

2020-10-15

Inwestor:
Starostwo Powiatowe w Braniewie
Pl. Piłsudskiego 2
14-500 Braniewo

Wykonawca:

Przedmiar robót

Nazwa budowy: Rozdzielnica 2TL+RG
Adres budowy: 14-500 Braniewo, Pl. Piłsudskiego 2,
Obiekt: Starostwo Powiatowe w Braniewie
Rodzaj robót: elektryczne instalacyjne
Charakterystyka robót: Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje:
- rozdzielnicę 2xTL+R - 1 szt.
- WLZ-y 4xLgY16mm² w RL37 - 13szt.
CPV: 45311200-2
Data oprac.: 2020-10-15
Umowa z dnia: 2020-09-16
Podstawa opracowania: KSNR 9, KNNR 5, KNR 5-08, KNR 5-08W, KSNR 3
Waluta: PLN
Poziom cen kosztorysu: III kwartał 2020

Sporządził:
mgr inż. Rafał Kucko
Chruściel 55A
14-526 Płoskinia



Sprawdził:
mgr inż. Waldemar Wesółowski

mgr inż. Waldemar M. Wesółowski
Uprawniony do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w zakresie sieć, instalacji i urządzeń elektrycznych
oraz elektroenergetycznych
Nr upr. 75/Gd/2002

Przedmiar robót

Modernizacja siedziby Starostwa Powiatowego w Braniewie - wymiana rozdzielni elektrycznej oraz wykonanie wewnętrznych linii zasilających do poszczególnych tablic piętowych w budynku Starostwa
14-500 Braniewo, Pl. Piłsudskiego 2

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	--------------------	------------	-------------	--------

1. PRACE DEMONTAŻOWE

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KSNR 90201-08-020	Demontaż obudowy o powierzchni ponad 0,5 m2 krotność= 2,00	szt	1,00
2	wg nakładów rzeczowych KSNR 90201-06-020	Demontaż tablicy rozdzielczej o powierzchni ponad 0,5 m2 krotność= 2,00	szt	1,00

2. MONTAŻ TABLIC ROZDZIELCZYCH

1	2	3	4	5
3	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080404-09-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - skrzynka 2-pomiarowa + RG Charakterystyka Robót: Tablica: 0404 Dal kol. 01-06: 1.Ustawienie rozdzielnicy i zabezpieczenie przed poruszeniem 2.Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą w gotowych otworach 3.Zabetonowanie Dla kol. 07-12: 1.Ustawienie i przykręcenie rozdzielnicy wraz z konstrukcją śrubami do gotowego podłoża Dla kol. 13-18: 1.Ustawienie 2.Wypoziomowanie 3.Przypawanie do podłoża konstrukcji krotność= 1,00	szt	1,00
4	wg nakładów rzeczowych KSNR 30302-01-060	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej krotność= 1,00	m3	0,30

1	2	3	4	5
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-010-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm² pod zaciski lub bolce Charakterystyka Robót: Tablica: 1203 1. Ucięcie przewodu 2. Zdjęcie izolacji 3. Oczyszczenie żyły 4. Podłączenie przewodów Uwaga: Dla kol.03-07 nakłady na montaż końcówek kablowych kalkuluje się na podstawie tablicy 1204 krotność= 1,00	szt	18,00
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-050-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm² pod zaciski lub bolce Charakterystyka Robót: Tablica: 1203 1. Ucięcie przewodu 2. Zdjęcie izolacji 3. Oczyszczenie żyły 4. Podłączenie przewodów Uwaga: Dla kol.03-07 nakłady na montaż końcówek kablowych kalkuluje się na podstawie tablicy 1204 krotność= 1,00	szt	50,00

3. WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE

Kod CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-010-040	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - cegła Charakterystyka Robót: Tablica: 1207 1. Wyznaczenie bruzdy 2. Kucie mechaniczne bruzdy 3. Sprawdzenie wymiarów bruzdy krotność= 1,00	m	190,00
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 51208-020-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 1208 Dla kol.01-03: 1. Zaprawienie bruzdy gotową zaprawą cementowo-wapienną Dla kol.04-05: 1. Dozowanie składników 2. Ręczne wymieszanie składników z dodatkiem wody Uwaga: 1. Zaprawienie bruzd o szerokości większej niż 150 mm należy traktować jako naprawę tynków i kalkulować według KNNR-3 przyjmując za jednostkę 1 m ² powierzchni 2. Ilość niezbędnej zaprawy należy określić z wymiarów bruzd krotność= 1,00	m	190,00

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-05010-020	<i>Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1 cegły</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1209</i> 1. Wyznaczenie otworu 2. Przebiccie otworu mechanicznie 3. Sprawdzenie wymiarów <i>krotność= 1,00</i>	szt	4,00
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-10010-020	<i>Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebiccia do 20 cm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1209</i> 1. Wyznaczenie otworu 2. Przebiccie otworu mechanicznie 3. Sprawdzenie wymiarów <i>krotność= 2,00</i>	szt	18,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080107-03-040	<i>Rury winidurowe o średnicy do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0107</i> 1. Sprawdzenie drożności rur 2. Cięcie 3. Gięcie 4. Zmufowanie 5. Wprowadzenie rur do puszek 6. Wbijanie gwoździ 7. Mocowanie rur do gwoździ drutem wiązałkowym <i>krotność= 1,00</i>	m	190,00
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 50201-050-040	<i>Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur.</i> <i>Przewód o przekroju 16 mm²</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0201</i> 1. Rozwinięcie przewodów 2. Odmierzenie i ucięcie 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych Uwaga: W przypadku wciągania przewodów do kanałów zamkniętych do nakładów robocizny należy zastosować współczynnik 0,84 <i>krotność= 1,00</i>	m	965,00

1	2	3	4	5
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 50110-050-040	<i>Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do podłoża betonowego</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0110 1. Trasowanie 2. Odmierzanie i ucięcie listew Dla kol.01: 3. Przygotowanie kleju 4. Zamocowanie listew do podłoża z zastosowaniem wszystkich czynności przewidzianych instrukcją technologiczną klejenia Dla kol.03-05: 3. Wykonanie ślepych otworów 4. Osadzenie kołków rozporowych Dla kol.02-05: 5. Wiercenie otworów w listwach 6. Umocowanie listew za pomocą wkrętów 7. Zmontowanie pozostałych elementów łączonych i pokryw Uwaga: 1. Masę kleju należy przyjąć zgodnie z projektem (Ip.23) 2. W przypadku montażu listew o szerokości podstawy do 20 mm do nakładów robocizny należy zastosować współczynnik 0,8 <i>krotność= 1,00</i>	m	3,00
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 50202-030-040	<i>Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju 35 mm²</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0202 1. Rozwinięcie przewodów 2. Odmierzenie i ucięcie 3. Otwieranie i zamykanie pu szek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych <i>krotność= 1,00</i>	m	15,00
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-040-020	<i>Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm² pod zaciski lub bolce</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 1203 1. Ucięcie przewodu 2. Zdjęcie izolacji 3. Oczyszczenie żyły 4. Podłączenie przewodów Uwaga: Dla kol.03-07 nakłady na montaż końcówek kablowych kalkuluje się na podstawie tablicy 1204 <i>krotność= 1,00</i>	szt	65,00

