

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Świetlica wiejska w miejscowości Zaborowo
ADRES INWESTYCJI : Zaborowo gm. Naruszewo działka 67/5
INWESTOR : Gmina Naruszewo
ADRES INWESTORA : Naruszewo 19a 09-152 Naruszewo
WYKONAWCA ROBÓT : z przetargu
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Krzysztof Paluszyński
DATA OPRACOWANIA : listopad 2016

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IV kw. 2016

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Podatek VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Kosztorys został przygotowany w oparciu o dokumentację techniczną

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2016

Data zatwierdzenia

KRÓTKI OPIS I CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.

Parametry energetyczne budynku

Napięcie zasilania 230/400 V

moc zainstalowana 41,00 kW.

moc szczytowa 25,00 kW

Układ sieci TN-C-S

System ochrony od porażeń szybkie wyłączenie

Środek dodatkowej ochrony WRP.

I.OPIS TECHNICZNY PROJEKTU INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ

- Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie :

1.Umowy ze zleceniodawcą

2.Wytycznych branżowych

3.Obowiązujących norm i przepisów .

-Zakres opracowania

Projekt obejmuje :

1.Instalację oświetleniową i gniazd wtyczkowych

2.Tablicę

3.oświetlenia ewakuacyjnego i bezpieczeństwa

4.Instalację ochrony od porażeń

5.Instalację odgromową

6.Instalację RTV SAT

7.Instalację SWiN

8.Instalację internetową

Instalacje elektryczne podstawowe

3. DANE CENOWE I PODSTAWY KALKULACJI SZCZEGÓŁOWEJ

a) Podstawy cenowe kalkulacji szczegółowej cen jednostkowych:

- Średnie stawki dla województwa mazowieckiego - roboty elektryczne

"Informacja o cenach czynników produkcji RMS" SEKOCENBUD - IV kwartał 2016

Stawka godzinowa robocizny kosztorysowej - R - 14,58 zł

Narzuty:

Koszty pośrednie - Kp - 62,5% (od R+S)

Zysk - Z - 11,80 % (od R+S+Kp)

Źródła cen materiałów budowlanych - "Informacja o cenach czynników produkcji RMS"

SEKOCENBUD - IV kw. 2016r.

Źródła cen sprzętu budowlanych - "Informacja o cenach czynników produkcji RMS"

SEKOCENBUD - IV kw. 2016r.

b) Rodzaje katalogów

- Katalogi Nakładów Rzeczowych (KNR):

- Katalog Norm Nakładów Rzeczowych (KNNR)

- Katalogi Nakładów Rzeczowych (KNR-W) i inne na prawach Norm Zakładowych:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Wewnętrzne linie zasilające			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0701-02	10.2	m ³	10.2000	
				RAZEM	10.2000
2		Obsługa geodezyjna	kpl		
d.1		1	kpl	1.0000	
				RAZEM	1.0000
3	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1	0702-04	8.4	m ³	8.4000	
				RAZEM	8.4000
4	KNNR 5	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	50	m	50.0000	
				RAZEM	50.0000
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-01	2	m	2.0000	
				RAZEM	2.0000
6	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
d.1	0103-08	2	m	2.0000	
				RAZEM	2.0000
7	KNNR 5	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A złącze z wyłącznikiem P.Poż	kpl.		
d.1	0401-01	1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
8	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1	0707-01	25	m	25.0000	
				RAZEM	25.0000
9	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1	1302-03	2	odc.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
2	45311000-0	Instalacje elektryczne wewnętrzne			
10	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Tablica RG	szt.		
d.2	0404-01	1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur	m		
d.2	0203-04	45	m	45.0000	
				RAZEM	45.0000
12	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 75 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.2	0102-08	15	m	15.0000	
				RAZEM	15.0000
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.2	0205-03	50	m	50.0000	
				RAZEM	50.0000
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. YDY	m		
d.2	0205-02	5*1,5 35	m	35.0000	
				RAZEM	35.0000
15	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. HDGs3*1,5	m		
d.2	0205-02	20	m	20.0000	
				RAZEM	20.0000
16	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Główny przecipożarowy wyłącznik prądu	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
17	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.2	0205-01	350	m	350.0000	
				RAZEM	350.0000
18	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.2	0205-01	280	m	280.0000	
				RAZEM	280.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		50	m	50.0000	
				RAZEM	50.0000
20	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		98	szt.	98.0000	
				RAZEM	98.0000
21	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		28	szt.	28.0000	
				RAZEM	28.0000
22	KNNR 5 d.2 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		22	szt.	22.0000	
				RAZEM	22.0000
23	KNNR 5 d.2 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
24	23 d.2	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		24	szt.	24.0000	
				RAZEM	24.0000
25	KNNR 5 d.2 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² podłączenie kuchni elektrycznej	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
26	KNNR 5 d.2 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		5	szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
27	KNNR 5 d.2 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
28	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
29	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
30	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik ze ściemniaczem	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
31	KNNR 5 d.2 0307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
32	KNNR 5 d.2 0307-01	Montaż instalacji przyzewowej	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
33	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² podwójne	szt.		
		10	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
34	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² podtrójne	szt.		
		6	szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
35	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazdo RTV SAT	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
36	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazda wielokrotne w ramach potrójne(element PEL)	szt.		
		3	szt.	3.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.0000
37	KNNR 5 d.2 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² garaż	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
38	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o podwójne podtynkowe	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
39	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 20A dedykowane kotłowni	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
40	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² podwójne	szt.		
		14	szt.	14.0000	
				RAZEM	14.0000
41	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² podtrójne	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
42	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W Oprawa 2x26W TC-F 2G10 Statecznik elektroniczny.IP 65 IK 10 Wbudowany czujnik ruchu	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
43	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna LED n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna	kpl.		
		8	kpl.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
44	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa ewakuacyjna n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna	kpl.		
		3	kpl.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
45	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna Lampa Zewnętrzna Naświetlacz IP65 LED 50 W z wbudowanym czujnikiem ruchu	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
46	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa 2*26W IP 40 HF Klosz mleczny	kpl.		
		5	kpl.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
47	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
48	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W nad lustro	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
49	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa zewnętrzna 2*26W IP 65 HF	kpl.		
		3	kpl.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
50	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
51	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
52	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W	kpl.		
		3	kpl.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
53	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W Plafo- niera 2*26W HF	kpl.		
		7	kpl.	7.0000	
				RAZEM	7.0000
54	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W- Oprawa 2 36W IP 54 HF	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	kpl.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
55	KNNR 5 d.2 0510-05	Belki montażowe oświetleniowe końcowe 1x40 WOświetlenie sytemowe na jedną świetlówkę 49W przystosowane do ściemniania	kpl.		
		20	kpl.	20.0000	
				RAZEM	20.0000
56	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W- Oprawa 2*18W IP 54 HF	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
57	KNR 5-08 d.2 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		48	szt.	48.0000	
				RAZEM	48.0000
58	KNR-W 5-08 d.2 0902-0600	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		3	pomiar	3.0000	
				RAZEM	3.0000
59	KNR-W 4-03 d.2 1203-0300	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		3	odc.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
60	KNR-W 4-03 d.2 1206-0100	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		5	pomiar	5.0000	
				RAZEM	5.0000
61	KNR-W 4-03 d.2 1202-0200	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.0000	
				RAZEM	2.0000
62	KNR-W 5-08 d.2 0902-0500	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.0000	
				RAZEM	1.0000
63	KNR-W 4-03 d.2 1202-0100	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		12	pomiar	12.0000	
				RAZEM	12.0000
64	KNR AT-15 d.2 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kab- la		
		100	m kab- la	100.0000	
				RAZEM	100.0000
65	KNR AT-15 d.2 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m kab- la		
		15	m kab- la	15.0000	
				RAZEM	15.0000
66	KNR AT-15 d.2 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm	m		
		100	m	100.0000	
				RAZEM	100.0000
67	KNR AT-15 d.2 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
68	KNR AT-13 d.2 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z cegły	m		
		100	m	100.0000	
				RAZEM	100.0000
69	KNR AT-14 d.2 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
70	KNR AT-14 d.2 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Switch	szt.		
		12 port	szt.	1.0000	
		1			
				RAZEM	1.0000
71	KNR AT-15 d.2 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
72	KNR AT-15 d.2 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.0000
73	KNR 5-01 d.2 0818-05	Rozszycie kabli zakończeniowych o 50 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdach na przełącznicy 2	kon.ka bl. kon.ka bl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
74	KNR AT-15 d.2 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 0,5m 8	szt. szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
75	KNR AT-15 d.2 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 3	pomiar pomiar	3.0000	
				RAZEM	3.0000
76	KNR AT-15 d.2 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 10	pomiar pomiar	10.0000	
				RAZEM	10.0000
77	KNR AT-15 d.2 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych 2*RJ 45 kat.6 3	szt. szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
78	KNR AT-14 d.2 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg 1	kpl. kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
79	analiza włas- d.2 na	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 3m z zespo- łem anten 1	maszt. maszt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
80	analiza włas- d.2 na	Montaż instalacji RTV SAT 1	maszt. maszt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
81	KNR AT-15 d.2 0108-02	Montaż gniazd abonenckich RTV SAT 3	szt. szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
82	KNR 5 d.2 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 100	m m	100.0000	
				RAZEM	100.0000
83	KNR 5 d.2 0102-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 10	m m	10.0000	
				RAZEM	10.0000
84	KNR 5 d.2 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- RG 6 50	m m	50.0000	
				RAZEM	50.0000
85	KNR AL-01 d.2 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa 11	szt. szt.	11.0000	
				RAZEM	11.0000
86	KNR AL-01 d.2 0203-03	Montaż czujki otwarcia - rozwarcia bramowa (roletowa) 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
87	KNR AL-01 d.2 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa 4	szt. szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
88	KNR AL-01 d.2 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni 9	szt. szt.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
89	KNR AL-01 d.2 0101-04	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
90	KNR AL-01 d.2 0115-04	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnali- zujący wykorzystujący sieć bezprzewodową 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR AL-01	Montaż modułu do 8 adresów	szt.		
d.2	0113-04	2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
92	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.		
d.2	0108-05	1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
93	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 16 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.2	0102-05	190	m	190.0000	
				RAZEM	190.0000
94	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- YTDY	m		
d.2	0201-03	6x0,5 90	m	90.0000	
				RAZEM	90.0000
95	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- YTDY	m		
d.2	0201-03	2x0,5 100	m	100.0000	
				RAZEM	100.0000
3		Instalacja odgromowa			
96	KNR 5-08	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
d.3	0619-06	5	szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
97	KNR-W 5-08	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120mm2	m		
d.3	0602-1500	15	m	15.0000	
				RAZEM	15.0000
98	KNNR 5	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
d.3	0613-04	2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
99	KNNR 5	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
d.3	0613-01	5	szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
100	KNNR 5	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim- iglice 1,	szt.		
d.3	0609-03	5 m 2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
101	KNNR 5	Szyny połączeń wyrównawczych miejscowe	szt.		
d.3	0613-01	2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
102	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.3	0605-02	80	m	80.0000	
				RAZEM	80.0000
103	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
d.3	0601-02	5	m	5.0000	
				RAZEM	5.0000
104	KNR 5-08	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie oraz uniwersalnych w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
d.3	0619-02	10	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
105	KNR 5-08	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
d.3	0618-01	5	szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
106	KNR 5-08	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr. do 10 mm	m		
d.3	0607-02	24	m	24.0000	
				RAZEM	24.0000

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1		Wewnętrzne linie zasilające				
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	10.2		
2 d.1		Obsługa geodezyjna	kpl	1		
3 d.1	KNNR 5 0702-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m ³	8.4		
4 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	50		
5 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	2		
6 d.1	KNNR 5 0103-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	2		
7 d.1	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A złącze z wyłącznikiem P.Poż	kpl.	1		
8 d.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	25		
9 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	2		
2	45311000-0	Instalacje elektryczne wewnętrzne				
10 d.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Tablica RG	szt.	1		
11 d.2	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur	m	45		
12 d.2	KNNR 5 0102-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 75 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	15		
13 d.2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	50		
14 d.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. YDY 5*1,5	m	35		
15 d.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. HDGs3*1,5	m	20		
16 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Główny przyciep- żarowy wyłącznik prądu	szt.	1		
17 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	350		
18 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	280		
19 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	50		
20 d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco- wany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	98		
21 d.2	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	28		
22 d.2	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.	22		
23 d.2	KNNR 5 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm	szt.	3		
24 d.2	23	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	24		
25 d.2	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² podłączenie kuchni elektrycznej	szt.	1		
26 d.2	KNNR 5 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.	5		
27 d.2	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.	4		
28 d.2	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	4		
29 d.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	4		
30 d.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik ze ściemniaczem	szt.	2		
31 d.2	KNNR 5 0307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
32 d.2	KNNR 5 0307-01	Montaż instalacji przyzewowej	kpl.	1		
33 d.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 podwójne	szt.	10		
34 d.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 podtrójne	szt.	6		
35 d.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 gniazdo RTV SAT	szt.	3		
36 d.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 gniazda wielokrotne w ramach potrójne(element PEL)	szt.	3		
37 d.2	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2 garaż	szt.	1		
38 d.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o podwójne podtynkowe	szt.	2		
39 d.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 20A dedykowane kotłowni	szt.	2		
40 d.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 podwójne	szt.	14		
41 d.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 podtrójne	szt.	2		
42 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłowska do 2x40 W Oprawa 2x26W TC-F 2G10 Statecznik elektroniczny.IP 65 IK 10 Wbudowany czujnik ruchu	kpl.	2		
43 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna LED n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna	kpl.	8		
44 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa ewakuacyjna n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna	kpl.	3		
45 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna Lampa Zewnętrzna Naświetlacz IP65 LED 50 W z wbudowanym czujnikiem ruchu	kpl.	2		
46 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa 2*26W IP 40 HF Klosz mleczny	kpl.	5		
47 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłowska do 2x20 W	kpl.	2		
48 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłowska do 2x20 W nad lustro	kpl.	1		
49 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłowska zewnętrzna 2*26W IP 65 HF	kpl.	3		
50 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłowska do 2x20 W	kpl.	1		
51 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłowska do 2x40 W	kpl.	2		
52 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłowska do 2x40 W	kpl.	3		
53 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłowska do 2x20 W Plafoniera 2*26W HF	kpl.	7		
54 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłowska do 2x40 W- Oprawa 2 36W IP 54 HF	kpl.	3		
55 d.2	KNNR 5 0510-05	Belki montażowe oświetleniowe końcowe 1x40 WOświetlenie sytemowe na jedną świetłówkę 49W przystosowane do ściemniania	kpl.	20		
56 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłowska do 2x40 W- Oprawa 2*18W IP 54 HF	kpl.	2		
57 d.2	KNNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	48		
58 d.2	KNNR-W 5-08 0902-0600	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	3		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
59 d.2	KNR-W 4-03 1203-0300	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.	3		
60 d.2	KNR-W 4-03 1206-0100	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	pomiar	5		
61 d.2	KNR-W 4-03 1202-0200	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwo- du elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2		
62 d.2	KNR-W 5-08 0902-0500	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pró- by działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1		
63 d.2	KNR-W 4-03 1202-0100	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	12		
64 d.2	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcie- nek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla	100		
65 d.2	KNR AT-15 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcie- nek poziomy, 1 kabel	m kabla	15		
66 d.2	KNR AT-15 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych średnicy do 16 mm	m	100		
67 d.2	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-paro- wej	szt.	4		
68 d.2	KNR AT-13 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z cegły	m	100		
69 d.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.	1		
70 d.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Switch 12 port	szt.	1		
71 d.2	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	1		
72 d.2	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.	1		
73 d.2	KNR 5-01 0818- 05	Rozszycie kabli zakończeniowych o 50 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdach na przełącznicy	kon.kabl.	2		
74 d.2	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 0,5m	szt.	8		
75 d.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza li- nia	pomiar	3		
76 d.2	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda na- stępna linia	pomiar	10		
77 d.2	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych 2*RJ 45 kat.6	szt.	3		
78 d.2	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.	1		
79 d.2	analiza własna	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 3m z zespołem anten	maszt.	1		
80 d.2	analiza własna	Montaż instalacji RTV SAT	maszt.	1		
81 d.2	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich RTV SAT	szt.	3		
82 d.2	KNR 5 0102- 05	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	100		
83 d.2	KNR 5 0102- 08	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	10		
84 d.2	KNR 5 0201- 03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- RG 6	m	50		
85 d.2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.	11		
86 d.2	KNR AL-01 0203-03	Montaż czujki otwarcia - rozwarcia bramowa (roletowa)	szt.	1		
87 d.2	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	szt.	4		
88 d.2	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.	9		
89 d.2	KNR AL-01 0101-04	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozo- rowych	szt.	1		
90 d.2	KNR AL-01 0115-04	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - in- terfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bez- przewodową	szt.	1		
91 d.2	KNR AL-01 0113-04	Montaż modułu do 8 adresów	szt.	2		
92 d.2	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętr- znego z zasilaniem awaryjnym	szt.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
93 d.2	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 16 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	190		
94 d.2	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- YTDY 6x0,5	m	90		
95 d.2	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- YTDY 2x0,5	m	100		
3		Instalacja odgromowa				
96 d.3	KNNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	5		
97 d.3	KNNR-W 5-08 0602-1500	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120mm2	m	15		
98 d.3	KNNR 5 0613-04	Mostki boczniujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.	2		
99 d.3	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.	5		
100 d.3	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim- iglice 1,5 m	szt.	2		
101 d.3	KNNR 5 0613-01	Szyny połączeń wyrównawczych miejscowe	szt.	2		
102 d.3	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	80		
103 d.3	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m	5		
104 d.3	KNNR 5-08 0619-02	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie oraz uniwersalnych w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	10		
105 d.3	KNNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	5		
106 d.3	KNNR 5-08 0607-02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr. do 10 mm	m	24		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Wewnętrzne linie zasilające						
1 KNNR 5 d.1 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = 10.2 m ³	m ³					
1* 999		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	22.8480				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
2 d.1		Obsługa geodezyjna przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Obsługa geodezyjna 1/kpl		1.0000				
Razem z narzutami:								
3 KNNR 5 d.1 0702-04		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II przedmiar = 8.4 m ³	m ³					
1* 999		-- R -- robocizna 0.02r-g/m ³	r-g	0.1680				
2* 11111		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.05m-g/m ³	m-g	0.4200				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
4 KNNR 5 d.1 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 50 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.6300				
2* 1601801		-- M -- Piasek zwykły 0.056m ³ /m	m ³	2.8000				
3* 0000000		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4* 39811		-- S -- Samochód samowyładowczy do 5t (1) 0.008m-g/m	m-g	0.4000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
5 KNNR 5 d.1 0713-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych przedmiar = 2 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	0.1894				
2* 7999999		-- M -- kable YKY 5*16 1.04m/m	m	2.0800				
3* 1034701		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.0361kg/m	kg	0.0722				
4* 7640100		Opaska kablowa OKi - ociepiona 0.08szt/m	szt	0.1600				
5* 8040012		Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV,5x6 mm ² 1.04m/m	m	2.0800				
6* 0000000		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	39000	środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0134				
8*	39971	przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.0086				
9*	39100	ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.0086				
10*	31100	żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.0086				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
6	KNNR 5 d.1 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton przedmiar = 2 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.397r-g/m	r-g	0.7940				
2*	7580099	-- M -- rury winidurkowe 1.04m/m	m	2.0800				
3*	7580499	złączki 0.41szt./m	szt.	0.8200				
4*	8990499	kołki rozporowe plastikowe 2.1szt./m	szt.	4.2000				
5*	1551399	uchwyty 2.1szt./m	szt.	4.2000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
7	KNNR 5 d.1 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A złącze z wy- łącznikiem P.Poż przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.06r-g/kpl.	r-g	4.0600				
2*	7051000	-- M -- złącze typu ZK1a/PB1-3 z wyłącznikiem P.Poż 1szt/kpl.	szt	1.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
8	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 25 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	1.1525				
2*	7999999	-- M -- kable YKY 5*16 1.04m/m	m	26.0000				
3*	1034799	wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	0.2250				
4*	7648099	opaski kablowe typu Oki 0.1szt./m	szt.	2.5000				
5*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	10.5000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.0149m-g/m	m-g	0.3725				
8*	39971	przyczepa do przewożenia kabli 0.0053m-g/m	m-g	0.1325				
9*	39100	ciągnik kołowy 0.0053m-g/m	m-g	0.1325				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*	31100	żuraw samochodowy 0.0053m-g/m	m-g	0.1325				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
9	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.					
d.1	1302-03	przedmiar = 2 odc.						
1*	999	-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	3.6000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
2 45311000-0 Instalacje elektryczne wewnętrzne								
10	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Tablica RG	szt.					
d.2	0404-01	przedmiar = 1 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300				
2*	7058999	-- M -- tablice bezpiecznikowa RG z zabezpieczeniem kierunkowo mocowym 1szt/szt.	szt	1.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur	m					
d.2	0203-04	przedmiar = 45 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0.0682r-g/m	r-g	3.0690				
2*	7951405	-- M -- Przewód kabelkowy Cu YLY-450/750V 1x16mm2 1.04m/m	m	46.8000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
12	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 75 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m					
d.2	0102-08	przedmiar = 15 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	1.2600				
2*	7580099	-- M -- rury winidurkowe karbowane 1.04m/m	m	15.6000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m					
d.2	0205-03	przedmiar = 50 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	4.2000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7951023	Przewód YDYp-750V 5x2,5mm2	m	52.0000				
3*	0000000	1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. YDY 5*1,5	m					
d.2	0205-02	przedmiar = 35 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0.0704r-g/m	r-g	2.4640				
2*	7951023	-- M -- Przewód YDYp-750V 5x2,5mm2	m	36.4000				
3*	0000000	1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
15	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. HDGs3*1,5	m					
d.2	0205-02	przedmiar = 20 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0.0704r-g/m	r-g	1.4080				
2*	7956112	-- M -- Przewód HDGs-300/500V 3x1,5mm2	m	20.8000				
3*	0000000	1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
16	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Główny	szt.					
d.2	0406-01	przecipożarowy wyłącznik prądu						
		przedmiar = 1 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*	7099999	-- M -- Główny przecipożarowy wyłącznik prądu	szt.	1.0000				
		1szt./szt.						
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
17	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m					
d.2	0205-01	przedmiar = 350 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	19.1100				
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3*2,5	m	364.0000				
3*	0000000	1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
18	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m					
d.2	0205-01	przedmiar = 280 m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	15.2880				
2*	7951013	-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 1.04m/m	m	291.2000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
19	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przedmiar = 50 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	2.7300				
2*	7951013	-- M -- Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2 1.04m/m	m	52.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
20	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany przedmiar = 98 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	8.9572				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
21	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach przedmiar = 28 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	13.8600				
2*	7540099	-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt./szt.	szt.	28.5600				
3*	7540799	pierścienie odgałęźne 1.02szt./szt.	szt.	28.5600				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
22	KNNR 5 d.2 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm przedmiar = 22 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.101r-g/szt.	r-g	2.2220				
2*	7540099	-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe podwójne 1.02szt./szt.	szt.	22.4400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
23	KNNR 5 d.2 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.109r-g/szt.	r-g	0.3270				
2*	7540099	-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt./szt.	szt.	3.0600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
24	23 d.2	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm przedmiar = 24 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	2.0160				
2*	7540099	-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt./szt.	szt.	24.4800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
25	KNNR 5 d.2 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² podłączenie kuchni elektrycznej przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.347r-g/szt.	r-g	0.3470				
2*	7540099	-- M -- puszki 1.02szt./szt.	szt.	1.0200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
26	KNNR 5 d.2 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.347r-g/szt.	r-g	1.7350				
2*	7540499	-- M -- odgałęźniki bryzgoszczelne 1.02szt./szt.	szt.	5.1000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
27	KNNR 5 d.2 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.336r-g/szt.	r-g	1.3440				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7510599	łączniki bryzgoszczelne schodowy	szt.	4.0800				
3*	0000000	1.02szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
28	KNNR 5 d.2 0306-04	łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.9240				
2*	7519999	-- M -- łączniki instalacyjne podtynkowe schodowe	szt.	4.0800				
3*	0000000	1.02szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
29	KNNR 5 d.2 0306-03	łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	0.7560				
2*	7519999	-- M -- łączniki instalacyjne	szt.	4.0800				
3*	0000000	1.02szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
30	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik ze ściemniaczem przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.3160				
2*	7519999	-- M -- łączniki instalacyjne ze ściemniaczem	szt.	2.0400				
3*	0000000	1.02szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
31	KNNR 5 d.2 0307-01	łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.4620				
2*	7510599	-- M -- łączniki bryzgoszczelne	szt.	2.0400				
3*	0000000	1.02szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
32	KNNR 5 d.2 0307-01	Montaż instalacji przyzewowej przedmiar = 1 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.231r-g/kpl.	r-g	0.2310				
2*	7510599	-- M -- Lampka z buczkiem systemu przyzewowego 1.02szt/kpl.	szt	1.0200				
3*	7510599	Przycisk pociągowy 1.02szt/kpl.	szt	1.0200				
4*	7510599	Przycisk instalacji przyzewowej 1.02szt/kpl.	szt	1.0200				
5*	7510599	zasilacz instalacji przyzewowej 1.02szt/kpl.	szt	1.0200				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
33	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² podwójne przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.263*2=0.526r-g/szt.	r-g	5.2600				
2*	7530299	-- M -- gniazda podtynekowe 2-biegunowe 2.04szt./szt.	szt.	20.4000				
3*	7530299	Uszczelnienie IP 44 2.04szt./szt.	szt.	20.4000				
4*	7530299	Ramka podwójna 0.51szt./szt.	szt.	5.1000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
34	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² podtrójne przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.263*3=0.789r-g/szt.	r-g	4.7340				
2*	7530299	-- M -- gniazda podtynekowe 2-biegunowe 3.06szt./szt.	szt.	18.3600				
3*	7530299	Uszczelnienie IP 44 3.04szt./szt.	szt.	18.2400				
4*	7530299	Ramka podtrójna 0.34szt./szt.	szt.	2.0400				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
35	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazdo RTV SAT przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	0.8190				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7530399	gniazdo RTV SAT 1.02szt./szt.	szt.	3.0600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
36	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełoto- we pojedyncze o obciążalności do 10 A i prze- kroju przewodów do 2.5 mm ² gniazda wielo- krotne w ramach potrójne(element PEL) przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	0.8190				
2*		-- M -- Ramka 0.33szt./szt.	szt.	0.9900				
3*	7530399	Gniazda podtynkowe 2.04szt./szt.	szt.	6.1200				
4*	7530399	Gniazda podtynkowe 2*RJ 45 kat.6 1.02szt./szt.	szt.	3.0600				
5*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
37	KNNR 5 d.2 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przy- kręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² garaż przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.291r-g/szt.	r-g	0.2910				
2*	7531199	-- M -- gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe 16 A z wyłącznikiem 1.02szt./szt.	szt.	1.0200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
38	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przy- kręcane o podwójne podtynkowe przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	0.5260				
2*	7530299	-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe IP 44 2.04szt./szt.	szt.	4.0800				
3*		Ramka 0.5szt./szt.	szt.	1.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
39	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 20A dedykowane- kotłowni przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	0.5260				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7530299	-- M -- gniazda podtynkowe 20A 2-biegunowe IP 44 2.04szt./szt.	szt.	4.0800				
3*		Ramka 0.5szt./szt.	szt.	1.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
40	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełoto- we pojedyncze o obciążalności do 10 A i prze- kroju przewodów do 2.5 mm2 podwójne przedmiar = 14 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.273*2=0.546r-g/szt.	r-g	7.6440				
2*	7530399	-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe podwójne 2.04szt./szt.	szt.	28.5600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
41	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełoto- we pojedyncze o obciążalności do 10 A i prze- kroju przewodów do 2.5 mm2 podtrójne przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.273*2=0.546r-g/szt.	r-g	1.0920				
2*	7530399	-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 3.06szt./szt.	szt.	6.1200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
42	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x40 W Oprawa 2x26W TC- F 2G10 Statecznik elektroniczny.IP 65 IK 10 Wbudowany czujnik ruchu przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	1.4800				
2*	7302299	-- M -- Oprawa 2x26W TC-F 2G10 Statecznik elek- troniczny.IP 65 IK 10 Wbudowany czujnik ru- chu- moduł awaryjny 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
43	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna LED n/t 3W IP65 1h jedno- funkcyjna przedmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	3.7600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7304199	-- M -- Oprawa LED n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna 1szt./kpl.	szt.	8.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
44	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa ewakuacyjna n/t 3W IP65 1h jedno- funkcyjna przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	1.4100				
2*	7304199	-- M -- Oprawa ewakuacyjna n/t 3W IP65 1h jedno- funkcyjna 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
45	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna Lampa Zewnętrzna Naświet- lacz IP65 LED 50 W z wbudowanym czujni- kiem ruchu przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.9400				
2*	7304199	-- M -- Lampa Zewnętrzna Naświetlacz IP65 LED 50 W z wbudowanym czujnikiem ruchu 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
46	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 2*26W IP 40 HF Klosz mleczny przedmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	3.1000				
2*	7302299	-- M -- Oprawa 2*26W IP 40 HF Klosz mleczny zeź- ródłami światła 1szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
47	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	1.2400				
2*	7302299	-- M -- oprawy światłótkowe 2*21W HF IP 44 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*	7350499	światłówki 21 W 2.08szt./kpl.	szt.	4.1600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
48	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłólkowa do 2x20 W nad lustro przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	0.6200				
2*	7302299	-- M -- oprawy światłólkowe 2*18W HF IP 44 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*	7350499	światłówki 18 W T8 2.08szt./kpl.	szt.	2.0800				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
49	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłólkowa zewnętrzna 2*26W IP 65 HF przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	1.8600				
2*	7302299	-- M -- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłólkowa zewnętrzna 2*26W IP 65 HF 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*	7350499	światłówki 26W T5 2.08szt./kpl.	szt.	6.2400				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
50	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłólkowa do 2x20 W przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	0.6200				
2*	7302299	-- M -- oprawy światłólkowe 2*29W HF IP 65 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*	7350499	światłówki 29 W 2.08szt./kpl.	szt.	2.0800				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
51	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłólkowa do 2x40 W przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	1.4800				
2*	7302299	-- M -- oprawy światłólkowe 2*58W IP 65 HF atest sanitarny 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*	7350499	światłówki 58W T8 2.08szt./kpl.	szt.	4.1600				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
52	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x40 W przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	2.2200				
2*	7302299	-- M -- oprawy światłótkowe 2*58W IP 54 HF 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*	7350499	światłówki 58W T8 2.08szt./kpl.	szt.	6.2400				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
53	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W Plafoniera 2*26W HF przedmiar = 7 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	4.3400				
2*	7302299	-- M -- Plafoniera 2*26W HF kompletna ze źródłami światła 1szt./kpl.	szt.	7.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
54	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x40 W- Oprawa 2 36W IP 54 HF przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	2.2200				
2*	7302299	-- M -- Oprawa 2 36W IP 54 HF 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*	7350499	światłówki 36W T8 2.08szt./kpl.	szt.	6.2400				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
55	KNNR 5 d.2 0510-05	Belki montażowe oświetleniowe końcowe 1x40 WOświetlenie sytemowe na jedną światłótkę 49W przystosowane do ściemniania przedmiar = 20 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.52r-g/kpl.	r-g	10.4000				
2*	7302099	-- M -- belki montażowe sytemowe na jedną światłótkę 49W przystosowane do ściemniania 1szt./kpl.	szt.	20.0000				
3*	7350499	światłówki 49W 1.04szt./kpl.	szt.	20.8000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
56	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x40 W- Oprawa 2*18W IP 54 HF przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	1.4800				
2*	7302299	-- M -- Oprawa 2*18W IP 54 HF 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*	7350499	światłówki 18W T8 2.08szt./kpl.	szt.	4.1600				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
57	KNR 5-08 d.2 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) przedmiar = 48 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.	r-g	0.7584				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
58	KNR-W 5-08 d.2 0902-0600	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowo-prądowego - każdy następny przedmiar = 3 pomiar	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 0.27r-g/pomiar	r-g	0.8100				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
59	KNR-W 4-03 d.2 1203-0300	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5 przedmiar = 3 odc.	odc.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.98r-g/odc.	r-g	5.9400				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
60	KNR-W 4-03 d.2 1206-0100	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych przedmiar = 5 pomiar	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 0.34r-g/pomiar	r-g	1.7000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
61	KNR-W 4-03 d.2 1202-0200	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	3.5200				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
62	KNR-W 5-08 d.2 0902-0500	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwszy	po- miar					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		przedmiar = 1 pomiar -- R -- robocizna 0.33r-g/pomiar	r-g	0.3300				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
63 KNR-W 4-03 d.2 1202-0100		Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 12 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	15.6000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
64 KNR AT-15 d.2 0102-01		Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm przedmiar = 100 m kabla	m kab- la					
1* 999		-- R -- robocizna 0.017r-g/m kabla	r-g	1.7000				
2* 0000000		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3* 7986999		kabel okablowania strukturalnego miedziany Kabel skrętka TG linka cat 6 U/UTP 1.1m/m kabla	m	110.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
65 KNR AT-15 d.2 0101-01		Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel przedmiar = 15 m kabla	m kab- la					
1* 999		-- R -- robocizna 0.0438r-g/m kabla	r-g	0.6570				
2* 0000000		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
66 KNR AT-15 d.2 0104-02		Układanie peszla/rurek podtylnikowych średnicy do 16 mm przedmiar = 100 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0.0168r-g/m	r-g	1.6800				
2* 0000000		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3* 7580085		Rura instalacyjna gładka RB 22 mm 1.03m/m	m	103.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
67 KNR AT-15 d.2 0107-02		Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej przedmiar = 4 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0.161r-g/szt.	r-g	0.6440				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*	7554999	Moduł RJ45(2*RJ45)kat. 6 0.5kpl/szt.	kpl	2.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
68	KNR AT-13 d.2 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z cegły przedmiar = 100 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.3478r-g/m	r-g	34.7800				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
69	KNR AT-14 d.2 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygoto- wanych stelażach 19" przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.255r-g/szt.	r-g	0.2550				
2*		-- M -- Panel 19" RJ-45 24 porty UTP 1U Cat.6 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
70	KNR AT-14 d.2 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygoto- wanych stelażach 19" - Switch 12 port przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.255r-g/szt.	r-g	0.2550				
2*	7099999	-- M -- Switch 2610-12 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
71	KNR AT-15 d.2 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.22r-g/kpl.	r-g	0.2200				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*	7761999	listwa zasilająca 1U/220V z 8 gniazdami z bol- cem 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
72	KNR AT-15 d.2 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian sza- fy	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		przedmiar = 1 kpl. -- R -- robocizna 0.13r-g/kpl.	r-g	0.1300				
2* 0000000		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3* 7760999		Półka 19" 1U 750mm stała 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
73 KNR 5-01 d.2 0818-05		Rozszycie kabli zakończeniowych o 50 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy przedmiar = 2 kon.kabl.	kon. kabl					
1* 999		-- R -- robocizna 8.14*0.955=7.7737r-g/kon.kabl.	r-g	15.5474				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
74 KNR AT-15 d.2 0119-04		Krosowanie - Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 0,5m przedmiar = 8 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0.092r-g/szt.	r-g	0.7360				
2* 8079999		-- M -- Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 0,5m 1szt./szt.	szt.	8.0000				
3* 0000000		materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
75 KNR AT-15 d.2 0118-01		Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia przedmiar = 3 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 0.84r-g/pomiar	r-g	2.5200				
2* 0000000		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3* at154		-- S -- przrząd pomiarowy okablowania strukturalne- go kpl. 0.42m-g/pomiar	m-g	1.2600				
4* at155		środek łączności bezprzewodowej kpl. 0.42m-g/pomiar	m-g	1.2600				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
76 KNR AT-15 d.2 0118-02		Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia przedmiar = 10 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 0.3r-g/pomiar	r-g	3.0000				
2* 0000000		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	at154	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	1.5000				
4*	at155	0.15m-g/pomiar środek łączności bezprzewodowej kpl. 0.15m-g/pomiar	m-g	1.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
77	KNR AT-15 d.2 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych 2* RJ 45 kat.6 przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*	7554999	gniazdo podtynkowe 2*RJ45 c.6a 1kpl./szt.	kpl.	3.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
78	KNR AT-14 d.2 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.58r-g/kpl.	r-g	0.5800				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
3*	7753999	szafa dystrybucyjna wisząca 16U 1szt/kpl.	szt.	1.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
79	analiza włas- d.2 na	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 3m z zespołem anten przedmiar = 1 maszt.	maszt.					
1*	999	-- R -- robocizna 5*0.955=4.775r-g/maszt.	r-g	4.7750				
2*	8312099	-- M -- konstrukcja masztu 1kg/maszt.	kg	1.0000				
3*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.24m-g/maszt.	m-g	1.2400				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
80	analiza włas- d.2 na	Montaż instalacji RTV SAT przedmiar = 1 maszt.	maszt.					
1*	999	-- R -- robocizna 25*0.955=23.875r-g/maszt.	r-g	23.8750				
2*	8312099	-- M -- Tablica RTV w szafie IT 1kpl	kpl	1.0000				
3*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.24m-g/maszt.	m-g	1.2400				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
81	KNR AT-15 d.2 0108-02	Montaż gniazd abonenckich RTV SAT przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*	7554999	gniazdo podtynkowe RTV SAT 1kpl./szt.	kpl.	3.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
82	KNNR 5 d.2 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton przedmiar = 100 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0672r-g/m	r-g	6.7200				
2*	7580099	-- M -- rury winidurkowe karbowane' 22 1.04m/m	m	104.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
83	KNNR 5 d.2 0102-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton przedmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	0.8400				
2*	7580099	-- M -- rury winidurkowe gładkie RB 47 1.04m/m	m	10.4000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
84	KNNR 5 d.2 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- RG 6 przedmiar = 50 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0242r-g/m	r-g	1.2100				
2*	7920999	-- M -- przewody izolowane jednożyłowe RG 6 1.04m/m	m	52.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
85	KNR AL-01 d.2 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa po- wierzchniowa przedmiar = 11 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.14r-g/szt.	r-g	12.5400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kontaktron wpuszczany 1/szt.		11.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
86	KNR AL-01 d.2 0203-03	Montaż czujki otwarcia - rozwarcia bramowa (roletowa) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.54r-g/szt.	r-g	2.5400				
2*		-- M -- Kontaktron bramowy 1/szt.		1.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
87	KNR AL-01 d.2 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.25r-g/szt.	r-g	9.0000				
2*		-- M -- Manipulator kodowy strefowy 1/szt.		4.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
88	KNR AL-01 d.2 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	16.8300				
2*		-- M -- Czujka ruchu 1/szt.		9.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
89	KNR AL-01 d.2 0101-04	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 27.45r-g/szt.	r-g	27.4500				
2*		-- M -- Centrala alarmowa do 8 linii dozorowych 1/szt.		1.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
90	KNR AL-01 d.2 0115-04	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 20.6r-g/szt.	r-g	20.6000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
91	KNR AL-01 d.2 0113-04	Montaż modułu do 8 adresów przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.73r-g/szt.	r-g	7.4600				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
92	KNR AL-01 d.2 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zasilaniem awaryjnym przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 7.36r-g/szt.	r-g	7.3600				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
93	KNNR 5 d.2 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 16 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton przedmiar = 190 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0672r-g/m	r-g	12.7680				
2*	7580099	-- M -- rury winidurkowe karbowane' 16 1.04m/m	m	197.6000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
94	KNNR 5 d.2 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- YTDY 6x0,5 przedmiar = 90 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0242r-g/m	r-g	2.1780				
2*	7920999	-- M -- przewody izolowane jednożyłowe YTDY 6x0,5 1.04m/m	m	93.6000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
95	KNNR 5 d.2 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- YTDY 2x0,5 przedmiar = 100 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0242r-g/m	r-g	2.4200				
2*	7920999	-- M -- przewody izolowane jednożyłowe YTDY 2x0,5 1.04m/m	m	104.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
3		Instalacja odgromowa						
96	KNR 5-08 d.3 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut- płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej przedmiar = 5 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.4486r-g/szt.	r-g	2.2430				
2*	7590799	-- M -- Złącza 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
97	KNR-W 5-08 d.3 0602-1500	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120mm2 przedmiar = 15 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.193r-g/m	r-g	2.8950				
2*	7920710	-- M -- przewód LYżo 16 mm2 1.04m/m	m	15.6000				
3*	88888888	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
98	KNNR 5 d.3 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/szt.	r-g	3.3000				
2*	1121099	-- M -- Bednarka ocynkowana 1.5m/szt.	m	3.0000				
3*	6801299	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.24kg/szt.	kg	0.4800				
4*	1213099	Blacha ołowiana 0.1kg/szt.	kg	0.2000				
5*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
99	KNNR 5 d.3 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	1.7500				
2*	7573999	-- M -- Uchwyty do rur 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
100	KNNR 5 d.3 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim- iglice 1,5 m przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.266r-g/szt.	r-g	0.5320				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1121399	Iglice 1,5 m z podstawą	m	3.0000				
3*	0000000	1.5m/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
101	KNNR 5 d.3 0613-01	Szyny połączeń wyrównawczych miejscowe	szt.					
		przedmiar = 2 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	0.7000				
2*	7573999	-- M -- szyna GSU uziemiająca 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
102	KNNR 5 d.3 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m					
		przedmiar = 80 m						
1*	999	-- R -- robocizna 1.02r-g/m	r-g	81.6000				
2*	1121099	-- M -- bednarka ocynkowana 1.248kg/m	kg	99.8400				
3*	7590610	złącza kontrolne 0.06szt./m	szt.	4.8000				
4*	7590101	Ośłona przewodów uziem.z blachy K-511 0.06szt/m	szt	4.8000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
103	KNNR 5 d.3 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m					
		przedmiar = 5 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0.244r-g/m	r-g	1.2200				
2*	1121099	-- M -- Drut stalowy ocynkowany FeZn 8 mm 1.04m/m	m	5.2000				
3*	7590431	Wspornik dachowy stal.ocynk.K-111, K-114 1.01szt/m	szt	5.0500				
4*	7590640	złącza rynnowe 0.03szt/m	szt	0.1500				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*	72100	-- S -- spawarka 0.034m-g/m	m-g	0.1700				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
104	KNR 5-08 d.3 0619-02	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie oraz uniwersalnych w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.					
		przedmiar = 10 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0.1565r-g/szt.	r-g	1.5650				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7590799	-- M -- Złącza 1szt./szt.	szt.	10.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
105	KNR 5-08 d.3 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1786r-g/szt.	r-g	0.8930				
2*	7590730	-- M -- Złącza uniwersalne 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
106	KNR 5-08 d.3 0607-02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr. do 10 mm przedmiar = 24 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.4253*0.955=0.406162r-g/m	r-g	9.7479				
2*	1102910	-- M -- Pręty ze stali ocynkowane 1.248kg/m	kg	29.9520				
3*	7590462	Wspornik do przew. napr. K-122/2 przełot. 1.01szt/m	szt	24.2400				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Wewnętrzne linie zasilające						
2	Instalacje elektryczne wewnętrzne						
3	Instalacja odgromowa						
	Narzuty kosztorysu						
	RAZEM netto						
	Podatek VAT						
	Razem brutto						

Słownie: