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

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Sosenkowo
ADRES INWESTYCJI : Sosenkowo gm. Naruszewo działka 29/1
INWESTOR : Gmina Naruszewo
ADRES INWESTORA : Naruszewo 19a 09-152 Naruszewo
WYKONAWCA ROBÓT : z przetargu
BRANŻA : Instalacja elektryczna wewnętrzna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Krzysztof Paluszyński
DATA OPRACOWANIA : listopad 2022

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IV kw. 2022

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 na podstawie dokumentacji technicznej

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2022

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.Instalacje odgromową

6.Instalację RTV SAT

7.Instalacje 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 -I kwartał 2017

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 d.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		7.4	m ³	7.4000	
				RAZEM	7.4000
2		Obsługa geodezyjna	kpl		
d.1		1	kpl	1.0000	
				RAZEM	1.0000
3	KNNR 5 d.1 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m ³		
		5.2	m ³	5.2000	
				RAZEM	5.2000
4	KNNR 5 d.1 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		20	m	20.0000	
				RAZEM	20.0000
5	KNNR 5 d.1 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		2	m	2.0000	
				RAZEM	2.0000
6	KNNR 5 d.1 0103-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		2	m	2.0000	
				RAZEM	2.0000
7	KNNR 5 d.1 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A złącze z wyłącznikiem P.Poż	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
8	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		20	m	20.0000	
				RAZEM	20.0000
9	KNNR 5 d.1 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
2 45311000-0		Instalacje elektryczne wewnętrzne			
10	KNNR 5 d.2 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Tablica RG	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
11	KNNR 5 d.2 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur	m		
		25	m	25.0000	
				RAZEM	25.0000
12	KNNR 5 d.2 0102-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 75 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton	m		
		5	m	5.0000	
				RAZEM	5.0000
13	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		95	m	95.0000	
				RAZEM	95.0000
14	KNNR 5 d.2 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. YDY 5*1,	m		
		5	m	65.0000	
		65			
				RAZEM	65.0000
15	KNNR 5 d.2 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. HDGs5x1,5	m		
		15	m	15.0000	
				RAZEM	15.0000
16	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Główny przecipożarowy wyłącznik prądu	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
17	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik obecności	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
18	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		410	m	410.0000	
				RAZEM	410.0000

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		
		310	m	310.0000	
				RAZEM	310.0000
20	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		
		80	m	80.0000	
				RAZEM	80.0000
21	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		110	szt.	110.0000	
				RAZEM	110.0000
22	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		29	szt.	29.0000	
				RAZEM	29.0000
23	KNNR 5 d.2 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		22	szt.	22.0000	
				RAZEM	22.0000
24	KNNR 5 d.2 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
25	23 d.2	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		24	szt.	24.0000	
				RAZEM	24.0000
26	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
27	KNNR 5 d.2 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		5	szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
28	KNNR 5 d.2 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
29	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
30	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik ze ścimniaczem	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
31	KNNR 5 d.2 0307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		9	szt.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
32	KNNR 5 d.2 0307-02	Łączniki świecznikowe	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
33	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
34	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
35	KNNR 5 d.2 0307-01	Montaż instalacji przyzewowej	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
36	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	szt.		
		13	szt.	13.0000	
				RAZEM	13.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	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 mm2 potrójne 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
38	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 mm2 9	szt. szt.	 9.0000	
				RAZEM	9.0000
39	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 mm2 gniazdo RTV SAT 3	szt. szt.	 3.0000	
				RAZEM	3.0000
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 mm2 gniazda wielokrotne w ramkach potrójne (element PEL) 3	szt. szt.	 3.0000	
				RAZEM	3.0000
41	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 mm2 garaż 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
42	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o podwójne podtynkowe 2	szt. szt.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
43	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 20A dedykowane kotłowni 2	szt. szt.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
44	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 mm2 podwójne 8	szt. szt.	 8.0000	
				RAZEM	8.0000
45	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 mm2 potrójne 3	szt. szt.	 3.0000	
				RAZEM	3.0000
46	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa zewnętrzna LED 19 W 1800lm IP 65 z modulem awaryjnym 1h 2	kpl. kpl.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
47	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna LED n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna 6	kpl. kpl.	 6.0000	
				RAZEM	6.0000
48	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa ewakuacyjna n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna 2	kpl. kpl.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
49	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna Lampa Zewnętrzna Naświetlacz IP65 LED 50 W z wbudowanym czujnikiem ruchu 2	kpl. kpl.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
50	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa LED IP 54 9 W oprawa nad lustro 4	kpl. kpl.	 4.0000	
				RAZEM	4.0000
51	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa LED 50W 7200lm IP 65 atest higieniczny 2	kpl. kpl.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
52	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa LED 11W 1100lm IP 54 4	kpl. kpl.	 4.0000	
				RAZEM	4.0000
53	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa z czujnikiem ruchu LED 16 W IP 44 840 1200lm 2	kpl. kpl.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
54	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED 28W Ip 54 3400lm 4000K	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	kpl.	7.0000	
