

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
45314310-7 Układanie kabli

NAZWA INWESTYCJI : Remont elewacji oraz docieplenie poddasza BUDYNKU NR 1  
ADRES INWESTYCJI : ul. Rakowiecka 4A, Warszawa  
INWESTOR : Departament Administracyjny MON  
ADRES INWESTORA : al. Niepodległości 218, 00-911 Warszawa  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Sperzyński  
DATA OPRACOWANIA : 15.12.2014

**Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł**

Słownie:

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Sperzyński .....

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Wiesław Giziński .....

PEŁNOMOCNIK SPÓŁKI : Leszek Tischner .....

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.12.2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
<b>Instalacje elektryczne 0,4 kV</b>				
1	DEMONTAŻE,	453	1	12
2	RÓŻNE, - POMIARY	453	13	22
3	OSWIETLENIE, ZASILANIE OŚWIETLENIA	453	23	45
4	OSPRZĘT	453	46	48
5	INSTALACJA PIORUNOCHRONNA I UZIEMIAJĄCA	453	49	55

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacje elektryczne 0,4 kV</b>						
<b>1 453</b>			<b>DEMONTAŻE,</b>			
1 d.1	KNR-W 4-03 0904-01	ST-11.3	Odlączenie przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> od zacisków lub bolców - wyłączenie obwodu oświetleniowego	szt		
			2	szt	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
2 d.1	KNR-W 4-03 1133-07 analogia	ST-11.3	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręconych	szt.		
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
3 d.1	KNR-W 4-03 1116-04	ST-11.3	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
			49	m	49,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>49,00</b>
4 d.1	KNR-W 4-03 1107-01	ST-11.3	Demontaż rur płaszczowych lub karbowanych o śr.do 29 mm instalacji wtykowej na podłożu ceglanym	m		
			52	m	52,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>52,00</b>
5 d.1	KNR-W 4-03 1132-04 analogia	ST-11.3	Demontaż numeratorów świetlnych o 10 numerach - demontaż czytnika kart	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
6 d.1	KNR-W 4-03 1132-04 analogia	ST-11.3	Demontaż numeratorów świetlnych o 10 numerach - demontaż panela domofonowego	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
7 d.1	KNR-W 4-03 1138-02	ST-11.3	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na drewnie lub płytach paneliowych	szt.		
			46	szt.	46,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>46,00</b>
8 d.1	KNR-W 4-03 1140-05	ST-11.3	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim	m		
			225	m	225,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>225,00</b>
9 d.1	KNR-W 4-03 1139-08	ST-11.3	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym	m		
			110	m	110,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>110,00</b>
10 d.1	KNR-W 4-03 0904-03	ST-11.3	Odlączenie przewodów o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> od zacisków lub bolców	szt		
			5*2	szt	10,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
11 d.1	KNR-W 4-03 0904-01	ST-11.3	Odlączenie przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> od zacisków lub bolców	szt		
			65	szt	65,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>65,00</b>
12 d.1	KNR 4-03 1129-02	ST-11.3	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup> - demontaż rozdzielnic portierni	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2 453</b>			<b>RÓŻNE, - POMIARY</b>			
13 d.2	KNR-W 5-08 0902-01	ST-11.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
			1	pomiar	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
14 d.2	KNR-W 5-08 0902-02	ST-11.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
			16	pomiar	16,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
15 d.2	KNR-W 4-03 1208-01	ST-11.3	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
			1	pomiar	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
16 d.2	KNR-W 4-03 1208-02	ST-11.3	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
			16	pomiar	16,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
17 d.2	KNR-W 5-08 0902-05	ST-11.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
			1	pomiar	1,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
18	KNR-W 5-08 0902-06	ST-11.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 11	pomiar		
				11,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
19	KNR 4-03 1205-03	ST-11.3	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar		
				1,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
20	KNR 4-03 1205-04	ST-11.3	Następny pomiar instalacji odgromowej 2	pomiar		
				2,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
21	KNR 7-12 0101-02 analogia	ST-11.3	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) - czyszczenie elementów śrubowych instalacji odgromowej 46*0,1	m <sup>2</sup>		
				4,60		
					<b>RAZEM</b>	<b>4,60</b>
22	KNR-W 4-01 1212-05 analogia	ST-11.3	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych - malowanie elementów śrubowych instalacji odgromowej, zabezpieczenie antykorozyjne Krotność = 2 46*0,1	m <sup>2</sup>		
				4,60		
					<b>RAZEM</b>	<b>4,60</b>
<b>3 453</b>			<b>OSWIETLENIE, ZASILANIE OSWIETLENIA</b>			
23	KNR 5-08 0502-09	ST-11.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 6	kpl.		
				6,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
24	KNR 5-08 0504-03	ST-11.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych przykręcanych, końcowych - oprawa - typu A wg projektu 2	szt.		
				2,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
25	KNR 5-08 0504-07 analogia	ST-11.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - montaż opraw projektorowych LED na istniejących latarniach 2	szt.		
				2,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
26	KNR 5-08 0504-07 analogia	ST-11.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - montaż opraw naswietlaczowych LED na dachu portierni 4	szt.		
				4,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
27	KNR 5-08 0201-01	ST-11.3	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu gipsowym, gazobetonowym 18	m		
				18,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
28	KNR 5-08 0211-01	ST-11.3	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu. - YKY3x1,5mm <sup>2</sup> 25	m		
				25,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
29	KNR 5-08 0111-02	ST-11.3	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu - RG28 2*9	m		
				18,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
30	KNR 5-08 0207-01	ST-11.3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - YKY3x1,5mm <sup>2</sup> 2*11	m		
				22,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>22,00</b>
31	KNR 5-08 0401-21	ST-11.3	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 1-2 otworach mocujących 2	aparat		
				2,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
32	KNR 5-08 0402-01	ST-11.3	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - montaż bezpieczników 1x6A w tabliczce bezpiecznikowej latarni 2	szt.		
				2,00		
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Rakowiecka 4A\_b1\_EL\_PRD

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 5-08 d.3 0404-02	ST-11.3	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - nowa obudowa tablicy elektrycznej portierni, 4x24 moduły, naścienne, izolacyjna, z drzwiczkami na zamek typu 405	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
34	KNR-W 5-08 d.3 0407-03	ST-11.3	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - montaż osprzętu modułowego z demontażu	szt		
			19	szt	19,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>
35	KNR-W 5-08 d.3 0407-04	ST-11.3	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. wyłącznik różnicowo prądowy 4-bieg. 25A 30mA AC	szt		
			1	szt	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
36	KNR-W 5-08 d.3 0407-01	ST-11.3	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 10A-B	szt		
			1	szt	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
37	KNR-W 5-08 d.3 0407-01	ST-11.3	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 6A-B	szt		
			1	szt	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
38	KNR 5-08 d.3 0402-01	ST-11.3	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - zegar astronomiczny	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
39	KNR 2-01 d.3 0701-02	ST-11.3	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
			25	m	25,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
40	KNR 2-01 d.3 0704-02	ST-11.3	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
			25	m	25,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
41	KNR 5-10 d.3 0103-03 analogia	ST-11.3	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKY5x16mm2 - kabel zasilający zmodernizowaną tablicę elektryczną portierni	m		
			45	m	45,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>45,00</b>
42	KNR 5-08 d.3 0201-03	ST-11.3	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton.	m		
			45	m	45,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>45,00</b>
43	KNR 5-08 d.3 0211-03 analogia	ST-11.3	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. - YKY5x16mm2 - kabel zasilający zmodernizowaną tablicę elektryczną portierni	m		
			45	m	45,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>45,00</b>
44	KNR 5-08 d.3 0812-04 analogia	ST-11.3	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.		
			10	szt.	10,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
45	KNR 5-08 d.3 0402-01	ST-11.3	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - rozłącznik bezpiecznikowy 3x50A, zabezpieczeni tablicy portierni	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>4 453</b>			<b>OSPRZĘT</b>			
46	KNR 5-08 d.4 0302-01 analogia	ST-11.3	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm Krotność = 2	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
47	KNR 5-08 d.4 0301-02 analogia	ST-11.3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły Krotność = 2	szt.		
			4	szt.	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR AL-01 d.4 0301-03	ST-11.3	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnika identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą 1	szt.		
				szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>5 453</b>			<b>INSTALACJA PIORUNOCHRONNA I UZIEMIAJĄCA</b>			
49	KNR 5-08 d.5 0618-01	ST-11.3	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - łączenia zwodów i przewodów odprowadzających do blachy dachu - połączenie masztów odgromowych z istniejącą instalacją na dachu, wymiana uszkodzonych złączy 10+18	szt.		
				szt.	28,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
50	KNR 5-08 d.5 0604-03 analogia	ST-11.3	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie - układanie zwodów z FeZn8mm 245	m		
				m	245,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>245,00</b>
51	KNR 5-08 d.5 0620-0	ST-11.3	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm - podłączenie wywietrzaków 44	szt.		
				szt.	44,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>44,00</b>
52	KNR 5-08 d.5 0607-04 analogia	ST-11.3	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr.do 10mm - 110	m		
				m	110,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>110,00</b>
53	KNR 5-08 d.5 0618-01	ST-11.3	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - łączenia zwodów i przewodów odprowadzających do blachy dachu 28+6	szt.		
				szt.	34,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
54	KNR 5-08 d.5 0619-06	ST-11.3	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 4*M6*16 2	szt.		
				szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
55	KNR-W 4- d.5 03 0711-09	ST-11.3	Wymiana złączy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowych 45	szt.		
				szt.	45,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>45,00</b>