

PRZEDMIAR ROBÓT- INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa wewnętrznej instalacji, zalicznikowej instalacji zasilającej wlv i przyłącza telekomunikacyjnego do istniejącej wieży dostrzegalni p-poż
ADRES INWESTYCJI : dz.nr 161/3, 39/1, 63/1 obręb 0017 KRZYŃKA, 426, 423 obręb 0016 Okunie
INWESTOR : Nadleśnictwo Barlinek
ADRES INWESTORA : ul. Tunelowa 56a, 74-320 Barlinek
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Markowski (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 2018-10-01

Stawka roboczogodziny :
Poz.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, : zł
32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58
Poziom cen : 3 kw. 18

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

KOSZTORYS OPRACOWANO NA PODSTAWIE CENNIKA SEKOCENBUD III KW. 2018 CENNIKÓW PRODUCENTÓW, CENNIKÓW HURTOWNI

UWAGA:

Jeżeli w dokumentacji projektowej lub przedmiarach został wskazany znak towarowy (marka), producent, dostawca, patent, pochodzenie materiałów lub wskazanie norm, aprobat, specyfikacji technicznych lub systemów odniesień, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 ustawy PZP, dopuszcza się oferowania materiałów lub rozwiązań "równoważnych" pod względem parametrów technicznych, użytkowych oraz eksploatacyjnych pod warunkiem, że zagwarantują one realizację robót w zgodzie z opracowaną dokumentacją oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w niniejszej dokumentacji."

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2018-10-01

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsza kalkulacja sporządzona została w oparciu o projekt instalacji elektrycznych zewnętrznych.

Zakres prac obejmuje :

- usunięcia 1 kikutu drzewa,
- budowa linii 0,4kV (tj. wykonanie wykopów, podsypki, montaż rur osłonowych, przecisk, układanie i zaciąganie kabli etc),
- budowa podrozdzielni 4licznikowej (tj. montaż szafki ZKP22/4/Fna fundamencie, wykonanie uziomu, wprowadzenie kabli)
- budowa podrozdzielni 1licznikowej budowlanej (tj. montaż szafki RB1/Fna fundamencie, wykonanie uziomu, wprowadzenie kabli)
- wykonanie pomiarów odbiorczych (tj. rezystancji uziomu, rezystancji izolacji etc.)
- obsługa geodezyjna

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Budowa linii kablowych eNN 0,4kV - YKY4x16, YAKY4x95, YKY3x6	1	19
2	Zabudowa złącza pośredniego ZK1a	20	21
3	Zabudowa rozdzielni budowlanej RB	22	28
4	Instalacje elektryczne wewnętrzne	29	50
4.1	Trasy kablowe	29	32
4.2	Budowa rozdzielni RG	33	40
4.3	Instalacja gniazd elektrycznych ogólnych	41	43
4.4	Instalacja wypustu zasilającego	44	45
4.5	Instalacja oświetleniowa ogólna i awaryjno-ewakuacyjna	46	50
5	Pomiary	51	58
6	Obsługa geodezyjna	59	59

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Budowa linii kablowych eNN 0,4kV - YKY4x16, YAKY4x95, YKY3x6			
1	KNNR 5 d.1 0701-05	IE01	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV (3,5+1211)*0,4*1	m ³ m ³	 485,800	
					RAZEM	485,800
2	KNNR 5 d.1 0701-03	IE01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (39+2)*0,4*1	m ³ m ³	 16,400	
					RAZEM	16,400
3	KNNR 5 d.1 0706-01	IE01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 3,5+1211+39+2	m m	 1255,500	
					RAZEM	1255,500
4	KNNR 5 d.1 0702-05	IE01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV (3,5+1211)*0,4*1	m ³ m ³	 485,800	
					RAZEM	485,800
5	KNNR 5 d.1 0702-03	IE01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV (39+2)*0,4*1	m ³ m ³	 16,400	
					RAZEM	16,400
6	KNNR 5 d.1 0705-01	IE01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+7	m m	 39,000	
					RAZEM	39,000
7	KNNR 5 d.1 0723-02	IE01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami 10	m m	 10,000	
					RAZEM	10,000
8	KNNR 5 d.1 0707-03 z. sz.2.14. 9902-01	IE01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - kabel YKY4x16 5,5	m m	 5,500	
					RAZEM	5,500
9	KNNR 5 d.1 0713-02 z. sz.2.14. 9902-01	IE01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - kabel YKY4x16 11	m m	 11,000	
					RAZEM	11,000
10	KNNR 5 d.1 0708-01	IE01	Układanie kabli o masie do 12 kg/m w rowach kablowych mechanicznie z przyczepy kablowej-kabel YAKY4x95 1250-39	m m	 1211,000	
					RAZEM	1211,000
11	KNNR 5 d.1 0713-03	IE01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY4x95 39	m m	 39,000	
					RAZEM	39,000
12	KNR 4-03 d.1 1017-11 z. o.3.1. 9901-13	IE01	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 10 mm w metalu - roboty w budowlach na wys.powyżej 24 m 58*3	otw. otw.	 174,000	
					RAZEM	174,000
13	KNNR 5 d.1 1105-07	IE01	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 58	m m	 58,000	
					RAZEM	58,000
14	KNNR 5 d.1 1105-09	IE01	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane - pokrywa ocynk 50x50 58	m m	 58,000	
					RAZEM	58,000
15	KNNR 5 d.1 0707-01	IE01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie- kabel YKY3x6 3	m m	 3,000	
					RAZEM	3,000
16	KNNR 5 d.1 0716-01	IE01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKY3x6 58	m m	 58,000	
					RAZEM	58,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 5 d.1 1203-04	IE01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 2 2	szt.żył szt.żył	 2,000	
					RAZEM	2,000
18	KNNR 5 d.1 1203-06	IE01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 2 2	szt.żył szt.żył	 2,000	
					RAZEM	2,000
19	KNNR 5 d.1 1203-03	IE01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 2 3	szt.żył szt.żył	 3,000	
					RAZEM	3,000
2			Zabudowa złącza pośredniego ZK1a			
20	KNNR 5 d.2 0412-09	IE01	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.IV o objętości w wykopie do 0.25 m ³ pod rozdzielnicę 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
21	KNNR 5 d.2 0401-01	IE01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
3			Zabudowa rozdzielni budowlanej RB			
22	KNNR 5 d.3 0401-01 ANALOGIA	IE01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - Złącza kablowe - szafka kablowa typu rozdzielnica budowlana z fundamentem RB1/F 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
23	KNNR 5 d.3 0201-05	IE01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur 1	m m	 1,000	
					RAZEM	1,000
24	KNNR 5-08 d.3 0617-01	IE01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ² 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
25	KNNR 5 d.3 0605-02	IE01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 8	m m	 8,000	
					RAZEM	8,000
26	KNNR 5-08 d.3 0619-06	IE01	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
27	KNNR 5-08 d.3 0814-02	IE01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
28	KNNR 5 d.3 1203-04	IE01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce 2	szt.żył szt.żył	 2,000	
					RAZEM	2,000
4			Instalacje elektryczne wewnętrzne			
4.1			Trasy kablowe			
29	KNNR 4-03 d.4. 1017-18 z. 1 o.3.1. 9901-13	IE01	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 20 mm i głębokości do 20 mm w metalu - roboty w budowlach na wys.powyżej 24 m 1	otw. otw.	 1,000	
					RAZEM	1,000
30	KNNR-W 5- d.4. 08 0808-03 1	IE01	Montaż dławika gumowego z zadławieniem przewodu 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
31	KNNR 5 d.4. 0111-02 1	IE01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe korytka PCV 40x20 10	m m	 10,000	
					RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNNR 5 d.4. 0111-02 1	IE01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe korytko PCV 20x20	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
4.2			Budowa rozdzielni RG			
33	KNNR 5 d.4. 0404-01 2	IE01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
