



---

## 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 - PRZEDSZKOLE  
koszty kwalifikowane

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 - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole</b>					
1		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1 d.1	KNR 2-02 1610-2 analogia	Rusztowania ramowe RR-1/30 przyścienne o wys.do 16 m	m2		
		1069	m2	1 069,00	
				RAZEM	1 069,00
2 d.1	KNR 2-02 1505-1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2		
		1069	m2	1 069,00	
				RAZEM	1 069,00
3 d.1	KNR 4-01 420-4	Wykonanie daszków zabezpieczających	m2		
		41,4	m2	41,40	
				RAZEM	41,40
4 d.1	KNR 2-02 WACETOB 923-1	Oslony okien folią polietylenową	m2 otwo rów		
		233,96	m2 otwo rów	233,96	
				RAZEM	233,96
5 d.1	KNR 2-02 WACETOB 1612-3	Instalacje odgromowe - rusztowania zewnętrzne przyścienne o wys.do 20 m	m2		
		1069	m2	1 069,00	
				RAZEM	1 069,00
6 d.1	KNR 4-01 WACETOB 0 -0	Rozliczenie czasu pracy rusztowań za okres wykonywania robót -	m-g		
		1209,52	m-g	1 209,52	
				RAZEM	1 209,52
2		<b>Elewacja</b>			
7 d.2	KNR 4-03 1133-7	Demontaż opraw żarowych porcelanowych przykręcanych	szt		
		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
8 d.2	KNR 4-03 1133-7	Demontaż kamer i dzwonka - analogia	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
9 d.2	KNR 4-03 1129-1	Demontaż tabliczek informacyjnych - analogia	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
10 d.2	KNR 9-21 106-2	Czyszczenie i mycie elewacji ciśnieniowe wodą zimną	m2		
		856,24	m2	856,24	
				RAZEM	856,24
11 d.2	KNR 4-01 354-12	Wykucie z muru podokienników z płytek - analogia	m		
		126,45	m	126,45	
				RAZEM	126,45
12 d.2	KNR 0-17 IGM 2608-3	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie poprzez gruntowanie preparatem wzmacniającym dwukrotnie	m2		
		622,28	m2	622,28	
				RAZEM	622,28

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KNR 0-23 IGM 2612-1	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian - gr 16 cm, 0,040 W/mK	m2		
		622,28	m2	622,28	
				RAZEM	622,28
14 d.2	KNR 0-23 IGM 2612-2	Przyklejenie płyt styropianowych do ościeży - gr. 5 cm, 0,040 W/mK	m2		
		5,88	m2	5,88	
				RAZEM	5,88
15 d.2	KNR 0-23 IGM 2612-4	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą łączników metalowych do ścian z cegły	szt		
		3111,4	szt	3 111,40	
				RAZEM	3 111,40
16 d.2	KNR 0-23 IGM 2612-8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		164,84	m	164,84	
				RAZEM	164,84
17 d.2	KNR 0-23 IGM 2612-8	Montaż szyny cokołowej jako krawędzi dolnej systemu docieplenia	m		
		97,3	m	97,30	
				RAZEM	97,30
18 d.2	KNR 0-23 IGM 2612-7	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach - 165 g/m2	m2		
		32,97	m2	32,97	
				RAZEM	32,97
19 d.2	KNR 0-23 IGM 2613-6	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach - 165 g/m2	m2		
		622,28	m2	622,28	
				RAZEM	622,28
20 d.2	KNR 0-23 IGM 931-2	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego grub.2 mm na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	m2		
		622,28	m2	622,28	
				RAZEM	622,28
21 d.2	KNR 2-02 WACETOB 1519-2	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikatową	m2		
		622,28	m2	622,28	
				RAZEM	622,28
22 d.2	KNR 2-02 506-2	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - blacha 0,7 mm, powlekana	m2		
		31,61	m2	31,61	
				RAZEM	31,61
23 d.2	KNR 5-08 504-5	Montaż na gotowym podłożu nowych opraw oświetleniowych	szt		
		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
24 d.2	KNR 5-08 504-5	Montaż na gotowym podłożu kamer uprzednio zdemontowanych	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
25 d.2	1-1	Montaż tabliczek informacyjnych	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
26 d.2	KNR 4-01 108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowymi na odl.do 1 km	m3		
		2,3	m3	2,30	

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,30
27 d.2	KNR 4-01 108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km	m3		
		2,3	m3	2,30	
				RAZEM	2,30
28 d.2	1-1	Opłata za składowanie odpadów	m3		
		2,3	m3	2,30	
				RAZEM	2,30
3		Cokół			
29 d.3	KNR 4-01 354-12	Wykucie z muru podokieników z płytek - analogia	m		
		40,37	m	40,37	
				RAZEM	40,37
30 d.3	KNR 0-17 IGM 2608-3	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie poprzez gruntowanie preparatem wzmacniającym dwukrotnie	m2		
		131,36	m2	131,36	
				RAZEM	131,36
31 d.3	KNR 0-23 IGM 2612-1	Przyklejenie płyt XPS gr 16 cm do ścian - cokół	m2		
		131,36	m2	131,36	
				RAZEM	131,36
32 d.3	KNR 0-23 IGM 2612-5	Przymocowanie płyt XPS za pomocą dybli stalowych do ścian z betonu - cokół	szt		
		656,78	szt	656,78	
				RAZEM	656,78
33 d.3	KNR 0-23 IGM 2612-6	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach - cokół	m2		
		131,36	m2	131,36	
				RAZEM	131,36
34 d.3	KNR 0-23 IGM 2612-8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		43,68	m	43,68	
				RAZEM	43,68
35 d.3	KNR 0-23 IGM 2612-7	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach, 165 g/m2 - cokół	m2		
		8,74	m2	8,74	
				RAZEM	8,74
36 d.3	KNR 2-02 506-1	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - blacha 0,7 mm, powlekana - opierzenie cokołu	m2		
		10,09	m2	10,09	
				RAZEM	10,09
37 d.3	KNR 0-23 IGM 2611-2	Przygotowanie podłoża poprzez gruntowanie jednokrotne	m2		
		131,36	m2	131,36	
				RAZEM	131,36
38 d.3	KNR 0-33 IGM 124-6	Tynk z różnobarwnych kamieni o walorach tynku zmywalnego, uziarnienie 2,0 mm	m2		
		131,36	m2	131,36	
				RAZEM	131,36
39 d.3	KNR 4-01 108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		0,5	m3	0,50	
				RAZEM	0,50
40 d.3	KNR 4-01 108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km	m3		
		0,5	m3	0,50	

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,50
41 d.3	1-1	Oplata za składowanie odpadów	m3		
		0,5	m3	0,50	
				RAZEM	0,50
4		Ściana fundamentowa			
42 d.4	KNR 2-31 801-1	Rozebranie podbudowy betonowej o gr.12 cm ręcznie - opaska	m2		
		48,65	m2	48,65	
				RAZEM	48,65
43 d.4	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		
		54,49	m3	54,49	
				RAZEM	54,49
44 d.4	KNR 4-01 701-5	Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbijanych tynków ponad 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej	m2		
		48,65	m2	48,65	
				RAZEM	48,65
45 d.4	KNR 2-02 803-3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie ścian i słupów - III kat.tynku	m2		
		48,65	m2	48,65	
				RAZEM	48,65
46 d.4	KNR 0-41 IGM 103-4	Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych pod uszczelnienia w technologii mineralnych szlamów uszczelniających - gruntowanie ręczne	m2		
		69,25	m2	69,25	
				RAZEM	69,25
47 d.4	KNR 0-41 IGM 107-2	Uszczelnienie elastycznym, mineralnym szlamem powierzchni pionowych poddanych działaniu wilgoci pochodzącej z gruntu	m2		
		69,25	m2	69,25	
				RAZEM	69,25
48 d.4	KNR 0-23 IGM 2612-1	Przyklejenie płyt XPS gr 16 cm do ścian	m2		
		69,25	m2	69,25	
				RAZEM	69,25
49 d.4	KNR 4-01 105-2	Zasypywanie wykopów z przerzutami ziemi na odl.do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.III	m3		
		29,19	m3	29,19	
				RAZEM	29,19
50 d.4	KNR 4-01 108-2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km, kat.gruntu III	m3		
		25,3	m3	25,30	
				RAZEM	25,30
51 d.4	KNR 4-01 108-4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - każdy następny 1 km	m3		
		25,3	m3	25,30	
				RAZEM	25,30
52 d.4	KNR 4-01 108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		7,3	m3	7,30	
				RAZEM	7,30
53 d.4	KNR 4-01 108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km	m3		
		7,3	m3	7,30	

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,30
54 d.4	1-1	Oplata za składowanie odpadów	m3		
		32,6	m3	32,60	
				RAZEM	32,60
5		Opaska			
55 d.5	KNR 2-31 401-4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 30x30 cm, grunt kat.III-IV	m		
		83,7	m	83,70	
				RAZEM	83,70
56 d.5	KNR 2-31 407-5	Obrzeża betonowe o wym.30x8 na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		83,7	m	83,70	
				RAZEM	83,70
57 d.5	KNR 2-31 115-1	Podbudowy z kruszywa naturalnego 1-warstwowe o gr.15 cm po zagęszczeniu, domieszki ulepszające - kruszywa łamane 18%	m2		
		41,85	m2	41,85	
				RAZEM	41,85
58 d.5	KNR 2-31 502-6	Chodniki z płyt betonowych o wym.50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		41,85	m2	41,85	
				RAZEM	41,85
59 d.5	KNR 2-31 807-3	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2		
		24,32	m2	24,32	
				RAZEM	24,32
60 d.5	KNR 2-31 511-2	Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej - mat. z rozbiórki	m2		
		24,32	m2	24,32	
				RAZEM	24,32
6		Dojścia do budynków			
6.1		Wejście do piwnicy			
61 d.6.1	KNR 4-01 WACETOB 545-2	Rozebranie pokryć dachowych z blachy nie nadających się do użytku	m2		
		12,8	m2	12,80	
				RAZEM	12,80
62 d.6.1	KNR 4-01 WACETOB 1306-1	Demontaż poręczy stalowych - analogia	szt prze cięcia		
		22	szt prze cięcia	22,00	
				RAZEM	22,00
63 d.6.1	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		
		5,96	m3	5,96	
				RAZEM	5,96
64 d.6.1	KNR 4-01 701-5	Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbijanych tynków ponad 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej	m2		
		29,85	m2	29,85	
				RAZEM	29,85

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.6.1	KNR 2-02 803-3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie ścian i słupów - III kat.tynku	m2		
		29,85	m2	29,85	
				RAZEM	29,85
66 d.6.1	KNR 0-41 IGM 103-4	Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych pod uszczelnienia w technologii mineralnych szlamów uszczelniających - gruntowanie ręczne	m2		
		29,85	m2	29,85	
				RAZEM	29,85
67 d.6.1	KNR 0-41 IGM 107-2	Uszczelnienie elastycznym, mineralnym szlamem powierzchni pionowych poddanych działaniu wilgoci pochodzącej z gruntu	m2		
		29,85	m2	29,85	
				RAZEM	29,85
68 d.6.1	KNR 4-01 105-2	Zasypywanie wykopów z przerzutami ziemi na odl.do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.III	m3		
		5,96	m3	5,96	
				RAZEM	5,96
69 d.6.1	KNR 0-41 IGM 101-4	Przygotowanie powierzchni poziomych betonowych pod uszczelnienia w technologii mineralnych szlamów uszczelniających - gruntowanie ręczne	m2		
		13,43	m2	13,43	
				RAZEM	13,43
70 d.6.1	KNR 0-41 IGM 106-2	Uszczelnienie elastycznym, mineralnym szlamem powierzchni poziomych poddanych działaniu wilgoci pochodzącej z gruntu	m2		
		13,43	m2	13,43	
				RAZEM	13,43
71 d.6.1	301-3	Okładziny stopni z kształtek z kamieni naturalnych na zaprawie klejowej grubowarstwowej - pozioma część stopnia o szer. do 35cm; kształtki o wymiarach 30x60cm	m		
		18,2	m	18,20	
				RAZEM	18,20
72 d.6.1	303-3	Okładziny stopni z kształtek z kamieni naturalnych na zaprawie klejowej grubowarstwowej - pionowa część stopnia o szer. do 35cm; kształtki o wys 15cm	m		
		18,2	m	18,20	
				RAZEM	18,20
73 d.6.1	309-1	Cokoliki i boki schodów z kształtek schodowych o wys. 15 cm na zaprawie grubowarstwowej o grubości 15 mm z przycinaniem	m		
		21,9	m	21,90	
				RAZEM	21,90
74 d.6.1	201-7	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni naturalnych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej	m2		
		6	m2	6,00	
				RAZEM	6,00
75 d.6.1	301-3	Okładziny stopni z kształtek z kamieni naturalnych na zaprawie klejowej grubowarstwowej - pozioma część stopnia o szer. do 35cm; kształtki o wymiarach 30x60cm - zwieńczenie murku	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
76 d.6.1	KNR 0-23 IGM 2611-2	Przygotowanie podłoża poprzez gruntowanie jednokrotne	m2		
		29,85	m2	29,85	

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	29,85
77 d.6.1	KNR 0-33 IGM 124-6	Tynk z różnobarwnych kamieni o walorach tynku zmywalnego, uziarnienie 2,0 mm	m2		
		29,85	m2	29,85	
				RAZEM	29,85
78 d.6.1	KNR 4-01 1301-3	Wymiana lub uzupełnienie balustrad schodowych	m		
		10,65	m	10,65	
				RAZEM	10,65
79 d.6.1	KNR 4-01 1212-28	Malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - rur o średnicy do 50 mm	m		
		138,45	m	138,45	
				RAZEM	138,45
80 d.6.1	KNR 2-02 508-4	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej	m		
		6,4	m	6,40	
				RAZEM	6,40
81 d.6.1	KNR 2-02 509-9	Rynny dachowe z blachy z cynku - sztucery przy rynnach	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
82 d.6.1	KNR 2-02 510-3	Rury spustowe z blachy ocynkowanej okrągłe o średnicy 12 cm	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
83 d.6.1	KNR 2-02 505-6	Pokrycie dachów blachą trapezową na konstrukcji stalowej	m2		
		12,8	m2	12,80	
				RAZEM	12,80
84 d.6.1	KNR 4-01 108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		0,9	m3	0,90	
				RAZEM	0,90
85 d.6.1	KNR 4-01 108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km	m3		
		0,9	m3	0,90	
				RAZEM	0,90
86 d.6.1	1-1	Oplata za składowanie odpadów	m3		
		0,9	m3	0,90	
				RAZEM	0,90
6.2		<b>Wejście zachodnie</b>			
87 d.6.2	KNR 4-01 WACETOB 545-2	Rozebranie pokryć dachowych z blachy nie nadających się do użytku	m2		
		6,27	m2	6,27	
				RAZEM	6,27
88 d.6.2	KNR 4-01 WACETOB 1306-1	Demontaż poręczy stalowych - analogia	szt prze cięcia		
		15	szt prze cięcia	15,00	
				RAZEM	15,00
89 d.6.2	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		

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5,15	m3	5,15	
				RAZEM	5,15
90 d.6.2	KNR 4-01 701-5	Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbijanych tynków ponad 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej	m2		
		13,94	m2	13,94	
				RAZEM	13,94
91 d.6.2	KNR 2-02 803-3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie ścian i słupów - III kat.tynku	m2		
		13,94	m2	13,94	
				RAZEM	13,94
92 d.6.2	KNR 0-41 IGM 103-4	Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych pod uszczelnienia w technologii mineralnych szlamów uszczelniających - gruntowanie ręczne	m2		
		13,94	m2	13,94	
				RAZEM	13,94
93 d.6.2	KNR 0-41 IGM 107-2	Uszczelnienie elastycznym, mineralnym szlamem powierzchni pionowych poddanych działaniu wilgoci pochodzącej z gruntu	m2		
		13,94	m2	13,94	
				RAZEM	13,94
94 d.6.2	KNR 4-01 105-2	Zasypywanie wykopów z przerzutami ziemi na odl.do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.III	m3		
		5,15	m3	5,15	
				RAZEM	5,15
95 d.6.2	KNR 0-41 IGM 101-4	Przygotowanie powierzchni poziomych betonowych pod uszczelnienia w technologii mineralnych szlamów uszczelniających - gruntowanie ręczne	m2		
		11,69	m2	11,69	
				RAZEM	11,69
96 d.6.2	KNR 0-41 IGM 106-2	Uszczelnienie elastycznym, mineralnym szlamem powierzchni poziomych poddanych działaniu wilgoci pochodzącej z gruntu	m2		
		11,69	m2	11,69	
				RAZEM	11,69
97 d.6.2	301-3	Okładziny stopni z kształtek z kamieni naturalnych na zaprawie klejowej grubowarstwowej - pozioma część stopnia o szer. do 35cm; kształtki o wymiarach 30x60cm	m		
		20,4	m	20,40	
				RAZEM	20,40
98 d.6.2	303-3	Okładziny stopni z kształtek z kamieni naturalnych na zaprawie klejowej grubowarstwowej - pionowa część stopnia o szer. do 35cm; kształtki o wys 15cm	m		
		20,4	m	20,40	
				RAZEM	20,40
99 d.6.2	309-1	Cokoliki i boki schodów z kształtek schodowych o wys. 15 cm na zaprawie grubowarstwowej o grubości 15 mm z przycinaniem	m		
		9,1	m	9,10	
				RAZEM	9,10
100 d.6.2	201-7	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni naturalnych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej	m2		
		6,29	m2	6,29	
				RAZEM	6,29
101 d.6.2	KNR 0-23 IGM 2611-2	Przygotowanie podłoża poprzez gruntowanie jednokrotne	m2		

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13,94	m2	13,94	
				RAZEM	13,94
102 d.6.2	KNR 0-33 IGM 124-6	Tynk z różnobarwnych kamieni o walorach tynku zmywalnego, uziarnienie 2,0 mm	m2		
		13,94	m2	13,94	
				RAZEM	13,94
103 d.6.2	KNR 4-01 1301-3	Wymiana lub uzupełnienie balustrad schodowych	m		
		9,2	m	9,20	
				RAZEM	9,20
104 d.6.2	KNR 4-01 1212-28	Malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - rur o średnicy do 50 mm	m		
		110,4	m	110,40	
				RAZEM	110,40
105 d.6.2	KNR 2-02 508-4	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej	m		
		3,7	m	3,70	
				RAZEM	3,70
106 d.6.2	KNR 2-02 509-9	Rynny dachowe z blachy z cynku - sztucery przy rynnach	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
107 d.6.2	KNR 2-02 505-6	Pokrycie dachów blachą trapezową na konstrukcji stalowej	m2		
		6,27	m2	6,27	
				RAZEM	6,27
108 d.6.2	KNR 4-01 108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		0,42	m3	0,42	
				RAZEM	0,42
109 d.6.2	KNR 4-01 108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km	m3		
		0,42	m3	0,42	
				RAZEM	0,42
110 d.6.2	1-1	Opłata za składowanie odpadów	m3		
		0,42	m3	0,42	
				RAZEM	0,42
6.3		<b>Wejście północne</b>			
111 d.6.3	KNR 4-01 WACETOB 545-2	Rozebranie pokryć dachowych z blachy nie nadających się do użytku	m2		
		3,4	m2	3,40	
				RAZEM	3,40
112 d.6.3	KNR 4-01 WACETOB 1306-1	Demontaż poręczy stalowych - analogia	szt prze cięcia		
		11	szt prze cięcia	11,00	
				RAZEM	11,00
113 d.6.3	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		
		3,86	m3	3,86	
				RAZEM	3,86

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.6.3	KNR 4-01 701-5	Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbijanych tynków ponad 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej	m2		
		10,55	m2	10,55	
				RAZEM	10,55
115 d.6.3	KNR 2-02 803-3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie ścian i słupów - III kat.tynku	m2		
		10,55	m2	10,55	
				RAZEM	10,55
116 d.6.3	KNR 0-41 IGM 103-4	Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych pod uszczelnienia w technologii mineralnych szlamów uszczelniających - gruntowanie ręczne	m2		
		10,55	m2	10,55	
				RAZEM	10,55
117 d.6.3	KNR 0-41 IGM 107-2	Uszczelnienie elastycznym, mineralnym szlamem powierzchni pionowych poddanych działaniu wilgoci pochodzącej z gruntu	m2		
		10,55	m2	10,55	
				RAZEM	10,55
118 d.6.3	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		
		3,86	m3	3,86	
				RAZEM	3,86
119 d.6.3	KNR 0-41 IGM 101-4	Przygotowanie powierzchni poziomych betonowych pod uszczelnienia w technologii mineralnych szlamów uszczelniających - gruntowanie ręczne	m2		
		7,95	m2	7,95	
				RAZEM	7,95
120 d.6.3	KNR 0-41 IGM 106-2	Uszczelnienie elastycznym, mineralnym szlamem powierzchni poziomych poddanych działaniu wilgoci pochodzącej z gruntu	m2		
		7,95	m2	7,95	
				RAZEM	7,95
121 d.6.3	301-3	Okładziny stopni z kształtek z kamieni naturalnych na zaprawie klejowej grubowarstwowej - pozioma część stopnia o szer. do 35cm; kształtki o wymiarach 30x60cm	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
122 d.6.3	303-3	Okładziny stopni z kształtek z kamieni naturalnych na zaprawie klejowej grubowarstwowej - pionowa część stopnia o szer. do 35cm; kształtki o wys 15cm	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
123 d.6.3	309-1	Cokoliki i boki schodów z kształtek schodowych o wys. 15 cm na zaprawie grubowarstwowej o grubości 15 mm z przycinaniem	m		
		7,1	m	7,10	
				RAZEM	7,10
124 d.6.3	201-7	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni naturalnych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej	m2		
		2,72	m2	2,72	
				RAZEM	2,72
125 d.6.3	KNR 0-23 IGM 2611-2	Przygotowanie podłoża poprzez gruntowanie jednokrotne	m2		
		10,55	m2	10,55	
				RAZEM	10,55

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.6.3	KNR 0-33 IGM 124-6	Tynk z różnobarwnych kamieni o walorach tynku zmywalnego, uziarnienie 2,0 mm	m2		
		10,55	m2	10,55	
				RAZEM	10,55
127 d.6.3	KNR 4-01 1301-3	Wymiana lub uzupełnienie balustrad schodowych	m		
		6,9	m	6,90	
				RAZEM	6,90
128 d.6.3	KNR 4-01 1212-28	Malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - rur o średnicy do 50 mm	m		
		82,8	m	82,80	
				RAZEM	82,80
129 d.6.3	KNR 2-02 508-4	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
130 d.6.3	KNR 2-02 509-9	Rynny dachowe z blachy z cynku - sztucery przy rynnach	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
131 d.6.3	KNR 2-02 505-6	Pokrycie dachów blachą trapezową na konstrukcji stalowej	m2		
		3,4	m2	3,40	
				RAZEM	3,40
132 d.6.3	KNR 4-01 108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		0,32	m3	0,32	
				RAZEM	0,32
133 d.6.3	KNR 4-01 108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km	m3		
		0,32	m3	0,32	
				RAZEM	0,32
134 d.6.3	1-1	Oplata za składowanie odpadów	m3		
		0,32	m3	0,32	
				RAZEM	0,32
7		Izolacja stropu nad II piętrem			
135 d.7	KNR 4-03 WACETOB 1134-1	Demontaż opraw oświetleniowych	szt		
		46	szt	46,00	
				RAZEM	46,00
136 d.7	KNR 4-01 426-4	Rozebranie okładzin z płyt pilśniowych - analogia - pow poziome	m2		
		28,4	m2	28,40	
				RAZEM	28,40
137 d.7	KNR 4-01 429-3	Rozbiórki rusztu drewnianego - analogia - pow poziome	m2		
		28,4	m2	28,40	
				RAZEM	28,40
138 d.7	KNR 0-14 IGM 2012-3	Ruszt podwójny podwieszany z płytą g-k - pow poziome	m2		
		434,1	m2	434,10	
				RAZEM	434,10
139 d.7	KNR 2-02 2009-4	Tynki (gładzie) 1-warstwowe wewnętrzne gr.3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie stropów na tynku	m2		
		434,1	m2	434,10	