				RAZEM	7.0000
55	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa ścienna okrągła LED 9W 850 lm 9	kpl. kpl.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
56	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa LED zewnętrzna IP 65 z czujnikiem ruchu 11W 950 lm 4	kpl. kpl.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
57	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa LED 15W 1250lm IP 44 kłoz mleczny 5	kpl. kpl.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
58	KNNR 5 d.2 0510-05	Oprawa LED 2150lm /18W 3000kpleksi opła obudowa aluminium IP 20 Szara 22	kpl. kpl.	22.0000	
				RAZEM	22.0000
59	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 12W1100lm IP 20 2	kpl. kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
60	KNR 5-08 d.2 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 48	szt. szt.	48.0000	
				RAZEM	48.0000
61	KNR-W 5-08 d.2 0902-0600	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 3	pomiar pomiar	3.0000	
				RAZEM	3.0000
62	KNR-W 4-03 d.2 1203-0300	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5 3	odc. odc.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
63	KNR-W 4-03 d.2 1206-0100	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych 5	pomiar pomiar	5.0000	
				RAZEM	5.0000
64	KNR-W 4-03 d.2 1202-0200	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	2.0000	
				RAZEM	2.0000
65	KNR-W 5-08 d.2 0902-0500	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.0000	
				RAZEM	1.0000
66	KNR-W 4-03 d.2 1202-0100	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 12	pomiar pomiar	12.0000	
				RAZEM	12.0000
67	KNR AT-15 d.2 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm 100	m kab- la m kab- la	100.0000	
				RAZEM	100.0000
68	KNR AT-15 d.2 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel 15	m kab- la m kab- la	15.0000	
				RAZEM	15.0000
69	KNR AT-15 d.2 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowycho średnicy do 16 mm 100	m m	100.0000	
				RAZEM	100.0000
70	KNR AT-15 d.2 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej 6	szt. szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
71	KNR AT-13 d.2 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z cegły 100	m m	100.0000	
				RAZEM	100.0000
72	KNR AT-14 d.2 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" 1	szt. szt.	1.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.0000
73	KNR AT-14 d.2 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Switch 12 port 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
74	KNR AT-15 d.2 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
75	KNR AT-15 d.2 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 1	kpl. kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
76	KNR 5-01 d.2 0818-05	Rozszycie kabli zakończeniowych o 50 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy 2	kon.ka bl. kon.ka bl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
77	KNR AT-15 d.2 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 0,5m 8	szt. szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
78	KNR AT-15 d.2 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 3	pomiar pomiar	3.0000	
				RAZEM	3.0000
79	KNR AT-15 d.2 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 10	pomiar pomiar	10.0000	
				RAZEM	10.0000
80	KNR AT-15 d.2 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych 2*RJ 45 kat.6 3	szt. szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
81	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
82	analiza włas- d.2 na	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 3m z zespołem anten 1	maszt. maszt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
83	analiza włas- d.2 na	Montaż instalacji RTV SAT 1	maszt. maszt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
84	KNR AT-15 d.2 0108-02	Montaż gniazd abonenckich RTV SAT 3	szt. szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
85	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 100	m m	100.0000	
				RAZEM	100.0000
86	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 10	m m	10.0000	
				RAZEM	10.0000
87	KNNR 5 d.2 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² wciągane do rur- RG 6 50	m m	50.0000	
				RAZEM	50.0000
88	KNR AL-01 d.2 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa 16	szt. szt.	16.0000	
				RAZEM	16.0000
89	KNR AL-01 d.2 0203-03	Montaż czujki otwarcia - rozwarcia bramowa (roletowa) 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
90	KNR AL-01 d.2 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa 3	szt. szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR AL-01 d.2 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		10	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
92	KNR AL-01 d.2 0101-04	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
93	KNR AL-01 d.2 0115-04	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
94	KNR AL-01 d.2 0113-04	Montaż modułu do 8 adresów	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
95	KNR AL-01 d.2 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
96	KNNR 5 d.2 0102-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 16 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		190	m	190.0000	
				RAZEM	190.0000
97	KNNR 5 d.2 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² wciągane do rur- YTDY 6x0,	m		
		5	m	90.0000	
		90			
				RAZEM	90.0000
98	KNNR 5 d.2 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² wciągane do rur- YTDY 2x0,	m		
		5	m	100.0000	
		100			
				RAZEM	100.0000
3		Instalacja odgromowa			
99	KNR 5-08 d.3 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut- płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
100	KNR 5-08 d.3 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik t- płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej zbiornik	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
101	KNR-W 5-08 d.3 0602-1500	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120mm ²	m		
		15	m	15.0000	
				RAZEM	15.0000
102	KNNR 5 d.3 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
103	KNNR 5 d.3 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		5	szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
104	KNNR 5 d.3 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim- iglice 1,5 m	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
105	KNNR 5 d.3 0613-01	Szyny połączeń wyrównawczych miejscowe	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
106	KNNR 5 d.3 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		80	m	80.0000	
				RAZEM	80.0000
107	KNNR 5 d.3 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - zbiornik	m		
		16	m	16.0000	
				RAZEM	16.0000
108	KNNR 5 d.3 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		5	m	5.0000	
				RAZEM	5.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNR 5-08 d.3 0619-02	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie oraz uniwersalnych w instalacji uziemniającej i odgromowej 10	szt. szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
