

Inwestor:
Gmina Grudziądz
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz

Jednostka opracowująca:
MaDan Biuro Projektów i Realizacji
ul. ks. Kujota 5A
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: Projekt budynku świetlicy wiejskiej
Adres budowy: Biały Bór, gm. Grudziądz, działka 507/1, obręb Biały Bór, jedn. ew. Gmina Grudziądz
Tytuł / Rodzaj robót: Instalacje elektryczne wewnętrzne i zewnętrzne

Charakterystyka Robót:

Zakres oprac obejmuje linię kablową zalicznikową, wykonanie instalacji oświetlenia, gniazd wtyczkowych i siłowych, zasilania wentylacji, rozdzielnic, instalacji odgromowej oraz oświetlenia terenu i zasilania zewnętrznego.

Załączniki:

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

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

Wnioskodawca:
Gmina Grudziądz
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Ilość	J.m.
1	2	3	4	5
1		Instalacje elektryczne zewnętrzne		
1	KNR 0201 0701-0201-040	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok. do 0.8 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III	165,00	m
2	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	165,00	m
3	KNR 0510 0301-01-040	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer. do 0.4 m	330,00	m
4	KNR 0510 0303-02-040	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie / SRS75/	3,00	m
5	KNR 0510 0303-02-040	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie / SRS50/	34,00	m
6	KNR 4-03 1001-13-040	Wykucie ręcznie bruzd dla rur RIP 16, RIS 16, RL 22 o średnicy do 47 mm na podłożu z cegły	63,00	m
7	KNR 4-03 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,09	m3
8	KNR 4-03 1012-02-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	63,00	m
9	KNR 5-10 0103-02-040	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną - YKYżo5x16mm2	131,00	m
10	KNR 5-10 0114-02-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo5x16mm2	3,00	m
11	KNR 5-10 0118-02-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża - YKYżo5x16mm2	11,00	m
12	KNR 5-10 0103-02-040	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną - YKYżo3x2,5mm2	25,00	m
13	KNR 5-10 0114-02-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo3x2,5mm2	17,00	m
14	KNR 5-10 0118-02-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża - YKYżo3x2,5mm2	26,00	m
15	KNR 5-10 0103-02-040	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną - YKYżo5x4mm2	25,00	m
16	KNR 5-10 0114-02-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo5x4mm2	17,00	m
17	KNR 5-10 0118-02-040	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża - YKYżo5x4mm2	26,00	m
18	KNR 5-08 0814-02-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 16 mm2	10,00	szt
19	KNR 5-08 0812-04-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 16 mm2	10,00	szt
20	KNR 5-08 0814-01-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 6 mm2	10,00	szt
21	KNR 5-08 0812-02-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 4 mm2	10,00	szt
22	KNR 5-08 0812-01-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2	6,00	szt

23	Wacetob KNR 040 1203-03-101	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	3,00	odcinek
24	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.
25	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
26	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	18,00	m
27	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	18,00	m
28	KNR 4-03 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,01	m3
29	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	18,00	m
30	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2	6,00	szt
31	KNR 0201 0708-03-060	Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świda mech. dla słupów elektroenergetycz. - wariant 1	1,50	m3
32	KNR 5-10 0708-09-020	Ręczne stawianie słupów stalowych o masie do 720 kg dla oświetlenia zewnętrznego w gruncie kategorii I-III	1,00	szt
33	KNR 0510 1005-02-020	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - oprawa projektorowa metalohalogenowa 150W 12000lm	2,00	szt
34	KNR 0510 1001-01-020	Montaż skrzynek o ciężarze do 10 kg z wierceniem otworów - skrzynka 2xS301B6A	1,00	szt
35	KNR 0510 1004-01-701	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - YDY3x2,5mm2	24,00	m-1 przew
36	KNR 0508 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	12,00	szt
37	KNR 0508 0611-02-040	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III	35,00	m
38	KNR 0403 1205-01-108	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	1,00	pomiar
39	KNR 5-08 0401-22-020	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących. Wywiercenie otworów w metalu	1,00	szt
40	KNR 5-08 0403-02-020	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - zestaw gniazd zasilających 16A/400V + 16A/230V z rozłącznikiem IP67	1,00	szt
Razem:				
2		Rozdzielnica główna "RG", WYŁ. P.POŻ.		
41	KNR 4-03 1011-11-020	Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym,objętość do 1,00 dm3	6,00	szt
42	KNR 4-03 1011-12-020	Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, każdy następny dm3	3,00	szt
43	KNR 4-03 1013-03-050	Tynkowanie wnęk o powierzchni do 1,0 m2	0,56	m2
44	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 /"RG"/	1,00	szt
45	KNP 18 1301-0101-020	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól (wg tab. 1301)	5,00	szt
46	Wacetob KNR 040 1209-01-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	1,00	próba

47	KNR 4-03W 1209-02-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Każda następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	4,00	próba
48	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	3,00	szt
49	KNR 5-08 0301-02-020	Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych	1,00	szt
50	KNR 0508 0308-01-020	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem /ręczny manipulator WYL. P.POŻ. obiektu/	1,00	szt
51	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	16,00	m
52	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	16,00	m
53	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,01	m3
54	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 - (N)HXH-FE 180/E90 3x1,5mm2	16,00	m
55	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2	6,00	szt
Razem:				
3		Instalacje elektryczne wewnętrzne		
56	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	74,00	kpl
57	KNR 0508 0511-14-020	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych - oprawa "A" z kloszem pryzmatycznym T8 2x36W EVG IP40 (4080 lm; 72.0 W)	25,00	szt
58	KNR 0508 0511-14-020	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych - oprawa "B" z kloszem opalizowanym T8 2x36W EVG IP44 (3975 lm; 72.0 W)	5,00	szt
59	KNR 0508 0511-14-020	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych - oprawa "C" z kloszem opalizowanym T5 2x24W IP44 (2384 lm; 48.0 W)	7,00	szt
60	KNR 0508 0511-14-020	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych - oprawa "D" z kloszem pryzmatycznym T8 2x36W EVG IP65 (4402 lm; 72.0 W)	8,00	szt
61	KNR 5-08 0511-05-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 2x20 W,końcowych z podłączeniem - oprawa "E" z kloszem opalizowanym 2x18W EVG IP55 PC	9,00	szt
62	KNR 5-08 0511-01-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x20 W,końcowych z podłączeniem - oprawa ewakuacyjna "EW1" LED2W/1H AT z optyką do przestrzeni otwartych IP54 z certyfikatem CNBOP	10,00	szt

63	KNR 5-08 0511-01-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x20 W,końcowych z podłączeniem - oprawa ewakuacyjna "EW2" LED2W/1H AT z optyką korytarzową IP54 z certyfikatem CNBOP	2,00	szt
64	KNR 5-08 0511-01-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x20 W,końcowych z podłączeniem - oprawa ewakuacyjna LED1W/1H AT z piktogramem IP53 z certyfikatem CNBOP	4,00	szt
65	KNR 5-08 0511-01-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym,przykręcanych 1x20 W,końcowych z podłączeniem - oprawa ewakuacyjna LED5W/1H AT z termostatem i baterią termostatyзованą IP65 z certyfikatem CNBOP	4,00	szt
66	KNR 5-08 0301-20-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	82,00	szt
67	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	56,00	szt
68	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	26,00	szt
69	Wacetob KNR 050 0307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wariant 1	11,00	szt
70	Wacetob KNR 050 0307-03-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	4,00	szt
71	KNR 5-08 0307-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych krzyżowych dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	4,00	szt
72	Wacetob KNR 050 0307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wariant 1	5,00	szt
73	KNR 5-08 0307-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych krzyżowych dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	2,00	szt
74	Wacetob KNR 050 0309-03-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	14,00	szt
75	Wacetob KNR 050 0309-03-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	16,00	szt
76	KNR 5-08 0301-02-020	Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych	5,00	szt
77	KNR 5-08 0306-04-020	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzywa sztucznego natynkowo-wtynkowych do 2,5 mm2 przykręcanych o 4 wylotach.Przekrój przewodu do 2,5 mm2,kablkowy	5,00	szt
78	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kablkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2	672,00	szt
79	KNR 0403 1004-01-998	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm	20,00	styk.
80	KNR 4-03 1001-01-040	Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	2 147,00	m
81	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	2 147,00	m
82	KNR 4-03 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,85	m3
83	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kablkowe 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	890,00	m

