

Przedmiar robót

Instalacja elektryczna wewnętrzna, instalacja odgromowa

Budowa: Remont instalacji elektrycznej wewnętrznej

Obiekt: PRZEBUDOWA I REMONT BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W RADYMNIE

Zamawiający: MIASTO RADYMNO

UL. LWOWSKA 20, 37-550 RADYMNO

Jednostka opracowująca kosztorys: Jerzy Król

Narzuty: Koszty pośrednie

Zysk

VAT

66,00%R+ 66,00%S

10.70% (R+Kp (R) ) +10.70% (S+Kp (S) )

23,00%

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Instalacja wewnętrzna</b>			
1.1 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	2		szt
1.2 KNNR 5/407/2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, 3 biegunowy	4		szt
1.3 KNNR 5/408/3 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegunowa	2		szt
1.4 KNNR 5/1207/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	415		m
1.5 KNNR 5/102/5 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19·mm	415		m
1.6 KNNR 5/1209/9 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 10·cm, Fi·25·mm	24		otwór
1.7 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	0,4		m3
1.8 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm	415		m
1.9 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm2-YDY 3x2,5	80		m
1.10 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm2-YDY 5x1,5	160		m
1.11 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm2-YDY3x1,5	45		m
1.12 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm2-HDGs4x1,5	60		m
1.13 KNNR 5/203/3 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30·mm2-YDY 5x4	40		m
1.14 KNNR 5/203/3 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30·mm2-YDY 5x6	15		m
1.15 KNNR 5/203/4 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50·mm2-YDY5x16	15		m
1.16 KNNR 5/1301/1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	4		pomiar
1.17 KNNR 5/1301/2 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	4		pomiar
1.18 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	20		szt
1.19 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·60, pojedyncze	17		szt
1.20 KNNR 5/302/5 (1) Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·80, 3-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	16		szt
1.21 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	2		szt
1.22 KNNR 5/306/2 (1) Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	3		szt
1.23 KNNR 5/306/4 (1) Łącznik pt 10A, 250V schodowy nf 503	10		szt
1.24 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe, nt, 2-biegunowe 16A 2,5·mm2 bryzgoszczelne	4		szt
1.25 KNNR 5/308/8 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, Zestaw gniazdo 32 +WP40+gniazdo 1faz	2		szt
1.26 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 40·W	13		kpl
1.27 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 20·W-awaryjne	3		kpl
1.28 KNNR 5/1203/1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5·mm2	72		szt
1.29 KNNR 5/1203/2 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4·mm2	40		szt
<b>2 Instalacja oddymiania</b>			
2.1 KNNR 5/1207/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	320		m
2.2 KNNR 5/1209/5 (4) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi·25·mm	22		otwór
2.3 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm	320		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.4 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	0,100		m3
2.5 KNNR 5/101/5 (1) Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi-20·mm	150		m
2.6 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm <sup>2</sup> -HDGs 3x2,5	30		m
2.7 KNNR 5/203/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury -HTKShekw 4x2x0,8	150		m
2.8 KNNR 5/406/1 Czujniki pożarowe	12		szt
2.9 KNNR 5/406/1 Wskaźnik WZ-31	12		szt
2.10 KNNR 5/203/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury -YnTKSYekwc 1x4x0,8	120		m
2.11 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg-Przycisk oddymiania	8		szt
2.12 KNNR 5/406/2 Aparaty elektryczne, masa do 5,0·kg-Centrala uniwersalna UCS 4000	2		szt
2.13 KNNR 5/1203/8 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5·mm <sup>2</sup>	52		szt
2.14 KNNR 5/1301/1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	6		pomiar
<b>3 Demontaż instalacji wewnętrznej Piętro</b>			
3.1 KNNR 9/306/8 Linie zasilające prowadzone w rurach instalacyjnych winidurkowych pod tynkiem, demontaż - izolowane jednożyłowe do 30·mm <sup>2</sup>	450		m
3.2 KNNR 9/301/3 Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtynkowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	145		m
3.3 KNNR 9/401/7 Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	13		szt
3.4 KNNR 9/402/5 Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	4		szt
3.5 KNNR 9/402/7 Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda uszczelnionego 3-biegunowego	2		szt
3.6 KNNR 9/403/6 Puszki i odgałęźniki instalacyjne, demontaż puszki lub odgałęźnika pod- lub natynkowych, Fi do 60·mm	16		szt
3.7 KNNR 9/403/7 Puszki i odgałęźniki instalacyjne, demontaż puszki lub odgałęźnika pod- lub natynkowych, Fi ponad 60·mm	17		szt
3.8 KNNR 9/501/6 Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	16		szt
<b>4 Malowanie ścian po robotach instalacyjnych</b>			
4.1 KNNR 3/605/4 Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przygotowaniem powierzchni farbą emulsyjną dwukrotnie	290		m <sup>2</sup>
<b>5 Instalacja odgromowa</b>			
5.1 KNNR 9/601/1 (2) Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, wymiana, przewody nienapężane poziome	290		m
5.2 KNNR 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10·mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	32		szt
5.3 KNNR 9/601/2 (2) Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, wymiana, przewody nienapężane pionowe	40		m
5.4 KNNR 9/601/4 Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, wymiana, przewody napężane pionowe	80		m
5.5 KNNR 5/605/2 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii III	32		m
5.6 KNNR 5/605/8 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	12		m
5.7 KNNR 5/615/5 Iglice typu IO, na dachu z gotowymi kotwami, IO-2,5, masa 21·kg	1		kpl
5.8 KNNR 5/611/1 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka 120·mm <sup>2</sup>	8		szt
5.9 KNNR 5/612/6 Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	8		szt
5.10 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
5.11 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	7		szt

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Elektromonter grupa III . . . . .	r-g	5,7152
2.	Robotnicy . . . . .	r-g	600,1985
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>605,9137</b>

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4·mm . . . . .	m	33,28
2.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków . . . . .	t	0,0955
3.	Centrala uniwersalna UCS 4000 . . . . .	szt	2
4.	Czujka pożarowa DOR 4046 . . . . .	szt	8
5.	Czujka pożarowa TUN 4046 . . . . .	szt	4
6.	Farba emulsyjna nawierzchniowa . . . . .	dm3	84,1
7.	Gniazda wtyczkowe bakelitowe bryzgoszczelne 2-biegunowe 10A . . . . .	szt	4,08
8.	Iglica AIMgSI 2,0m . . . . .	szt	1
9.	Kabel HTKShekw 4x2x0,8 . . . . .	m	156
10.	Kabel YnTKSYekwc 120 - 1x4x0,8·mm . . . . .	m	124,8
11.	Kołki rozporowe plastikowe . . . . .	szt	4
12.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy nf 501 . . . . .	szt	3,06
13.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy nf 503 . . . . .	szt	10,2
14.	Oprawa awaryjna VIP MASTER LED 18W N/T lub inne o podobnych parametrach technicznych . . . . .	szt	3
15.	Oprawa FIBRA LED 31 W IP65 lub inne o porównywalnych parametrach technicznych . . . . .	szt	10
16.	Oprawa LED FINESTRA 38W lub inne o podobnych parametrach technicznych . . . . .	szt	3
17.	Piasek do betonów zwykłych . . . . .	m3	0,55
18.	Pierścienie odgałęźne bakelitowe do puszek . . . . .	szt	16,32
19.	Pręty stalowe ocynkowane 16·mm . . . . .	m	12,48
20.	Pręty stalowe ocynkowane fi 8 . . . . .	m	426,4
21.	Przewód HDGS 3x2,5mm2 . . . . .	m	31,2
22.	Przewód HDGS 4x1,5 mm2 . . . . .	m	62,4
23.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5·mm2 . . . . .	m	46,8
24.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm2 . . . . .	m	83,2
25.	Przewód YDY 450/750V 5x1,50·mm2 . . . . .	m	166,4
26.	Przewód YDY 450/750V 5x16 mm2 . . . . .	m	15,6
27.	Przewód YDY 450/750V 5x4,0·mm2 . . . . .	m	41,6
28.	Przewód YDY 450/750V 5x6,0·mm2 . . . . .	m	15,6
29.	Przycisk oddymiania PO-63 . . . . .	szt	8
30.	Puszka n/t-w/t 1-krotna PK60.201,935.07.12 . . . . .	szt	17,34
31.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą . . . . .	szt	16,32
32.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 16·mm . . . . .	m	587,6
33.	Szpachlówka gipsowa z dodatkiem farby emulsyjnej . . . . .	kg	174
34.	Szyna łączeniowa rozdzielnic B3/16x12 . . . . .	szt	2
35.	Wapno gaszone (ciasto wapienne) . . . . .	m3	0,08
36.	Wskaźniki WZ-31 . . . . .	szt	12
37.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B·16 A . . . . .	szt	2
38.	Wyłącznik różnicowo-prądowy P312, 2-biegunowy B16A/30mA . . . . .	szt	2
39.	Wyłącznik różnicowo-prądowy P344 C 16A/30mA . . . . .	szt	1
40.	Wyłącznik różnicowo-prądowy P344 C 40A/30mA . . . . .	szt	1
41.	Zestaw gniazdo 32A +WP40 +gniazdo 1Faz . . . . .	szt	2,04
42.	Złącza uniwersalne . . . . .	szt	32
43.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422 . . . . .	szt	8
44.	Złączki przelotowe kabłkowe naprężające K-426 . . . . .	szt	14

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Spawarka . . . . .	m-g	0,992
2.	Wibromłot elektryczny 3,0 kW (4KM) . . . . .	m-g	2,46
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>3,452</b>