

## Przedmiar robót

### Wymiana oświetlenia i modernizacja instalacji elektrycznej w SP-1 w Ustroniu

Budowa: **Wymiana oświetlenia i modernizacja instalacji elektrycznej w SP-1 w Ustroniu**

Lokalizacja: **Ustroń ul. Partyzantów 2**

Inwestor: **Miasto Ustroń ul. Rynek 1**

Jednostka opracowująca kosztorys: **ELEKTRO-PROJEKT Dawid Ziemczyk**

Data opracowania:  
**2020-03-25**

Autor opracowania:  
**Dawid Ziemczyk**

.....

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Wymiana oświetlenia i modernizacja instalacji elektrycznej w SP-1 w Ustroniu</b>		
1	Element	<b>Demontaże i roboty pomocnicze</b>		
1.1	KNR 403/1124/2	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10`A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	szt	100
1.2	KNR 403/1122/2	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63`A, gniazdo podtynkowe, 2+0 bieguny	szt	85
1.3	KNR 403/1129/1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5`m2	szt	5
1.4	KNR 403/1129/2	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1,0`m2	szt	3
1.5	KNR 403/1129/3	Demontaż tablic licznikowych	szt	1
1.6	Kalkulacja własna	Niezbędne demontaże i umartwienie starych instalacji elektrycznych - wywiezienie + Utylizacja	kpl	1
1.7	KNNR 5/1209/4 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1/2 cegły, Fi`25`mm	otwór	8
1.8	KNNR 5/1209/5 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi`60`mm	otwór	15
1.9	KNNR 5/1209/5 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi`80`mm	otwór	27
1.10	KNNR 5/1209/8 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi`25`mm	otwór	5
1.11	KNNR 5/1209/8 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi`80`mm	otwór	14
1.12	KNNR 5/1209/8 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi`60`mm	otwór	9
1.13	KNNR 5/1209/10 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 20`cm, Fi`60`mm	otwór	12
1.14	KNNR 5/1209/10 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 20`cm, Fi`60`mm	otwór	7
1.15	KNNR 5/1209/12 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40`cm, Fi`60`mm	otwór	12
2	Element	<b>Rozdzielnia główna</b>		
2.1	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20`kg - Skrzynka nacienna typu GAMMA 450x500x250	szt	1
2.2	KNR 514/407/1	Rzozłącznik główny DPX-1 250ER z cewką wybijkową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
2.3	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy P304 40A	szt	2
2.4	KNNR 5/406/4	Bezpiecznik mocy PB-2 160/400A	szt	1
2.5	KNR 514/411/1	Montaż przekładników pomiarowych szynowych na wysokości do 3`m, masa do 10`kg, 4 śruby mocujące, 2 podłączenia przewodów obwodów wtórnych - Przekładnik pomiarowy ELA-1 150/5A kl.0,5 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3
2.6	KNR 514/505/3 (2)	Montaż liczników energii elektrycznej jednotaryfowych do pomiaru półpośredniego pośredniego, liczba systemów pomiarowych - 3 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
2.7	KNNR 5/406/2	Rozłącznik bezpiecznikowy R303 63A	szt	1
2.8	KNNR 5/406/2	Rozłącznik bezpiecznikowy R303 50A	szt	1
2.9	KNNR 5/406/2	Rozłącznik bezpiecznikowy R303 32A	szt	5
2.10	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy S304 C-20A	szt	1
2.11	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301 B16	szt	6
2.12	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301 B10	szt	8
2.13	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Lampka sygnalizacyjna L300	szt	3
2.14	KNNR 5/406/3	Ochronnik przepięciowy V25 -B+C/3 TN-C	szt	1
2.15	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	14
2.16	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	10
2.17	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
2.18	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	2
2.19	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
3	Element	<b>Tablica bezpiecznikowa TB-1</b>		
3.1	KNKRB 3/304/2	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z otynkowaniem wnęk ściany na zaprawie cementowej	m3	0,02
3.2	KNNR 5/404/1	Skrzynka wnękowa 300x545x100	szt	1
3.3	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy - FR 303 - 40A	szt	1
3.4	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy P304 40A	szt	2
3.5	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301 B25A	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.6	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301 B16A	szt	4
3.7	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301 B10A	szt	6
3.8	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Lampka sygnalizacyjna L300	szt	3
3.9	KNNR 5/406/3	Ochronnik przepięciowy V20-C/3 TN-C	szt	1
3.10	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	10
3.11	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
3.12	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
3.13	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następną	próba	1
3.14	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
4	Element	<b>Tablica bezpiecznikowa TB2</b>		
4.1	KNKRB 3/304/2	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z otynkowaniem wnęk ściany na zaprawie cementowej	m3	0,02
4.2	KNNR 5/404/1	Skrzynka wnękowa 300x545x100	szt	1
4.3	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, FR 303 - 40A	szt	1
4.4	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy P304 40A	szt	2
4.5	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301 B20A	szt	1
4.6	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301 B16A	szt	5
4.7	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301 B10A	szt	6
4.8	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Lampka sygnalizacyjna L300	szt	3
4.9	KNNR 5/406/3	Ochronnik przepięciowy V20-C/3 TN-C	szt	1
4.10	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	11
4.11	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
4.12	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
4.13	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następną	próba	1
4.14	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
5	Element	<b>Tablica bezpiecznikowa TB3</b>		
5.1	KNKRB 3/304/2	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z otynkowaniem wnęk ściany na zaprawie cementowej	m3	0,02
5.2	KNNR 5/404/1	Skrzynka wnękowa 300x545x100	szt	1
5.3	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, FR 303 - 40A	szt	1
5.4	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy P304 40A	szt	2
5.5	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301 B20A	szt	1
5.6	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301 B16A	szt	5
5.7	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301 B10A	szt	6
5.8	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Lampka sygnalizacyjna L300	szt	3
5.9	KNNR 5/406/3	Ochronnik przepięciowy V20-C/3 TN-C	szt	1
5.10	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	11
5.11	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
5.12	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
5.13	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następną	próba	1
5.14	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
6	Element	<b>Tablica bezpiecznikowa TB 4</b>		
6.1	KNKRB 3/304/2	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z otynkowaniem wnęk ściany na zaprawie cementowej	m3	0,02
6.2	KNNR 5/404/1	Skrzynka wnękowa 300x545x100	szt	1
6.3	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, FR 303 - 40A	szt	1
6.4	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy P304 40A	szt	1
6.5	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301 B16A	szt	4
6.6	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301 B10A	szt	4
6.7	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Lampka sygnalizacyjna L300	szt	3
6.8	KNNR 5/406/3	Ochronnik przepięciowy V20-C/3 TN-C	szt	1
6.9	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	8
6.10	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
6.11	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
6.12	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
7	Element	<b>Tablica bezpiecznikowa TK komputerowa</b>		
7.1	KNNR 5/404/1	Rozdzielnica naścienna 1xRN-1 1x18-55	szt	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.2	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy P304 40A	szt	1
7.3	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy P312 B16 30mA	szt	4
7.4	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Lampka sygnalizacyjna L300	szt	3
7.5	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	4
7.6	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
7.7	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następną	próba	3
8	Element	<b>WLZ</b>		
8.1	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKLG28, RS37, w cegle	m	320
8.2	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm <sup>2</sup> Przewód YLYżo 5x25mm	m	80
8.3	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm <sup>2</sup> Przewód YLYżo 5x16mm	m	50
8.4	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm <sup>2</sup> Przewód YLYżo 5x10mm	m	100
8.5	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm <sup>2</sup> Przewód YLYżo 5x6mm	m	90
8.6	KNKRB 5/902/2 (2)	Zaprawienie i tynkowanie bruzd zaprawienie bruzd o szer. do 5 cm	m	320
8.7	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	5
9	Element	<b>Oprawy oświetleniowe</b>		
9.1	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawa oświetleniowa BERSO-236 zwieszak 0,6m	kpl	18
9.2	KNNR 5/502/3	Oprawy typ LED 36W	kpl	231
9.3	KNNR 5/502/3	Oprawy typ Led 18W	kpl	9
9.4	KNNR 5/502/3	Oprawy typ Led 12W	kpl	47
9.5	KNNR 5/502/3	Oprawy 3 Wz modulem AW 1h	kpl	49
9.6	KNNR 5/502/3	Oprawa LED100W	kpl	8
9.7	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt	68
9.8	KNNRW 9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt	295
9.9	Kalkulacja własna	utyliczacja opraw oświetleniowych wraz z żarówkami	kpl	1
10	Element	<b>Osprzęt</b>		
10.1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	252
10.2	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	122
10.3	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, podwójne	szt	130
10.4	KNNR 5/302/5 (1)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 3-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	szt	65
10.5	KNNR 5/408/2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt	267
10.6	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	25
10.7	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	60
10.8	KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPt-8D	szt	4
10.9	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy nf 503	szt	18
10.10	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> końcowe	szt	15
10.11	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> przelotowe podwójne	szt	130
10.12	KNNR 5/308/12	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 63A 16 mm <sup>2</sup> metalowe z uziemieniem	szt	1
10.13	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, masa do 5,0 kg	szt	1
10.14	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKLG21, RS28, w cegle	m	100
10.15	KNNR 5/102/7	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 26 mm	m	100
10.16	KNKRB 5/902/1 (2)	Zaprawienie i tynkowanie bruzd zaprawienie bruzd o szer. do 2.5 cm	m	100
10.17	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
10.18	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	130

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11	Element	<b>Przewody</b>		
11.1	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	7 140
11.2	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKLG21, RS28, w cegle	m	30
11.3	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> YDY 3x1,5mm	m	4 000
11.4	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> YDY 3x2,5mm	m	4 500
11.5	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> YDY 4x1,5mm	m	1 700
11.6	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm <sup>2</sup> YDY 5x6mm	m	30
11.7	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup>	m	20
11.8	KNKRB 5/902/1 (2)	Zaprawienie i tynkowanie bruzd zaprawienie bruzd o szer. do 2.5 cm	m	7 140
11.9	KNKRB 5/902/2 (2)	Zaprawienie i tynkowanie bruzd zaprawienie bruzd o szer. do 5 cm	m	30
11.10	KNNR 5/111/4 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130 mm, na podłożu innym niż beton, kanał instalacyjny Cabloplus 90x55mm	m	160
12	Element	<b>Zabudowa z płyt kartonowo/gipsowych, malowanie</b>		
12.1	KNR 909/401/11 (1)	Ściana szkieletowa w systemie Knauf W 111 z okładziną obustronną 1-warstwową, na szkielecie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, okładzina gr. 100 mm, płyta GKFI 12,5 mm, masa Uniflott	m <sup>2</sup>	80
12.2	KNKRB 3/605/6	Malowanie tynków wewnętrznych farba olejna dwukrotnie z jednokrotnym szpachlowaniem	m <sup>2</sup>	500
12.3	KNNR 2/802/6	Gładź gipsowa jednowarstwowa na ścianach i sufitach	m <sup>2</sup>	500
12.4	KNKRB 3/605/5 (1)	Malowanie tynków wewnętrznych farba emulsyjna dwukrotnie ścian i sufitów z przetarciem tynków	m <sup>2</sup>	1 500

### Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	41,82275
2.	Elektromonter grupa III	r-g	4,8705
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	0,94545
4.	Robocizna	r-g	191,2
5.	Robotnicy	r-g	2 516,2457
6.	Robotnicy grupa I	r-g	1 385,847

### Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Aparaty elektryczne	szt	6
2.	Bezpiecznik mocy PB-2 160/400A	szt	1
3.	Błachowkręt TN 3,5x25	szt	2 400
4.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,7846
5.	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	435
6.	Farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	49,5
7.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	42,5
8.	FR 303 - 40A	szt	4
9.	Gips budowlany szpachlowy	kg	1 250
10.	Gips budowlany zwykły	kg	2,1
11.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 63A stałe 3P+Z nf 2161-120 500V	szt	1
12.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V PT-130	szt	15,3
13.	Gniazdo wtyczkowe przenośne lub stałe 2P+Z, nf 2624-136, nf 2624-326	szt	132,6
14.	Grunt pokostowy	dm <sup>3</sup>	90
15.	kanał instalacyjny Cabloplus 90x55mm	m	166,4
16.	Klosze	szt	376,48
17.	Kołki rozporowe K6/35 mm	szt	128,8
18.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	864
19.	Lampka sygnalizacyjna L300	szt	18
20.	LED 12W	szt	47
21.	LED 18W	szt	9
22.	LED 36W	szt	231
23.	LED 100W	szt	8

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
24.	Licznik energii biernej 3-systemy pomiarowe	szt	1
25.	Listwa zaciskowa	szt	267
26.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	25,5
27.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy nf 503	szt	18,36
28.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy nf 502	szt	61,2
29.	Łącznik klawiszowy p/t 250V/6A, krzyżowy WPT-8D	szt	4,08
30.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	108,8
31.	Masa Uniflott	kg	42,4
32.	Niezbędne demontaże i umartwienie starych instalacji elektrycznych - wywiezienie + Utylizacja	kpl	1
33.	Ochronnik przepięciowy V20-C/3 TN-C	szt	4
34.	Ochronnik przepięciowy V25 -B+C/3 TN-C	szt	1
35.	Oprawa oświetleniowa BERSO-236 zwieszak 0,6m	szt	18
36.	Oprawy led 3W z modułem AW 1h	szt	49
37.	P312 B16 30mA	szt	4
38.	Piasek do zapraw	m3	12,252
39.	Pierścienie odgałęźne bakelitowe do puszek	szt	66,3
40.	Płyta Knauf GKFI 12,5 mm HRAK	m2	164,8
41.	Profil CW 75x50 mm	m	163,2
42.	Profil UW 75x40 mm	m	56,8
43.	Przekładnik pomiarowy ELA-1 150/5A kl.0,5	szt	3
44.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	4 160
45.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2	m	4 700,8
46.	Przewód YDY 450/750V 4x1,5 mm2	m	1 768
47.	Przewód YDY 450/750V 5x6,0 mm2	m	124,8
48.	Przewód YLY żo 450/750V 5x25 mm2	m	83,2
49.	Przewód YLYżo 5x10mm	m	104
50.	Przewód YLYżo 5x16mm	m	52
51.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	257,04
52.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	66,3
53.	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	21,5
54.	Rozdzielnica naścienna 1xRN-1 1x18-55	szt	1
55.	Rozłącznik bezpiecznikowy R303 50A	szt	1
56.	Rozłącznik bezpiecznikowy R303 63A	szt	1
57.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana Fi 26 mm	m	104
58.	Rozłącznik główny DPX-1 250ER z cewką wybijakową	szt	1
59.	Skrzynka wnąkowa 300x545x100	szt	4
60.	Szpachlówka gipsowa z dodatkiem farby emulsyjnej	kg	900
61.	Szpachlówka olejno-żywiczna	dm3	130,5
62.	Świetlówki	szt	752,96
63.	Tablice rozdzielcze GAMMA 450x500x250	szt	1
64.	Taśma akustyczna 70 mm	m	96,8
65.	Taśma zbrojąca	m	238,4
66.	utylizacja opraw oświetleniowych wraz z żarówkami	kpl	1
67.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	3,3
68.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	t	0,9504
69.	Wełna mineralna	m2	82,4
70.	Woda	m3	0,1
71.	Wyłącznik nadprądowy S301 B25A	szt	1
72.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B10A	szt	6
73.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 B 10-20A	szt	1
74.	Wyłącznik nadprądowy S301 B10	szt	8
75.	Wyłącznik nadprądowy S301 B10A	szt	16
76.	Wyłącznik nadprądowy S301 B16	szt	6
77.	Wyłącznik nadprądowy S301 B16A	szt	18
78.	Wyłącznik nadprądowy S301 B20A	szt	2
79.	Wyłącznik różnicowo-prądowy P440, 4-biegunowy 40A/300mA	szt	10
80.	Zapłonniki	szt	724
81.	Zaprawa cementowa	m3	0,0016

### Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,03
2.	Spawarka elektryczna wirująca 500 A	m-g	0,33
3.	Wyciąg	m-g	3,27

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
4.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5`t	m-g	1,5