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	434,10
140 d.7	KNR 4-01 1204-1	Malowanie farbami emulsyjnymi dwukrotnie tynków wewnętrznych sufitów	m2		
		434,1	m2	434,10	
				RAZEM	434,10
141 d.7	KNNR 2 602 -5	Izolacje z płyt z wełny mineralnej gr 20 cm, układane na sucho, jednowarstwowe - analogia - pow poziome	m2		
		434,1	m2	434,10	
				RAZEM	434,10
142 d.7	KNR 0-15 IGM 517-1	Ułożenie membrany dachowej - pow poziome	m2		
		434,1	m2	434,10	
				RAZEM	434,10
143 d.7	KNR 0-14 IGM 2012-3	Ruszt podwójny podwieszany z płytą g-k - pow pionowe	m2		
		26,6	m2	26,60	
				RAZEM	26,60
144 d.7	KNR 2-02 2009-2	Tynki (gładzie) 1-warstwowe wewnętrzne gr.3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie ścian na tynku	m2		
		26,6	m2	26,60	
				RAZEM	26,60
145 d.7	KNR 4-01 1204-2	Malowanie farbami emulsyjnymi dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian	m2		
		26,6	m2	26,60	
				RAZEM	26,60
146 d.7	KNNR 2 602 -5	Izolacje z płyt z wełny mineralnej gr 20 cm, układane na sucho, jednowarstwowe - analogia - pow pionowe	m2		
		26,6	m2	26,60	
				RAZEM	26,60
147 d.7	KNR 0-15 IGM 517-1	Ułożenie membrany dachowej - pow pionowe	m2		
		26,6	m2	26,60	
				RAZEM	26,60
148 d.7	KNR 5-08 WACETOB 512-1	Montaż opraw oświetleniowych	kpl		
		46	kpl	46,00	
				RAZEM	46,00
149 d.7	KNR 4-01 108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		2,84	m3	2,84	
				RAZEM	2,84
150 d.7	KNR 4-01 108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km	m3		
		2,84	m3	2,84	
				RAZEM	2,84
151 d.7	1-1	Oplata za składowanie odpadów	m3		
		2,84	m3	2,84	
				RAZEM	2,84
8		Stolarka okienna			
152 d.8	KNR 4-01 WACETOB 353-3	Wykucie z muru okien drewnianych o powierzchni do 1 m2 - analogia	szt		
		14	szt	14,00	
				RAZEM	14,00

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153 d.8	KNR 4-01 WACETOB 353-5	Wykucie z muru okien drewnianych o powierzchni ponad 1 m2 - analogia	m2		
		230,15	m2	230,15	
				RAZEM	230,15
154 d.8	KNR 4-01 336-1	Wykucie w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej węgarów - analogia	m		
		208,52	m	208,52	
				RAZEM	208,52
155 d.8	KNR 4-01 354-12	Wykucie z muru podokieników betonowych z lastryko	m		
		166,82	m	166,82	
				RAZEM	166,82
156 d.8	KNR 0-19 IGM 1023-5	Okna uchylne jednodzielne o powierzchni do 1.0 m2	m2		
		10,46	m2	10,46	
				RAZEM	10,46
157 d.8	KNR 0-19 IGM 1023-10	Okna uchylne rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne o powierzchni do 2.5 m2	m2		
		46,99	m2	46,99	
				RAZEM	46,99
158 d.8	KNR 0-19 IGM 1023-11	Okna uchylne rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne o powierzchni ponad 2.5 m2	m2		
		176,5	m2	176,50	
				RAZEM	176,50
159 d.8	KNR 2-17 WACETOB 139-1	Nawiewniki - analogia	szt		
		129	szt	129,00	
				RAZEM	129,00
160 d.8	KNR 2-02 129-2	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o dł.ponad 1 m	szt		
		166,82	szt	166,82	
				RAZEM	166,82
161 d.8	KNR 4-01 354-5	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2 - drzwi	m2		
		10,16	m2	10,16	
				RAZEM	10,16
162 d.8	KNR 0-19 IGM 1024-8	Montaż drzwi alu ponad 2 m2	m2		
		10,16	m2	10,16	
				RAZEM	10,16
163 d.8	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		
		115,26	m2	115,26	
				RAZEM	115,26
164 d.8	KNR 2-02 2009-2	Tynki (gładzie) 1-warstwowe wewnętrzne gr.3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie ścian na tynku	m2		
		115,26	m2	115,26	
				RAZEM	115,26
165 d.8	KNR 4-01 1204-2	Malowanie farbami emulsyjnymi dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian	m2		
		115,26	m2	115,26	

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	115,26
166 d.8	KNR 4-01 108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		30,16	m3	30,16	
				RAZEM	30,16
167 d.8	KNR 4-01 108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km	m3		
		30,16	m3	30,16	
				RAZEM	30,16
168 d.8	1-1	Oplata za składowanie odpadów	m3		
		30,16	m3	30,16	
				RAZEM	30,16
9		Instalacja c.o.			
169 d.9	KNR-W 2-15 0503-03 analogia	Montaż kompaktowego węzła ciepłowniczego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
170 d.9	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
171 d.9	KNR 4-02 WACETOB 521-2	Demontaż grzejnika	kpl		
		64	kpl	64,00	
				RAZEM	64,00
172 d.9	KNR 4-02 WACETOB 506-1	Demontaż rurociągu stalowego czarnego - podejścia	m		
		128	m	128,00	
				RAZEM	128,00
173 d.9	KNR 2-15 WACETOB 429-4	Rura przyłączna z miedzi - podejścia	kpl		
		64	kpl	64,00	
				RAZEM	64,00
174 d.9	KNR 2-15 WACETOB 418-5	Grzejniki C 22/600/1600	szt		
		18	szt	18,00	
				RAZEM	18,00
175 d.9	KNR 2-15 WACETOB 418-5	Grzejniki C 33/600/900	szt		
		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
176 d.9	KNR 2-15 WACETOB 418-5	Grzejniki C 22/600/600	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
177 d.9	KNR 2-15 WACETOB 418-5	Grzejniki C 22/300/1600	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178 d.9	KNR 2-15 WACETOB 418-5	Grzejniki C 33/600/1200	szt		
		20	szt	20,00	
				RAZEM	20,00
179 d.9	KNR 2-15 WACETOB 418-5	Grzejniki C 33/600/1600	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
180 d.9	KNR 2-15 WACETOB 418-5	Grzejniki C 33/600/600	szt		
		7	szt	7,00	
				RAZEM	7,00
181 d.9	KNR 2-15 WACETOB 418-5	Grzejniki C 22/600/1200	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
182 d.9	KNR 2-15 WACETOB 412-2	Zawór grzejnikowy termostatyczny o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		64	szt	64,00	
				RAZEM	64,00
183 d.9	KNR 2-15 WACETOB 412-2	Głowica termostatyczna ze zdalnym sterowaniem - montaż i regulacja - analogia	szt		
		64	szt	64,00	
				RAZEM	64,00
184 d.9	KNR 2-15 WACETOB 411-1	Zawór przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		64	szt	64,00	
				RAZEM	64,00
185 d.9	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		
		128	m	128,00	
				RAZEM	128,00
186 d.9	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		
		128	m	128,00	
				RAZEM	128,00
187 d.9	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		
		64	szt	64,00	
				RAZEM	64,00
10		CWU			
188 d.10	KNR-W 2-15 0503-01 analogia	Kompaktowa pompa ciepła 1,9kW COP 3,9	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
189 d.10	KNNR 4 128-2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		21	m	21,00	
				RAZEM	21,00
190 d.10	KNNR 4 528-1	Próba szczelności instalacji	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
11		Wentylacja			
191 d.11	KNR 2-17 322-1	Centrala Q=180 m3/h - analogia	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
192 d.11	KNR 2-17 322-1	Centrala Q=510 m3/h - analogia	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
193 d.11	KNR 2-17 322-1	Centrala Q=370 m3/h - analogia	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
194 d.11	1-1	Uruchomienie centrali	kpl		
		5	kpl	5,00	
				RAZEM	5,00
195 d.11	KNR 2-17 147-1	Czerpnie i wyrzutnie fi 160	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
196 d.11	KNR 2-17 147-1	Czerpnie i wyrzutnie fi 200	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
197 d.11	KNR 2-17 147-1	Czerpnie i wyrzutnie fi 300	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
198 d.11	KNR 2-17 153-3	Rewizja fi 100	szt		
		10	szt	10,00	
				RAZEM	10,00
199 d.11	KNR 2-17 153-3	Rewizja fi 200	szt		
		10	szt	10,00	
				RAZEM	10,00
200 d.11	KNR 2-17 122-2	Kanał sztywny fi 100	m2		
		25,72	m2	25,72	
				RAZEM	25,72
201 d.11	KNR 2-17 122-2	Kanał sztywny fi 125	m2		
		3,06	m2	3,06	
				RAZEM	3,06
202 d.11	KNR 2-17 122-2	Kanał sztywny fi 160	m2		
		16,03	m2	16,03	
				RAZEM	16,03

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
203 d.11	KNR 2-17 122-2	Kanał sztywny fi 200	m2		
		33,28	m2	33,28	
				RAZEM	33,28
204 d.11	KNR 2-17 122-2	Kanał sztywny fi 250	m2		
		12,56	m2	12,56	
				RAZEM	12,56
205 d.11	KNR 2-17 122-2	Kanał sztywny fi 300	m2		
		4,71	m2	4,71	
				RAZEM	4,71
206 d.11	KNR 2-17 122-2	Kanał elastyczny izolowany fi 160	m2		
		2,01	m2	2,01	
				RAZEM	2,01
207 d.11	KNR 2-17 122-2	Kanał elastyczny izolowany fi 200	m2		
		15,07	m2	15,07	
				RAZEM	15,07
208 d.11	KNR 2-17 155-2	Tłumiki fi 160 L=0,6m - analogia	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
209 d.11	KNR 2-17 155-2	Tłumiki fi 200 L=0,6m - analogia	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
210 d.11	KNR 2-17 155-2	Tłumiki fi 250 L=0,6m - analogia	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
211 d.11	KNR 2-17 122-2	Kształtki fi 100 - analogia	m2		
		3,27	m2	3,27	
				RAZEM	3,27
212 d.11	KNR 2-17 122-2	Kształtki fi 125 - analogia	m2		
		0,85	m2	0,85	
				RAZEM	0,85
213 d.11	KNR 2-17 122-2	Kształtki fi 160 - analogia	m2		
		6,44	m2	6,44	
				RAZEM	6,44
214 d.11	KNR 2-17 122-2	Kształtki fi 200 - analogia	m2		
		8,29	m2	8,29	
				RAZEM	8,29
215 d.11	KNR 2-17 122-2	Kształtki fi 250 - analogia	m2		
		2,26	m2	2,26	
				RAZEM	2,26
216 d.11	KNR 2-17 122-2	Kształtki fi 300 - analogia	m2		
		1,22	m2	1,22	
				RAZEM	1,22

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
217 d.11	KNR 5-08 403-2	Montaż uchwytów do rur (1szt co 2m) - analogia	szt		
		97,8	szt	97,80	
				RAZEM	97,80
218 d.11	KNR 2-17 138-1	Kratki wentylacyjne nawiewnik/wywiewnik	szt		
		54	szt	54,00	
				RAZEM	54,00
219 d.11	KNR 2-16 310-3	Izolacja z wełny mineralnej z folii aluminiowej gr.20 mm	m2		
		76,5	m2	76,50	
				RAZEM	76,50
220 d.11	1-1	Wdmuchiwanie styropianu	m3		
		3,5	m3	3,50	
				RAZEM	3,50
221 d.11	KNR 0-14 IGM 2012-3	Ruszt podwójny podwieszany z płytą g-k	m2		
		80	m2	80,00	
				RAZEM	80,00
222 d.11	KNR 0-15 IGM 517-1	Ułożenie membrany wysokoparuszczelnej - analogia	m2		
		80	m2	80,00	
				RAZEM	80,00
223 d.11	KNR 7-08 102-1	Czujnik CO2	ukł d		
		5	ukł d	5,00	
				RAZEM	5,00
224 d.11	KNR 2-15 WACETOB 112-1	Odprowadzenie skroplin rurą PP20 - analogia	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
225 d.11	KNR 2-15 WACETOB 218-2	Syfon do kondensatu z kulką - analogia	szt		
		5	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
226 d.11	KNNR 5 715- 3	Przewód SYKFY 2x2x0,8 mm	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
227 d.11	KNNR 5 715- 3	Przewód YDY 3x2,5 mm	m		
		93	m	93,00	
				RAZEM	93,00
228 d.11	KNNR 5 715- 3	Przewód YDY 5x4 mm	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
229 d.11	KNNR 5 404- 2	Tablica rozdzielcza	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
230 d.11	KNNR 5 1105-7	Korytka do 40mm - analogia	m		

## Termomodernizacja budynków Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu - Przedszkole

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		108	m	108,00	
				RAZEM	108,00
231 d.11	KNNR 5 1302-4	Badanie linii kablowej	odci nek		
		6	odci nek	6,00	
				RAZEM	6,00
232 d.11	1-1	Sysytem monitoringu systemu wentylacji	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
233 d.11	1-1	Stanowisko komputerowe - stacja robocza z drukarką, biurkiem i fotelem operatora	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
12		<b>Oświetlenie komunikacji</b>			
234 d.12	KNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem	kpl.		
		31	kpl.	31,00	
				RAZEM	31,00
235 d.12	KNNR 5 0503-01	Oprawy podstawowe - oprawa LED 21W	kpl.		
		31	kpl.	31,00	
				RAZEM	31,00