

Wykonawca:

NIP:
Forma prawna:
Numer REGON:
Organ rejestrowy:
Numer KRS:
Kapitał zakładowy: 0,00
Waluta kapitału:
Wpłacono: 0,00

mgr inż. Paweł Michałski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Aleksander MICHALSKI
 Inżynier budowlany do projektowania
 i robótami budowlanymi bez ograniczeń
 w zakresie instalacji w zakresie sieci, instalacji
 i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
 Nr. WP-11-7210/56/83 z k. 1-7342-97/9

Książka przedmiarów/obmiarów

1. nN demontaże ENEA Charakterystyka robót:		
1	KNNR 1-10-040 Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV Linia kablowa 4x120mm ² krotność= 1,00	10,00 m
2. nN obwód nr 700 Charakterystyka robót:		
2	KNR 0701-02-040 Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III krotność= 1,00	15,00 m
3	KNR 0704-02-040 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III krotność= 1,00	15,00 m
4	KNR 0301-01-040 Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m krotność= 1,00	60,00 m
5	KNR 0303-02-040 Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie rury ochronne HDPE 110 niebieska krotność= 1,00	30,00 m
6	KNNR 6-01-020 Wkłady uszczelniające kabli w rurach EK 110 krotność= 1,00	4,00 szt
7	KNR 0114-01-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,00	30,00 m
8	KNR 0611-02-040 Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III - fundament Charakterystyka robót: analogia krotność= 1,00	40,00 m
9	KNR 0619-05-020 Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej krotność= 1,00	1,00 szt
10	KNR 0611-02-040 Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III - fundament Charakterystyka robót: analogia krotność= 1,00	40,00 m
11	KNR 0619-05-020 Montaż złączy kontrolnych z połączeniem w instalacji uziemiającej krotność= 1,00	3,00 szt

12	<p><i>KNR 5-10 0509-08-020</i> <i>Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięciu do 1 kV o przekroju żył do 150 mm²</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 0509</i> 1. Poszerzenie rowu kablowego 2. Wykonanie podsypki pod mufę 3. Ustawienie i rozebranie namiotu 4. Ucięcie kabli 5. Obrobienie końców żył 6. Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych oraz powrotnej (o ile taką żyłę kabel posiada) 7. Połączenie żył i odtworzenie ich izolacji 8. Przylutowanie linek uziemiających 9. Założenie oznaczników 10. Podłączenie przewodów uziemiających 11. Odtworzenie żyły powrotnej (o ile taką żyłę kabel posiada) oraz powłoki zewnętrznej 12. Częściowe zasypanie mufy 13. Przykrycie mufy cegłą 14. Ustawienie oznacznika betonowego <i>krotność = 1,00</i></p>	2,00 szt
13	<p><i>KNR 0201-03-101</i> <i>Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV</i> <i>krotność = 1,00</i></p>	2,00 odcinek
14	<p><i>KNR 5-10 0603-10-020</i> <i>Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV.</i> <i>Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 240 mm²</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 0603</i> 1. Ucięcie kabla 2. Zdjęcie powłok ochronnych 3. Zaizolowanie żył 4. Przylutowanie linki uziemiającej 5. Montaż końcówek 6. Pomiar rezystancji izolacji żył roboczych i żyły powrotnej (o ile kabel taką posiada) i sprawdzenie zgodności faz 7. Podłączenie żył do urządzeń 8. Zamocowanie kabla 9. Zamocowanie głowicy do gotowej konstrukcji 10. Założenie oznacznika 11. Podłączenie uziemienia <i>krotność = 1,00</i></p>	2,00 szt
15	<p><i>KNNR 6-01-020</i> <i>Palczatki na kabel 240 mm²</i> <i>krotność = 1,00</i></p>	1,00 szt
3. złącze ZK1-1pp <i>Charakterystyka robót:</i>		
16	<p><i>KNR 0201-03-101</i> <i>Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV</i> <i>krotność = 1,00</i></p>	2,00 odcinek
17	<p><i>KNNR 4-02-020</i> <i>Montaż i demontaż złącza</i> <i>krotność = 1,00</i></p>	2,00 szt
4. złącze PWP <i>Charakterystyka robót:</i>		
18	<p><i>KNR 0201-03-101</i> <i>Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV</i> <i>krotność = 1,00</i></p>	2,00 odcinek
19	<p><i>KNNR 4-02-020</i> <i>Montaż i demontaż złącza</i> <i>krotność = 1,00</i></p>	2,00 szt
5. złącze SZR		

Charakterystyka robót:		
20	KNR 0201-03-101 Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV krotność= 1,00	2,00 odcinek
21	KNNR 4-02-020 Montaż i demontaż złącza krotność= 1,00	2,00 szt
6. zasilanie obw400 Charakterystyka robót:		
22	KNR 0701-02-040 Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III krotność= 1,00	30,00 m
23	KNR 0704-02-040 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III krotność= 1,00	30,00 m
24	KNR 0301-01-040 Nasypianie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m krotność= 1,00	90,00 m
25	KNR 0303-02-040 Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie rury ochronne HDPE 110 niebieska krotność= 1,00	135,00 m
26	KNNR 6-01-020 Wkłady uszczelniające kabli w rurach EK 110 krotność= 1,00	18,00 szt
27	KNR 0114-01-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,00	15,00 m
28	KNR 0114-01-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,00	45,00 m
29	KNR 0114-01-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,00	75,00 m
30	KNR 0611-02-040 Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III - fundament Charakterystyka robót: analogia krotność= 1,00	40,00 m
31	KNR 0619-05-020 Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej krotność= 1,00	1,00 szt
32	KNR 0611-02-040 Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III - fundament Charakterystyka robót: analogia krotność= 1,00	40,00 m
33	KNR 0619-05-020 Montaż złączy kontrolnych z połączeniem w instalacji uziemiającej krotność= 1,00	7,00 szt

34	<p><i>KNR 5-10 0509-08-020</i> <i>Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięciu do 1 kV o przekroju żył do 150 mm²</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0509 1. Poszerzenie rowu kablowego 2. Wykonanie podsypki pod mufę 3. Ustawienie i rozebranie namiotu 4. Ucięcie kabli 5. Obróbkę końców żył 6. Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych oraz powrotnej (o ile taką żyłę kabel posiada) 7. Połączenie żył i odtworzenie ich izolacji 8. Przylutowanie linek uziemiających 9. Założenie oznaczników 10. Podłączenie przewodów uziemiających 11. Odtworzenie żyły powrotnej (o ile taką żyłę kabel posiada) oraz powłoki zewnętrznej 12. Częściowe zasypanie mufy 13. Przykrycie mufy cegłą 14. Ustawienie oznacznika betonowego <i>krotność= 1,00</i></p>	8,00 szt
35	<p><i>KNR 0201-03-101</i> <i>Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	2,00 odcinek
36	<p><i>KNR 5-10 0603-10-020</i> <i>Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV.</i> <i>Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 240 mm²</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0603 1. Ucięcie kabla 2. Zdjęcie powłok ochronnych 3. Zaizolowanie żył 4. Przylutowanie linki uziemiającej 5. Montaż końcówek 6. Pomiar rezystancji izolacji żył roboczych i żyły powrotnej (o ile kabel taką posiada) i sprawdzenie zgodności faz 7. Podłączenie żył do urządzeń 8. Zamocowanie kabla 9. Zamocowanie głowicy do gotowej konstrukcji 10. Założenie oznacznika 11. Podłączenie uziemienia <i>krotność= 1,00</i></p>	9,00 szt
7. złącze pomiarowe ZK1-3P <i>Charakterystyka robót:</i>		
37	<p><i>KNR 0201-03-101</i> <i>Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	4,00 odcinek
38	<p><i>KNNR 4-02-020</i> <i>Montaż złącza</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	1,00 szt
8. złącze pomiarowe ZK1-7P <i>Charakterystyka robót:</i>		
39	<p><i>KNR 0201-03-101</i> <i>Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	8,00 odcinek
40	<p><i>KNNR 4-02-020</i> <i>Montaż złącza</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	1,00 szt
9. układ SZR <i>Charakterystyka robót:</i>		

41	KNR 0201-03-101 Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV krotność= 1,00	6,00 odcinek
42	KNNR 4-02-020 Montaż złącza krotność= 1,00	1,00 szt
43	KNKRB 05 0805-07-108 Badania i pomiary-obwód SZR nm Charakterystyka robót: Tablica: 0805 1.Oględziny dostępnych części instalacji 2.Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza 3.Pomiar rezystancji elementów instalacji 4.Zabezpieczenie powtórne złącza przed korozją Dla kol.06: 5.Pomiar skuteczności zerowania krotność= 1,00	6,00 pomiar
44	KNNR 5 ERRATA 0401-050-090 Urządzenia samoczynnego załączania rezerwy typu SZR 100 Charakterystyka robót: Tablica: 0401 1.Obsadzenie konstrukcji złącza lub urządzenia SZR 2.Montaż wyposażenia 3.Wykonanie połączeń wewnętrznych 4.Podłączenie przewodów i kabli zewnętrznych 5.Uzupełnienie podstaw bezpiecznikowych wkładkami bezpiecznikowymi 6.Oznaczenie przewodów i obwodów 7.Malowanie poprawkowe i opisanie złącza lub SZR-u krotność= 1,00	3,00 kpl
10. uziemienie agregat Charakterystyka robót:		
45	KNR 0611-02-040 Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III - fundament Charakterystyka robót: analogia krotność= 1,00	20,00 m
46	KNR 0619-05-020 Montaż złączy kontrolnych z połączeniem w instalacji uziemiającej krotność= 1,00	1,00 szt
11. pomiary elektryczne Charakterystyka robót:		
47	KNR 1205-01-108 Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego krotność= 7,00	7,00 pomiar
48	KNR 1202-02-108 Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia krotność= 1,00	10,00 pomiar
12. Agregat Charakterystyka robót:		
49	KNR 13-06 0303-03-020 demontaż i montaż Charakterystyka robót: Tablica: 0303 1. Wykucie otworów. 2. Wykonanie i malowanie konstrukcji. 3. Osadzenie konstrukcji. 4. Ustawienie stacji transformatorowo-rozliczeniowej na konstrukcji i przykręcenie śrubami. krotność= 1,00	2,00 szt
13. SN obsługa geodezyjna Charakterystyka robót:		

50	-020 obsługa geodezyjna Charakterystyka robót: kalk. własna krotność= 1,00	3,00 szt
51	-020 koszty wyłączeń i dopuszczeń Charakterystyka robót: analiza indywidualna krotność= 1,00	3,00 szt

Spis działów

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1.	nN demontaż ENEA	1	1
2.	nN obwód nr 700	2	15
3.	złącze ZK1-1pp	16	17
4.	złącze PWP	18	19
5.	złącze SZR	20	21
6.	zasilanie obw400	22	36
7.	złącze pomiarowe ZK1-3P	37	38
8.	złącze pomiarowe ZK1-7P	39	40
9.	układ SZR	41	44
10.	uziemiające agregat	45	46
11.	pomiary elektryczne	47	48
12.	Agregat	49	49
13.	SN obsługa geodezyjna	50	51