

Bydgoszcz 2023-07-12

**Inwestor:**

Gmina Lubin  
Księcia Ludwika I nr 3  
59- 300 Lubin

**Wykonawca:**

Przedsiębiorstwo Inżynieryjne Kelvin Sp. z o.o.  
Piękna 13  
85-303 Bydgoszcz

## Przedmiar robót

**Nazwa budowy:** Modernizacja instalacji elektrycznej i wod.- kan.

**Adres budowy:** Krzeczyn Wielki 9, 59-311 Lubin

**Obiekt:** Szkoła Podstawowa im. Marii Konopnickiej

**Rodzaj robót:** Branża elektryczna - Etap 1

**Data oprac.:** 2023-07-11

**Podstawa opracowania:** KNR 4-03, KNR 0403, AW, KNNR 5, KNR 0512, KNR 0508, KNR 5-08, KNR, Wacetob KNR 403, KNR 5-06, KNR 0506, KNNR N005, Wacetob KNR 508, KNR 2-02W, KNR 401I, KNR 0401, KNNR N003, KNR 4-01I, KNR 2 02I, KNR 4-03W

**Waluta:** PLN

Sporządził:

Maciej Nowicki

# Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

## 1. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 DEMONTAŻE

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 4-030403-112902-020	Demontaż rozdzielnic	szt	3,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 4-030403-111603-040	Demontaż przewodów wtynkowych na podłożu ceglanym lub betonowym	m	600,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 4-030403-112201-020	Demontaż gniazd wtynkowych, podtynkowych o ilości biegunów 2, natężeniu prądu do 63 A	szt	100,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 04031124-01-020	Demontaż łączników instalacyjnych, podtynkowanych: wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy o ilości wylotów 1 i natężeniu prądu do 10 A	szt	70,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 04031134-01-020	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	220,00
6	wg nakładów rzeczowych AW3	spakowanie zużytych świetlówek	kg	250,00
7	wg nakładów rzeczowych AW3	Odbiór i wywóz przez firmę recydingową zdemontowanych opraw	km	7,00
8	wg nakładów rzeczowych AW3	Utylizacja świetlówek	kg	250,00

## 2. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 5N0050405070000 0-020	Dostawa i montaż Rozdzielnic A	szt	1,00

1	2	3	4	5
10	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 5N0050405070000 0-020	Dostawa i montaż Rozdzielniczy A1A	szt	1,00
11	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 5N0050405070000 0-020	Dostawa i montaż Rozdzielniczy A2A	szt	1,00
12	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 5N0050405070000 0-020	Dostawa i montaż Rozdzielniczy A3A	szt	1,00
13	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 5N0050405070000 0-020	Dostawa i montaż Rozdzielniczy A4A	szt	1,00
14	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 5N0050405070000 0-020	Dostawa i montaż Rozdzielniczy A5A	szt	1,00

### 3. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 BRUZDY , PRZEBICIA

1	2	3	4	5
15	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05120911-020	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	szt	60,00
16	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW0	Masa uszczelnień przejść instalacyjnych przez przegrody budowlane stanowiące oddzielenie pożarowe (z atestem)	szt	4,00
17	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-030403-100103-040	Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtynkowych	m	743,00
18	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080803-01-020	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i średnicy do 10 mm	szt	296,00
19	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080809-01-020	Osadzenie w podłożu kółków rozporowych plastikowych w gotowych ślepych otworach. Montaż na ścianach lub stropach	szt	296,00
20	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080704-0401-020	Montaż elementów konstrukcyjnych. Wysięgniki do korytek 50 mm przykręcane do gotowego podłoża na ścianie, dwa mocowania	szt	148,00

1	2	3	4	5
21	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080508-070501-040	Montaż korytek o szerokości 50 mm. Przykręcanie do gotowych otworów	m	148,00

#### 4. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE

1	2	3	4	5
22	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 5N0050209020000-0-040	ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 Przewody w gotowych korytkach - kabel N2XH- J 5 x 4 mm2	m	21,00
23	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 5N0050209020000-0-040	Przewody w gotowych korytkach - kabel N2XH-J 5 x 6 mm2	m	127,00

#### 5. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 UKŁADANIE PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH

1	2	3	4	5
24	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080209-0202-040	Przewody mocowane w tynku do innego podłoża. Przewód (N)HXH 3 x 1,5 mm2	m	1 614,00
25	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080508-021003-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. - Przewód (N)HXH 3 x 2,5 mm2	m	2 100,00
26	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW0	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót	kpl	1,00

#### 6. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 MONTAŻ OSPRZĘTU

1	2	3	4	5
27	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080802-03-020	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o objętości do 0,1 dm3 w cegle	szt	200,00
28	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080303-03-020	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego-przykręcanych z wymiennymi wylotami z podłączeniem. 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm2	szt	200,00

1	2	3	4	5
29	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080309-01-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych p.t. podwójnych 10 A	szt	120,00
30	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 5N0050308060000 0-020	Gniazda 3 fazowe	szt	1,00
31	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080303-03-020	Montaż punktów PEL	szt	20,00
32	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080402-01-020	Mocowanie ochronników przepięciowych	szt	5,00
33	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW0	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót	kpl	1,00

## 7. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 INSTALACJA DZWONKOWA

1	2	3	4	5
34	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080209-0202-04 0	Przewody mocowane w tynku do innego podłoża. Przewód YDYp 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	25,00
35	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR0402-01-020	Montaż dzwonek szkolnych	szt	3,00

## 8. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 OPRAWY OŚWIETLENIOWE

1	2	3	4	5
36	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080803-01-020	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i średnicy do 10 mm w betonie	szt	766,00
37	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080502-10-090	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe-przykręcane. Mocowanie na kołkach kotwiących, cztery mocowania	kpl	194,00
38	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu A1	szt	20,00
39	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu A2	szt	7,00

1	2	3	4	5
40	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu A3	szt	11,00
41	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu A4	szt	10,00
42	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu B1	szt	9,00
43	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu C1	szt	28,00
44	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu C2	szt	4,00
45	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu C3	szt	22,00
46	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu C4	szt	22,00
47	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu D1	szt	10,00
48	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu E1	szt	2,00
49	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia awaryjnego o oznaczeniu AW1	szt	11,00
50	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia awaryjnego o oznaczeniu AW4	szt	7,00
51	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia awaryjnego o oznaczeniu AW5	szt	1,00
52	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia awaryjnego o oznaczeniu AW6	szt	4,00
53	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia awaryjnego o oznaczeniu AW7	szt	4,00

1	2	3	4	5
54	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego o oznaczeniu EW1	szt	11,00
55	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego o oznaczeniu EW2	szt	5,00
56	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego o oznaczeniu EW3	szt	6,00
57	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080802-03-020	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o objętości do 0,1 dm3 w cegle	szt	114,00
58	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080303-03-020	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego-przykręcanych z wymiennymi wylotami z podłączeniem. 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm2	szt	114,00
59	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50306-030-020	Łącznik krzyżowy pojedynczy 16A IP 20	szt	5,00
60	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50306-020-020	Łącznik pojedynczy 16A IP44 P/T	szt	40,00
61	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50306-040-020	Łącznik schodowy 16A IP20 P/T	szt	16,00
62	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50306-030-020	Łącznik podwójny 16A IP20 P/T	szt	11,00
63	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080504-07-020	Montaż czujnika ruchu	szt	12,00
64	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW0	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót	kpl	1,00

## 9. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 INSTALACJA WYŁĄCZNIKA PRZECIWPOŻAROWEGO

1	2	3	4	5
65	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0051207-010-040	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych,	m	7,00

1	2	3	4	5
66	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080209-0202-040	Przewody mocowane w tynku do innego podłoża. Przewody HDGs 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ( E90 )	m	7,00
67	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW-090	Dostawa i montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu	kpl	1,00
68	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080402-01-020	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg posiadających do 2 otworów mocujących na gotowym podłożu	szt	1,00
69	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05061610-03-020	Instalowanie głównego wyłącznika prądu	szt	1,00
70	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080611-02-040	Montaż uziomu powierzchniowego. Głębokość wykopu do 0,6 m w gruncie kategorii III	m	6,00
71	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080619-06-020	Montaż złącz kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej.	szt	2,00
72	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080614-02-040	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii III	m	6,00
73	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 5080219-01-020	Montaż zbiorczej szyny ZSZPW Cu 70 mm <sup>2</sup> na gotowej konstrukcji wsporczej. Element prosty o długości 0,3 m - przez analogię	szt	1,00
74	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080508-021103-040	Ułożenie magistrali ekwipotencjalnej - przewód LY16 mm	m	6,00
75	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW0	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót	kpl	1,00

## 10. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 INSTALACJA SYSTEMU SAP

1	2	3	4	5
76	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05120911-666	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	20,00
77	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW0	Masa uszczelnień przejść instalacyjnych przez przegrody budowlane stanowiące oddzielenie pożarowe ( z atestem)	szt	3,00

1	2	3	4	5
78	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-030403-100101-040	Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtykowych	m	277,00
79	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080209-0202-040	Linie dozorowe. Przewód YnTKSYekw 2 x 2 x 0,8 mm	m	180,00
80	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080209-0202-040	Linia zasilająca. Przewod 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> ( PH90 )	m	37,00
81	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080209-0202-040	Linie sygnalizacyjne. Przewód YnTKSYekw 2 x 2 x 0,8 mm	m	60,00
82	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05061708-01-090	Montaż sygnalizatorów akustycznych wewnętrznych	kpl	3,00
83	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05061610-03-020	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru- przycisk czerwony	szt	8,00
84	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-060506-160601-020	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kółkami rozporowymi - gniazda czujki	szt	41,00
85	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-060506-160610-020	Instalowanie czujek w podstawie gniazda - czujki p.poż	szt	41,00
86	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-060506-160610-020	Instalowanie wskaźników zadziałania	szt	18,00
87	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05061610-03-020	Instalowanie puszek PIP	szt	6,00
88	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080402-01-020	Akumulator 44 Ah	szt	1,00
89	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080402-01-020	Zasilacz 3 A	szt	1,00
90	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05080402-01-020	Zasilacz 5 A	szt	1,00

1	2	3	4	5
91	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 05061601-10-020	Instalacja centrali sygnalizacji pożaru	szt	1,00
92	<b>wg nakładów rzeczowych</b> AW0	Materiały pomocnicze	kpl	1,00

## 11. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 INSTALACJA EKWIPOWOTENCJALNA

1	2	3	4	5
93	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 5N0050208060100 0-040	Ułożenie m,agistrali ekwipotencjalnej - LY 16 mm	m	173,00

## 12. ST2.1 pkt. 2 i pkt. 5 INNE PROJEKTOWANE PRACE

1	2	3	4	5
94	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-02W2702-01-05 0	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych (Pom. 0.5, 0.15, 0.23, 0.24, 0.31, 0.29 )	m2	154,00
95	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 40111216-01-050	Zabezpieczenie podłóg folią malarską	m2	900,00
96	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 40111216-01-050	Zabezpieczenie stolarki wewnętrznej	m2	140,00
97	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 40111216-01-050	Zabezpieczenie stolarki zewnętrznej ( od wewnątrz )	m2	75,00
98	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 04010705-07-040	Wykonanie pasów szer.do 10cm z tynku kat.III na zaprawie z wapna gasz.na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy,z przewodami elektrycznymi	m	743,00
99	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0030605-040-05 0	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą akrylową ,z przygotowaniem powierzchni,ścian -	m2	1 150,00
100	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR N0030605-040-05 0	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą akrylową,z przygotowaniem powierzchni sufitów	m2	1 017,00

1	2	3	4	5
101	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-01140111206040 000-050	Dwukrotne malowanie starych tynków wewnętrznych ścian farbami olejnymi z jednokrotnym szpachlowaniem	m2	829,00
102	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2 0211605-03-050	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe do robót wykonywanych na sufitach, o wysokości do 7 m	m2	125,00

### 13. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 POMIARY

1	2	3	4	5
103	<b>wg nakładów rzeczowych</b> Wacetob KNR 4031208-01-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Obwód 1-fazowy. Pomiar pierwszy	pomiar	73,00
104	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-03W1208-03-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Obwód 3-fazowy. Pomiar pierwszy	pomiar	1,00
105	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 04031205-05-108	Sprawdzanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - pomiar pierwszy	pomiar	48,00
106	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-03W1209-01-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	57,00

## Skrócone zestawienie RMS

### Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	555	utyliczacja świetlówek	r-g	250,0000		
2.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	16,7559		
3.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	12,0000		
4.	0	999	Robocizna	r-g	2 609,8447		
5.	0	999	Robocizna	r-g	19,6400		
6.	0	999(1)(1)	Robocizna	r-g	45,9900		
			Robocizna pomocnicza				
			<b>Razem:</b>		2 954,2306		

### Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	11.88	inne niewymienione materiały i urządzenia i prace niezbędne do uruchomienia systemu	kpl	1,0000		
2.		1101099	Pręty stalowe ocynkowane	m	6,2400		
3.		1120099.5	Bednarka ocynkowana FE / Zn 25x4 mm	m	6,2400		
4.		1323340.s	Sufit podwieszany systemowy 60 x 60	kpl	157,0800		
5.		1510899	Farba akrylowa	dm3	628,4300		
6.		1511599	Farba olejna do gruntowania og.stosowania	dm3	82,0710		
7.		1511799	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	70,4650		
8.		1512000	Szpachlówka akrylowa	kg	86,6800		
9.		1512900	Szpachlówka klejowa (olejno-żywiczna)	dm3	216,3690		
10.		1530000	Grunt pokostowe	dm3	149,2200		
11.		1530599	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	35,6470		
12.		1602003	Piasek do zapraw	m3	5,9440		
13.		170.11	Centralka SAP wraz z programem narzędziowym i aplikacyjnym	szt	1,0000		
14.		1701100	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	1,1888		
15.	1	1702.80	Zasilacz ZSP 135 D 3A	szt	1,0000		
16.	1	1702.81	Zasilacz ZSP 135 D 5A	szt	1,0000		
17.		171.11	Ręczny ostrzegacz pożarowy	szt	8,0000		
18.	1	172.80	Akumulator 44 Ah z obudową	szt	1,0000		
19.		1740100	Gips budowlany	kg	3,3160		
20.	1	18.8	Wskaźnik zadziałania czujki	szt	18,0000		
21.	1	181.11	Puszka PIP	szt	6,0000		
22.		2	Przewód YDY 3x1,5 mm2	m	26,0000		
23.	1	2.	Przewód (N)HXH 3 x 1,5 mm2	m	1 678,5600		
24.		222.80	Rozłącznik z cewką wybijkową ( 380v/80A)	szt	1,0000		
25.		2222	Przycisk pożarowy	szt	1,0000		
26.		2315902.1	Płyty z wełny mineralnej do sufit.podw.60x60cm	szt	446,6000		
27.		2360000	Wapno gaszone (ciasto)	m3	1,0402		
28.		2600105	Bale iglaste obrzynane gr.50-100 mm,kl.II	m3	0,0138		
29.		2600618	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm,kl.II	m3	0,0013		
30.		2601821	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,0625		
31.		2601822	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,0375		
32.		270	sygnalizator akustyczny z puszką przyłączeniową	szt	3,0000		
33.		27908001	Folia malarska	m2	1 226,5000		
34.		2791199	Płyty pomostowe robocze	m2	4,2250		
35.	1	3.	Przewód (N)HXH 3 x 2,5 mm2	m	2 184,0000		
36.		36	Masa uszczelniająca do przejść oddzielenia pożarowego EI 120	kg	5,1000		
37.		3920099	Papier ścierny w arkuszach (NSHa)	arkusz	110,2570		
38.		3930000	Woda	m3	1,4860		
39.		6801399	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	1,5570		

1	2	3	4	5	6	7	8
40.		7052999.0	Rozdzielnica A wg. schematu	szt	1,0000		
41.		7052999.1	Rozdzielnica A1A wg. schematu	szt	1,0000		
42.		7052999.2	Rozdzielnica A2A wg. schematu	szt	1,0000		
43.		7052999.3	Rozdzielnica A3A wg. schematu	szt	1,0000		
44.		7052999.4	Rozdzielnica A4A wg. schematu	szt	1,0000		
45.		7052999.5	Rozdzielnica A5A wg. schematu	szt	1,0000		
46.		7059399.1	Szyna Cu 70 mm2mm długości 0,3 m	szt	1,0000		
47.	1	709999...	Ochronnik przepięciowy	szt	5,0000		
48.		7099999.777	Dzwonek szkolny	szt	3,0000		
49.	1	730999.99	czujka ruchu	szt	12,2400		
50.	1	7350499.a1	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym A1 ( w/g zestawienia )	szt	20,0000		
51.	1	7350499.a2	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym A2 ( w/g zestawienia )	szt	7,0000		
52.	1	7350499.a3	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym A3 ( w/g zestawienia )	szt	11,0000		
53.	1	7350499.a4	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym A4 ( w/g zestawienia )	szt	10,0000		
54.	1	7350499.aw1	Oprawa oświetlenia awaryjnego o oznaczeniu instalacyjnym E1 ( w/g zestawienia )	szt	11,0000		
55.	1	7350499.aw4	Oprawa oświetlenia awaryjnego o oznaczeniu instalacyjnym AW4 ( w/g zestawienia )	szt	7,0000		
56.	1	7350499.aw5	Oprawa oświetlenia awaryjnego o oznaczeniu instalacyjnym AW5 ( w/g zestawienia )	szt	1,0000		
57.	1	7350499.aw6	Oprawa oświetlenia awaryjnego o oznaczeniu instalacyjnym AW6 ( w/g zestawienia )	szt	4,0000		
58.	1	7350499.aw7	Oprawa oświetlenia awaryjnego o oznaczeniu instalacyjnym AW7 ( w/g zestawienia )	szt	4,0000		
59.	1	7350499.B1	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym B1 ( w/g zestawienia )	szt	9,0000		
60.	1	7350499.c1	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym C1 ( w/g zestawienia )	szt	28,0000		
61.	1	7350499.c2	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym C2 ( w/g zestawienia )	szt	4,0000		
62.	1	7350499.c3	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym C3 ( w/g zestawienia )	szt	22,0000		
63.	1	7350499.c4	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym C4 ( w/g zestawienia )	szt	22,0000		
64.	1	7350499.d1	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym D1 ( w/g zestawienia ) z siatką ochronną	szt	10,0000		
65.	1	7350499.e1	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym E1 ( w/g zestawienia )	szt	2,0000		
66.	1	7350499.ew1	Oprawa oświetlenia awaryjnego o oznaczeniu instalacyjnym EW1 ( w/g zestawienia )	szt	11,0000		
67.	1	7350499.ew2	Oprawa oświetlenia awaryjnego o oznaczeniu instalacyjnym EW2 ( w/g zestawienia ) z zestawem piktogramów i kloszem dwustronnym	szt	5,0000		
68.	1	7350499.ew3	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego o oznaczeniu instalacyjnym EW3 ( w/g zestawienia ) z siatką ochronną i grzałką	szt	6,0000		
69.	1	751999.5	łącznik podwójny 16A IP20 P/T	szt	11,2200		
70.	1	7519999..2	łącznik pojedynczy 16A IP44 P/T	szt	40,8000		
71.	1	7519999.3	łącznik schodowy 16A IP20 P/T	szt	16,3200		
72.	1	7519999.7k	Łącznik krzyżowy 16 A IP 20	szt	5,1000		
73.		7530310.101	Gniazda wtyczkowe podwójne10 A	szt	122,4000		
74.		7530310.11	Gniazda wtyczkowe pojedyncze10 A	szt	40,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
75.		7530798	Gniazda 3-fazowe z wyłącznikiem	szt	1,0000		
76.		7543399	Uchwyty izolacyjne do mocowania przewodów	szt	467,1000		
77.		7571999	Płaskowniki perforowane	m	87,1920		
78.		7580799.1	Puszki odgałęźne n/t z PCW 3 wylotowe	szt	320,2800		
79.		7580799.4	Puszki podwójne podtynkowe	szt	40,0000		
80.		7590799.1	Złączki odgałęźne uniwersalne	szt	2,0000		
81.		7700599.50	Korytka kablowe 50 mm	m	148,0000		
82.	1	7959999.1021	kabel N2XH- J 5 x 4mm2	m	21,8400		
83.		7959999.11	Przewody LY 16	m	186,1600		
84.		7959999.15	Przewody HDGs 3 x 1,5 mm2 ( E90 )	m	7,2800		
85.		7959999.2,5ph	Przewody 3 x 2,5 mm2 ( PH90 )	m	38,4800		
86.	1	7959999.56	kabel N2XH-J 5 x 6 mm2	m	132,0800		
87.		8.7	gniazdo czujki p.poż	szt	41,0000		
88.		8.8	Optyczna czujka dymu	szt	41,0000		
89.		8321799	Kołki rozporowe	szt	778,0000		
90.		8340798.50	Wysięgnik wzmocniony do korytek 50 mm	szt	148,0000		
91.	1	888	Materiały i prace pomocnicze niezbędne dla montażu,uruchomienia ,przekazania do eksploatacji i eksploatacji	kpl	3,0000		
92.	1	888.1	Materiały i prace pomocnicze niezbędne dla montażu,uruchomienia ,przekazania do eksploatacji i eksploatacji systemu	kpl	1,0000		
93.		8990499	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	296,0000		
94.		8990499(1)	kołek rozporowy z wkrętem	szt	82,0000		
95.		971,21221	Przewód YnTKSYekw 2 x 2 x 0,8 mm uniepalniony	m	249,6000		
96.	1	AW0001	Dostawa i montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu CX 2004 80A	kpl	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			<b>Razem:</b>				

#### Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		21811	Wibromłot el/spal.do 3 kW(4KM)	m-g	0,9540		
2.		39000	Środek transportowy (1)	m-g	1,5400		
3.		43211	Betoniarka wolnospadowa 150dm3	m-g	7,4300		
4.		48100	Rusztowania rurowe pow.100 m2	m-g	39,7500		
5.		72121	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	3,3444		
6.		876	wywóz zużytych opraw	km	7,0000		
			Sprzęt pomocniczy				
			<b>Razem:</b>				