34	KNNR 5 d.4. 0407-03 2	IE01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik główny	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
35	KNNR 5 d.4. 0407-03 2	IE01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - lampka sygnalizacyjna 1fazowa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
36	KNNR 5 d.4. 0407-03 2	IE01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć klasy B+C (L1, N)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
37	KNNR 5 d.4. 0407-03 2	IE01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B16A	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
38	KNNR 5 d.4. 0407-03 2	IE01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B6A	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
39	KNNR 5 d.4. 0407-03 2	IE01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy 230V/25A/030mA	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
40	KNNR 5 d.4. 0407-03 2	IE01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B10A z modułem różnicowoprądowym 30mA typ A	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4.3			Instalacja gniazd elektrycznych ogólnych			
41	KNNR 5 d.4. 0308-04 z. 3 o. 3.2. 9901-03	IE01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - w budynkach 12-18 -to kondygnacyjnych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
42	KNNR 5 d.4. 0209-01 z. 3 o. 3.2. 9901-02	IE01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - w budynkach 9-12 -to kondygnacyjnych	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
43	KNNR 5 d.4. 1203-08 3	IE01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			2*3*2	szt.żył	12,000	
					RAZEM	12,000
4.4			Instalacja wypustu zasilającego			
44	KNNR 5 d.4. 0209-01 z. 4 o. 3.2. 9901-02	IE01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - w budynkach 9-12 -to kondygnacyjnych	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNNR 5 d.4. 1203-08 4	IE01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 2*3	szt.żył szt.żył	 6,000	
					RAZEM	6,000
4.5			Instalacja oświetleniowa ogólna i awaryjno-ewakuacyjna			
46	KNNR 5 d.4. 0307-01 z. 5 o. 3.2. 9901-03	IE01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - w budynkach 12-18 -to kondygnacyjnych 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
47	KNNR 5 d.4. 0502-03 z. 5 o. 3.2. 9901-02	IE01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - w budynkach 9-12 -to kondygnacyjnych 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
48	KNNR 5 d.4. 0209-01 z. 5 o. 3.2. 9901-03	IE01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - w budynkach 12-18 -to kondygnacyjnych 8	m m	 8,000	
					RAZEM	8,000
49	KNNR 5 d.4. 0203-01 5	IE01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 70	m m	 70,000	
					RAZEM	70,000
50	KNNR 5 d.4. 1203-08 5	IE01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 3*2+3*2	szt.żył szt.żył	 12,000	
					RAZEM	12,000
5			Pomiary			
51	KNNR 5 d.5 1304-01	IE01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
52	KNNR 5 d.5 1305-01	IE01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1,000	
					RAZEM	1,000
53	KNNR 5 d.5 1305-02	IE01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 2	prób. prób.	 2,000	
					RAZEM	2,000
54	KNNR 5 d.5 1303-03	IE01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 2	po- miar po- miar	 2,000	
					RAZEM	2,000
55	KNNR 5 d.5 1303-01	IE01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	po- miar po- miar	 1,000	
					RAZEM	1,000
56	KNNR 5 d.5 1303-02	IE01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 4	po- miar po- miar	 4,000	
					RAZEM	4,000
57	KNR-W 4- d.5 03 1209-01	IE01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	 1,000	
					RAZEM	1,000
58	KNR-W 4- d.5 03 1209-02	IE01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	 1,000	
					RAZEM	1,000
6			Obsługa geodezyjna			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	ST-IT.01.00	IE01	Opłata za usługę geodezyjną - tyczenie i powykonawcze pomiary geodezyjne z opracowaniem operatu powykonawczego	usł.		
d.6	analiza indywidualna		1	usł.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 19	Budowa linii kablowych eNN 0,4kV - YKY4x16, YAKY4x95, YKY3x6					
2	20 - 21	Zabudowa złącza pośredniego ZK1a					
3	22 - 28	Zabudowa rozdzielni budowlanej RB					
4	29 - 50	Instalacje elektryczne wewnętrzne					
4.1	29 - 32	Trasy kablowe					
4.2	33 - 40	Budowa rozdzielni RG					
4.3	41 - 43	Instalacja gniazd elektrycznych ogólnych					
4.4	44 - 45	Instalacja wypustu zasilającego					
4.5	46 - 50	Instalacja oświetleniowa ogólna i awaryjno-ewakuacyjna					
5	51 - 58	Pomiary					
6	59 - 59	Obsługa geodezyjna					
		RAZEM					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	ORGBUD 1989, biuletyny do 9 1996
3	ORGBUD wyd.III 1986, biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD wyd.III 1986 biuletyny do 9 1996
5	WACETOB wyd.III 2003
6	WACETOB wyd.I 1997

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	wazelina techniczna	kg	31,6734		31,6734							
2.	bednarka ocynkowana 30x4	kg	6,6560		6,6560				BAK			
3.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	512,1900		512,1900							
4.	Piasek zwykły	m ³	140,6160		140,6160							
5.	rura przepustowa SRSg110/10 niebieska	m	10,4000		10,4000							
6.	rury grubościennic fi.110	m	40,5600		40,5600							
7.	złącze kablowe ZK1a/160 (wyposażone wg schematu ideowego tj. obudowa, podstawa bezpiecznikowa, wkładka gG25A	kpl.	1,0000		1,0000							
8.	rozdzielnica budowlana z fundamentem RB1/F (wyposażenie wg schematu ideowego tj. obudowa, tablica licznikowa 3fazowa - 1 szt, zabezpieczenia przedlicznikowe S303 B20A - 1szt, zabezpieczenia gniazda 400V S303 B16A - 1szt zabezpieczenia gniazd 230V S301 B16A - 1szt, wyłącznik różnicowoprądowy 40A/400V/30mA - 1szt, gn 400V - 1 szt, gn230V - 1szt)	kpl.	1,0000		1,0000							
9.	tablica rozdzielcza PCV natynkowa IP30, 2x12 modułów	szt.	1,0000		1,0000							
10.	Oprawa typu OPK-240 (2xTLD36/40W) IP54	szt.	1,0000		1,0000							
11.	Zapłonnik do świetlówek 4-65W	szt.	2,0000		2,0000							
12.	Świetlówka T8 250V/36W	szt.	2,0800		2,0800							
13.	Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP44	szt.	1,0200		1,0200							
14.	rozłącznik 40A/2 (L+N)	szt.	1,0000		1,0000							
15.	lampka sygnalizacyjna 1fazowa	szt.	1,0000		1,0000							
16.	ogranicznik przepięć B+C (L1, N)	szt.	1,0000		1,0000							
17.	wyłącznik nadprądowy B 6A	szt.	1,0000		1,0000							
18.	wyłącznik nadprądowy B 16A	szt.	2,0000		2,0000							
19.	wyłącznik różnicowoprądowy 230V/25A/030mA	szt.	1,0000		1,0000							
20.	wyłącznik nadprądowy B10A z modulem różnicowoprądowym 30mA typ A	szt.	1,0000		1,0000							
21.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-44	szt.	2,0400		2,0400							
22.	dławice gumowe	szt.	1,0000		1,0000							
23.	kanal instalacyjny PCV 40x20	m	10,4000		10,4000							
24.	kanal instalacyjny PCV 20x20	m	6,2400		6,2400							
25.	Złącze kontrolne 4-otworowe	szt.	1,0000		1,0000							
26.	końcówki kablowe	szt.	2,0600		2,0600							
27.	opaski kablowe typu Oki	szt.	125,9500		125,9500							
28.	Przewód LY-450/750V 16mm ²	m	1,0400		1,0400							
29.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	75,9200		75,9200							
30.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ²	m	9,3600		9,3600							
31.	przewody kabelkowe	m	8,3200		8,3200							
32.	kable YAKY 4x95	m	1300,0000		1300,0000							
33.	kable YKY 4x16	m	17,1600		17,1600							
34.	kable YKY 3x6	m	63,4400		63,4400							
35.	fundament prefabrykowany z żywicy poliestrowych	szt.	1,0000		1,0000							
36.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0,0825		0,0825							
37.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm'	szt.	0,0450		0,0450							
38.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm"	szt.	18,1650		18,1650							
39.	łącznik	szt.	6,8000		6,8000							
40.	łącznik'	szt.	4,0800		4,0800							
41.	korytka metalowe ocynk perforowane 50x50mm, grubość blachy 1,0mm	m	58,0000		58,0000							
42.	pokrywy ocynk do korytek 50x50	m	58,0000		58,0000							
43.	kołki rozporowe	szt.	43,2000		43,2000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War-tość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma ksy-ma lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
44.	materiały pomocnicze	zł						Nie-LiczKz				
RAZEM												

Słownie: