

---

## PRZEDMIAR ROBÓT - wg dokumentacji

NAZWA INWESTYCJI: TERMOMODERNIZACJA Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ Z PUNKTEM PRZEDSZKOLNYM W WANDOWIE -  
PROJEKT ZAMIENNY  
ADRES INWESTYCJI: WANDOWO, GMINA SKULSK, DZIAŁKA NR dz. nr 74/2, 94/1  
NAZWA INWESTORA: GMINA SKULSK  
ADRES INWESTORA: ul Targowa 2, 62-560 Skulsk  
BRANŻE: Instalacji elektrycznych  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE  
inż. Marek Szeląg  
DATA OPRACOWANIA: 11.12.2022

---

NARZUTY  
Koszty pośrednie [Kp]  
Zysk [Z]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Obmiar	3
1 Demontaż istniejącej instalacji	3
2 Wewnętrzne linie zasilające	3
3 Rozdzielnice	4
4 Instalacja elektryczna oświetlenia i gniazd	4
5 Instalacje połączeń wyrównawczych	7
6 Instalacja odgromowa	8
7 Badania i pomiary odbiorcze	8
Zestawienie materiałów	9

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1		Demontaż istniejącej instalacji			
1 d.1	KNNR 9 0201-07	Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m2	szt		
		4,000	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
2 d.1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		1500,000	m	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
3 d.1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		88,000	szt.	88,000	
				RAZEM	88,000
4 d.1	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
5 d.1	KNNR 9 0501-08	Demontaż opraw oświetleniowych rtęciowych, sodowych	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
6 d.1	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
7 d.1	KNNR 9 0402-06	Demontaż gniazd wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
8 d.1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		1500	m	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
2		Wewnętrzne linie zasilające			
9 d.2	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		50,000	m	50,000	
				RAZEM	50,000
10 d.2	KNR 4-01 0705-08	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		58,000	m	58,000	
				RAZEM	58,000
11 d.2	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych (YKY 5x16mm2)	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
12 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al- 20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym (YDY 5x4mm2)	m		
		30,000	m	30,000	
				RAZEM	30,000
13 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al- 20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym (YDY 5x6mm2)	m		
		50,000	m	50,000	
				RAZEM	50,000
14 d.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		80,000	m	80,000	
				RAZEM	80,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.2	KNR 4-01 0705-07	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.brzudy z przewodami elektrycznymi	m		
		80,000	m	80,000	
				RAZEM	80,000
16 d.2	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton. ( Uchwyt E90)	m		
		25,000	m	25,000	
				RAZEM	25,000
17 d.2	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. ( HDGs 3x1,5)	m		
		25,000	m	25,000	
				RAZEM	25,000
18 d.2	KNR 5-10 0604-06	Zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8,000	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
19 d.2	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		10,000	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
3		Rozdzielnice			
20 d.3	KNR 5-08 0401-04	Ręczne wykucie 4 otworów i osadzenie śrub kotwowych w podłożu ceglanym	apar at		
		3,000	apar at	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.3	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża (TG)	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.3	KNR 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża (TP)	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.3	KNR 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża (R1)	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.3	KNR 5-08 0401-03	Ręczne wykucie 2 otworów i osadzenie śrub kotwowych w podłożu ceglanym	apar at		
		2,000	apar at	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.3	KNR 5-08 0402-01	Przykręcanie do gotowego podłoża aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) ( Przycisk ppoż - SPAMEL OA1)	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Instalacja elektryczna oświetlenia i gniazd			
26 d.4	KNR 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
		45,000	otw.	45,000	
				RAZEM	45,000
27 d.4	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		60,000	otw.	60,000	
				RAZEM	60,000
28 d.4	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm (RL 22)	szt		
		40,000	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
29 d.4	KNR 4-03 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm (RL 37)	szt		
		15,000	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
30 d.4	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		2420,000	m	2 420,000	
				RAZEM	2 420,000
31 d.4	KNR 4-01 0705-07	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		1420,000	m	1 420,000	
				RAZEM	1 420,000
32 d.4	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 22 mm układane na gotowych uchwytach	m		
		69,000	m	69,000	
				RAZEM	69,000
33 d.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDYp 3x1,5mm2	m		
		512	m	512,000	
				RAZEM	512,000
34 d.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. (YDYp 2x1,5 mm2)	m		
		120,000	m	120,000	
				RAZEM	120,000
35 d.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. (YDYp 3x1,5 mm2)	m		
		1840,00	m	1 840,000	
				RAZEM	1 840,000
36 d.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. ( YDYp 4x1,5 mm2)	m		
		140,000	m	140,000	
				RAZEM	140,000
37 d.4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.(YDYp 3x2,5 mm2)	m		
		1000,000	m	1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
38 d.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		226	szt.	226,000	
				RAZEM	226,000
39 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		145	szt.	145,000	
				RAZEM	145,000
40 d.4	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		81	szt.	81,000	
				RAZEM	81,000
41 d.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach ( Gniazdo 230V IP44)	szt.		
		10,000	szt.	10,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,000
42 d.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemiением w puszkach - Gniazda 230V podwójne	szt.		
		81,000	szt.	81,000	
				RAZEM	81,000
43 d.4	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej. Łączniki instalacyjne pojedyncze p/t	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
44 d.4	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej. Łączniki instalacyjne pojedyncze p/t IP44	szt.		
		5,000	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
45 d.4	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej. Łączniki instalacyjne świecznikowe p/t.	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
46 d.4	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej. Łączniki instalacyjne schodowe p/t.	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
47 d.4	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		196	kpl.	196,000	
				RAZEM	196,000
48 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż oprawy np. typ 1AW1-SO - oprawa awaryjna	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
49 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż oprawy np. typ AW1-N - oprawa awaryjna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
50 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż oprawy np. typ LUN-3- oprawa ewakuacyjna	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
51 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż oprawy np. typ EW1 - oprawa ewakuacyjna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
52 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż oprawy np. typ EW2 - oprawa ewakuacyjna	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
53 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż oprawy np. typ 1EW1-SO	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż oprawy np. typ AN15	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
55 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż oprawy np typ KLAS-AS	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż oprawy np typ KL-30	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
57 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż oprawy np. typ KL-39	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
58 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż oprawy np. typ RG1	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
59 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż oprawy np. typ RG3	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
60 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż oprawy np. typ CBR1	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
61 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż oprawy np. typ G1	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
62 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż oprawy np. typ P	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż oprawy np. typ C	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
64 d.4	KNNR 5 0410-02	Wentylatory ściennie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
65 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - DZWONEK SZKOLNY DUŻY CZERWONY 230V	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
66 d.4	KNR 4-03 0904-01	Wykon.połączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (3 odgałęzienia)	kpl.		
		201,000	kpl.	201,000	
				RAZEM	201,000
67 d.4	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		920	szt.	920,000	
				RAZEM	920,000
5		Instalacje połączeń wyrównawczych			
68 d.5	KNR 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w gotowych korytkach (LYżo 6)	m		
		80,000	m	80,000	
				RAZEM	80,000
69 d.5	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach (DYżo 4 mm2)	m		
		40,000	m	40,000	
				RAZEM	40,000
70 d.5	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) (Główna szyna wyrównawcza)	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.5	KNR 5-08 0403-01	Przykręcanie do gotowego podłoża aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) (miejscowa szyna wyrównawcza)	szt.		
		6,000	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
72 d.5	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm - opaska uziemiająca	szt.		
		10,000	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
73 d.5	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		30,000	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
6		Instalacja odgromowa			
74 d.6	KNR 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
		18,000	m	18,000	
				RAZEM	18,000
75 d.6	KNR 5-08 0607-09	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - bednarka do 120mm <sup>2</sup>	m		
		64,000	m	64,000	
				RAZEM	64,000
76 d.6	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm <sup>2</sup>	szt.		
		8,000	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
77 d.6	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		200,000	m	200,000	
				RAZEM	200,000
78 d.6	KNR 5-08 0607-02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr. do 10 mm	m		
		64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
79 d.6	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej	szt.		
		8,000	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
80 d.6	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		16,000	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
81 d.6	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej	szt.		
		8,000	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
7		Badania i pomiary odbiorcze			
82 d.7	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		3,000	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
83 d.7	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		80	pomi ar	80,000	
				RAZEM	80,000