4. MONTAŻ OSTPZRĘTU W SZAFIE POMIAROWEJ

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
16	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0404-07-02 0	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją. Mocowanie konstrukcji przez przykręcenie do gotowego podłoża - obudowa zabezpieczeń przedlicznikowych Charakterystyka Robót: Tablica: 0404 Dla kol.01-06: 1.Ustawienie rozdzielnic i zabezpieczenie przed poruszeniem. 2.Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą w gotowych otworach. 3.Zabetonowanie. Dla kol.07-12: 1.Ustawienie i przykręcenie rozdzielnic wraz z konstrukcją śrubami do gotowego podłoża. Dla kol.13-18: 1.Ustawienie. 2.Wypoziomowanie. 3.Przyspawanie do podłoża konstrukcji. <i>krotność= 1,00</i>	szt	2,00
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-020-020	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Charakterystyka Robót: Tablica: 0406 1.Wyznaczenie miejsca wbudowania 2.Wykonanie otworów 3.Obsadzenie kołków lub śrub rozporowych 4.Częściowe rozebranie i złożenie aparatu 5.Zamocowanie aparatu 6.Podłączenie i oznaczenie przewodów <i>krotność= 1,00</i>	szt	4,00
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-030-020	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg Charakterystyka Robót: Tablica: 0406 1.Wyznaczenie miejsca wbudowania 2.Wykonanie otworów 3.Obsadzenie kołków lub śrub rozporowych 4.Częściowe rozebranie i złożenie aparatu 5.Zamocowanie aparatu 6.Podłączenie i oznaczenie przewodów <i>krotność= 1,00</i>	szt	1,00
19	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0407-02-02 0	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Włłącznik nadprądowy 3-biegunowy Charakterystyka Robót: Tablica: 0407 1.Zainstalowanie aparatu na szynie nośnej (euroszynie). 2.Podłączenie przewodów do aparatu i pod zaciski (ochronne i neutralne). 3.Sprawdzenie działania aparatu. 4.Założenie oznacznika z opisem obwodu. <i>krotność= 1,00</i>	szt	2,00
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 50408-030-020	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych. Szyna łączeniowa 3-biegunowa Charakterystyka Robót: Tablica: 0408 Dla kol.01-04: 1.Umocowanie elementu w rozdzielnicy Dla kol.03, 04: 2.Ucięcie szyny na odpowiednią długość <i>krotność= 1,00</i>	szt	2,00

1	2	3	4	5
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 50405-010-020	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowana przez zabetonowanie do podłoża Charakterystyka Robót: Tablica: 0405 Dla kol.01-05: 1. Wykonanie otworów w podłożu dla osadzenia konstrukcji skrzynek i rozdzielnic skrzyniowych 2. Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą Dla kol.06-10: 1. Ustawienie i przykręcenie rozdzielnicy wraz z konstrukcją do gotowego podłoża Dla kol.01-10: 3. Częściowe rozebranie i złożenie skrzynek 4. Podłączenie i oznaczenie przewodów krotność= 1,00	szt	1,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080211-08-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej n.t. układane na przygotowanym podłożu, mocowane uchwytnymi odstępowymi. Łączny przekrój żył do 24Cu, 40Al mm ² Charakterystyka Robót: Tablica: 0211 1. Rozwinięcie 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie 3. Wprowadzenie końców przewodu do puszek lub odgałęźników krotność= 1,00	m	26,00

5. MONTAŻ OSPRZĘTU W ROZDZIELNICY RG

1	2	3	4	5
23	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0407-04-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4) - biegunowy Charakterystyka Robót: Tablica: 0407 1. Zainstalowanie aparatu na szynie nośnej (euroszynie). 2. Podłączenie przewodów do aparatu i pod zaciski (ochronne i neutralne). 3. Sprawdzenie działania aparatu. 4. Założenie oznacznika z opisem obwodu. krotność= 1,00	szt	14,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0407-0301-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wyłłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy Charakterystyka Robót: Tablica: 0407 1. Zainstalowanie aparatu na szynie nośnej (euroszynie). 2. Podłączenie przewodów do aparatu i pod zaciski (ochronne i neutralne). 3. Sprawdzenie działania aparatu. 4. Założenie oznacznika z opisem obwodu. krotność= 1,00	szt	4,00

1	2	3	4	5
25	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0407-0401-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy Charakterystyka Robót: Tablica: 0407 1.Zainstalowanie aparatu na szynie nośnej (euroszynie). 2.Podłą czenie przewodów do aparatu i pod zaciski (ochronne i neutralne). 3.Sprawdzenie działania aparatu. 4.Założenie oznacznika z opisem obwodu. <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	3,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0407-0401-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. ochronnik przepięciowy 3 (4) - biegunowy Charakterystyka Robót: Tablica: 0407 1.Zainstalowanie aparatu na szynie nośnej (euroszynie). 2.Podłą czenie przewodów do aparatu i pod zaciski (ochronne i neutralne). 3.Sprawdzenie działania aparatu. 4.Założenie oznacznika z opisem obwodu. <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	1,00
27	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0407-01-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Charakterystyka Robót: Tablica: 0407 1.Zainstalowanie aparatu na szynie nośnej (euroszynie). 2.Podłą czenie przewodów do aparatu i pod zaciski (ochronne i neutralne). 3.Sprawdzenie działania aparatu. 4.Założenie oznacznika z opisem obwodu. <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	21,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0407-02-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy Charakterystyka Robót: Tablica: 0407 1.Zainstalowanie aparatu na szynie nośnej (euroszynie). 2.Podłą czenie przewodów do aparatu i pod zaciski (ochronne i neutralne). 3.Sprawdzenie działania aparatu. 4.Założenie oznacznika z opisem obwodu. <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	2,00
29	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080812-01-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji półwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm² - przedłużenie przewodów Charakterystyka Robót: Tablica: 0812 1.Ucięcie przewodu 2.Zdjęcie izolacji 3.Oczyszczenie żyły 4.Zlutowanie końca żyły wielodrutowej lub wykonanie oczka na przewodzie jednodrutowym <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	63,00

1	2	3	4	5
30	wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-040-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce Charakterystyka Robót: Tablica: 1203 1. Ucięcie przewodu 2. Zdjęcie izolacji 3. Oczyszczenie żyły 4. Podłączenie przewodów Uwaga: Dla kol. 03-07 nakłady na montaż końcówek kablowych kalkuluje się na podstawie tablicy 1204 krotność= 1,00	szt	65,00

6. MONTAŻ PRZYCISKU PPOŻ

1	2	3	4	5
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-010-040	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłóżę - cegła Charakterystyka Robót: Tablica: 1207 1. Wyznaczenie bruzdy 2. Kucie mechaniczne bruzdy 3. Sprawdzenie wymiarów bruzdy krotność= 1,00	m	6,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² Charakterystyka Robót: Tablica: 0207 1. Rozwinięcie 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych 4. Wciągnięcie przewodu krotność= 1,00	m	6,00
33	wg nakładów rzeczowych KNNR 51208-010-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 1208 Dla kol. 01-03: 1. Zaprawienie bruzdy gotową zaprawą cementowo-wapienną Dla kol. 04-05: 1. Dozowanie składników 2. Ręczne wymieszanie składników z dodatkiem wody Uwaga: 1. Zaprawienie bruzd o szerokości większej niż 150 mm należy traktować jako naprawę tynków i kalkulować według KNNR-3 przyjmując za jednostkę 1 m ² powierzchni 2. Ilość niezbędnej zaprawy należy określić z wymiarów bruzd krotność= 1,00	m	6,00

7. PRÓBY I POMIARY

1	2	3	4	5
34	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0902-01-10 8	<p><i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania.</i> <i>Pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0902</i> Dla kol.01, 02: 1.Pomiar impedancji pętli zwarciowej. Dla kol.03, 04: 1.Pomiar rezystancji uziemienia. Dla kol.05, 06: 1.Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego testerem instalacji. Dla kol.01-06: 2.Sporządzenie protokołu wraz z oceną._</p> <p><i>krotność= 1,00</i></p>	pomiar	1,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0902-02-10 8	<p><i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Każdy następny pomiar impedancji pętli zwarciowej</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0902</i> Dla kol.01, 02: 1.Pomiar impedancji pętli zwarciowej. Dla kol.03, 04: 1.Pomiar rezystancji uziemienia. Dla kol.05, 06: 1.Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego testerem instalacji. Dla kol.01-06: 2.Sporządzenie protokołu wraz z oceną._</p> <p><i>krotność= 1,00</i></p>	pomiar	12,00
36	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0902-05-10 8	<p><i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania.</i> <i>Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0902</i> Dla kol.01, 02: 1.Pomiar impedancji pętli zwarciowej. Dla kol.03, 04: 1.Pomiar rezystancji uziemienia. Dla kol.05, 06: 1.Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego testerem instalacji. Dla kol.01-06: 2.Sporządzenie protokołu wraz z oceną._</p> <p><i>krotność= 1,00</i></p>	pomiar	1,00

