

Inwestor:

Gmina Miasto i Gmina Radzyń Chełmiński
Plac Towarzystwa Jaszczurczego 9
87-220 Radzyń Chełmiński

Jednostka opracowująca:

CAD Biuro Projektowe
86-302 Marusza 76

PRZEDMIAR ROBÓT

Kod CPV: 45310000-3 - Roboty elektryczne instalacyjne

**Założenia wyjściowe
do przedmiaru:**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku (Dz.U. Nr 130, poz. 1389) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym
Katalogi Norm Rzeczowych

Podstawa wyceny:

Kalkulacja szczegółowa

Nazwa budowy:

Przebudowa, rozbudowa budynku Urzędu Miasta i Gminy Radzyń Chełmiński w celu dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych, poprawy bezpieczeństwa i funkcjonalności urzędu

Adres budowy:

Plac Towarzystwa Jaszczurczego 9 87-220 Radzyń Chełmiński

Tytuł / Rodzaj robót:

Instalacje elektryczne wewnętrzne - ETAP 1

Charakterystyka Robót:

Wykonanie instalacji oświetlenia podstawowego i ewakuacji, rozbudowy rozdzielnic, zasilania platformy/windy oraz kurtyny powietrznej.

Podstawa opracowania: KNR 5-08W, KNR 0508, KNR 5-08, Wacetob KNR 050, AW, KNR 4-03, KNR 0403, KNR 4-03W

Sporządził:

inż. Maciej Wojtakowski
86-302 Marusza 76

Wnioskodawca:

Gmina Miasto i Gmina Radzyń Chełmiński
Plac Towarzystwa Jaszczurczego 9
87-220 Radzyń Chełmiński

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.
1	2	3	4	5
1		Klatka schodowa Parter, Piętro 1, Piętro 2 /ETAP 1/ - Instalacja oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacji oraz zasilania platformy/windy i kurtyny powietrznej, rozbudowa istn. rozdzielnic		
1	KNR 5-08W 0407-01-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Włącznik nadprądowy 1-biegunowy - CLS6 10A	2,00	szt
2	KNR 5-08W 0407-01-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Włącznik nadprądowy 1-biegunowy - CLS6 16A	1,00	szt
3	KNR 5-08W 0407-02-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Włącznik nadprądowy 3-biegunowy - CLS6/3 B16A	1,00	szt
4	KNR 5-08W 0407-0401-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Włącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy - CFI6-4p-25-30-A 25A/30mA	1,00	szt
5	KNR 5-08W 0408-03-020	Montaż elementów rozdzielnic (modułowych). Szyna łączeniowa 3-biegunowa	1,00	szt
6	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	13,00	kpl
7	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x40 W z podłączeniem - Oprawa (1) z kloszem pełnym dł. 120cm (840 barwa, 3100lm; LED 22.0W)	12,00	szt
8	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x40 W z podłączeniem /(2) kinkiet zewnętrzny, szerokość 18cm (195lm, 5,6W)	1,00	szt
9	KNR 5-08 0301-20-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	10,00	szt
10	KNR 5-08 0302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement	5,00	szt
11	KNR 5-08 0302-02-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm o 3 wylotach i przekroju przewodu do 2,5mm2 mocowane na gips-cement	5,00	szt
12	Wacetob KNR 050 0307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wariant 1	1,00	szt
13	Wacetob KNR 050 0307-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	2,00	szt
14	Wacetob KNR 050 0307-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	2,00	szt

15	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm ²	69,00	szt
16	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	1,00	pomiar
17	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	4,00	kpl
18	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	12,00	kpl
19	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem - Oprawa (AW1) oświetlenia awaryjnego, średnica fi=138mm, wysokość h=48mm, ip65, montaż nasufitowy, autonomiczne podtrzymanie 1h, regulowany strumień światła w trybie pracy sieciowej - 18lm-30%, 42lm-70%, 60lm-100%, tryb b - oświetlenie drogi ewakuacyjnej, rozsył światła asymetryczny	8,00	szt
20	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem - Oprawa (AWZ) oświetlenia awaryjnego, obudowa wykonana z odlewu aluminiowego, autonomiczne podtrzymanie 1h, przystosowana do montażu na zewnątrz, wyposażona w grzałkę do baterii.	1,00	szt
21	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem - Oprawa (EW1) jednostronna oświetlenia ewakuacyjnego, wymiary 270x119x49mm, ip65, montaż naścienny, autonomiczne podtrzymanie 1h, rozpoznawalność znaku bezpieczeństwa 20m.	1,00	szt
22	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem - Oprawa (EW2) dwustronna oświetlenia ewakuacyjnego, wymiary 270x119x49mm, ip65, montaż sufitowy, autonomiczne podtrzymanie 1h, rozpoznawalność znaku bezpieczeństwa 20m. oprawa realizująca funkcję podświetlenia znaku bezpieczeństwa i jednocześnie oprawy oświetlenia awaryjnego do oświetlenia przestrzeni otwartej lub drogi ewakuacyjnej.	2,00	szt
23	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	1,00	pomiar
24	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	4,00	kpl
25	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm ²	72,00	szt
26	KNR 5-08W 0304-01-020	Montaż na gotowym podłożu odgąszników bryzgoszczelnych bakelitowych mocowanych bezśrubowo, o 3 wlotach	1,00	szt
27	KNR 5-08W 0301-01-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych. Podłoże: gazobeton	1,00	szt
28	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm ²	6,00	szt
29	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	1,00	pomiar

30	KNR 4-03 1202-02-108	<i>Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3</i>	1,00	pomiar
31	KNR 4-03W 1003-23-020	<i>Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 1/2 cegieł, średnica rury do 60mm</i>	18,00	szt
32	KNR 4-03 1001-05-040	<i>Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtykowych na podłożu z cegły</i>	205,00	m
33	KNR 0403 1014-01-060	<i>Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej</i>	0,13	m3
34	KNR 4-03 1012-01-040	<i>Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm</i>	205,00	m
35	KNR 5-08 0210-01-040	<i>Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - YDY3x1,5mm2</i>	150,00	m
36	KNR 5-08 0210-01-040	<i>Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - YDY4x1,5mm2</i>	23,00	m
37	KNR 5-08 0210-01-040	<i>Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - YDY3x2,5mm2</i>	22,00	m
38	KNR 5-08 0210-01-040	<i>Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - YDY5x2,5mm2</i>	10,00	m
39	KNR 4-03W 1001-32-040	<i>Wykucie ręczne bruzd w podłożu z cegły dla rur: RS-P-36, RS47</i>	5,00	m
40	KNR 0403 1014-01-060	<i>Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej</i>	0,01	m3
41	KNR 4-03W 1012-02-040	<i>Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm</i>	5,00	m
42	KNR 5-08W 0108-04-040	<i>Rury winidurowe układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach. Rura o średnicy do 47 mm - PCV60mm</i>	5,00	m
43	KNR 5-08 0207-01-040	<i>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YDY5x2,5mm2</i>	2,50	m
44	KNR 5-08 0401-04-020	<i>Przygotowanie podłoża ceglanego do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących. Kucie ręczne pod śruby kotwowe</i>	1,00	szt
45	KNR 5-08 0403-06-020	<i>Mocowanie aparatów o masie do 10 kg posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - kurtyna powietrzna 1-faz 2-4kW 80cm</i>	1,00	szt

Zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit
1	2	3	4	5	6
1.	0	-	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	34,6086
2.	0	-	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	42,0508
3.	0	-	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	2,8300
4.	0	-	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,5642
5.	0	-	Robocizna	r-g	36,6781
6.	0	-	Robocizna razem	r-g	7,9470
			Robocizna pomocnicza		
			Razem:		124,6787

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit
1	2	3	4	5	6
1.	0	-	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,0266
2.	0	-	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,0000
3.	1	-	Kurtyna powietrzna 1-faz 2-4kW 80cm	szt	1,0000
4.	1	-	Łączniki instalacyjne 1-biegunowe 16A p/t IP44 + ramka	szt	1,0200
5.	1	-	Łączniki instalacyjne krzyżowe 16A p/t IP44 + ramka	szt	2,0400
6.	1	-	Łączniki instalacyjne schodowe 16A p/t IP44 + ramka	szt	2,0400
7.	1	-	Łączówki np. 4-polowe 2,5mm2	szt	18,0000
8.	1	-	Oprawa (1) z kloszem pełnym dł. 120cm (840 barwa, 3100lm; LED 22.0W)	szt	12,0000
9.	1	-	Oprawa (2) np. kinkiet zewnętrzny, szerokość 18cm (195lm, 5,6W)	szt	1,0000
10.	1	-	Oprawa (AW1) oświetlenia awaryjnego, średnica fi=138mm, wysokość h=48mm, ip65, montaż nasufitowy, autonomiczne podtrzymanie 1h, regulowany strumień światła w trybie pracy sieciowej - 18lm- 30%, 42lm-70%, 60lm-100%), tryb b - oświetlenie drogi ewakuacyjnej, rozsył światła asymetryczny	szt	8,0000
11.	1	-	Oprawa (AWZ) awaryjnego, obudowa wykonana z odlewu aluminiowego, autonomiczne podtrzymanie 1h, przystosowana do montażu na zewnątrz, wyposażona w grzałkę do baterii.	szt	1,0000
12.	1	-	Oprawa (EW1) jednostronna oświetlenia ewakuacyjnego, wymiary 270x119x49mm, ip65, montaż naścienny, autonomiczne podtrzymanie 1h, rozpoznawalność znaku bezpieczeństwa 20m.	szt	1,0000
13.	1	-	Oprawa (EW2) dwustronna oświetlenia ewakuacyjnego, wymiary 270x119x49mm, ip65, montaż naścienny, autonomiczne podtrzymanie 1h, rozpoznawalność znaku bezpieczeństwa 20m. oprawa realizująca funkcję podświetlenia znaku bezpieczeństwa i jednocześnie oprawy oświetlenia awaryjnego do oświetlenia przestrzeni otwartej lub drogi ewakuacyjnej.	szt	2,0000
14.	0	-	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,1540
15.	1	-	Przewody YDY3x1,5mm2	m	156,0000
16.	1	-	Przewody YDY3x2,5mm2	m	22,8800
17.	1	-	Przewody YDY4x1,5mm2	m	23,9200
18.	1	-	Przewody YDY5x2,5mm2	m	13,0000
19.	1	-	Puszka rozgałęźna 2,5mm2	szt	1,0200
20.	1	-	Puszki instalacyjne, bakelitowe PO60	szt	5,1000
21.	1	-	Puszki instalacyjne, bakelitowe PO80	szt	5,1000
22.	1	-	Rura stalowa instalacyjna 28mm	m	9,0000
23.	1	-	Rury PCV37mm	m	5,2000

24.	0	-	Szyny łączeniowe 3-biegunowe	szt	1,0000
25.	0	-	Śruby i kołki kotwiące	szt	50,0000
26.	0	-	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2400
27.	0	-	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,0224
28.	1	-	Wyłączniki instalacyjne przeciwporażeniowe CFI6-4p-25-30-A 25A/30mA	szt	1,0000
29.	1	-	Wyłączniki nadprądowe CLS6 B10A	szt	2,0000
30.	1	-	Wyłączniki nadprądowe CLS6 B16A	szt	1,0000
31.	1	-	Wyłączniki nadprądowe CLS6/3 B16A	szt	1,0000
			Materiały pomocnicze		
			Razem:		