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.7	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		3,000	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
85 d.7	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		25,000	pomi ar	25,000	
				RAZEM	25,000
86 d.7	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		4,000	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000
87 d.7	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		3,000	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
88 d.7	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		13,000	pomi ar	13,000	
				RAZEM	13,000
89 d.7	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		2,000	pomi ar.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.7	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		11,000	pomi ar.	11,000	
				RAZEM	11,000
91 d.7	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.7	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.		
		7	pomi ar.	7,000	
				RAZEM	7,000

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	wazelina techniczna	kg	3,5116	0,0000	3,5116		
2	benzyna do ekstrakcji	dm3	2,5800	0,0000	2,5800		
3	pręty stalowe ocynkowane FI 8mm	m	274,5600	0,0000	274,5600		
4	bednarka ocynkowana	kg	5,0000	0,0000	5,0000		
5	bednarka ocynkowana	m	85,2800	0,0000	85,2800		
6	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0,4180	0,0000	0,4180		
7	śruby, podkładki, nakrętki	kg	2,7600	0,0000	2,7600		
8	pasta do lutowania ręcznego Pal-1	kg	0,1600	0,0000	0,1600		
9	farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,1600	0,0000	0,1600		
10	piasek do zapraw	m3	12,7714	0,0000	12,7714		
11	cement portlandzki z dodatkami 25	t	2,5508	0,0000	2,5508		
12	wapno suchogazzone	t	3,0314	0,0000	3,0314		
13	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,1120	0,0000	0,1120		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
14	woda z rurociągu	m3	3,1972	0,0000	3,1972		
15	rury winidurkowe RL 22	m	41,6000	0,0000	41,6000		
16	rury winidurkowe RL 37	m	15,6000	0,0000	15,6000		
17	rozdzielnica TG z wyposażeniem wg dokumentacji	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
18	rozdzielnica TP z wyposażeniem wg dokumentacji	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
19	rozdzielnica R1 z wyposażeniem wg dokumentacji	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
20	przycisk ppoż SPAMEL OA1	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
21	Główna szyna wyrównawcza	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
22	miejskowa szyna wyrównawcza	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
23	dzwonek szkolny duży czerwony 230V	szt.	6,0000	0,0000	6,0000		
24	oprawy typ P	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
25	oprawy typ 1AW1-SO - ewakuacyjna	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
26	oprawy typ AW1-N - awaryjna	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
27	oprawy typ LUN-3 - ewakuacyjna	szt	22,0000	0,0000	22,0000		
28	oprawy typ EW1 - ewakuacyjna	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
29	oprawy typ EW2- ewakuacyjna	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
30	oprawy typ 1EW1-SO	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
31	oprawy typ AN15	szt	22,0000	0,0000	22,0000		
32	oprawy typ KLAS-AS	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
33	oprawy typ KL-30	szt	38,0000	0,0000	38,0000		
34	oprawy typ KL-39	szt	34,0000	0,0000	34,0000		
35	oprawy typ RG1	szt	31,0000	0,0000	31,0000		
36	oprawy typ RG3	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
37	oprawy typ CBR1	szt	9,0000	0,0000	9,0000		
38	oprawy typ G1	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
39	oprawy typ C	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
40	klosze	szt	32,2400	0,0000	32,2400		
41	łączniki instalacyjne pojedyncze p/t	szt	27,5400	0,0000	27,5400		
42	łączniki instalacyjne świecznikowe p/t	szt	14,2800	0,0000	14,2800		
43	łączniki instalacyjne schodowe p/t	szt	18,3600	0,0000	18,3600		
44	łączniki instalacyjne pojedyncze p/t IP44	szt	5,1000	0,0000	5,1000		
45	gniazda podtynkowe 230V IP44	szt	10,2000	0,0000	10,2000		
46	gniazda podtynkowe 230V podwójne	szt	82,6200	0,0000	82,6200		
47	puszki izolacyjne podtynkowe fi 80mm	szt.	82,6200	0,0000	82,6200		
48	puszki izolacyjne podtynkowe fi 60mm	szt.	147,9000	0,0000	147,9000		
49	pierścienie odgałęźne	szt.	82,6200	0,0000	82,6200		
50	rury winidurkowe RL22	m	71,7600	0,0000	71,7600		
51	wsporniki dachowe	szt	202,0000	0,0000	202,0000		
52	wsporniki ściennie	szt	129,2800	0,0000	129,2800		
53	złącza uniwersalne	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
54	złącza	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
55	uchwyty przewodów E90	szt	67,5000	0,0000	67,5000		
56	końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych	szt.	32,0000	0,0000	32,0000		
57	opaski kablowe OKi	szt	10,8800	0,0000	10,8800		
58	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
59	przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm <sup>2</sup>	m	3,2000	0,0000	3,2000		
60	przewód YDYp 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	124,8000	0,0000	124,8000		
61	przewód YDYp 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	1 913,6000	0,0000	1 913,6000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
62	przewód YDYp 4x1,5 mm <sup>2</sup>	m	145,6000	0,0000	145,6000		
63	przewód YDYp 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	1 040,0000	0,0000	1 040,0000		
64	przewód HDGs 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	26,0000	0,0000	26,0000		
65	przewody kabelkowe YDY 5x4mm <sup>2</sup>	m	83,2000	0,0000	83,2000		
66	przewody kabelkowe YDYp 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	532,4800	0,0000	532,4800		
67	przewód LYżo 6 mm <sup>2</sup>	m	83,2000	0,0000	83,2000		
68	przewód DYżo 4 mm <sup>2</sup>	m	41,6000	0,0000	41,6000		
69	kołki kotwiące	szt	392,0000	0,0000	392,0000		
70	kołki rozporowe plastikowe	szt	67,5000	0,0000	67,5000		
71	wentylator wyciągowy fi 100 mm z wyłącznikiem czasowym	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
72	kabel YKY 5x16 mm <sup>2</sup>	m	37,4400	0,0000	37,4400		
73	materiały pomocnicze	zł		0,0000	3 576,9015		
RAZEM							

Słownie: