAZEM	21,00
71 d.6	KNR 2-31 511-2	Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej - mat. z rozbiórki	m2		
		21	m2	21,00	
				RAZEM	21,00
7		<b>Stolarka okienna</b>			
72 d.7	KNR 4-01 WACETOB 353-5	Wykucie z muru okien drewnianych o powierzchni ponad 1 m2 - analogia	m2		
		34,34	m2	34,34	
				RAZEM	34,34
73 d.7	KNR 4-01 336-1	Wykucie w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej węgarłów - analogia	m		
		45,75	m	45,75	
				RAZEM	45,75
74 d.7	KNR 4-01 354-12	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko	m		
		17,99	m	17,99	
				RAZEM	17,99
75 d.7	KNR 0-19 IGM 1023- 11	Okna uchylne rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne o powierzchni ponad 2.5 m2	m2		
		34,34	m2	34,34	
				RAZEM	34,34
76 d.7	KNR 2-17 WACETOB 139-1	Nawiewniki - analogia	szt		
		14	szt	14,00	
				RAZEM	14,00

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - ŁĄCZNIK

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.7	KNR 2-02 129-2	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o dł.ponad 1 m	szt		
		17,99	szt	17,99	
				RAZEM	17,99
78 d.7	KNR 4-01 354-5	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2 - drzwi	m2		
		3,11	m2	3,11	
				RAZEM	3,11
79 d.7	KNR 0-19 IGM 1024-8	Montaż drzwi alu ponad 2 m2	m2		
		3,11	m2	3,11	
				RAZEM	3,11
80 d.7	KNR 4-01 710-3	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.II na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonowych, tynki z zapr.cementowo-wapiennej, pow.otynk.w jednym miejscu do 5 m2	m2		
		22,88	m2	22,88	
				RAZEM	22,88
81 d.7	KNR 2-02 2009-2	Tynki (gładzie) 1-warstwowe wewnętrzne gr.3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie ścian na tynku	m2		
		22,88	m2	22,88	
				RAZEM	22,88
82 d.7	KNR 4-01 1204-2	Malowanie farbami emulsyjnymi dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian	m2		
		22,88	m2	22,88	
				RAZEM	22,88
83 d.7	KNR 4-01 108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		0,96	m3	0,96	
				RAZEM	0,96
84 d.7	KNR 4-01 108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km	m3		
		0,96	m3	0,96	
				RAZEM	0,96
85 d.7	1-1	Oplata za składowanie odpadów	m3		
		0,96	m3	0,96	
				RAZEM	0,96
8		Instalacja c.o.			
86 d.8	KNR 4-02 WACETOB 521-2	Demontaż grzejnika	kpl		
		7	kpl	7,00	
				RAZEM	7,00
87 d.8	KNR 4-02 WACETOB 506-1	Demontaż rurociągu stalowego czarnego - podejścia	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
88 d.8	KNR 2-15 WACETOB 429-4	Rura przyłączna z miedzi - podejścia	kpl		
		7	kpl	7,00	
				RAZEM	7,00
89 d.8	KNR 2-15 WACETOB 418-5	Grzejniki C 22/500/1600	szt		

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - ŁĄCZNIK

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
90 d.8	KNR 2-15 WACETOB 418-5	Grzejniki C 22/500/1400	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.8	KNR 2-15 WACETOB 412-2	Zawór grzejnikowy termostatyczny o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		7	szt	7,00	
				RAZEM	7,00
92 d.8	KNR 2-15 WACETOB 412-2	Głowica termostatyczna ze zdalnym sterowaniem - montaż i regulacja - analogia	szt		
		7	szt	7,00	
				RAZEM	7,00
93 d.8	KNR 2-15 WACETOB 411-1	Zawór przelotowy o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		7	szt	7,00	
				RAZEM	7,00
94 d.8	KNR 0-31 IGM 218-3	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy nominalnej 15, 22, 28 mm - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonywania próby	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
95 d.8	KNR 0-31 IGM 218-4	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy nominalnej 15, 22, 28 mm - próba wodna ciśnieniowa	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
96 d.8	KNR 0-31 IGM 218-5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji, rurociągi o średnicy nominalnej 15, 22, 28 mm	szt		
		7	szt	7,00	
				RAZEM	7,00
9		Oświetlenie komunikacji			
97 d.9	KNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłóvkowych z kloszem	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
98 d.9	KNNR 5 0503-01	Oprawy podstawowe - oprawa LED 21W	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00