84	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	592,00	m
85	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 - YDY5x1,5mm2	145,00	m
86	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	510,00	m
87	KNR 5-08 0210-03-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.Łączny przekrój żył do 24Cu,40Al mm2,podłoże różne od betonu - YDY5x2,5mm2	10,00	m
88	KNR 5-08W 0901-01-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Pierwszy pomiar rezystancji izolacji obwodu 1-fazowego	1,00	miar
89	KNR 5-08W 0901-02-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Za każdy następny pomiar rezystancji izolacji obwodu 1-fazowego	21,00	miar
90	KNR 5-08W 0901-03-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Pierwszy pomiar rezystancji izolacji obwodu 3-fazowego	1,00	miar
91	KNR 0508 0620-05-020	Montaż na rurach mostków bocznikujących spawanych śr. do 100mm	1,00	szt
92	KNR 0508 0620-05-020	Montaż na rurach mostków bocznikujących spawanych śr. do 100mm	5,00	szt
93	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 - Lyg16mm2	42,00	m
94	KNR 5-08 0814-07-020	Montaż końcówek przez lutowanie. Przekrój żył do 16 mm2	8,00	szt
95	KNR 5-08 0813-04-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 16 mm2	8,00	szt
96	KNR 0508 0211-01-040	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu. /Dy4mm2/	12,00	m
97	KNR 5-08 0814-01-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 6 mm2 - Cu4mm2	36,00	szt
98	KNR 5-08 0813-02-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 4 mm2	36,00	szt
99	KNR 4-03 1205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy	1,00	miar
100	KNR 4-03 1205-02-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar następny	5,00	miar
101	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	31,00	kpl
Razem:				
4		Instalacja odgromowa		
102	KNR 0508 0611-06-040	Montaż uziomu powierzchniowego. Głębokość wykopu do 0,8 m w gruncie kategorii IV /FeZn30x4mm/	93,00	m
103	Wacetob KNR 050 0607-11-040	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120mm2 /bednarka FeZn30x4mm/	15,00	m
104	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,02	m3
105	Wacetob KNR 040 1012-02-040	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	15,00	m
106	KNR 0508 0107-03-040	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach , bez zaprawiania bruzd	15,00	m
107	Wacetob KNR 050 0204-05-040	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rur /drut FeZn fi8mm/	15,00	m

108	Wacetob KNR 040 1011-11-020	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	5,00	szt
109	Wacetob KNR 040 1011-12-020	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	5,00	szt
110	Wacetob KNR 050 0404-01-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach /Skrzynka PCV pod ZK/	5,00	szt
111	Wacetob KNR 050 0619-06-020	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	5,00	szt
112	KNR 5-08 0619-01-020	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej lub odgromowej	5,00	szt
113	Wacetob KNR 050 0619-05-020	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	12,00	szt
114	Wacetob KNR 050 0617-01-020	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	5,00	szt
115	KNR 0510 0303-01-040	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	52,00	m
116	Wacetob KNR 050 0622-05-020	Montaż iglic typu IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami	1,00	szt
117	KNR 5-08 0604-05-040	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	130,00	m
118	Wacetob KNR 040 1205-03-108	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	1,00	miar
119	Wacetob KNR 040 1205-04-108	Następny pomiar instalacji odgromowej	4,00	miar
		Razem:		

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość
1.	0	072	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	168,45
2.	0	073	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	5,79
3.	0	662	Elektromonterzy gr.II	r-g	4,32
4.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	319,95
5.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	205,02
6.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	2,02
7.	0	999	Robocizna razem	r-g	360,26
8.	0	999	Robocizna	r-g	11,36
			Robocizna pomocnicza		
			Razem:		1 077,17

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość
1.	0	0	kostka rozgałęźna	szt	7,05
2.	0	0(2)	Fotokomórka zewnętrzna z uchwytem	kpl	1,00
3.	0	0(30)	Bednarka ocynkowana FeZn30x4mm	m	36,40
4.	1	0(34)	Przewody kabelkowe YDY3x2,5mm2	m	24,96
5.	0	0(37)	Drut FeZn fi 8mm	m	15,60
6.	0	0(38)	Drut Fe/Zn fi 8mm	m	135,20
7.	0	0(43)	Ręczny manipulator wyl. p.poż. n/t z szybką do alarmowego zbicia	szt	1,02
8.	1	0(54)	Skrzynka bezpiecznikowa słupowa 2xS301B6A	szt	1,00
9.	0	0(63)	Skrzynka PCV złącza kontrolnego	szt	5,00
10.	1	0675776812	Oprawa projektorowa metalohalogenowa 150W 12000lm ze źródłem kompletna	kpl	2,00
11.	1	1000-01	Oprawa z kloszem pryzmatycznym T8 2x36W EVG IP40 (4080 lm; 72.0 W) /ciepły start/ kompletna ze świetłówkami	szt	25,00
12.	1	1000-02	Oprawa z kloszem opalizowanym T8 2x36W EVG IP44 (3975 lm; 72.0 W) /ciepły start/ kompletna ze świetłówkami	szt	5,00
13.	1	1000-03	Oprawa z kloszem opalizowanym T5 2x24W IP44 (2384 lm; 48.0 W) /ciepły start/ kompletna ze świetłówkami	szt	7,00
14.	1	1000-04	Oprawa z kloszem pryzmatycznym T8 2x36W EVG IP65 (4402 lm; 72.0 W) /ciepły start/ kompletna ze świetłówkami	szt	8,00
15.	0	10000	Rury przepustowe z PCW 60/5	m	54,08
16.	1	1001	Kabel YKYżo5x16mm2	m	150,80
17.	1	1001-05	Oprawa z kloszem opalizowanym 2x18W EVG IP55 PC /ciepły start/ kompletna ze świetłówkami	szt	9,00
18.	1	1001-08	Oprawa ewakuacyjna LED2W/1H AT z optyką do przestrzeni otwartych IP54 z certyfikatem CNBOP	szt	10,00
19.	1	1001-10	Oprawa ewakuacyjna LED1W/1H AT z piktogramem IP53 z certyfikatem CNBOP	szt	4,00
20.	1	1001-11	Oprawa ewakuacyjna LED5W/1H AT z termostatem i baterią termostatywowaną IP65 z certyfikatem CNBOP	szt	4,00
21.	1	1001-21	Oprawa ewakuacyjna LED2W/1H AT z optyką korytarzową IP54 z certyfikatem CNBOP	szt	2,00
22.	1	10011	Kabel YKYżo3x2,5mm2	m	70,72
23.	1	10012	Kabel YKYżo5x4mm2	m	70,72
24.	0	1030499	Wazelina techniczna	kg	3,92
25.	1	10316534	Rozdzielnica "RG" /kompletnie wyposażona/	szt	1,00
26.	0	1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	1,32
27.	1	110	Puszki instalacyjne,bakelitowe PO60	szt	57,12