110	KNR 5-08 d.3 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 5	szt. szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
111	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 20	m m	20.0000	
				RAZEM	20.0000
4		Instalacja Fotowoltaiczna i instalacje elektryczne			
112	KNNR 5 d.4 0726-09 ws. do R=0,7	Zarobienie na sucho końca kabla 5x4/6/10/16mm2 36	szt. szt.	36.0000	
				RAZEM	36.0000
113	KNNR 5 d.4 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 3	otw. otw.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
114	KNNR 5 d.4 0103-04	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie 10	m m	10.0000	
				RAZEM	10.0000
115	KNNR 5 d.4 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle 10	m m	10.0000	
				RAZEM	10.0000
116	KNNR 5 d.4 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5*4 10	m m	10.0000	
				RAZEM	10.0000
117	KNR-W 5-08 d.4 0405-06	Ochrona przepięciowa 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
118	KNR 5-18 d.4 0306-04	Montaż konstrukcji pod panele fotowoltaiczne 1	kpl. kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
119	KNNR 5 d.4 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 Tablica RDC1 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
120	KNNR 5 d.4 0406-03	Montaż paneli fotowoltaicznych na gotowej konstrukcji 20	szt. szt.	20.0000	
				RAZEM	20.0000
121	KNNR 5 d.4 0406-03	Montaż falownika 10 KW 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
122	KNNR 5 d.4 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - Kable połączeniowe pomiędzy panelami fotowoltaicznymi 150	m m	150.0000	
				RAZEM	150.0000

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	7.4		
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	5.2		
4 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	20		
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	20		
9 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	2		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł	
1	2	3	4	5	6	7	
	2 45311000-0	Instalacje elektryczne wewnętrzne					
10	KNNR 5 0404-d.2 01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Tablica RG	szt.	1			
11	KNNR 5 0203-d.2 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur	m	25			
12	KNNR 5 0102-d.2 08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 75 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	5			
13	KNNR 5 0205-d.2 03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	95			
14	KNNR 5 0205-d.2 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. YDY 5*1,5	m	65			
15	KNNR 5 0205-d.2 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. HDGs5x1,5	m	15			
16	KNNR 5 0406-d.2 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Główny przepięzrowy wyłącznik prądu	szt.	1			
17	KNNR 5 0406-d.2 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik obecności	szt.	2			
18	KNNR 5 0205-d.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	410			
19	KNNR 5 0205-d.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	310			
20	KNNR 5 0205-d.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	80			
21	KNNR 5 0301-d.2 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	110			
22	KNNR 5 0302-d.2 06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	29			
23	KNNR 5 0302-d.2 02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.	22			
24	KNNR 5 0302-d.2 03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm	szt.	4			
25	23 d.2	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	24			
26	KNNR 5 0303-d.2 01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 podłączenie kuchni elektrycznej	szt.	1			
27	KNNR 5 0304-d.2 03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.	5			
28	KNNR 5 0307-d.2 03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.	4			
29	KNNR 5 0306-d.2 03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	2			
30	KNNR 5 0306-d.2 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik ze ściemniaczem	szt.	2			
31	KNNR 5 0307-d.2 01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	9			
32	KNNR 5 0307-d.2 02	Łączniki świecznikowe	szt.	2			
33	KNNR 5 0306-d.2 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	3			
34	KNNR 5 0306-d.2 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	4			
35	KNNR 5 0307-d.2 01	Montaż instalacji przyzewowej	kpl.	1			
36	KNNR 5 0308-d.2 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.	13			
37	KNNR 5 0308-d.2 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 potrójne	szt.	1			
38	KNNR 5 0308-d.2 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	9			
39	KNNR 5 0308-d.2 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			

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
40	KNNR 5 0308-02 d.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazda wielokrotne w ramach potrójne(element PEL)	szt.	3		
41	KNNR 5 0308-07 d.2	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		
42	KNNR 5 0308-05 d.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o podwójne podtynkowe	szt.	2		
43	KNNR 5 0308-05 d.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 20A dedykowanekotłowni	szt.	2		
44	KNNR 5 0308-02 d.2	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.	8		
45	KNNR 5 0308-02 d.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² potrójne	szt.	3		
46	KNNR 5 0502-03 d.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa zewnętrzna LED 19 W 1800lm IP 65 z modułem awaryjnym 1h	kpl.	2		
47	KNNR 5 0502-01 d.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna LED n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna	kpl.	6		
48	KNNR 5 0502-01 d.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa ewakuacyjna n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna	kpl.	2		
49	KNNR 5 0502-01 d.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna Lampa Zewnętrzna Naświetlacz IP65 LED 50 W z wbudowanym czujnikiem ruchu	kpl.	2		
50	KNNR 5 0502-02 d.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa LED IP 54 9 W oprawa nad lustro	kpl.	4		
51	KNNR 5 0502-02 d.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa LED 50W 7200lm IP 65 atest higieniczny	kpl.	2		
52	KNNR 5 0502-02 d.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa LED 11W 1100lm IP 54	kpl.	4		
53	KNNR 5 0502-02 d.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa z czujnikiem ruchu LED 16 W IP 44 840 1200lmn	kpl.	2		
54	KNNR 5 0502-02 d.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED 28W Ip 54 3400lm 4000K	kpl.	7		
55	KNNR 5 0502-03 d.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa ścienna okrągła LED 9W 850 lm	kpl.	9		
56	KNNR 5 0502-03 d.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa LED zewnętrzna IP 65 z czujnikiem ruchu 11W 950 lm	kpl.	4		
57	KNNR 5 0502-02 d.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa LED 15W 1250lm IP 44 klosz mleczny	kpl.	5		
58	KNNR 5 0510-05 d.2	Oprawa LED 2150lm /18W 3000kpleksi opla obudowa aluminium IP 20 Szara	kpl.	22		
59	KNNR 5 0502-03 d.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 12W 1100lm IP 20	kpl.	2		
60	KNR 5-08 0812-01 d.2	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.	48		
61	KNR-W 5-08 0902-0600 d.2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	3		
62	KNR-W 4-03 1203-0300 d.2	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.	3		
63	KNR-W 4-03 1206-0100 d.2	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	pomiar	5		
64	KNR-W 4-03 1202-0200 d.2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2		
65	KNR-W 5-08 0902-0500 d.2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1		
66	KNR-W 4-03 1202-0100 d.2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	12		
67	KNR AT-15 0102-01 d.2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla	100		
68	KNR AT-15 0101-01 d.2	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m kabla	15		
69	KNR AT-15 0104-02 d.2	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm	m	100		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
70 d.2	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętcie 4-parowej	szt.	6		
71 d.2	KNR AT-13 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z cegły	m	100		
72 d.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stałach 19"	szt.	1		
73 d.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stałach 19" - Switch 12 port	szt.	1		
74 d.2	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	1		
75 d.2	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.	1		
76 d.2	KNR 5-01 0818-05	Rozszycie kabli zakończeniowych o 50 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdach na przełącznicy	kon.kabl.	2		
77 d.2	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy EMT PIMF 600MHz, RJ45 0, 5m	szt.	8		
78 d.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	3		
79 d.2	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	10		
80 d.2	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtylkowych 2*RJ 45 kat.6	szt.	3		
81 d.2	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.	1		
82 d.2	analiza własna	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 3m z zespołem anten	maszt.	1		
83 d.2	analiza własna	Montaż instalacji RTV SAT	maszt.	1		
84 d.2	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich RTV SAT	szt.	3		
85 d.2	KNNR 5 0102-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	100		
86 d.2	KNNR 5 0102-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	10		
87 d.2	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- RG 6	m	50		
88 d.2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.	16		
89 d.2	KNR AL-01 0203-03	Montaż czujki otwarcia - rozwarcia bramowa (roletowa)	szt.	1		
90 d.2	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	szt.	3		
91 d.2	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.	10		
92 d.2	KNR AL-01 0101-04	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.	1		
93 d.2	KNR AL-01 0115-04	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową	szt.	1		
94 d.2	KNR AL-01 0113-04	Montaż modułu do 8 adresów	szt.	2		
95 d.2	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.	1		
96 d.2	KNNR 5 0102-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 16 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	190		
97 d.2	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- YTDY 6x0,5	m	90		
98 d.2	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- YTDY 2x0,5	m	100		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
3		Instalacja odgromowa				
99 d.3	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	4		
100 d.3	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik t-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej zbiornik	szt.	2		
101 d.3	KNR-W 5-08 0602-1500	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120mm ²	m	15		
102 d.3	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę	szt.	2		
103 d.3	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.	5		
104 d.3	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim- iglice 1,5 m	szt.	3		
105 d.3	KNNR 5 0613-01	Szyny połączeń wyrównawczych miejscowe	szt.	2		
106 d.3	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	80		
107 d.3	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - zbiornik	m	16		
108 d.3	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m	5		
109 d.3	KNR 5-08 0619-02	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie oraz uniwersalnych w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	10		
110 d.3	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	5		
111 d.3	KNR 5-08 0607-02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr. do 10 mm	m	20		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4		Instalacja Fotowoltaiczna i instalacje elektryczne				
112	KNNR 5 0726-d.4 09 ws. do R=0,7	Zarobienie na suchu końca kabla 5x4/6/10/16mm ²	szt.	36		
113	KNNR 5 1209-d.4 07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3		
114	KNNR 5 0103-d.4 04	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie	m	10		
115	KNNR 5 1207-d.4 15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	10		
116	KNNR 5 0713-d.4 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5*4	m	10		
117	KNR-W 5-08 d.4 0405-06	Ochrona przepięciowa	szt	1		
118	KNR 5-18 0306-d.4 04	Montaż konstrukcji pod panele fotowoltaiczne	kpl	1		
119	KNNR 5 0404-d.4 08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m ² Tablica RDC1	szt.	1		
120	KNNR 5 0406-d.4 03	Montaż paneli fotowoltaicznych na gotowej konstrukcji	szt.	20		
121	KNNR 5 0406-d.4 03	Montaż falownika 10 KW	szt.	1		
122	KNNR 5 0202-d.4 02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - Kable połączeniowe pomiędzy panelami fotowoltaicznymi	m	150		
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 0701-d.1 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = 7.4 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	16.5760				
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 0702-d.1 04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II przedmiar = 5.2 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.02r-g/m ³	r-g	0.1040				
2*	11111	-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.05m-g/m ³	m-g	0.2600				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
4	KNNR 5 0706-d.1 01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m przedmiar = 20 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.2520				
2*	1601801	-- M -- Piasek zwykły 0.056m ³ /m	m ³	1.1200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	39811	-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.008m-g/m	m-g	0.1600				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
5	KNNR 5 0713-d.1 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*	1034701	-- M -- Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.0361kg/m	kg	0.0722				
3*	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08szt/m	szt	0.1600				
4*	8040056	Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x10mm ² 1.04m/m	m	2.0800				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0134				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	39971	przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.0086				
8*	39100	ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.0086				
9*	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 0103-d.1 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 0401-d.1 01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A złącze z wyłącznikiem 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 0707-d.1 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 20 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.9220				
2*	8040056	-- M -- Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x10mm2 1.04m/m	m	20.8000				
3*	1034799	wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	0.1800				
4*	7648099	opaski kablowe typu Oki 0.1szt./m	szt.	2.0000				
5*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	8.4000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*	39000	-- S -- środek transportowy' 0.0149m-g/m	m-g	0.2980				
8*	39971	przyczepa do przewożenia kabli 0.0053m-g/m	m-g	0.1060				
9*	39100	ciągnik kołowy 0.0053m-g/m	m-g	0.1060				
10*	31100	żuraw samochodowy 0.0053m-g/m	m-g	0.1060				

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:								
9	KNNR 5 1302-d.1 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy przedmiar = 2 odc.	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 0404-d.2 01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Tablica RG przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300				
2*	7058999	-- M -- tablice bezpiecznikowa RG +RPV 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 0203-d.2 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur przedmiar = 25 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0682r-g/m	r-g	1.7050				
2*	7951405	-- M -- Przewód kabelkowy Cu YLY-450/750V 1x10mm ² 1.04m/m	m	26.0000				
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:								
12	KNNR 5 0102-d.2 08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 75 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton przedmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	0.4200				
2*	7580099	-- M -- rury winidurkowe karbowane 1.04m/m	m	5.2000				
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:								
13	KNNR 5 0205-d.2 03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przedmiar = 95 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	7.9800				
2*	7951023	-- M -- Przewód YDYp-750V 5x2,5mm ² 1.04m/m	m	98.8000				
3*	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:								
14	KNNR 5 0205-d.2 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. YDY 5*1,5 przedmiar = 65 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0704r-g/m	r-g	4.5760				
2*	7951023	-- M -- Przewód YDYp-750V 5x2,5mm ² 1.04m/m	m	67.6000				
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:								
15	KNNR 5 0205-d.2 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. HDGs5x1,5 przedmiar = 15 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0704r-g/m	r-g	1.0560				
2*	7956112	-- M -- Przewód HDGs-300/500V 3x1,5mm ² 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:								
16	KNNR 5 0406-d.2 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Główny przecipożarowy wyłącznik prądu przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*	7099999	-- M -- Główny przecipożarowy wyłącznik prądu 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:								
17	KNNR 5 0406-d.2 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik obecności przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*	7099999	-- M -- czujnik obecności 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S)								
Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
18	KNNR 5 0205-d.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przedmiar = 410 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	22.3860				
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3*2,5 1.04m/m	m	426.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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 0205-d.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przedmiar = 310 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	16.9260				
2*	7951013	-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² 1.04m/m	m	322.4000				
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:								
20	KNNR 5 0205-d.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przedmiar = 80 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	4.3680				
2*	7951013	-- M -- Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm ² 1.04m/m	m	83.2000				
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:								
21	KNNR 5 0301-d.2 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym przedmiar = 110 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	10.0540				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
22	KNNR 5 0302-d.2 06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach przedmiar = 29 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	14.3550				
2*	7540099	-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt./szt.	szt.	29.5800				
3*	7540799	pierścienie odgałęźne 1.02szt./szt.	szt.	29.5800				
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:								
23	KNNR 5 0302-d.2 02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm przedmiar = 22 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	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))								
Razem z narzutami:								
24	KNNR 5 0302-d.2 03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.109r-g/szt.	r-g	0.4360				
2*	7540099	-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt./szt.	szt.	4.0800				
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	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:								
26	KNNR 5 0303-d.2 01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 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:								
27	KNNR 5 0304-d.2 03	Odgależniki 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 -- odgależniki 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))								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
28	KNNR 5 0307-d.2 03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.336r-g/szt.	r-g	1.3440				
2*	7510599	-- M -- łączniki bryzgoszczelne schodowy 1.02szt./szt.	szt.	4.0800				
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:								
29	KNNR 5 0306-d.2 03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	0.3780				
2*	7519999	-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt./szt.	szt.	2.0400				
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:								
30	KNNR 5 0306-d.2 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 1.02szt./szt.	szt.	2.0400				
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:								
31	KNNR 5 0307-d.2 01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	2.0790				
2*	7510599	-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02szt./szt.	szt.	9.1800				
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:								
32	KNNR 5 0307-d.2 02	Łączniki świecznikowe przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.294r-g/szt.	r-g	0.5880				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7510599	łączniki bryzgoszczelne 1.02szt./szt.	szt.	2.0400				
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:								
33	KNNR 5 0306-d.2 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.4740				
2*	7519999	-- M -- łączniki instalacyjne 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:								
34	KNNR 5 0306-d.2 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.6320				
2*	7519999	-- M -- Przyciski instalacyjne instalacyjne 1.02szt./szt.	szt.	4.0800				
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:								
35	KNNR 5 0307-d.2 01	Montaż instalacji przyzewowej przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
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	Przyciski pociągowy 1.02szt/kpl.	szt.	1.0200				
4*	7510599	Przyciski 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:								
36	KNNR 5 0308-d.2 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 podwójne przedmiar = 13 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.263*2=0.526r-g/szt.	r-g	6.8380				
2*	7530299	-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 2.04szt./szt.	szt.	26.5200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	7530299	Uszczelnienie IP 44 2.04szt./szt.	szt.	26.5200				
4*	7530299	Ramka podwójna 1.04szt./szt.	szt.	13.5200				
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:								
37	KNNR 5 0308-d.2 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 potrójne przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.263*3=0.789r-g/szt.	r-g	0.7890				
2*	7530299	-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 3.06szt./szt.	szt.	3.0600				
3*	7530299	Uszczelnienie IP 44 3.06szt./szt.	szt.	3.0600				
4*	7530299	Ramka potrójna 1.02szt./szt.	szt.	1.0200				
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:								
38	KNNR 5 0308-d.2 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	2.3670				
2*	7530299	-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe 1.02szt./szt.	szt.	9.1800				
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:								
39	KNNR 5 0308-d.2 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 przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	0.8190				
2*	7530399	-- M -- 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:								
40	KNNR 5 0308-d.2 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) przedmiar = 3 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	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:								
41	KNNR 5 0308-d.2 07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane 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:								
42	KNNR 5 0308-d.2 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane 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:								
43	KNNR 5 0308-d.2 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				
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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44	KNNR 5 0308-d.2 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 przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.273*2=0.546r-g/szt.	r-g	4.3680				
2*	7530399	-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 2.04szt./szt.	szt.	16.3200				
3*	7530299	Ramka podwójna 1.02szt./szt.	szt.	8.1600				
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:								
45	KNNR 5 0308-d.2 02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 potrójne przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.273*2=0.546r-g/szt.	r-g	1.6380				
2*	7530299	-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 3.06szt./szt.	szt.	9.1800				
3*	7530299	Ramka potrójna 1.02szt./szt.	szt.	3.0600				
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:								
46	KNNR 5 0502-d.2 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa zewnętrzna LED 19 W 1800lm IP 65 z modułem awaryjnym 1h przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	1.4800				
2*	7302299	-- M -- Oprawa zewnętrzna LED 19 W 1800lm IP 65 z modułem awaryjnym 1h 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:								
47	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna LED n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna przedmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	2.8200				
2*	7304199	-- M -- Oprawa LED n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna 1szt./kpl.	szt.	6.0000				
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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa ewakuacyjna n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.9400				
2*	7304199	-- M -- Oprawa ewakuacyjna n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna 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:								
49	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna Lampa Zewnętrzna Naświetlacz IP65 LED 50 W z wbudowanym czujnikiem 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:								
50	KNNR 5 0502-d.2 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED IP 54 9 W oprawa nad lustro przedmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	2.4800				
2*	7302299	-- M -- Oprawa LED IP 54 9 W oprawa nad lustro 1szt./kpl.	szt.	4.0000				
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:								
51	KNNR 5 0502-d.2 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED 50W 7200lm IP 65 atest higieniczny przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	1.2400				
2*	7302299	-- M -- Oprawa LED 50W 7200lm IP 65 atest higieniczny 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:								
52	KNNR 5 0502-d.2 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED 11W 1100lm IP 54 przedmiar = 4 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	2.4800				
2*	7302299	-- M -- Oprawa LED 11W 1100lm IP 54 1szt./kpl.	szt.	4.0000				
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:								
53	KNNR 5 0502-d.2 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa z czujnikiem ruchu LED 16 W IP 44 840 1200lmn przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	1.2400				
2*	7302299	-- M -- Oprawa z czujnikiem ruchu LED 16 W IP 44 840 1200lmn 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:								
54	KNNR 5 0502-d.2 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED 28W Ip 54 3400lm 4000K przedmiar = 7 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	4.3400				
2*	7302299	-- M -- Oprawa LED 28W Ip 54 3400lm 4000K 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:								
55	KNNR 5 0502-d.2 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ścienna okrągła LED 9W 850 lm przedmiar = 9 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	6.6600				
2*	7302299	-- M -- Oprawa ścienna okrągła LED 9W 850 lm 1szt./kpl.	szt.	9.0000				
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:								
56	KNNR 5 0502-d.2 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED zewnętrzna IP 65 z czujnikiem ru- chu 11W 950 lm przedmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	2.9600				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7302299	Oprawa LED zewnętrzna IP 65 z czujnikiem ruchu 11W 950 lm	szt.	4.0000				
3*	0000000	1szt./kpl. 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	KNNR 5 0502-d.2 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED 15W 1250lm IP 44 klosz mleczny przedmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	3.1000				
2*	7302299	-- M -- Oprawa LED 15W 1250lm IP 44 klosz mleczny 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:								
58	KNNR 5 0510-d.2 05	Oprawa LED 2150lm /18W 3000kpleksi opla obudowa aluminium IP 20 Szara przedmiar = 22 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.52r-g/kpl.	r-g	11.4400				
2*	7302099	-- M -- Oprawa LED 2150lm /18W 3000kpleksi opla obudowa aluminium IP 20 Szara 1szt./kpl.	szt.	22.0000				
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:								
59	KNNR 5 0502-d.2 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 12W 1100lm IP 20 przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	1.4800				
2*	7302299	-- M -- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 12W 1100lm IP 20 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:								
60	KNR 5-08 d.2 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 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:								
61	KNR-W 5-08 d.2 0902-0600	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny przedmiar = 3 pomiar	po- miar					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	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:								
62	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:								
63	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:								
64	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:								
65	KNR-W 5-08 d.2 0902-0500	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy przedmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*	999	-- 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:								
66	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:								
67	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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
68	KNR AT-15 d.2 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel przedmiar = 15 m kabla	m kabela					
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:								
69	KNR AT-15 d.2 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowycho 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:								
70	KNR AT-15 d.2 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.161r-g/szt.	r-g	0.9660				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*	7554999	Moduł RJ45(2*RJ45)kat. 6 0.5kpl/szt.	kpl	3.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
71	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:								
72	KNR AT-14 d.2 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowa- nych 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)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
73	KNR AT-14 d.2 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych 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:								
74	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:								
75	KNR AT-15 d.2 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- 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:								
76	KNR 5-01 d.2 0818-05	Rozszycie kabli zakończeniowych o 50 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdni- kach na przełącznicy przedmiar = 2 kon.kabl.	kon. kabl					
1*	999	-- R -- robocizna $8.14 \cdot 0.955 = 7.7737$ r-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:								
77	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				

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:								
78	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 -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	1.2600				
4*	at155	0.42m-g/pomiar 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:								
79	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				
3*	at154	-- S -- 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:								
80	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:								
81	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)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
82	analiza własna d.2	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:								
83	analiza własna d.2	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))								
Razem z narzutami:								
84	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:								
85	KNNR 5 0102-d.2 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:								
86	KNNR 5 0102-d.2 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					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	0.8400				
2*	7580099	-- M -- rury winidurkowe gładkie RLH B 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:								
87	KNNR 5 0201-d.2 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:								
88	KNR AL-01 d.2 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.14r-g/szt.	r-g	18.2400				
2*		-- M -- Kontaktron wpuszczany 1/szt.		16.0000				
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 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:								
90	KNR AL-01 d.2 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura sztyfowa przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.25r-g/szt.	r-g	6.7500				
2*		-- M -- Manipulator kodowy strefowy 1/szt.		3.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
91	KNR AL-01 d.2 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni przedmiar = 10 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	18.7000				
2*		-- M -- Czujka ruchu 1/szt.		10.0000				
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 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:								
93	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:								
94	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:								
95	KNR AL-01 d.2 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z 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:								
96	KNNR 5 0102- d.2 05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 16 mm układane p.t. w gotowych brzdach 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 winidurowe 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:								
97	KNNR 5 0201- d.2 03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- YTDY 6x0,5	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = 90 m -- 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:								
98	KNNR 5 0201-d.2 03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² 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								
99	KNR 5-08 d.3 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut- płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.4486r-g/szt.	r-g	1.7944				
2*	7590799	-- M -- Złącza 1szt./szt.	szt.	4.0000				
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	KNR 5-08 d.3 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płas- kownik t-płaskownik w instalacji uziemiającej i od- gromowej zbiornik przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.4697*0.955=0.448564r-g/szt.	r-g	0.8971				
2*	7590799	-- M -- złącza śrubowe 1szt./szt.	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:								
101	KNR-W 5-08 d.3 0602-1500	Układanie przewodów wyrównawczych w budyn- kach w ciągach poziomych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120mm ² przedmiar = 15 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.193r-g/m -- M --	r-g	2.8950				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7920710	przewód LYżo 16 mm ²	m	15.6000				
3*	88888888	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:								
102	KNNR 5 0613-d.3 04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy 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	Błacha 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:								
103	KNNR 5 0613-d.3 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:								
104	KNNR 5 0609-d.3 03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim- iglice 1,5 m przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.266r-g/szt.	r-g	0.7980				
2*	1121399	-- M -- Igllice 1,5 m z podstawą 1.5m/szt.	m	4.5000				
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:								
105	KNNR 5 0613-d.3 01	Szyny połączeń wyrównawczych miejscowe przedmiar = 2 szt.	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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
106	KNNR 5 0605-d.3 02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III przedmiar = 80 m	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 obudowa 0.06szt./m	szt.	4.8000				
4*	7590101	Oslona 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:								
107	KNNR 5 0605-d.3 05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - zbiornik przedmiar = 16 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1.45r-g/m	r-g	23.2000				
2*	1121099	-- M -- bednarka ocynkowana 1.1648kg/m	kg	18.6368				
3*	7590610	złącza kontrolne 0.06szt./m	szt.	0.9600				
4*	7590110	osłony przewodów 0.06szt./m	szt.	0.9600				
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:								
108	KNNR 5 0601-d.3 02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych przedmiar = 5 m	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:								
109	KNR 5-08 d.3 0619-02	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie oraz uniwersalnych w instalacji uziemiającej i odgromowej przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1565r-g/szt. -- M --	r-g	1.5650				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7590799	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:								
110	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	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:								
111	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 = 20 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.4253 \cdot 0.955 = 0.406162r-g/m$	r-g	8.1232				
2*	1102910	Pręty ze stali ocynkowane 1.248kg/m	kg	24.9600				
3*	7590462	Wspornik do przew. napr. K-122/2 przelot. 1.01szt/m	szt	20.2000				
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:								
4 Instalacja Fotowoltaiczna i instalacje elektryczne								
112	KNNR 5 0726- d.4 09 ws. do R= 0,7	Zarobienie na suchu końca kabla 5x4/6/10/16mm ² przedmiar = 36 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $1.57 \cdot 0.7 = 1.099r-g/szt.$	r-g	39.5640				
2*	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana 1szt/szt.	szt	36.0000				
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:								
113	KNNR 5 1209- d.4 07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 3 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.05r-g/otw.	r-g	3.1500				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
114	KNNR 5 0103- d.4 04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie przedmiar = 10 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.397r-g/m	r-g	3.9700				
2*	7580099	-- M -- rury winidurkowe RL47 1.04m/m	m	10.4000				
3*	7580499	złączki' 0.41szt./m	szt.	4.1000				
4*	8990499	kołki rozporowe plastikowe' 2.1szt./m	szt.	21.0000				
5*	1551399	uchwyty 2.1szt./m	szt.	21.0000				
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:								
115	KNNR 5 1207-d.4 15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle przedmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	3.5000				
				Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
Razem z narzutami:								
116	KNNR 5 0713-d.4 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5*4 przedmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	0.9470				
2*	7950820	-- M -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm2 1.04m/m	m	10.4000				
3*	1034799	wazelina techniczna' 0.0361kg/m	kg	0.3610				
4*	7648099	opaski kablowe typu Oki 0.08szt./m	szt.	0.8000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*	39114	-- S -- Ciągnik kołowy 18kW (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.0670				
7*	39971	przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.0430				
8*	39114	Ciągnik kołowy 18kW (1) 0.0043m-g/m	m-g	0.0430				
9*	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0043m-g/m	m-g	0.0430				
				Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
Razem z narzutami:								
117	KNR-W 5-08 d.4 0405-06	Ochrona przepięciowa przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 9.01r-g/szt	r-g	9.0100				
2*	8310999	-- M -- Odgromnik przepięciowy KL I+II 1szt./szt	szt.	1.0000				
3*		Rozłącznik bezpiecznikowy 40A 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:								
118	KNR 5-18 d.4 0306-04	Montaż konstrukcji pod panele fotowoltaiczne	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = 1 kpl -- R -- robocizna 2.22*0.955=2.1201r-g/kpl	r-g	2.1201				
2*	1120712	-- M -- Konsntrukcja pod panel fotowoltaiczny 1szt/kpl	szt	1.0000				
3*	0000000	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:								
119	KNNR 5 0404-d.4 08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 Tablica RDC1 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.47r-g/szt.	r-g	3.4700				
2*	8310999	-- M -- obudowy RDC IP 66 wraz z wyposażeniem 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:								
120	KNNR 5 0406-d.4 03	Montaż paneli fotowoltaicznych na gotowej konstrukcji przedmiar = 20 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	23.0000				
2*	7099999	-- M -- Panel fotowoltaiczny monokrystalicznac 550 Wp 1szt./szt.	szt.	20.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S)								
Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
121	KNNR 5 0406-d.4 03	Montaż falownika 10 KW przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	1.1500				
2*	7099999	-- M -- Falownik 10 kW 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:								
122	KNNR 5 0202-d.4 02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - Kable połączeniowe pomiędzy panelami fotowoltaicznymi przedmiar = 150 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	2.6850				
2*	7920999	-- M -- przewody izolowane jednożyłowe łączące panele SOL 1.04m/m	m	156.0000				
3*		złączki instalacyjne 0.01szt/m	szt	1.5000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	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						
4	Instalacja Fotowoltaiczna i instalacje elektryczne						
	Narzuły kosztorysu						
	RAZEM netto						
	Podatek VAT						
	Razem brutto						

Słownie: