

Inwestor:
Powiat Wąbrzeski
ul. Wolności 44
87-200 Wąbrzeźno

Jednostka opracowująca:
ARCHIBUD Marek Oleś
ul. Podzamcze 9
87-200 Wąbrzeźno

KOSZTORYS OFERTOWY

Kod CPV: 45310000-3 - Roboty elektryczne instalacyjne
Założenia wyjściowe do kosztorysu: 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: Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku na budynek placówki opiekuńczo-wychowawczej wraz z rozbudową i przebudową
Adres budowy: działka nr 68/3, ul. Północna 36, 87-222 Książki
Tytuł / Rodzaj robót: Instalacje elektryczne wewnętrzne i zewnętrzne

Charakterystyka Robót:

Zakres oprac obejmuje wykonanie instalacji oświetlenia, gniazd wtyczkowych w przebudowywanych pomieszczeniach, wymiany oświetlenia istniejącego na energooszczędne w technologii LED, zabudowanie oświetlenia ewakuacji, oświetlenie terenu, instalacji odgromowej, oddymiania z przewietrzaniem klatki schodowej.

Załączniki:

Podstawa opracowania: KNR 4-03, KNR 0508, KNR 5-08, AW, Wacetob KNR 050, KNR 0403, KNR 5-08W, KNR 0201, KNR 0510, KNR 5-10, KNP 18, Wacetob KNR 040, KNR 4-03W

Sporządził:
inż. Maciej Wojtakowski
Marusza 76
86-302 Grudziądz

Wnioskodawca:
Powiat Wąbrzeski
ul. Wolności 44
87-200 Wąbrzeźno

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		Rozbudowa istn. rozdzielnic parteru i piętra				
1	AW-090	Rozbudowa istn. rozdzielnic parteru	1,00	kpl		
2	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	4,00	pomiar		
3	KNR 4-03 1202-02-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	1,00	pomiar		
4	Wacetob KNR 040 1209-01-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	1,00	próba		
5	KNP 18 1301-0101-020	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól (wg tab. 1301)	1,00	szt		
6	AW-090	Rozbudowa istn. rozdzielnic piętra	1,00	kpl		
7	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	5,00	pomiar		
8	Wacetob KNR 040 1209-01-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	1,00	próba		
9	KNR 4-03W 1209-02-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Każda następną próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	1,00	próba		
10	KNP 18 1301-0101-020	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól (wg tab. 1301)	1,00	szt		
		Razem:				
2		Instalacje elektryczne - sanitariaty parter				
11	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	3,00	kpl		
12	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 "7"	2,00	szt		
13	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 "12" ewakuacyjna LED 1W AT, C rozsył do przestrzeni otwartych IP44 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	1,00	szt		
14	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	2,00	kpl		
15	KNR 5-08 0301-20-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	3,00	szt		
16	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	2,00	szt		
17	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	1,00	szt		
18	Wacetob KNR 050 0307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wariant 1	1,00	szt		
19	Wacetob KNR 050 0309-03-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm ² przelotowych podwójnych	1,00	szt		
20	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm ²	18,00	szt		
21	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtyczkowych na podłożu z cegły	131,00	m		

22	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,02	m3		
23	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	131,00	m		
24	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	70,00	m		
25	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	25,00	m		
26	KNR 4-03 1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	1,00	pomiar		
27	Wacetob KNR 050 0401-03-999	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	1,00	szt.poł.		
28	Wacetob KNR 050 0402-01-020	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	1,00	szt		
29	Wacetob KNR 050 0620-01-020	Montaż na rurach śr. do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych	3,00	szt		
30	Wacetob KNR 050 0209-06-040	Przewód kabelkowy - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku	36,00	m		
31	KNR 0508 0814-01-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 6 mm2	6,00	szt		
32	KNR 5-08 0813-02-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 4 mm2	6,00	szt		
33	KNR 0403 1205-01-108	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	1,00	pomiar		
		Razem:				
3		Instalacje elektryczne - sanitariaty piętra				
34	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	10,00	kpl		
35	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 "7"	6,00	szt		
36	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 "12" ewakuacyjna LED 1W AT, C rozsył do przestrzeni otwartych IP44 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	4,00	szt		
37	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	4,00	kpl		
38	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		
39	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		
40	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	4,00	szt		
41	Wacetob KNR 050 0307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wariant 1	4,00	szt		
42	Wacetob KNR 050 0309-03-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	6,00	szt		
43	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2	60,00	szt		
44	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtykowych na podłożu z cegły	236,00	m		
45	KNR 0403	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,04	m3		

	1014-01-060					
46	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	236,00	m		
47	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	108,00	m		
48	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	56,00	m		
49	KNR 4-03 1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	1,00	pomiar		
50	Wacetob KNR 050 0401-03-999	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	2,00	szt.poł.		
51	Wacetob KNR 050 0402-01-020	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	2,00	szt		
52	Wacetob KNR 050 0620-01-020	Montaż na rurach śr. do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych	6,00	szt		
53	Wacetob KNR 050 0209-06-040	Przewód kabelkowy - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku	72,00	m		
54	KNR 0508 0814-01-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 6 mm2	12,00	szt		
55	KNR 5-08 0813-02-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 4 mm2	12,00	szt		
56	KNR 0403 1205-01-108	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	2,00	pomiar		
		Razem:				
4		Instalacje elektryczne - dobudowywana klatka schodowa				
57	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	8,00	kpl		
58	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 "8"	1,00	szt		
59	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 "4"	2,00	szt		
60	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 "11" ewakuacyjna LED 1W AT, C rozsył do przestrzeni korytarzowych IP44 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	2,00	szt		
61	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 "15" ewakuacyjna LED 1W AT, C z piktogramem jednostronna, modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	2,00	szt		
62	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 "14" - ewakuacyjna LED5W/1h AT, C awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP z termostatem i baterią termostatyzowaną IP65 z certyfikatem CNBOP	1,00	szt		
63	KNR 5-08 0301-20-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	12,00	szt		
64	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	6,00	szt		
65	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	6,00	szt		

66	Wacetob KNR 050 0307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wariant 1	2,00	szt		
67	Wacetob KNR 050 0307-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	4,00	szt		
68	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm ²	60,00	szt		
69	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	100,00	m		
70	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,02	m ³		
71	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	100,00	m		
72	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 mm ² , podłoże różne od betonu - YDY3x1,5mm ²	73,00	m		
73	KNR 0508 0209-0203-040	Przewody wtynkowe typu dyt-250v mocowane w podłożu innym. łączny przekrój żył do 7,5 mm ² - YDY4x1,5mm ²	27,00	m		
74	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	4,00	kpl		
Razem:						
5		Wymiana oświetlenia - parter				
75	KNR 4-03 1133-07-020	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	26,00	szt		
76	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kółkach kotwiących (il.mocowań 2)	26,00	kpl		
77	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 "8"	1,00	szt		
78	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 "1"	1,00	szt		
79	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 "2"	3,00	szt		
80	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 "3"	7,00	szt		
81	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 "4"	6,00	szt		
82	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 "5"	2,00	szt		
83	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 "6"	2,00	szt		
84	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 "7"	4,00	szt		
85	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm ²	78,00	szt		
86	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	13,00	kpl		

		Razem:				
6		Wymiana oświetlenia - piętro				
87	KNR 4-03 1133-07-020	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	23,00	szt		
88	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	23,00	kpl		
89	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 "8"	1,00	szt		
90	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 "4"	9,00	szt		
91	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 "5"	12,00	szt		
92	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 "7"	1,00	szt		
93	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		
94	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	13,00	kpl		
		Razem:				
7		Instalacja oświetlenia ewakuacji w komunikacji - parter				
95	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	13,00	kpl		
96	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 "11" ewakuacyjna LED 1W AT, C rozsył do przestrzeni korytarzowych IP44 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	6,00	szt		
97	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 "12" ewakuacyjna LED 1W AT, C rozsył do przestrzeni otwartych IP44 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	1,00	szt		
98	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 "10" ewakuacyjna LED 3,2W AT, C rozsył do przestrzeni otwartych IP65 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	3,00	szt		
99	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 "15" ewakuacyjna LED 1W AT, C z piktogramem jednostronna, modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	3,00	szt		
100	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 "14" - ewakuacyjna LED 5W/1h AT, C awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP z termostatem i baterią termostatyzowaną IP65 z certyfikatem CNBOP	1,00	szt		
101	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm ²	39,00	szt		
102	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	46,00	m		

103	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,01	m3		
104	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	46,00	m		
105	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	46,00	m		
106	KNR 5-08W 0407-01-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Włącznik nadprądowy 1-biegunowy - doposażenie istn. rozdzielnicy kondygnacyjnej	1,00	szt		
107	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	6,00	kpl		
		Razem:				
8		Instalacja oświetlenia ewakuacji w komunikacji - piętro				
108	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	8,00	kpl		
109	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 "11" ewakuacyjna LED 1W AT, C rozsył do przestrzeni korytarzowych IP44 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	4,00	szt		
110	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 "15" ewakuacyjna LED 1W AT, C z piktogramem jednostronna, modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	2,00	szt		
111	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 "16" ewakuacyjna LED 1W AT, C z piktogramem dwustronna, modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	1,00	szt		
112	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 "10" ewakuacyjna LED 3,2W AT, C rozsył do przestrzeni otwartych IP65 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	1,00	szt		
113	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2	24,00	szt		
114	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	111,00	m		
115	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,02	m3		
116	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	111,00	m		
117	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	111,00	m		
118	KNR 5-08W 0407-01-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Włącznik nadprądowy 1-biegunowy - doposażenie istn. rozdzielnicy kondygnacyjnej	1,00	szt		
119	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	3,00	kpl		
		Razem:				
9		Oświetlenie zewnętrzne				
120	KNR 0508 0401-03-999	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	1,00	szt.poł.		
121	KNR 0508 0403-01-020	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - fotokomórka	1,00	szt		
122	KNR 0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do	65,50	m		

	0701-0201-040	0.4 w gruncie kat. III				
123	KNR 0201 0704-0201-040	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	65,50	m		
124	KNR 0510 0301-01-040	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	131,00	m		
125	KNR 0510 0303-01-040	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - DVK50	24,00	m		
126	KNR 5-10 0103-01-040	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną /YKYżo5x4mm2/	57,50	m		
127	KNR 5-10 0114-01-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych /YKYżo5x4mm2/	24,00	m		
128	KNR 5-10 0118-01-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża /YKYżo5x4,0mm2/	66,00	m		
129	KNR 0508 0209-01-040	Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - wariant 1 - YDY2x1,5mm2	15,00	m		
130	KNR 5-08 0814-01-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 6 mm2	50,00	szt		
131	KNR 5-08 0812-02-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 4 mm2	50,00	szt		
132	KNR 4-03 0901-01-175	Podłączenie przewodów pojedynczych w powłoce polwinitowej o przekroju żył do 2,5 mm2 pod zaciski lub śruby	6,00	1 poda.		
133	KNR 0403 1004-01-998	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm	4,00	styk.		
134	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	66,00	m		
135	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,01	m3		
136	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	66,00	m		
137	KNR 0508 0611-02-040	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III	65,50	m		
138	KNR 0201 0708-03-060	Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świdra mech. dla słupów elektroenergetycz. - wariant 1	3,75	m3		
139	KNR 0510 0708-03-020	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.I-III - wariant 1 - słupy stalowy ocynkowany 4,5m np. Auriga P z fundamentem 100/30	5,00	szt		
140	KNR 0510 1001-01-020	Montaż skrzynek o ciężarze do 10 kg z wierceniem otworów - skrzynka np. BiWis 3A	5,00	szt		
141	KNR 0510 1004-01-701	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - YDY3x2,5mm2	27,50	m-1 przew		
142	KNR 0510 1005-02-020	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - np. Pareo LED 28W	5,00	szt		
143	KNR 0508 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	30,00	szt		
144	KNR 0403 1205-01-108	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	1,00	pomiar		
145	KNR 0403 1205-02-108	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	4,00	pomiar		
146	KNR 0403 1205-05-108	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	1,00	pomiar		
147	KNR 0403 1205-06-108	Następny pomiar skuteczności zerowania	4,00	pomiar		
		Razem:				
10		Instalacja oddymiania i przewietrzania				
148	KNRAL010102 02-020	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych /centralka kompaktowa oddymiania i przewietrzania 8A/	1,00	szt		
149	KNRAL010403	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do	1,00	szt		

	02-020	<i>samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek</i>				
150	KNRAL010401 01-020	<i>Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu</i>	1,00	szt		
151	KNRAL010402 02-020	<i>Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego / ręczny ostrzegacz pożarowy/</i>	2,00	szt		
152	KNRAL010402 02-020	<i>Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego / przycisk przewietrzania/</i>	1,00	szt		
153	KNR 5-08 0401-22-020	<i>Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących. Wywiercenie otworów w metalu</i>	3,00	szt		
154	KNR 5-08 0403-04-020	<i>Mocowanie aparatów o masie do 5 kg posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem izłożeniem bez podłączenia /siłownik okna oddymiania max 2A/</i>	1,00	szt		
155	KNR 5-08 0403-04-020	<i>Mocowanie aparatów o masie do 5 kg posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem izłożeniem bez podłączenia /siłownik odrzwi napowietrzania max. 2A/</i>	2,00	szt		
156	KNR 5-08 0403-01-020	<i>Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem izłożeniem bez podłączenia /wkładka zamka elektromotorycznego z zasilaniem, z funkcją zwolnienia rygla bez napięcia/</i>	1,00	szt		
157	KNR 4-03 1001-05-040	<i>Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły</i>	139,00	m		
158	KNR 0403 1014-01-060	<i>Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej</i>	0,02	m3		
159	KNR 4-03 1012-01-040	<i>Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm</i>	139,00	m		
160	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>	42,00	m		
161	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 - HLGs2x2,5mm2</i>	37,00	m		
162	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 - HLGs4x1,5mm2</i>	14,00	m		
163	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 - YnTKS2x2x0,8</i>	10,00	m		
164	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 - YnTKSY3x2x0,8</i>	24,00	m		
165	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 - YDY4x0,8mm2</i>	12,00	m		
166	KNR 5-08 0813-01-020	<i>Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2</i>	58,00	szt		
167	KNR 4-03 1202-01-108	<i>Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1</i>	5,00	pomiar		
		Razem:				
		Razem kosztorys:				

Zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	073	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,95		
2.	0	662	Elektromonterzy gr.II	r-g	1,40		
3.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	186,19		
4.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	118,60		
5.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	10,48		
6.	0	999	Robocizna razem	r-g	245,36		
7.	0	999	Robocizna	r-g	0,63		
8.	0	999(7)	robocizna	r-g	27,22		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		590,83		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	0	kostka rozgałęźna	szt	8,67		
2.	0	0(16)	Przewód LgY 4mm2	m	112,32		
3.	1	0(2)	Wyłącznik zmiernicowy z fotokomórką zewnętrzną np. AZ-B	kpl	1,00		
4.	0	0(28)	Uchwyt uziemiający	szt	9,00		
5.	1	0(3)8568568	Oprowadnienie np. Pareo LED 28W	kpl	5,00		
6.	0	0(30)	Bednarka ocynkowana FeZn30x4mm	m	68,12		
7.	1	0(31)	Przewód np. YDY2x1,5mm2	m	15,60		
8.	1	0(32)	Rury przepustowe z DVK50	m	24,96		
9.	1	0(34)	Przewód np. YDY3x2,5mm2	m	28,60		
10.	1	0(52)	Słupy stalowe ocynkowane 4,5m np. Auriga P z fundamentem 100/30	szt	5,00		
11.	0	0(54)	Skrzynka bezpiecznikowa słupowa 1xBiWts3A	szt	5,00		
12.	1	005685687637	Kabel YKYżo5x4,0mm2	m	153,40		
13.	1	1004-4	Gniazdo konwencjonalnej czujki optycznej dymu	szt	1,00		
14.	1	1004-6	Ręczny konwencjonalny przycisk przewietrzania IP21	szt	1,00		
15.	1	1004-61	Ręczny konwencjonalny ręczny ostrzegacz pożarowy do systemu oddymiania IP21	szt	2,00		
16.	1	1004-9	Konwencjonalna optyczna czujka dymu	szt	1,00		
17.	1	1007-26	Miejscowa szyna wyrównawcza	szt	12,00		
18.	1	1008-509089	Przewody YDY4x1,5mm2	m	28,08		
19.	0	1030499	Wazelina techniczna	kg	1,72		
20.	0	1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,50		
21.	1	110	Puszki instalacyjne,bakelitowe PO60	szt	18,36		
22.	1	111	Puszki instalacyjne,bakelitowe PO80	szt	11,22		
23.	0	1200203	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,04		
24.	0	1343599	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,84		
25.	0	1511711	Farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,01		
26.	0	1512200	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania	dm3	0,10		
27.	0	1560414	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	24,15		
28.	0	1601808	Piasek do betonów zwykłych	m3	7,74		
29.	0	1602411	Żwir do betonów zwykłych 1-frakcyjny ziarno 20-40 , 40-80 mm	m3	0,52		
30.	1	1612	Gniazdo 230V 16A pojedyncze p/t IP44 + ramka	szt	7,14		
31.	1	1613	Łączniki instalacyjne 1-biegunowe 16A p/t IP20 + ramka	szt	7,14		
32.	1	1616	Łączniki instalacyjne schodowe 16A p/t IP20 + ramka	szt	4,08		
33.	0	1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatki	t	0,01		
34.	1	200	Centrala kompaktowa oddymiania i przewietrzania 8A z akumulatorem 2x12V 3,2Ah kompletna cert. CNBOP	szt	1,00		
35.	1	2001	Siłownik okna oddymiania i przewietrzania max. 2A cert. CNBOP	szt	1,00		
36.	1	2002	Siłownik drzwi napowietrzania max. 2A cert. CNBOP	szt	2,00		
37.	1	2004	Wkładka zamka elektromotorycznego z	szt	1,00		

System kosztorysowania WINBUD Kosztorys Prof (wer. 2016.30)

			zasilaniem, z funkcją zwolnienia rygla bez napięcia				
38.	1	2005	Przewody HLGS2x2,5mm2	m	38,48		
39.	1	2006	Przewody HLGS4x1,5mm2	m	14,56		
40.	1	2007	Przewody YnTKS2x2x0,8	m	10,40		
41.	1	2008	Przewody YnTKSY3x2x0,8	m	24,96		
42.	1	2009	Przewody YDY4x1,0mm2	m	12,48		
43.	0	2303200	Taśma izolacyjna "DENSO" plastyczna	m2	0,02		
44.	0	2360000	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,01		
45.	0	6801599	Śruby podkładki i nakrętki	kg	0,36		
46.	0	7270099	Konstrukcja mocująca-drobna	kg	15,00		
47.	1	7512200111	Wyłączniki instalac.nadprądowe 1-biegunowe S301B10A	szt	2,00		
48.	0	7620902	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2	szt	18,54		
49.	1	7629999iu	Końcówki kablowe Cu4mm2	szt	51,50		
50.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	10,97		
51.	1	80-100-20610	Oprawa wg załączonej specyfikacji typ "11" ewakuacyjna LED 1W AT, C rozsył do przestrzeni korytarzowych IP44 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	szt	12,00		
52.	1	80-100-20743535	Oprawa wg załączonej specyfikacji typ "12" ewakuacyjna LED 1W AT, C rozsył do przestrzeni otwartych IP44 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	szt	6,00		
53.	1	80-100-2080807	Oprawa wg załączonej specyfikacji typ "10" ewakuacyjna LED 3,2W AT, C rozsył do przestrzeni otwartych IP65 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	szt	4,00		
54.	1	80-100-20906363	Oprawa wg załączonej specyfikacji typ "14" - ewakuacyjna LED5W/1h AT, Cawaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP z termostatem i baterią termostatywowaną IP65 z certyfikatem CNBOP	szt	2,00		
55.	1	80-100-20909059	Oprawa wg załączonej specyfikacji typ "15" ewakuacyjna LED 1W AT, C z piktogramem jednostronna, modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	szt	7,00		
56.	1	80-100-2090905997897	Oprawa wg załączonej specyfikacji typ "16" ewakuacyjna LED 1W AT, C z piktogramem dwustronna, modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	szt	1,00		
57.	1	80-100-3	Oprawa typ "1" wg specyfikacji - Oprawa LED zwieszana , nabudowana, Obudowa wzmocniony poliestr, klosz PMMA, zapinki stal V2A,rozsył symetryczny, UGR<25, statecznik elektroniczny typu Professional # strumień końcowy oprawy min 2600lm, sprawność min 141lm/W. Moc maksymalna nie większa 18W. Temperatura barwowa max 4000K, spadek strumienia w czasie max 20% dla 50tys h. Szczelność IP65, temperatura pracy -25+35C Oprawa produkowana w krajach UE. Oprawa posiada certyfikat CE oraz potwierdzający parametry ENEC	szt	1,00		
58.	1	80-100-7667	Oprawa typ "2" wg specyfikacji - Oprawa LED zwieszana , nabudowana, Obudowa wzmocniony poliestr, klosz PMMA, zapinki stal V2A, rozsył symetryczny, UGR<25, statecznik elektroniczny typu Professional # strumień końcowy oprawy min 4300lm, sprawność min 139lm/W. Moc maksymalna nie większa 31W. Temperatura barwowa max 4000K, spadek strumienia w czasie max 20% dla 50tys h. Szczelność IP65, temperatura pracy -25+35C Oprawa produkowana w krajach UE. Oprawa posiada certyfikat CE oraz potwierdzający parametry ENEC	szt	3,00		
59.	1	80-100-76678	Oprawa typ "3" wg specyfikacji - Oprawa LED zwieszana , nabudowana, Obudowa	szt	7,00		

			wzmocniony poliestr, klosz PMMA, zapinki stal V2A, rozsył symetryczny, UGR<25, statecznik elektroniczny typu Professional # strumień końcowy oprawy min 5900lm, sprawność min 130lm/W. Moc maksymalna nie większa 45W. Temperatura barwowa max 4000K, spadek strumienia w czasie max 20% dla 50tys h. Szczelność IP65, temperatura pracy -25+35C Oprawa produkowana w krajach UE. Oprawa posiada certyfikat CE oraz potwierdzający parametry ENEC				
60.	1	80-100-7667810	Oprawa typ "5" wg specyfikacji - Oprawa nabudowana LED . Korpus wykonany z aluminium anodyzowanego, klosz mleczny gięty do połowy wysokości oprawy wykoany z PC. Rozsył symetryczny 120st. Moc oprawy max 46W strumień oprawy min 5000lm. Temperatura barwowa max 4000K CRI>80. Spadek strumienia dla 50tys h pracy max L70. Długość oprawy 150cm.	szt	14,00		
61.	1	80-100-76678101	Oprawa typ "6" wg specyfikacji - Oprawa LED zwieszana , nabudowana, Obudowa wzmocniony stal, klosz mikropryzma, odbłyśnik aluminium o wysokiej czystości MIRO, rozsył symetryczny, UGR<19, statecznik elektroniczny typu Professional # strumień końcowy oprawy min 4060lm, sprawność min 107lm/W. Moc maksymalna nie większa 38W. Temperatura barwowa max 4000K, spadek strumienia w czasie max L85B50 dla 50tys h. Szczelność IP20. Oprawa produkowana w krajach UE.	szt	2,00		
62.	1	80-100-76678102	Oprawa typ "7" wg specyfikacji - Oprawa LED nbudowana , Obudowa stal , klosz PMMA, statecznik elektroniczny# strumień końcowy oprawy min 1710lm, Moc maksymalna nie większa 21W. Temperatura barwowa max 4000K,CRI >80, UGR<22. Szczelność IP44. Spadek strumienia w czasie max L70B50 dla 50tys h pracy. Oprawa posiada certyfikat CE , średnica klosza oprawy 390mm.	szt	13,00		
63.	1	80-100-766789	Oprawa typ "8" wg specyfikacji - oprawa plafonowa z kloszem mlecznym, ECG 1xLED 18W/840 IP65 1710lm 4000K wym. fi290x110 CRI>=70, oddawanie kolorów >70	szt	20,00		
64.	0	8190600	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30 cm	szt	0,86		
65.	0	8321799	Śruby i kołki kotwiące	szt	182,00		
66.	1	90	Przewody kabelkowe YDY3x1,5mm2	m	424,32		
67.	1	95	Przewody kabelkowe YDY3x2,5mm2	m	127,92		
68.	1	AW0001	Główna szyna wyrównawcza	szt	2,00		
69.	1	AW0002	Kompletne doposażenie rozdzielnic parteru wg rys. E4	kpl	1,00		
70.	1	AW0003	Kompletne doposażenie rozdzielnic parteru wg rys. E5	kpl	1,00		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	15419	Urządzenie wiertn. do otw. pod słupy na c.kołowym 600 mm/1 m	m-g	1,25		
2.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,64		
3.	0	31112(1)	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	2,25		
4.	0	39121	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,64		
5.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,99		
6.	0	39511(1)	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,89		
7.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	2,85		

8.	0	39651	Przyczepa dłużykowa do 4.5 t	m-g	2,00		
9.	0	39811(1)	Samochód samowyladowczy 5 t	m-g	1,05		
10.	0	39911	Podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0,83		
11.	0	39971	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,64		
12.	0	72121	Spawarka transformator.do 500A	m-g	26,10		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Rozbudowa istn. rozdzielnic parteru i piętra					
2.	Instalacje elektryczne - sanitariaty parter					
3.	Instalacje elektryczne - sanitariaty piętra					
4.	Instalacje elektryczne - dobudowywana klatka schodowa					
5.	Wymiana oświetlenia - parter					
6.	Wymiana oświetlenia - piętro					
7.	Instalacja oświetlenia ewakuacji w komunikacji - parter					
8.	Instalacja oświetlenia ewakuacji w komunikacji - piętro					
9.	Oświetlenie zewnętrzne					
10.	Instalacja oddymiania i przewietrzania					