

## Kosztorys Nakładczy

Obiekt	Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk
Kod CPV	45315600-4 - Instalacje niskiego napięcia 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
Lokalizacja	AWiL1 , AWiL2 , AZG
Inwestor	Miasto Słupsk, Zarządca nieruchomości PGM Sp. z o.o. w Słupsku ul. Tuwima 4, 76-200 Słupsk
Poziom cen	
Stawka robocizny	
Koszty zakupu	
Koszty pośrednie	
Zysk	

## Przedmiar

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. Wymiana instalacji elektrycznej w lokalach mieszkalnych</b>		
		<b>1.1. Demontaż instalacji elektrycznej</b>		
1	KNR 4-03 1122/01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych		
		40	szt	40
		razem	szt	40
2	KNR 4-03 1124/01	Demontaż podtynkowych wyłączników lub przełączników 1-biegunowych, 1-wylotowych o natężeniu prądu do 10A	szt	40
3	KNR 4-03 1133/07	Demontaż opraw żarowych	szt	50
4	KNR 4-03 1129/03	Demontaż tablic licznikowych	szt	40
5	KNR 4-03 1121/01	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1-biegunowych do 25A mocowanych na tablicy izolacyjnej	szt	40
6		Analiza własna: Demontaż szafki licznikowej+montaż nowej	szt	15
		<b>1.2. Wymiana instalacji elektrycznej</b>		
7	KNR 4-03 1001/05	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu ceglanym	m	300
8	KNR 4-03 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów	60
9	KNR 4-01 0706/05	Naprawa tynku po wykonanych przebitkach	szt	60
10	KNR-W 5-08 0210/02	Układanie przewodów YDYżo 3x4 mm2	m	250
11	KNR 5-08 0210/02	Układanie przewodów YDYżo 3x1,5 mm2	m	300
12	KNR 5-08 0210/02	Układanie przewodów YDYżo 4x1,5 mm2	m	200
13	KNR 5-08 0210/02	Układanie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2	m	500
14	KNR 5-08 0802/01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm-na 1 metr ułożonego przewodu przewodu x2,7	szt	100
15	KNR 4-01 0705/07	Zatynkowanie bruzdy z przewodami elektrycznymi	m	300
		<b>1.3. Rozdzielnica mieszkaniowa</b>		
16	KNR 5-08 0401/07	Mechaniczne wykucie 2 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu ceglanym	aparat	40
17	KNR 5-08 0404/07	Montaż rozdzielnic mieszkaniowej	szt	15
18	KNR 5-08 0402/01	Montaż wyłączników nadmiarowo-prądowych	szt	30
19	KNR 5-08 0402/01	Montaż wyłączników różnicowo-prądowych	szt	15
		<b>1.4. Montaż osprzętu</b>		
20	KNR 5-08 0501/04	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania	kpl	20
21	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych przykręcanych końcowych	szt	20
22	KNR 5-08 0502/10	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 4 mocowania - łazienka	kpl	20
23	KNR 5-08 0504/07	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, bryzgoodpornych, strugoodpornych, porcelanowych przykręcanych końcowych - łazienka	szt	10
24	KNR 5-08 0805/01	Ręczne wykonanie ślepych otworów w cegle o głębokości do 8cm i średnicy do 20mm	szt	20
25	KNR 5-08 0302/02	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 3-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80mm dla przewodów do 2,5mm2	szt	20
26	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 w powłoce polwinitowej	szt	80
27	KNR 5-08 0307/02	Montaż na gotowym podłożu przycisków podtynkowych	szt	20
28	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem	szt	20
29	KNR 5-08 0309/06	Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem	szt	20
		<b>1.5. Pomiary elektryczne</b>		

**Przedmiar**

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
30	KNR 4-03 1202/01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego	pomiar	11
31	KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie	pomiar	10
32	KNR 4-03 1205/06	Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie	pomiar	11
		<b>2. Wymiana instalacji elektrycznej w klatce schodowej, piwnicy, strychu</b>		
		<b>2.1. Demontaż instalacji</b>		
33	KNR 4-03 1121/11	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1-biegunowych	szt	15
34	KNR 4-03 1145/01	Demontaż szafek licznikowych	szt	15
35	KNR 4-03 1133/07	Demontaż opraw żarowych	szt	20
36	KNR 4-03 1124/01	Demontaż podtynkowych wyłączników oświetleniowych	szt	20
37	KNR 4-03 1129/01	Demontaż tablic bezpiecznikowych	szt	15
38	KNR 4-03 0312/07	Demontaż automatu schodowego	szt	20
39	KNR 4-03 1145/01	Demontaż skrzynki na transformator	szt	8
40	KNR 4-03 0309/12	Demontaż transformatora	szt	8
41	KNR 4-03 1145/01	Demontaż szafki wraz z wyłącznikiem głównym	szt	8
		<b>2.2. Wymiana oświetlenia</b>		
42	KNR 4-01 0337/01	Wykucie bruzd pod przewody YDYp 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	150
43	KNR 4-03 1003/02	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach lub ścianach	otworów	15
44	KNR 5-08 0101/03	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych	m	50
45	KNR 5-08 0110/03	Rury winidurkowe układane na tynku na gotowych uchwytach	m	50
46	KNR 4-03 0203/02	Wymiana przewodów YDYp 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	180
47	KNR 4-01 0706/05	Uzupełnienie tynku po wykonanych przebitkach	szt	80
48	KNR 4-01 0705/07	Zatynkowanie bruzdy z przewodami elektrycznymi	m	80
49	KNR 5-08 0501/04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania	kpl	40
50	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych z czujką ruchu i czujnikiem zmierzchowym	szt	20
51	KNR 5-08 0502/07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - żarowe - 2 mocowania	kpl	25
52	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych, żarowych 60 W na gotowym podłożu z podłączeniem	szt	20
53	KNR 5-08 0307/05	Montaż do przygotowanego podłoża przycisków natynkowych 1-biegunowych	szt	25
		<b>2.3. Wymiana przewodów włz, wyłącznika głównego, puszek piętrowych</b>		
54	KNR 4-01 0337/01	Wykucie bruzd pod przewody LY 16 mm <sup>2</sup>	m	50
55	KNR 4-03 1003/02	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach lub ścianach	otworów	20
56	KNR 4-03 0102/04	Wymiana rur winidurkowych bez wykucia i zaprawiania bruzd	m	50
57	KNR 4-03 0201/04	Wymiana przewodów LY 16 mm <sup>2</sup>	m	90
58	KNR 4-01 0706/05	Uzupełnienie tynku po wykonanych przebitkach	szt	60
59	KNR 4-01 0705/07	Zatynkowanie bruzdy z przewodami elektrycznymi	m	60
60	KNR 5-14 0101/01	Montaż szafek z WG+WA R=0.955	szt	6
61	KNR 4-03 0401/06	Wymiana puszek włz wraz z pierścieniem	szt	15
62	KNR 4-03 0302/03	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy (wyłączenie budynku)	szt	15
		<b>2.4. Wymiana szafek licznikowych przewodów zasilających do mieszkań, rozdzielnic mieszkaniowych</b>		

**Przedmiar**

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
63	KNR 4-01 0337/01	Wykucie bruzd pod przewody YDYżo 5x4 mm2	m	100
64	KNR 4-03 1003/02	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach lub ścianach	otworów	20
65	KNR 4-03 0203/02	Wymiana przewodów YDYżo 5x4 mm2	m	50
66	KNR 4-01 0706/05	Uzupełnienie tynku po wykonanych przebitkach	szt	100
67	KNR 4-01 0705/07	Zatynkowanie bruzdy z przewodami elektrycznymi	m	100
68	KNR 5-14 0101/01	Montaż szaf licznikowych R=0.955	szt	10
69	KNR 4-03 0304/01	Wymiana tablic licznikowych	szt	10
70	KNR 4-03 0509/03	Wymiana liczników 3-fazowych wraz z podłączeniem przewodów	szt	10
71	KNR 4-03 0301/10	Wymiana gniazd bezpiecznikowych DO-2  10	szt	10
		razem	szt	10
72	KNR 5-08 0404/07	Montaż rozdzielnic mieszkaniowych	szt	10
73	KNR 5-08 0402/01	Montaż zabezpieczeń typu S w rozdzielnicach w mieszkaniach	szt	25
		<b>2.5. Instalacja elektryczna piwnicy</b>		
74	KNR 4-03 1006/01	Ręczne przebijanie otworów długości do 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów	90
75	KNR 5-08 0101/03	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych	m	90
76	KNR 5-08 0110/03	Rury winidurkowe układane na tynku na gotowych uchwytach	m	100
77	KNR 4-03 0203/02	Układanie przewodów kabelkowych YDYżo 3x2,5 mm2	m	90
78	KNR 4-01 0706/05	Uzupełnienie tynku po dokonanych przebitkach	szt	90
79	KNR 5-08 0502/07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - żarowe - 2 mocowania	kpl	91
80	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych, żarowych 60 W na gotowym podłożu z podłączeniem	szt	20
81	KNR 5-08 0307/05	Montaż do przygotowanego podłoża przycisków natynkowych 1-biegunowych	szt	30
		<b>2.6. Pomiary instalacji elektrycznej</b>		
82	KNR 4-03 1202/01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego	pomiar	25
83	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego	pomiar	15
		<b>3. Bieżąca konserwacja instalacji elektrycznych w lokalach mieszkalnych, użytkowych oraz klatkach schodowych, piwnicach i strychach</b>		
84	KNR 4-03 1202/01	Analogia: Ustalenie przyczyny awarii instalacji elektrycznej Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego	pomiar	20
85	KNR 4-03 0608/02	Wymiana żarówek żarowych w oprawach zwykłych, bryzgoszczelnych, strugoodpornych, metalowych lub porcelanowych w obudowie zamkniętej	szt	20
86	KNR 4-03 0312/07	Analogia: Wymiana automatu schodowego Wymiana przekaźników pomocniczych i sygnalizacyjnych wieloobwodowych z 4 podłączonymi przewodami na podłożu innym niż betonowe	szt	5
87	KNR 4-03 0307/01	Wymiana wyłączników do 10A podtynkowych w puszcze	szt	5
88	KNR 4-03 0405/01	Wymiana odgałęźników natynkowo-wtynkowych z tworzyw sztucznych z 3 odgałęzieniami, z podłączeniem przewodów wtynkowych lub kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt	10
89	KNR 4-03 0312/07	Analogia: Wymiana czujki ruchu Wymiana przekaźników pomocniczych i sygnalizacyjnych wieloobwodowych z 4 podłączonymi przewodami na podłożu innym niż betonowe	szt	5
90	KNR 5-08 0501/04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania	kpl	20
91	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych	szt	10
92	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych z czujką ruchu i czujnikiem zmierzchowym	szt	15

**Przedmiar**

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
93	KNR 5-08 0502/07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - żarowe - 2 mocowania	kpl	20
94	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych, żarowych 60 W na gotowym podłożu z podłączeniem	szt	10
95	KNR 4-03 0905/02	Wykonanie połączeń przewodów o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> z 4 odgałęzieniami w puszkach i odgałęźnikach natynkowych i podtynkowych z zadławieniem w powłoce polwinitowej	kpl	20
96	KNR 4-03 0601/01	Wymiana oprawek zwykłych do zawieszania	szt	10
97	KNR 4-03 0307/01	Demontaż i ponowny montaż wyłączników do 10A podtynkowych w puszcze	szt	10
98	KNR 4-03 0305/01	Wymiana wkładek topikowych na prąd znamionowy do 25A	szt	5
99	KNR 4-03 0301/11	Wymiana gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1-biegunowych do 25A w podłożu innym niż betonowe	szt	5
100	KNR 5-08 0402/01	Montaż wyłączników nadmiarowo-prądowych	szt	10
101	KNR 4-03 1001/05	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglanym	m	40
102	KNR 4-03 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów	10
103	KNR 4-01 0706/05	Naprawa tynku po wykonanych przebitkach	szt	10
104	KNR 4-01 0705/07	Zatynkowanie bruzdy z przewodami elektrycznymi	m	40
105	KNR 4-03 0509/01	Demontaż i ponowny montaż układu pomiarowego 1-fazowego	szt	5
106	KNR 4-03 0911/01	Montaż tymczasowej instalacji elektrycznej wykonywanych przewodami oponowymi o przekroju do 16mm <sup>2</sup> - nakład na 100 m	m	120
107	KNR 4-03 1202/01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego	pomiar	10
108		Kalkulacja własna - zgłoszenie plombowania liczników pierwsza plomba	szt	5
109		Kalkulacja własna - zgłoszenie plombowania liczników kolejna plomba	szt	5

**Kosztyorys Nakładczy**

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>1. Wymiana instalacji elektrycznej w lokalach mieszkalnych</b>							
		<b>1.1. Demontaż instalacji elektrycznej</b>							
1	KNR 4-03 1122/01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych  40 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1365	5,46				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	KNR 4-03 1124/01	Demontaż podtynkowych wyłączników lub przełączników 1-biegunowych, 1-wyłotowych o natężeniu prądu do 10A  40 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1785	7,14				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	KNR 4-03 1133/07	Demontaż opraw żarowych  50 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1995	9,975				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	KNR 4-03 1129/03	Demontaż tablic licznikowych  40 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,231	9,24				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	KNR 4-03 1121/01	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1-biegunowych do 25A mocowanych na tablicy izolacyjnej  40 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1575	6,3				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6		Analiza własna: Demontaż szafki licznikowej+montaż nowej  15 szt  Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Demontaż instalacji elektrycznej</b>  Razem k.b. Razem Pozycje uproszczone <b>Razem element</b>							
		<b>1.2. Wymiana instalacji elektrycznej</b>							
7	KNR 4-03 1001/05	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglanym  300 m  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1586	47,58				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	KNR 4-03 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm  60 otworów  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,3938	23,628				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	KNR 4-01 0706/05	Naprawa tynku po wykonanych przebitkach  60 szt							

## Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Cement portlandzki 25 z dodatkami Wapno gaszone (ciasto wapienne) Piasek do zapraw Woda Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g t m3 m3 m3 %	0,23 0,02 0,24 0,0013 0,0012 0,0067 0,0017 1.5	13,8 1,2 14,4 0,078 0,072 0,402 0,102				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	KNR-W 5-08 0210/02	Układanie przewodów YDYżo 3x4 mm2  250 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> YDYpżo 3x4 mm2 Materiały pomocnicze	r-g   m %	0,0704   1,04 2.5	17,6   260				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	KNR 5-08 0210/02	Układanie przewodów YDYżo 3x1,5 mm2  300 m  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> YDYżo 3x1,5 mm2 Materiały pomocnicze	r-g   m %	0,0704   1,04 2.5	21,12   312				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	KNR 5-08 0210/02	Układanie przewodów YDYżo 4x1,5 mm2  200 m  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> YDYżo 4x1,5 mm2 Materiały pomocnicze	r-g   m %	0,0704   1,04 2.5	14,08   208				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	KNR 5-08 0210/02	Układanie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2  500 m  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> Przewód wtynkowy YDYżo 3x2,5 mm2 Materiały pomocnicze	r-g   m %	0,0704   1,04 2.5	35,2   520				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	KNR 5-08 0802/01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm-na 1 metr ułożonego przewodu przewodu x2,7 100 szt  <b>Robocizna</b> Uchwyt USMP3 - 3 BIS Elektromonterzy gr.II	   szt r-g	   0,0462	   150 4,62				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	KNR 4-01 0705/07	Zatynkowanie bruzdy z przewodami elektrycznymi  300 m							

## Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Robocizna</b>							
		Tynkarze gr.III	r-g	0,27	81				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,04	12				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,13	39				
		<b>Materiały</b>							
		Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,0016	0,48				
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0014	0,42				
		Piasek do zapraw	m3	0,008	2,4				
		Woda	m3	0,002	0,6				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Wymiana instalacji elektrycznej</b>							
		Razem k.b.							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>1.3. Rozdzielnica mieszkaniowa</b>							
16	KNR 5-08 0401/07	Mechaniczne wykucie 2 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastycznych w podłożu ceglanym 40 aparat							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,11	4,4				
		<b>Materiały</b>							
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	80				
		Wkręty	szt	2	80				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
17	KNR 5-08 0404/07	Montaż rozdzielnic mieszkaniowej 15 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,24	3,6				
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,03	0,45				
		<b>Materiały</b>							
		Rozdzielnica mieszkaniowa	szt	1	15				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
18	KNR 5-08 0402/01	Montaż wyłączników nadmiarowo-prądowych 30 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,17	5,1				
		<b>Materiały</b>							
		Wyłącznik nadmiarowo-prądowy	szt	1	30				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
19	KNR 5-08 0402/01	Montaż wyłączników różnicowo-prądowych 15 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,17	2,55				
		<b>Materiały</b>							
		Wyłącznik różnicowo-prądowy	szt	1	15				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Rozdzielnica mieszkaniowa</b>							
		Razem k.b.							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>1.4. Montaż osprzętu</b>							
20	KNR 5-08 0501/04	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania 20 kpl							



## Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,13	2,6				
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,13	2,6				
		<b>Materiały</b>							
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	40				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
21	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych przykręcanych końcowych 20 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,32	6,4				
		<b>Materiały</b>							
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
22	KNR 5-08 0502/10	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 4 mocowania - łazienka 20 kpl							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,27	5,4				
		<b>Materiały</b>							
		Kołki kotwiące	szt	4	80				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
23	KNR 5-08 0504/07	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, bryzgodpornych, strugoodpornych, porcelanowych przykręcanych końcowych - łazienka 10 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,32	3,2				
		<b>Materiały</b>							
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
24	KNR 5-08 0805/01	Ręczne wykonanie ślepych otworów w cegle o głębokości do 8cm i średnicy do 20mm 20 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1513	3,026				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
25	KNR 5-08 0302/02	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 3-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80mm dla przewodów do 2,5mm <sup>2</sup> 20 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1471	2,942				
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,2069	4,138				
		<b>Materiały</b>							
		Puszki bakelitowe	szt	1,02	20,4				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
26	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej 80 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,02	1,6				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							

## Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
27	KNR 5-08 0307/02	Montaż na gotowym podłożu przycisków podtynkowych  20 szt <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II <b>Materiały</b> Materiały pomocnicze	r-g  %	0,1576  2.5	3,152				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
28	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem  20 szt <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II <b>Materiały</b> Materiały pomocnicze	r-g  %	0,1786  2.5	3,572				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
29	KNR 5-08 0309/06	Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem  20 szt <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II <b>Materiały</b> Materiały pomocnicze	r-g  %	0,2626  2.5	5,252				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Montaż osprzętu</b>  Razem k.b. Razem <b>Razem element</b>							
		<b>1.5. Pomiary elektryczne</b>							
30	KNR 4-03 1202/01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego  11 pomiar <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g  r-g	0,65  0,65	7,15  7,15				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
31	KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie  10 pomiar <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g  r-g	0,25  0,25	2,5  2,5				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
32	KNR 4-03 1205/06	Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie  11 pomiar <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g  r-g	0,14  0,14	1,54  1,54				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Pomiary elektryczne</b>  Razem k.b. Razem <b>Razem element</b>							
		<b>2. Wymiana instalacji elektrycznej w klatce schodowej, piwnicy, strychu</b>							
		<b>2.1. Demontaż instalacji</b>							

## Kosztyorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
33	KNR 4-03 1121/11	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1-biegunowych							
		15 szt							
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1575	2,363				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
34	KNR 4-03 1145/01	Demontaż szafek licznikowych							
		15 szt							
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,798	11,97				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
35	KNR 4-03 1133/07	Demontaż opraw żarowych							
		20 szt							
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1995	3,99				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
36	KNR 4-03 1124/01	Demontaż podtynkowych wyłączników oświetleniowych							
		20 szt							
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1785	3,57				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
37	KNR 4-03 1129/01	Demontaż tablic bezpiecznikowych							
		15 szt							
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,483	7,245				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
38	KNR 4-03 0312/07	Demontaż automatu schodowego							
		20 szt							
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,588	11,76				
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,84	16,8				
		<b>Materiały</b> Materiały pomocnicze	%	4					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
39	KNR 4-03 1145/01	Demontaż skrzynki na transformator							
		8 szt							
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,798	6,384				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
40	KNR 4-03 0309/12	Demontaż transformatora							
		8 szt							
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,2625	2,1				
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,3864	3,091				
		<b>Materiały</b> Materiały pomocnicze	%	4					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
41	KNR 4-03 1145/01	Demontaż szafki wraz z wyłącznikiem głównym							

## Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		8 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,798	6,384				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Demontaż instalacji</b>							
		Razem k.b.							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>2.2. Wymiana oświetlenia</b>							
42	KNR 4-01 0337/01	Wykucie bruzd pod przewody YDYp 3x1,5 mm2							
		150 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,17	25,5				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,53	79,5				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
43	KNR 4-03 1003/02	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach lub ścianach							
		15 otworów							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1964	2,946				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
44	KNR 5-08 0101/03	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych							
		50 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1147	5,735				
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,1191	5,955				
		<b>Materiały</b>							
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	105				
		Uchwyty	szt	2,1	105				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
45	KNR 5-08 0110/03	Rury winidurkowe układane na tynku na gotowych uchwytach							
		50 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,1187	5,935				
		<b>Materiały</b>							
		Rury winidurkowe	m	1,04	52				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
46	KNR 4-03 0203/02	Wymiana przewodów YDYp 3x1,5 mm2							
		180 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0525	9,45				
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0431	7,758				
		<b>Materiały</b>							
		YDYżo 3x1,5 mm2	m	1,04	187,2				
		Materiały pomocnicze	%	4					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
47	KNR 4-01 0706/05	Uzupełnienie tynku po wykonanych przebitkach							
		80 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Tynkarze gr.III	r-g	0,23	18,4				

## Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy gr.II	r-g	0,02	1,6				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,24	19,2				
		<b>Materiały</b>							
		Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,0013	0,104				
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0012	0,096				
		Piasek do zapraw	m3	0,0067	0,536				
		Woda	m3	0,0017	0,136				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
48	KNR 4-01 0705/07	Zatynkowanie bruzdy z przewodami elektrycznymi							
		80 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Tynkarze gr.III	r-g	0,27	21,6				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,04	3,2				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,13	10,4				
		<b>Materiały</b>							
		Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,0016	0,128				
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0014	0,112				
		Piasek do zapraw	m3	0,008	0,64				
		Woda	m3	0,002	0,16				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
49	KNR 5-08 0501/04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania							
		40 kpl							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,13	5,2				
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,13	5,2				
		<b>Materiały</b>							
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	80				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
50	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych z czujką ruchu i czujnikiem zmierzchowym							
		20 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,32	6,4				
		<b>Materiały</b>							
		Oprawa żarowa z czujką ruchu i czujnikiem zmierzchowym	szt	1	20				
		Żarówki	szt	1,04	20,8				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
51	KNR 5-08 0502/07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - żarowe - 2 mocowania							
		25 kpl							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,07	1,75				
		<b>Materiały</b>							
		Kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną	szt	2,2	55				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
52	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych, żarowych 60 W na gotowym podłożu z podłączeniem							
		20 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,32	6,4				
		<b>Materiały</b>							

## Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Oprawy żarowe, hermetyczne, zwykle do przykręcania	szt	1	20				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
53	KNR 5-08 0307/05	Montaż do przygotowanego podłoża przycisków natynkowych 1-biegunowych 25 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,2101	5,253				
		<b>Materiały</b>							
		Łącznik natynkowy 1-biegunowy	szt	1,02	25,5				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Wymiana oświetlenia</b>							
		Razem k.b.							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>2.3. Wymiana przewodów włz, wyłącznika głównego, puszek piętowych</b>							
54	KNR 4-01 0337/01	Wykucie bruzd pod przewody LY 16 mm2 50 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,17	8,5				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,53	26,5				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
55	KNR 4-03 1003/02	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach lub ścianach 20 otworów							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1964	3,928				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
56	KNR 4-03 0102/04	Wymiana rur winidurkowych bez wykucia i zaprawiania bruzd 50 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,063	3,15				
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0945	4,725				
		<b>Materiały</b>							
		Rury winidurkowe do 47mm	m	1	50				
		Złączki proste ZVP	szt	0,35	17,5				
		Złączki kompensacyjne typ ZVC	szt	0,06	3				
		Materiały pomocnicze	%	4					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
57	KNR 4-03 0201/04	Wymiana przewodów LY 16 mm2 90 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0315	2,835				
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0326	2,934				
		<b>Materiały</b>							
		Przewód LY 16 mm2	m	1,04	93,6				
		Materiały pomocnicze	%	4					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
58	KNR 4-01 0706/05	Uzupełnienie tynku po wykonanych przebitkach 60 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Tynkarze gr.III	r-g	0,23	13,8				

## Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy gr.II	r-g	0,02	1,2				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,24	14,4				
		<b>Materiały</b>							
		Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,0013	0,078				
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0012	0,072				
		Piasek do zapraw	m3	0,0067	0,402				
		Woda	m3	0,0017	0,102				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
59	KNR 4-01 0705/07	Zatynkowanie bruzdy z przewodami elektrycznymi							
		60 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Tynkarze gr.III	r-g	0,27	16,2				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,04	2,4				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,13	7,8				
		<b>Materiały</b>							
		Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,0016	0,096				
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0014	0,084				
		Piasek do zapraw	m3	0,008	0,48				
		Woda	m3	0,002	0,12				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
60	KNR 5-14 0101/01	Montaż szafek z WG+WA							
		6 szt							
		<b>Robocizna R=0,955</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	2,9605	17,763				
		<b>Materiały</b>							
		Szafka z WG+WA	szt	1	6				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
61	KNR 4-03 0401/06	Wymiana puszek włz wraz z pierścieniem							
		15 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,336	5,04				
		<b>Materiały</b>							
		Puszka włz z pierścieniem	szt	1,02	15,3				
		Materiały pomocnicze	%	4					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
62	KNR 4-03 0302/03	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy (wyłączenie budynku)							
		15 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,126	1,89				
		<b>Materiały</b>							
		Materiały pomocnicze	%	4					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Wymiana przewodów włz, wyłącznika głównego, puszek piętrowych</b>							
		Razem k.b.							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>2.4. Wymiana szafek licznikowych przewodów zasilających do mieszkań, rozdzielnic mieszkaniowych</b>							
63	KNR 4-01 0337/01	Wykucie bruzd pod przewody YDYżo 5x4 mm2							
		100 m							

## Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,17	17				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,53	53				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
64	KNR 4-03 1003/02	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach lub ścianach							
		20 otworów							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1964	3,928				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
65	KNR 4-03 0203/02	Wymiana przewodów YDYżo 5x4 mm2							
		50 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0525	2,625				
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0431	2,155				
		<b>Materiały</b>							
		Przewód YDYżo 5x4 mm2	m	1,04	52				
		Materiały pomocnicze	%	4					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
66	KNR 4-01 0706/05	Uzupełnienie tynku po wykonanych przebitkach							
		100 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Tynkarze gr.III	r-g	0,23	23				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,02	2				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,24	24				
		<b>Materiały</b>							
		Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,0013	0,13				
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0012	0,12				
		Piasek do zapraw	m3	0,0067	0,67				
		Woda	m3	0,0017	0,17				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
67	KNR 4-01 0705/07	Zatynkowanie bruzdy z przewodami elektrycznymi							
		100 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Tynkarze gr.III	r-g	0,27	27				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,04	4				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,13	13				
		<b>Materiały</b>							
		Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,0016	0,16				
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0014	0,14				
		Piasek do zapraw	m3	0,008	0,8				
		Woda	m3	0,002	0,2				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
68	KNR 5-14 0101/01	Montaż szaf licznikowych							
		10 szt							
		<b>Robocizna R=0,955</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	2,9605	29,605				
		<b>Materiały</b>							
		Szafki licznikowe 3-fazowe	szt	1	10				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							



## Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
69	KNR 4-03 0304/01	Wymiana tablic licznikowych  10 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> Tablice licznikowe Materiały pomocnicze	   r-g r-g  szt %	   0,441 0,0798  1,02 4	   4,41 0,798  10,2				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
70	KNR 4-03 0509/03	Wymiana liczników 3-fazowych wraz z podłączeniem przewodów  10 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> Materiały pomocnicze	   r-g  %	   0,714  4	   7,14				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
71	KNR 4-03 0301/10	Wymiana gniazd bezpiecznikowych DO-2  10 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II <b>Materiały</b> Gniazda bezpiecznikowe ściennie uniwersalne z zaciskiem zerowym 3-biegunowe Wstawki ograniczające Główki bezpiecznikowe Wkładki bezpiecznikowe topikowe Materiały pomocnicze	   r-g  szt szt szt szt %	   1,2757  1,02 3,09 3,09 3,09 4	   12,757  10,2 30,9 30,9 30,9				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
72	KNR 5-08 0404/07	Montaż rozdzielnic mieszkaniowych  10 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> Skrzynki lub rozdzielnice	   r-g r-g  szt	   0,24 0,03  1	   2,4 0,3  10				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
73	KNR 5-08 0402/01	Montaż zabezpieczeń typu S w rozdzielnicach w mieszkaniach  25 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> Wyłącznik nadmiarowo-prądowy	   r-g  szt	   0,17  1	   4,25  25				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Wymiana szafek licznikowych przewodów zasilających do mieszkań, rozdzielnic mieszkaniowych</b>  Razem k.b. Razem <b>Razem element</b>							
		<b>2.5. Instalacja elektryczna piwnicy</b>							
74	KNR 4-03 1006/01	Ręczne przebijanie otworów długości do 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm  90 otworów  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	   r-g	   0,2993	   26,937				

## Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
75	KNR 5-08 0101/03	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych  90 m  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe Uchwyty Materiały pomocnicze	   r-g r-g  szt szt %	   0,1147 0,1191  2,1 2,1 2.5	   10,323 10,719  189 189				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
76	KNR 5-08 0110/03	Rury winidurkowe układane na tynku na gotowych uchwytach  100 m  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> Rury winidurkowe Materiały pomocnicze	   r-g  m %	   0,1187  1,04 2.5	   11,87  104				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
77	KNR 4-03 0203/02	Układanie przewodów kabelkowych YDYżo 3x2,5 mm2  90 m  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> Przewód wtynkowy YDYżo 3x2,5 mm2 Materiały pomocnicze	   r-g r-g  m %	   0,0525 0,0431  1,04 4	   4,725 3,879  93,6				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
78	KNR 4-01 0706/05	Uzupełnienie tynku po dokonanych przebicjach  90 szt  <b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Cement portlandzki 25 z dodatkami Wapno gaszone (ciasto wapienne) Piasek do zapraw Woda Materiały pomocnicze	   r-g r-g r-g  t m3 m3 m3 %	   0,23 0,02 0,24  0,0013 0,0012 0,0067 0,0017 1.5	   20,7 1,8 21,6  0,117 0,108 0,603 0,153				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
79	KNR 5-08 0502/07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - żarowe - 2 mocowania  91 kpl  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II <b>Materiały</b> Kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną Materiały pomocnicze	   r-g  szt %	   0,07  2,2 2.5	   6,37  200,2				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
80	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych, żarowych 60 W na gotowym podłożu z podłączeniem  20 szt  <b>Robocizna</b>							

## Kosztyorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,32	6,4				
		<b>Materiały</b>							
		Oprawy żarowe, hermetyczne, zwykłe do przykręcania	szt	1	20				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
81	KNR 5-08 0307/05	Montaż do przygotowanego podłoża przycisków natynkowych 1-biegunowych  30 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,2101	6,303				
		<b>Materiały</b>							
		Łącznik natynkowy 1-biegunowy	szt	1,02	30,6				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Instalacja elektryczna piwnicy</b>							
		Razem k.b.							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>2.6. Pomiary instalacji elektrycznej</b>							
82	KNR 4-03 1202/01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego  25 pomiar							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,65	16,25				
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,65	16,25				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
83	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego  15 pomiar							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,88	13,2				
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,88	13,2				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Pomiary instalacji elektrycznej</b>							
		Razem k.b.							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>3. Bieżąca konserwacja instalacji elektrycznych w lokalach mieszkalnych, użytkowych oraz klatkach schodowych, piwnicach i strychach</b>							
84	KNR 4-03 1202/01	Analogia: Ustalenie przyczyny awarii instalacji elektrycznej Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego  20 pomiar							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,65	13				
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,65	13				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
85	KNR 4-03 0608/02	Wymiana żarówek żarowych w oprawach zwykłych, bryzgoszczelnych, strugoodpornych, metalowych lub porcelanowych w obudowie zamkniętej  20 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0735	1,47				
		<b>Materiały</b>							
		Żarówki	szt	1,04	20,8				
		Materiały pomocnicze	%	4					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							

## Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
86	KNR 4-03 0312/07	Analogia: Wymiana automatu schodowego Wymiana przekaźników pomocniczych i sygnalizacyjnych wieloobwodowych z 4 podłączonymi przewodami na podłożu innym niż betonowe 5 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> Automat schodowy Materiały pomocnicze	r-g r-g szt %	0,588 0,84 1 4	2,94 4,2 5				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
87	KNR 4-03 0307/01	Wymiana wyłączników do 10A podtynkowych w puszcze 5 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II <b>Materiały</b> Łącznik natynkowy 1-biegunowy Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,4095 1,02 4	2,048 5,1				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
88	KNR 4-03 0405/01	Wymiana odgałęźników natynkowo-wtynkowych z tworzyw sztucznych z 3 odgałęzieniami, z podłączeniem przewodów wtynkowych lub kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> 10 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> Odgałęźniki natynkowo-wtynkowe do 2,5mm <sup>2</sup> Materiały pomocnicze	r-g r-g szt %	0,3097 0,2641 1,02 4	3,097 2,641 10,2				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
89	KNR 4-03 0312/07	Analogia: Wymiana czujki ruchu Wymiana przekaźników pomocniczych i sygnalizacyjnych wieloobwodowych z 4 podłączonymi przewodami na podłożu innym niż betonowe 5 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> Czujka ruchu Materiały pomocnicze	r-g r-g szt %	0,588 0,84 1 4	2,94 4,2 5				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
90	KNR 5-08 0501/04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania 20 kpl  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe Materiały pomocnicze	r-g r-g szt %	0,13 0,13 2 2.5	2,6 2,6 40				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
91	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych 10 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> Oprawa żarowa zwykła	r-g szt	0,32 1	3,2 10				

## Kosztyorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Żarówki	szt	1,04	10,4				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
92	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych z czujką ruchu i czujnikiem zmierzchowym							
		15 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,32	4,8				
		<b>Materiały</b>							
		Oprawa żarowa z czujką ruchu i czujnikiem zmierzchowym LED	szt	1	15				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
93	KNR 5-08 0502/07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - żarowe - 2 mocowania							
		20 kpl							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,07	1,4				
		<b>Materiały</b>							
		Kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną	szt	2,2	44				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
94	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych, żarowych 60 W na gotowym podłożu z podłączeniem							
		10 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,32	3,2				
		<b>Materiały</b>							
		Oprawy żarowe, hermetyczne, zwykłe do przykręcania	szt	1	10				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
95	KNR 4-03 0905/02	Wykonanie połączeń przewodów o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> z 4 odgałęzieniami w puszkach i odgałęźnikach natynkowych i podtynkowych z zadławieniem w powłoce polwinitowej							
		20 kpl							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,2961	5,922				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
96	KNR 4-03 0601/01	Wymiana oprawek zwykłych do zawieszania							
		10 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,54	5,4				
		<b>Materiały</b>							
		Oprawki do żarówek	szt	1	10				
		Materiały pomocnicze	%	4					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
97	KNR 4-03 0307/01	Demontaż i ponowny montaż wyłączników do 10A podtynkowych w puszcze							
		10 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,4095	4,095				
		<b>Materiały</b>							
		Materiały pomocnicze	%	4					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
98	KNR 4-03 0305/01	Wymiana wkładek topikowych na prąd znamionowy do 25A							
		5 szt							

## Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0578	0,289				
		<b>Materiały</b> Wkładki topikowe 25 A	szt	1,03	5,15				
		Materiały pomocnicze	%	4					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
99	KNR 4-03 0301/11	Wymiana gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1-biegunowych do 25A w podłożu innym niż betonowe 5 szt							
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,7485	3,743				
		<b>Materiały</b> Gniazda bezpiecznikowe wraz z wkładką topikową 25 A	szt	1,02	5,1				
		Materiały pomocnicze	%	4					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
100	KNR 5-08 0402/01	Montaż wyłączników nadmiarowo-prądowych 10 szt							
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III	r-g	0,17	1,7				
		<b>Materiały</b> Wyłącznik nadmiarowo-prądowy	szt	1	10				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
101	KNR 4-03 1001/05	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglany 40 m							
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1586	6,344				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
102	KNR 4-03 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm 10 otworów							
		<b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II	r-g	0,3938	3,938				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
103	KNR 4-01 0706/05	Naprawa tynku po wykonanych przebitkach 10 szt							
		<b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III	r-g	0,23	2,3				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,02	0,2				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,24	2,4				
		<b>Materiały</b> Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,0013	0,013				
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0012	0,012				
		Piasek do zapraw	m3	0,0067	0,067				
		Woda	m3	0,0017	0,017				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
104	KNR 4-01 0705/07	Zatynkowanie bruzdy z przewodami elektrycznymi 40 m							
		<b>Robocizna</b> Tynkarze gr.III	r-g	0,27	10,8				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,04	1,6				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,13	5,2				
		<b>Materiały</b>							

**Kosztorys Nakładczy**

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,0016	0,064				
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0014	0,056				
		Piasek do zapraw	m3	0,008	0,32				
		Woda	m3	0,002	0,08				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
105	KNR 4-03 0509/01	Demontaż i ponowny montaż układu pomiarowego 1-fazowego							
		5 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,4305	2,153				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
106	KNR 4-03 0911/01	Montaż tymczasowej instalacji elektrycznej wykonywanych przewodami oponowymi o przekroju do 16mm2 - nakład na 100 m							
		120 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0315	3,78				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
107	KNR 4-03 1202/01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego							
		10 pomiar							
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,65	6,5				
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,65	6,5				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
108		Kalkulacja własna - zgłoszenie plombowania liczników pierwsza plomba							
		5 szt							
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
109		Kalkulacja własna - zgłoszenie plombowania liczników kolejna plomba							
		5 szt							
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Bieżąca konserwacja instalacji elektrycznych w lokalach mieszkalnych, użytkowych oraz kłatkach schodowych, piwnicach i strychach</b>							
		Razem k.b.							
		Razem							
		Pozycje uproszczone							
		<b>Razem element</b>							
		<b>OGÓŁEM</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Pozycje uproszczone							
		Łącznie							
		Razem							
		Podatek VAT							
		<b>Ogółem kosztorys</b>							