

Kosztorys Nakładczy

Obiekt	Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja (Lokale użytkowe oraz konserwacja oświetlenia i zasilania zewnętrznego) 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	Miasto Słupsk
Inwestor	Miasto Słupsk, Zarządca nieruchomości PGM Sp. z o.o. w Słupsku ul. Tuwima 4, 76-200 Słupsk

Przedmiar

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja (Lokale użytkowe oraz konserwacja oświetlenia i zasilania zewnętrznego) w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
			1. Wymiana instalacji elektrycznej w lokalach użytkowych		
			1.1. Demontaż instalacji elektrycznej		
1	KNR 4-03 1122/01		Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych		
			15	szt	15
			razem	szt	15
2	KNR 4-03 1124/01		Demontaż podtynkowych wyłączników lub przełączników 1-biegunowych, 1-wylotowych o natężeniu prądu do 10A	szt	5
3	KNR 4-03 1133/07		Demontaż opraw żarowych	szt	5
4	KNR 4-03 1129/03		Demontaż tablic licznikowych	szt	3
5	KNR 4-03 1121/01		Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1-biegunowych do 25A mocowanych na tablicy izolacyjnej	szt	3
6			Analiza własna: Demontaż szafki licznikowej+montaż nowej	szt	2
			1.2. Wymiana instalacji elektrycznej		
7	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	50
8	KNR 4-03 1001/05		Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu ceglanym	m	100
9	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	30
10	KNR 4-01 0706/05		Naprawa tynku po wykonanych przebitkach	szt	30
11	KNR-W 5-08 0210/02		Układanie przewodów YDYżo 3x4 mm2	m	50
12	KNR 5-08 0210/02		Układanie przewodów YDYżo 3x1,5 mm2	m	100
13	KNR 5-08 0210/02		Układanie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2	m	100
14	KNR 4-01 0705/07		Zatynkowanie bruzdy z przewodami elektrycznymi	m	100
			1.3. Rozdzielnica do montażu zabezpieczeń		
15	KNR 5-08 0401/07		Mechaniczne wykucie 2 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu ceglanym	aparat	20
16	KNR 5-08 0404/07		Montaż rozdzielnic mieszkaniowej	szt	3
17	KNR 5-08 0402/01		Montaż wyłączników nadmiarowo-prądowych	szt	10
18	KNR 5-08 0402/01		Montaż wyłączników różnicowo-prądowych	szt	2
19	KNR 4-03 0305/01		Wymiana wkładek topikowych na prąd znamionowy do 25A	szt	15
			1.4. Montaż osprzętu		
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	10
22	KNR 5-08 0502/10		Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 4 mocowania - łazienka	kpl	10
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	100
27	KNR 5-08 0307/03		Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt	5
28	KNR 5-08 0309/03		Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem	szt	10

Przedmiar

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja (Lokale użytkowe oraz konserwacja oświetlenia i zasilania zewnętrznego) w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
29	KNR 5-08 0309/06		Przykręcenie gniazd wtyczkowych brygosczełnych 2-biegunowych z uziemieniem	szt	5
			1.5. Pomiary elektryczne		
30	KNR 4-03 1202/01		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego	pomiar	10
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	10
			1.6 Bieżąca konserwacja instalacji elektrycznych na terenach zewnętrznych		
33	KNNR-W 9 1005/01		Wymiana oprawy oświetleniowej zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl	5
34	KNNR-W 9 1008/02		Wymiana świetlówki w oprawach zewnętrznych świetłówkowych	szt	15
35	KNNR-W 9 0702/02		Wymiana przyłącza napowietrznego z przewodów izolowanych typu AsXS _n do 4x25mm ² z wejściem na słup lub z drabin	szt	2
36	KNNR-W 9 0207/01		Wymiana wyłącznika nadprądowego jednobiegunowego	szt	15

Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja (Lokale użytkowe oraz konserwacja oświetlenia i zasilania zewnętrznego) w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1. Wymiana instalacji elektrycznej w lokalach użytkowych							
		1.1. Demontaż instalacji elektrycznej							
1	KNR 4-03 1122/01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 15 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1365	2,048				
2	KNR 4-03 1124/01	Demontaż podtynkowych wyłączników lub przełączników 1-biegunowych, 1-wylotowych o natężeniu prądu do 10A 5 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1785	0,893				
3	KNR 4-03 1133/07	Demontaż opraw żarowych 5 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1995	0,998				
4	KNR 4-03 1129/03	Demontaż tablic licznikowych 3 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,231	0,693				
5	KNR 4-03 1121/01	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1-biegunowych do 25A mocowanych na tablicy izolacyjnej 3 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1575	0,473				
6		Analiza własna: Demontaż szafki licznikowej+montaż nowej 2 szt Razem pozycja							
		RAZEM: Demontaż instalacji elektrycznej Razem k.b. Razem Pozycje uproszczone Razem element							
		1.2. Wymiana instalacji elektrycznej							
7	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 50 szt Robocizna Uchwyt USMP3 - 3 BIS Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0462	300 2,31				
8	KNR 4-03 1001/05	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglany 100 m Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1586	15,86				
9	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 30 otworów Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,3938	11,814				
10	KNR 4-01 0706/05	Naprawa tynku po wykonanych przebitkach 30 szt Robocizna Tynkarze gr.III Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Cement portlandzki 25 z dodatkami Wapno gaszone (ciasto wapienne) Piasek do zapraw Woda	r-g r-g r-g t m3 m3 m3	0,23 0,02 0,24 0,0013 0,0012 0,0067 0,0017	6,9 0,6 7,2 0,039 0,036 0,201 0,051				

Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja (Lokale użytkowe oraz konserwacja oświetlenia i zasilania zewnętrznego) w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
11	KNR-W 5-08 0210/02	Układanie przewodów YDYżo 3x4 mm2 50 m Robocizna Robotnicy Materiały YDYpżo 3x4 mm2 Materiały pomocnicze	 r-g m %	 0,0704 1,04 2.5	 3,52 52				
12	KNR 5-08 0210/02	Układanie przewodów YDYżo 3x1,5 mm2 100 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały YDYżo 3x1,5 mm2 Materiały pomocnicze	 r-g m %	 0,0704 1,04 2.5	 7,04 104				
13	KNR 5-08 0210/02	Układanie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2 100 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód wtynkowy YDYżo 3x2,5 mm2 Materiały pomocnicze	 r-g m %	 0,0704 1,04 2.5	 7,04 104				
14	KNR 4-01 0705/07	Zatynkowanie bruzdy z przewodami elektrycznymi 100 m Robocizna Tynkarze gr.III Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały 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 %	 0,27 0,04 0,13 0,0016 0,0014 0,008 0,002 1.5	 27 4 13 0,16 0,14 0,8 0,2				
		RAZEM: Wymiana instalacji elektrycznej Razem k.b. Razem Razem element							
		1.3. Rozdzielnica do montażu zabezpieczeń							
15	KNR 5-08 0401/07	Mechaniczne wykucie 2 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastycznych w podłożu ceglany 20 aparat Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Kołki rozporowe plastikowe Wkręty	 r-g szt szt	 0,11 2 2	 2,2 40 40				
16	KNR 5-08 0404/07	Montaż rozdzielnic mieszkaniowej 3 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III Materiały Rozdzielnica mieszkaniowa	 r-g r-g szt	 0,24 0,03 1	 0,72 0,09 3				
17	KNR 5-08 0402/01	Montaż wyłączników nadmiarowo-prądowych 10 szt Robocizna							

Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja (Lokale użytkowe oraz konserwacja oświetlenia i zasilania zewnętrznego) w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,17	1,7				
		Materiały							
		Wyłącznik nadmiarowo-prądowy	szt	1	10				
18	KNR 5-08 0402/01	Montaż wyłączników różnicowo-prądowych							
		2 szt							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,17	0,34				
		Materiały							
		Wyłącznik różnicowo-prądowy	szt	1	2				
19	KNR 4-03 0305/01	Wymiana wkładek topikowych na prąd znamionowy do 25A							
		15 szt							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0578	0,867				
		Materiały							
		Wkładki topikowe 25 A	szt	1,03	15,45				
		Materiały pomocnicze	%	4					
		RAZEM: Rozdzielnica do montażu zabezpieczeń							
		Razem k.b.							
		Razem							
		Razem element							
		1.4. Montaż osprzętu							
20	KNR 5-08 0501/04	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania							
		20 kpl							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,13	2,6				
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,13	2,6				
		Materiały							
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	40				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
21	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych przykręcanych końcowych							
		10 szt							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,32	3,2				
		Materiały							
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
22	KNR 5-08 0502/10	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 4 mocowania - łazienka							
		10 kpl							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,27	2,7				
		Materiały							
		Kołki kotwiące	szt	4	40				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
23	KNR 5-08 0504/07	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, bryzgoodpornych, strugoodpornych, porcelanowych przykręcanych końcowych - łazienka							
		10 szt							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,32	3,2				
		Materiały							
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
24	KNR 5-08 0805/01	Ręczne wykonanie ślepych otworów w cegle o głębokości do 8cm i średnicy do 20mm							
		20 szt							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1513	3,026				
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 ²							
		20 szt							

Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja (Lokale użytkowe oraz konserwacja oświetlenia i zasilania zewnętrznego) w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1471	2,942				
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,2069	4,138				
		Materiały							
		Puszki bakelitowe	szt	1,02	20,4				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
26	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 w powłoce polwinitowej 100 szt							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,02	2				
27	KNR 5-08 0307/03	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej 5 szt							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1891	0,946				
		Materiały							
		Łączniki instalacyjne	szt	1,02	5,1				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
28	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10 szt							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1786	1,786				
		Materiały							
		Osprzęt instalacyjny	szt	1	10				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
29	KNR 5-08 0309/06	Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem 5 szt							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,2626	1,313				
		Materiały							
		Osprzęt instalacyjny	szt	1	5				
		Materiały pomocnicze	%	2.5					
		RAZEM: Montaż osprzętu							
		Razem k.b.							
		Razem							
		Razem element							
		1.5. Pomiary elektryczne							
30	KNR 4-03 1202/01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego 10 pomiar							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,65	6,5				
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,65	6,5				
31	KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie 10 pomiar							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,25	2,5				
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,25	2,5				
32	KNR 4-03 1205/06	Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie 10 pomiar							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,14	1,4				
		Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,14	1,4				
		RAZEM: Pomiary elektryczne							
		Razem k.b.							
		Razem							
		Razem element							
		1.6 Bieżąca konserwacja instalacji elektrycznych na terenach zewnętrznych							

Kosztorys Nakładczy

Wymiana instalacji elektrycznych i bieżąca konserwacja (Lokale użytkowe oraz konserwacja oświetlenia i zasilania zewnętrznego) w zasobach Miasta Słupsk

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
33	KNNR-W 9 1005/01	Wymiana oprawy oświetleniowej zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku 5 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawy oświetleniowe Sprzęt Środek transportowy Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	 r-g szt m-g m-g	 2,32 1 0,12 1,16	 11,6 5 0,6 5,8				
34	KNNR-W 9 1008/02	Wymiana świetlówki w oprawach zewnętrznych świetlówkowych 15 szt Robocizna Robotnicy Materiały Świetlówki	 r-g szt	 0,5 1,04	 7,5 15,6				
35	KNNR-W 9 0702/02	Wymiana przyłącza napowietrznego z przewodów izolowanych typu AsXS do 4x25mm2 z wejściem na słup lub z drabin 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Przewód AsXS Haki wieszakowe SOT Uchwyty końcowe SO Zaciski odgałęźne SL Sprzęt Środek transportowy	 r-g m szt szt szt m-g	 5,39 2 2 8,16 0,3	 10,78 80 4 4 16,32 0,6				
36	KNNR-W 9 0207/01	Wymiana wyłącznika nadprądowego jednobiegunowego 15 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe	 r-g szt	 0,34 1	 5,1 15				
		RAZEM: Bieżąca konserwacja instalacji elektrycznych na terenach zewnętrznych Razem k.b. Razem Razem element							
		OGÓŁEM Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Pozycje uproszczone							
		Łącznie Razem Podatek VAT							
		Ogółem kosztorys							