

Inwestor:

Gmina Grudziądz
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz

Jednostka opracowująca:

Pracownia Architektoniczna Przemysław Reiwer
ul. Ikara 3/24
86-300 Grudziądz

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:

Nadbudowa części budynku usługowego (szkoły)

Adres budowy:

dz. nr 109, obręb Węgrowo, gmina Grudziądz

Tytuł / Rodzaj robót:

Instalacje elektryczne wewnętrzne

Charakterystyka Robót:

Zakres oprac obejmuje wykonanie instalacji oświetlenia, gniazd wtyczkowych, wykonania rozdzielnic, instalacji odgromowej.

Załączniki:

Podstawa opracowania: AW, KNP 18, KNR 4-03, KNR 5-08, Wacetob KNR 040, KNR 5-08W, KNR 0403, KNR 4-03W, KNR 0508, Wacetob KNR 050

Sporządził:

inż. Maciej Wojtakowski
Marusza 76
86-302 Grudziądz

Wnioskodawca:

Gmina Grudziądz
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz

Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.
1	2	3	4	5
1		Rozbudowa istn. rozdzielnicy "RG", rozdzielnica wydzielowa "TP", linia wlv		
1	AW-090	Rozbudowa istn. rozdzielnicy "RG"	1,00	kpl
2	KNR 4-03 1011-11-020	Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, objętość do 1,00 dm3	4,00	szt
3	KNR 4-03 1011-12-020	Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, każdy następny dm3	2,00	szt
4	KNR 4-03 1013-03-050	Tynkowanie wnęk o powierzchni do 1,0 m2	0,36	m2
5	KNP 18 1301-0101-020	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól (wg tab. 1301)	2,00	szt
6	Wacetob KNR 040 1209-01-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	1,00	próba
7	KNR 5-08 0404-02-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach /"TP"/	1,00	szt
8	KNR 4-03 1011-11-020	Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, objętość do 1,00 dm3	4,00	szt
9	KNR 4-03 1011-12-020	Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, każdy następny dm3	2,00	szt
10	KNR 4-03 1013-03-050	Tynkowanie wnęk o powierzchni do 1,0 m2	0,36	m2
11	KNP 18 1301-0101-020	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól (wg tab. 1301)	1,00	szt
12	Wacetob KNR 040 1209-01-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	1,00	próba
13	KNR 4-03 1003-18-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 60 mm	2,00	szt
14	KNR 4-03 1001-09-040	Wykucie mechanicznie bruzd dla rur RIP 16, RIS 16, RL 22 o średnicy do 47 mm na podłożu z cegły	3,00	m
15	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,01	m3
16	KNR 4-03 1012-02-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	3,00	m
17	KNR 5-08W 0108-03-040	Rury winidurkowe układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach. Rura o średnicy do 37 mm	3,00	m
18	KNR 5-08 0210-01-040	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 - Lyg6mm2	15,00	m
19	KNR 5-08W 0114-04-040	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych). Mocowanie listew przez	3,00	m

		przykręcanie do podłoża z cegły -		
20	KNR 5-08W 0206-02-040	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - Lvg6mm ²	15,00	m
21	KNR 5-08 0814-01-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 6 mm ²	10,00	szt
22	KNR 5-08 0812-03-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 6 mm ²	10,00	szt
23	KNR 4-03W 1203-03-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia o 5 żyłach	1,00	odcinek
2		Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych		
24	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	10,00	kpl
25	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 wg załączonej specyfikacji typ "A"	8,00	szt
26	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 LED max. 41W np. ASM LED 4000K /moduł led Ra>80/ wg załączonej specyfikacji typ "A"	2,00	szt
27	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	2,00	kpl
28	KNR 5-08 0301-20-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	14,00	szt
29	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	10,00	szt
30	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 2,5mm ² mocowane na gips-cement	4,00	szt
31	Wacetob KNR 050 0307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wariant 1	2,00	szt
32	Wacetob KNR 050 0307-03-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	2,00	szt
33	Wacetob KNR 050 0309-03-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm ² przelotowych podwójnych	6,00	szt
34	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
35	KNR 4-03 1003-16-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	6,00	szt
36	KNR 4-03 1001-01-040	Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtyczkowych na podłożu z cegły	330,00	m

37	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,10	m3
38	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	330,00	m
39	KNR 5-08 0210-01-040	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	130,00	m
40	KNR 5-08 0210-01-040	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	120,00	m
41	KNR 5-08 0210-01-040	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	80,00	m
42	KNR 4-03 1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	2,00	pomiar
43	KNR 4-03 1205-06-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny	4,00	pomiar
3		Instalacja odgromowa		
44	KNR 5-08 0601-01-020	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej-wsporniki naciągowe z jedną złączką przelotową naprężającą, obsadzone na ścianie z cegły	7,00	szt
45	KNR 5-08 0606-03-040	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na ścianie, na uprzednio zainstalowanych wspornikach	70,00	m
46	KNR 5-08 0621-02-020	Montaż osłon przewodów uziemiających o długości do 2 m na podłożu z cegły	7,00	szt
47	KNR 5-08 0619-01-020	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej lub odgromowej	7,00	szt
48	KNR 5-08 0619-06-020	Montaż złączy kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej. Połączenie drut-płaskownik	7,00	szt
49	KNR 5-08 0622-05-020	Montaż typowych iglic IO-2,5 o ciężarze 21,0 kg na dachu z gotowymi kotwami - FeZn fi15mm l=1,5m	8,00	szt
50	KNR 4-03 1205-03-108	Badanie instalacji odgromowej - pomiar pierwszy	1,00	pomiar
51	KNR 4-03 1205-04-108	Badanie instalacji odgromowej - pomiar następny	6,00	pomiar
52	KNR 4-03 1205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy	1,00	pomiar
53	KNR 4-03 1205-02-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar następny	6,00	pomiar
54	KNR 5-08 0604-05-040	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm, na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	195,00	m
55	KNR 5-08 0618-01-020	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych, krzyżowych	28,00	szt
56	KNR 5-08	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii	105,00	m

	0614-02-040	III		
4		Prace demontażowe		
57	KNR 4-03 1138-06-020	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu stromym o podłożu z dachówki eternit lub gont	120,00	szt
58	KNR 4-03 1140-06-040	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych na dachu stromym. Płaskownik lub pręt	120,00	m
59	KNR 4-03 1139-03-040	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie. Pręt w ciągu poziomym, przewód o przekroju do 120 mm ²	50,00	m
60	KNR 4-03 1141-01-020	Demontaż osłony odprowadzającego przewodu odgromowego na podłożu drewnianym, ceglany	6,00	szt

Zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5	6
1.	0	662	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,4433
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	74,4512
3.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	144,1897
4.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	26,5125
5.	0	999	Robocizna razem	r-g	24,4460
6.	0	999	Robocizna	r-g	3,9735
			Robocizna pomocnicza		
			Razem:		274,0162

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5	6
1.	0	0	kostka rozgałęźna	szt	0,9530
2.	1	103165340909	Rozdzielnica "TP" /kompletnie wyposażona/	szt	1,0000
3.	1	110	Puszki instalacyjne,bakelitowe PO60	szt	10,2000
4.	1	1101099	Pręty stalowe ocynkowane fi8mm	m	275,6000
5.	1	11010990679060	Uziom prętowy FeZnfi20mm l=15m	m	7,0000
6.	1	111	Puszki instalacyjne,bakelitowe PO80	szt	4,0800
7.	0	1601808	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,1210
8.	1	1610	Gniazdo 230V 16A podwójne p/t IP20 + ramka	szt	6,1200
9.	1	1613	Łączniki instalacyjne 1-biegunowe 16A p/t IP20 + ramka	szt	2,0400
10.	1	1615	Łączniki instalacyjne świecznikowe 16A p/t IP20 + ramka	szt	2,0400
11.	1	1620976844	Przewód izolowany jednożyłowy Lyg6mm2	m	15,6000
12.	1	1620976844	Przewód izolowany jednożyłowy Lyg6mm2	m	15,6000
13.	0	1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,0209
14.	0	2360000	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,0176
15.	1	53525	Iglica odgromowa z pręta FeZn fi15mm l=1,5m	szt	8,0000
16.	1	7580089252	Rura PCV37mm	m	3,1200
17.	0	7580499	Złączki z PCW do rur	szt	1,2300
18.	1	758309907807	Listwy elektroinstalacyjne LS60x40 EKO	m	3,1200
19.	0	7583199	Łączniki (różne)	szt	2,0400
20.	0	7590199	Oslony przewodów	szt	7,0000
21.	0	7590499	Wsporniki instalacji odgromowej dachowe	szt	196,9500
22.	0	7590730	Złączki ocynkowane odgałęźne K-411,K-422	szt	28,0000
23.	0	7590740	Złącza kontrolne	szt	7,0000
24.	0	7590751	Złączki przelotowe kabłkowe naprężające	szt	7,0700
25.	1	7590799	Złącza rynnowe	kg	7,0000
26.	0	7591219	Wsporniki naciągowe	szt	7,0700
27.	1	76576676572362	Końcówki kablowe Cu6mm2	szt	10,3000
28.	1	80-100-15	Oprawa typ "A" wg specyfikacji - nastropowa 1330x223x50 LED 44W 6500lm, 4000K, 50 000h, RA>80, CRI>80. Korpus wykonany z blachy stalowej malowanej proszkowo - biały, przesłona opalizowana. Stopień IP20. Oprawa posiada certyfikaty CE. Oprawa musi być produkowana w krajach UE. Gwarancja 5 lat.	szt	8,0000
29.	1	80-100-9	Oprawa typ "B" wg specyfikacji - Oprawa nastropowa 1195x61x83 LED 41W 4400lm, 4000K, 50 000h, RA>80, CRI>80. Korpus wykonany z blachy stalowej malowanej	szt	2,0000

			proszkowo - biały, dyfuzor asymetryczny. Stopień IP20. Oprawa posiada certyfikaty CE. Oprawa musi być produkowana w krajach UE. Gwarancja 5lat.+ linki nośne 2x1,0m		
30.	0	8321799	Śruby i kołki kotwiące	szt	20,0000
31.	0	8990499	Kołki rozporowe plastikowe	szt	8,1000
32.	1	90	Przewody kabelkowe YDY3x1,5mm2	m	124,8000
33.	1	91	Przewody kabelkowe YDY4x1,5mm2	m	83,2000
34.	1	95	Przewody kabelkowe YDY3x2,5mm2	m	135,2000
			Materiały pomocnicze		
			Razem:		

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5	6
1.	0	21811	Wibromłot el/spal.do 3 kW(4KM)	m-g	16,6950
2.	0	72121	Spawarka transformator.do 500A	m-g	16,6950
			Sprzęt pomocniczy		
			Razem:		