28.	1	111	Puszki instalacyjne,bakelitowe PO80	szt	26,52
29.	1	1120006	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	96,72
30.	0	1200203	Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,14
31.	1	1211	Końcówki kablowe Cu4mm2	szt	37,08
32.	0	1343599	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,36
33.	0	1512200	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania	dm3	0,21
34.	0	1560414	Folia kalandrowana PCW grub.0,4-0,6 mm	m2	76,02
35.	0	1601808	Piasek do betonów zwykłych	m3	18,51
36.	0	1601899	Piasek	m3	1,16
37.	0	1602411	Żwir do betonów jednofrak.uziar.20-40 mm	m3	0,22
38.	1	1610	Gniazdo 230V 16A podwójne p/t IP20	szt	14,28
39.	1	1612	Gniazdo 230V 16A podwójne p/t IP44	szt	16,32
40.	1	1620	Przewody kabelkowe Lyg16mm2	m	43,68
41.	0	1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	kg	90,00
42.	0	1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,18
43.	0	202	Przewód Dy4mm2	m	12,48
44.	0	2303200	Taśma izolacyjna "DENSO" plastyczna	m2	0,08
45.	0	2360000	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,15
46.	1	3010	Wyłącznik pojedynczy 16A IP20 p/t	szt	11,22
47.	1	301045	Wyłącznik pojedynczy 16A IP44 p/t	szt	5,10
48.	1	3011890090	Łączniki instalacyjne świecznikowe 16A IP20 p/t	szt	4,08
49.	1	3040	Przewody (N)HXH-FE 180/E90 3x1,5mm2	m	16,64
50.	1	5000-47	Bednarka ocynkowana FeZn30x4mm	m	15,60
51.	1	5000-54	Iglica odgromowa z pręta FeZn15mm o dł. 2m, z podstawą	kpl	1,00
52.	1	5631290	Rury przepustowe SRS 75mm	m	3,12
53.	1	56312901	Rury przepustowe SRS 50mm	m	35,36
54.	0	7270099	Konstrukcja mocująca-drobna	kg	3,00
55.	1	7519999834631	Łączniki instalacyjne schodowe 16A IP44 p/t	szt	2,04
56.	0	7541000	Odgąłęzniki n/t-w/t 250V,4x2,5 mm2 n.f-404	szt	5,10
57.	1	7580005	Rury winidurowe PCV27	m	15,60
58.	0	7590300(1)	Wsporniki ściennie	szt	15,15
59.	1	759049953	Uchwyty gąsiorowe	szt	131,30
60.	0	7590740	Złącza kontrolne	szt	5,00
61.	0	7590799(1)	Złącza przelotowe	szt	12,00
62.	1	759079987	Złącze rynnowe	szt	5,00
63.	0	7620115	Końcówki Cu 16 mm2	szt	8,16
64.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	24,21
65.	1	776299997765	Końcówki kablowe Cu16mm2	szt	10,30
66.	1	789767519999834631	Łączniki instalacyjne schodowe 16A IP20 p/t	szt	4,08
67.	0	8321799	Śruby i kołki kotwiące	szt	148,00
68.	1	85837	Słup stalowy ocynkowany sześciokątny h=6m z fundamentem prefabrykowanym oraz głowicą do mocowania 2szt. opraw projektorowych	szt	1,00
69.	1	878762999988	Końcówki kablowe Cu4mm2	szt	10,30
70.	0	8990499	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	12,00
71.	1	90	Przewody kabelkowe YDY3x1,5mm2	m	944,32
72.	1	900	Miejscowa szyna wyrównawcza	szt	1,00
73.	1	90043535	Główna szyna wyrównawcza	szt	0,20
74.	1	91	Przewody kabelkowe YDY4x1,5mm2	m	615,68
75.	1	92	Przewody kabelkowe YDY5x1,5mm2	m	150,80
76.	1	95	Przewody kabelkowe YDY3x2,5mm2	m	530,40
77.	1	97	Przewody kabelkowe YDY5x2,5mm2	m	10,40
78.	1	9754588	Zestaw gniazd zasilających 16A/400V+16A/230V z rozłącznikiem IP67	szt	1,00
			Materiały pomocnicze		
			Razem:		

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5	6
1.	0	15419	Urządzenie wiertn. do otw. pod słupy na c.kołowym 600 mm/1 m	m-g	0,50
2.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	1,67

3.	0	39121	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	1,22
4.	0	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	2,14
5.	0	39511(1)	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,30
6.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2,21
7.	0	39521(1)	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,29
8.	0	39651	Przyczepa dłuźycowa do 4,5 t	m-g	0,40
9.	0	39811	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	2,64
10.	0	39911	Podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0,72
11.	0	39971	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	1,22
12.	0	72100	Spawarka	m-g	0,62
13.	0	72121	Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	13,94
14.	0	72121(1)	Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	88,65
			Sprzęt pomocniczy		
			Razem:		