1	2	3	4	5
37	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0902-06-10 8	<i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0902 Dla kol.01, 02: 1.Pomiar impedancji pętli zwarciowej. Dla kol.03, 04: 1.Pomiar rezystancji uziemienia. Dla kol.05, 06: 1.Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego testerem instalacji. Dla kol.01-06: 2.Sporządzenie protokołu wraz z oceną_ <i>krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	6,00
38	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0901-03-10 8	<i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Pierwszy pomiar rezystancji izolacji obwodu 3-fazowego</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0901 1.Odłączenie zasilania i odbiorników. 2.Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji między przewodami roboczymi i między przewodami roboczymi a ziemią. 3.Sporządzenie protokołu wraz z oceną. <i>krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	1,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0901-04-10 8	<i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Za każdy następny pomiar rezystancji izolacji obwodu 3-fazowego</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0901 1.Odłączenie zasilania i odbiorników. 2.Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji między przewodami roboczymi i między przewodami roboczymi a ziemią. 3.Sporządzenie protokołu wraz z oceną. <i>krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	12,00
40	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0902-03-10 8	<i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwszy pomiar rezystancji uziemienia</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0902 Dla kol.01, 02: 1.Pomiar impedancji pętli zwarciowej. Dla kol.03, 04: 1.Pomiar rezystancji uziemienia. Dla kol.05, 06: 1.Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego testerem instalacji. Dla kol.01-06: 2.Sporządzenie protokołu wraz z oceną_ <i>krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	1,00

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,5348		
2.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	25,4181		
3.	0	999	Robocizna	r-g	104,4736		
4.	0	999	Robocizna	r-g	27,1220		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		157,5485		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	7052912	Przycisk PWP z obudową	szt	1,0000		
2.	1	7053385	Listwa zaciskowa zalicznikowa	szt	2,0000		
3.	0	7090124	Lampka sygnalizacyjna LDB	szt	1,0000		
4.	1	7099999a	Aparaty elektryczne Rozłącznik bezpiecznikowy 160A	szt	4,0000		
5.	1	7099999f	Wkładki bezpiecznikowe mocy WT-00 40A	szt	3,0000		
6.	1	7099999i	Aparaty i urządzenia NN - wyłącznik główny z wyzwalaczem wzrostowym	szt	1,0000		
7.	1	7099999m	Aparaty elektryczne - zabezpieczenie przedlicznikowe 63A	szt	1,0000		
8.	1	7099999n	Aparaty elektryczne - zabezpieczenie przedlicznikowe 32A	szt	1,0000		
9.	1	7099999s	Zwory WTZ	szt	3,0000		
10.	1	7099999t	Wkładki bezpiecznikowe mocy WT-00 50A	szt	3,0000		
11.	1	7099999u	Wkładki bezpiecznikowe mocy WT-00 80A	szt	3,0000		
12.	1	7512299h	Wyłączniki nadprądowe 1P 6A C	szt	3,0000		
13.	1	7512799c	Wyłącznik różnicowoprądowy 3f 40A 0,03A	szt	3,0000		
14.	1	7512799m	Wyłącznik różnicowo-nadprądowy 16A 0,03A	szt	4,0000		
15.	1	7513199g	Rozłącznik główny 100A	szt	1,0000		
16.	1	7513199p	Rozłączniki bezpiecznikowe z wkładkami	szt	13,0000		
17.	0	7580099	Rury kablowe z tworzywa sztucznego	m	197,6000		
18.	1	7581599	Listwy elektroinstalacyjne 50x40	m	3,1200		
19.	1	7593399a	Tablice elektryczne rozdzielcze - skrzynka 2xTL+RG z tablicami licznikowymi	szt	1,0000		
20.	1	7598099c	Obudowy tablic rozdzielczych 1x5 mod	szt	2,0000		
21.	1	7600224s	Ochronnik kat. 1+2	szt	1,0000		
22.	1	7920999	Przewód izolowany jednożyłowy LgY 16mm ²	m	15,6000		
23.	1	7920999	Przewód izolowany jednożyłowy LgY 16mm ²	m	965,0000		
24.	1	7920999cv	Przewód YDY 3x2,5mm ²	m	10,0000		
25.	1	7920999df	Przewód YDY 5x2,5mm ²	m	10,0000		
26.	1	7920999zx	Przewód YDY 3x1,5mm ²	m	10,0000		
27.	1	7959999as	Przewód kabelkowy LgY 50mm ²	m	27,0400		
28.	1	7959999bg	Przewody ogniotrwale HDGs 2x1,5mm ²	m	6,2400		
29.	0	8990499	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	8,1000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				