

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

45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312320-6 Montaż anten telewizyjnych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa, rozbudowa i remont budynku świetlicy ze zmianą konstrukcji i pokrycia dachu
ADRES INWESTYCJI : działka nr 59 i 60 Kraszewo Gaczuły gm. Raciąż
INWESTOR : Gmina Raciąż
ADRES INWESTORA : 09-140 Raciąż ul. Kilińskiego 2
WYKONAWCA ROBÓT : z przetargu
BRANŻA : Instalacje elektryczne i teletechniczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Krzysztof Paluszyński
DATA OPRACOWANIA : 15 12 2017

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : III kw. 2017

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

Kosztory został przygotowany na podstawie dokumentacji projektowej

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15 12 2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

KRÓTKI OPIS I CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.

Parametry energetyczne budynku

Napięcie zasilania 230/400 V

Bilans Mocy

Adres : działka nr 59 i 60 Kraszewo Gaczułty gm. Raciąż

Obiekt Przebudowa, rozbudowa i remont budynku świetlicy ze zmianą konstrukcji i pokrycia dachu

Moc zainstalowana 127 kW

Moc szczytowa 40 kW

Układ sieci TN-C-S

System ochrony od porażeń szybkie wyłączenie

Środek dodatkowej ochrony WRP.

I.OPIS TECHNICZNY PROJEKTU INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ

-

Projekt obejmuje :

Projekt obejmuje :

1.Instalację oświetleniową i gniazd wtyczkowych

2.Tablicę główną

3.Instalację telefoniczną

4.oświetlenia ewakuacyjnego i bezpieczeństwa

5.Instalację ochrony od porażeń

6.Instalacje odgromową

7.Instalacje teletechniczne

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		Prace demontażowe	kpl		
d.2		1	kpl	1.0000	
				RAZEM	1.0000
11	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
d.2	0404-01	1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur	m		
d.2	0203-04	20	m	20.0000	
				RAZEM	20.0000
13	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	20	m	20.0000	
				RAZEM	20.0000
14	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
15	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. YDY 5*2,5	m		
d.2	0205-02	50	m	50.0000	
				RAZEM	50.0000
16	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	410	m	410.0000	
				RAZEM	410.0000
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	230	m	230.0000	
				RAZEM	230.0000
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	10	m	10.0000	
				RAZEM	10.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 114	szt. szt.	 114.0000	
				RAZEM	114.0000
20	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 34	szt. szt.	 34.0000	
				RAZEM	34.0000
21	KNNR 5 d.2 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 podłączenie kuchni elektrycznej 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
22	KNNR 5 d.2 0304-03	Odgaleźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane 5	szt. szt.	 5.0000	
				RAZEM	5.0000
23	KNNR 5 d.2 0307-02	Łączniki świecznikowe bryzgoszczelne 2	szt. szt.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
24	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 9	szt. szt.	 9.0000	
				RAZEM	9.0000
25	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przyciski instalacyjne 10	szt. szt.	 10.0000	
				RAZEM	10.0000
26	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 4	szt. szt.	 4.0000	
				RAZEM	4.0000
27	KNNR 5 d.2 0307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 4	szt. szt.	 4.0000	
				RAZEM	4.0000
28	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 ramach opodwójne 14	szt. szt.	 14.0000	
				RAZEM	14.0000
29	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 4	szt. szt.	 4.0000	
				RAZEM	4.0000
30	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 ramach potrójne(element PEL) 5	szt. szt.	 5.0000	
				RAZEM	5.0000
31	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 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
32	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o podwójne podtynkowe 14	szt. szt.	 14.0000	
				RAZEM	14.0000
33	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 20A dedykowane dla piecy i term podumywalkowych 15	szt. szt.	 15.0000	
				RAZEM	15.0000
34	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Oprawa 2x26W TC-F 2G10 Statecznik elektroniczny.IP 65 IK 10 Wbudowany czujnik ruchu 7	kpl. kpl.	 7.0000	
				RAZEM	7.0000
35	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna Oprawa iTECH n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna 10	kpl. kpl.	 10.0000	
				RAZEM	10.0000
36	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa ewakuacyjna n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	kpl.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
37	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna Lampa Ze- wnętrzna Naświetlacz IP65 LED 35 W W z wbudowanym czujnikiem ruchu	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
38	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W plafo- niera z kloszem IP 40 1*26 W statecznik elektroniczny HF	kpl.		
		9	kpl.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
39	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W-Opra- wa 2*36W IP 65	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
40	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W-Opra- wa 2*36W IP 54 klosz nietłukący	kpl.		
		3	kpl.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
41	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W-Opra- wa 2*18W IP 54 HF	kpl.		
		3	kpl.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
42	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W-Opra- wa 2*18W IP 65	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
43	KNNR 5 d.2 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W-Opra- wa 4*14W IP 20 raster PAR HF	kpl.		
		6	kpl.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
44	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.		
		5	kpl.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
45	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 2*26 W IP 44 HF	kpl.		
		4	kpl.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
46	KNR 5-08 d.2 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		48	szt.	48.0000	
				RAZEM	48.0000
47	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
48	KNR-W 4-03 d.2 1203-0300	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		3	odc.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
49	KNR-W 4-03 d.2 1206-0100	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		5	pomiar	5.0000	
				RAZEM	5.0000
50	KNR-W 4-03 d.2 1202-0200	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego nis- kiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.0000	
				RAZEM	2.0000
51	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
52	KNR-W 4-03 d.2 1202-0100	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia	pomiar		
		12	pomiar	12.0000	
				RAZEM	12.0000
3		Instalacja odgromowa			
53	KNR 5-08 d.3 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemia- jącej i odgromowej	szt.		
		10	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
54	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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNNR 5 d.3 0613-04	Mostki boczniujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
56	KNNR 5 d.3 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
57	KNNR 5 d.3 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim- iglice 1,	szt.		
		5 m	szt.	3.0000	
		3			
				RAZEM	3.0000
58	KNNR 5 d.3 0609-01	Iglice ze zwodem izolowanym h- 2.5 m	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
59	KNNR 5 d.3 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome izolowane	m		
		45	m	45.0000	
				RAZEM	45.0000
60	KNNR 5 d.3 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspor- nikach klejonych	m		
		20	m	20.0000	
				RAZEM	20.0000
61	KNNR 5 d.3 0613-01	Szyny połączeń wyrównawczych miejscowe	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
62	KNNR 5 d.3 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		114	m	114.0000	
				RAZEM	114.0000
63	KNNR 5 d.3 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspor- nikach klejonych	m		
		15	m	15.0000	
				RAZEM	15.0000
64	KNNR 5-08 d.3 0619-02	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie oraz uniwersalnych w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		18	szt.	18.0000	
				RAZEM	18.0000
65	KNNR 5-08 d.3 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwer- salnych krzyżowych	szt.		
		6	szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
66	KNNR 5-08 d.3 0607-02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegłach z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr. do 10 mm	m		
		24	m	24.0000	
				RAZEM	24.0000
4		Instalacja Fotowoltaiczna i instalacje elektryczne			
67	KNNR 5 d.4 0726-09 ws. do R=0,7	Zarobienie na sucho końca kabla 5x4/6/10/16mm2	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
68	KNNR 5 d.4 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
69	KNNR 5 d.4 0103-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie	m		
		10	m	10.0000	
				RAZEM	10.0000
70	KNNR 5 d.4 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		10	m	10.0000	
				RAZEM	10.0000
71	KNNR 5 d.4 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych YKY 5*6	m		
		48	m	48.0000	
				RAZEM	48.0000
72	KNNR 5 d.4 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych YKY 5*16	m		
		6	m	6.0000	
				RAZEM	6.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR-W 5-08 d.4 0405-06	Ochrona przepięciowa	szt		
		1	szt	1.0000	
				RAZEM	1.0000
74	KNR 5-18 d.4 0306-04	Montaż konstrukcji pod panele fotowoltaiczne	szt.		
		19	szt.	19.0000	
				RAZEM	19.0000
75	KNNR 5 d.4 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 Tablica RDC1 -ochronnikowa	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
76	KNNR 5 d.4 0404-08	Montaż rozdzielnicy RPV	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
77	KNNR 5 d.4 0406-03	Montaż paneli fotowoltaicznych na gotowej konstrukcji	szt.		
		19	szt.	19.0000	
				RAZEM	19.0000
78	KNNR 5 d.4 0406-03	Montaż falownika 5-10kW	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
79	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
80	KNNR 5 d.4 0111-03	Kanał układanie korytka 100H42	m		
		35	m	35.0000	
				RAZEM	35.0000
81	KNNR 5 d.4 0111-03	Kanał układanie korytka 50H42	m		
		6	m	6.0000	
				RAZEM	6.0000
82	TZKNC N-K/ d.4 VII t.03-0406	Projekt powykonawczy instalacji fotowoltaicznej	szt		
		1	szt	1.0000	
				RAZEM	1.0000
5	Instalacje niskoprądowe				
83	KNR AT-15 d.5 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm 200	m kab- la m kab- la	200.0000	
				RAZEM	200.0000
84	KNR AT-15 d.5 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel 15	m kab- la m kab- la	15.0000	
				RAZEM	15.0000
85	KNR AT-15 d.5 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowycho średnicy do 16 mm 200	m m	200.0000	
				RAZEM	200.0000
86	KNR AT-15 d.5 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej 5	szt. szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
87	KNR AT-13 d.5 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z cegły 280	m m	280.0000	
				RAZEM	280.0000
88	KNR AT-14 d.5 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
89	KNR AT-14 d.5 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Switch 12 port 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
90	KNR AT-15 d.5 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR AT-15 d.5 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 1	kpl. kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
92	KNR 5-01 d.5 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
93	KNNR 5 d.5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej w łazience dla niepełnosprawnych 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
94	KNR AT-15 d.5 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 0,5m 8	szt. szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
95	KNR AT-15 d.5 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 3	pomiar pomiar	3.0000	
				RAZEM	3.0000
96	KNR AT-15 d.5 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 10	pomiar pomiar	10.0000	
				RAZEM	10.0000
97	KNR AT-15 d.5 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych 2*RJ 45 kat.6 5	szt. szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
98	analiza włas- d.5 na	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 3m z zespołem anten 1	maszt. maszt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
99	analiza włas- d.5 na	Montaż instalacji RTV SAT 1	maszt. maszt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
100	KNR AT-15 d.5 0108-02	Montaż gniazd abonenckich RTV SAT 4	szt. szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
101	KNNR 5 d.5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 150	m m	150.0000	
				RAZEM	150.0000
102	KNNR 5 d.5 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
103	KNNR 5 d.5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- RG 6 120	m m	120.0000	
				RAZEM	120.0000

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		Prace demontażowe	kpl	1		
11 d.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.	1		
12 d.2	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur	m	20		
13 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	20		
14 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		
15 d.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. YDY 5*2,5	m	50		
16 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	410		
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	230		
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	10		
19 d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	114		
20 d.2	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	34		
21 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		
22 d.2	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.	5		
23 d.2	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe bryzgoszczelne	szt.	2		
24 d.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	9		
25 d.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przyciski instalacyjne	szt.	10		
26 d.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	4		
27 d.2	KNNR 5 0307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	4		
28 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 mm ² gniazda wielokrotne w ramach opodwójne	szt.	14		
29 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 mm ² gniazdo RTV SAT	szt.	4		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
30 d.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 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.	5		
31 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 mm ²	szt.	1		
32 d.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o podwójne podtylnkowe	szt.	14		
33 d.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 20A dedykowane dla piecy i term podumywalkowych	szt.	15		
34 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-kowa do 2x40 W Oprawa 2x26W TC-F 2G10 Statecznik elektroniczny.IP 65 IK 10 Wbudowany czujnik ruchu	kpl.	7		
35 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna Oprawa iTECH n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna	kpl.	10		
36 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa ewakuacyjna n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna	kpl.	3		
37 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna Lampa Zewnętrzna Naświetlacz IP65 LED 35 W W z wbudowanym czujnikiem ruchu	kpl.	2		
38 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-kowa do 2x20 W plafoniera z kloszem IP 40 1*26 W sta-tecznik elektroniczny HF	kpl.	9		
39 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-kowa do 2x40 W-Oprawa 2*36W IP 65	kpl.	2		
40 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-kowa do 2x40 W-Oprawa 2*36W IP 54 klosz nietłukący	kpl.	3		
41 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-kowa do 2x20 W-Oprawa 2*18W IP 54 HF	kpl.	3		
42 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-kowa do 2x20 W-Oprawa 2*18W IP 65	kpl.	2		
43 d.2	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-kowa do 4x40 W-Oprawa 4*14W IP 20 raster PAR HF	kpl.	6		
44 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-kowa do 2x20 W	kpl.	5		
45 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 2*26 W IP 44 HF	kpl.	4		
46 d.2	KNNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwini-towej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.	48		
47 d.2	KNNR-W 5-08 0902-0600	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pró-by działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	3		
48 d.2	KNNR-W 4-03 1203-0300	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.	3		
49 d.2	KNNR-W 4-03 1206-0100	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnaliza-cyjnych	pomiar	5		
50 d.2	KNNR-W 4-03 1202-0200	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwo-du elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2		
51 d.2	KNNR-W 5-08 0902-0500	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pró-by działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1		
52 d.2	KNNR-W 4-03 1202-0100	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obvodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	12		
3		Instalacja odgromowa				
53 d.3	KNNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskow-nik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	10		
54 d.3	KNNR-W 5-08 0602-1500	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120mm ²	m	15		
55 d.3	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.	2		
56 d.3	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.	4		
57 d.3	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim- iglice 1,5 m	szt.	3		
58 d.3	KNNR 5 0609-01	Iglice ze zwodem izolowanym h- 2.5 m	szt.	3		
59 d.3	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome izolowane	m	45		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
60 d.3	KNNR 5 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych	m	20		
61 d.3	KNNR 5 0613-01	Szyny łączni wyrównawczych miejscowe	szt.	1		
62 d.3	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	114		
63 d.3	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m	15		
64 d.3	KNNR 5-08 0619-02	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie oraz uniwersalnych w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	18		
65 d.3	KNNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	6		
66 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		
4	Instalacja Fotowoltaiczna i instalacje elektryczne					
67 d.4	KNNR 5 0726-09 ws. do R=0, 7	Zarobienie na sucho końca kabla 5x4/6/10/16mm2	szt.	4		
68 d.4	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3		
69 d.4	KNNR 5 0103-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie	m	10		
70 d.4	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	10		
71 d.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5*6	m	48		
72 d.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5*16	m	6		
73 d.4	KNNR-W 5-08 0405-06	Ochrona przepięciowa	szt	1		
74 d.4	KNNR 5-18 0306-04	Montaż konstrukcji pod panele fotowoltaiczne	szt.	19		
75 d.4	KNNR 5 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 Tablica RDC1 - ochronnikowa	szt.	1		
76 d.4	KNNR 5 0404-08	Montaż rozdzielnic RPV	szt.	1		
77 d.4	KNNR 5 0406-03	Montaż paneli fotowoltaicznych na gotowej konstrukcji	szt.	19		
78 d.4	KNNR 5 0406-03	Montaż falownika 5-10kW	szt.	1		
79 d.4	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - Kable połączeniowe pomiędzy panelami fotowoltaicznymi	m	150		
80 d.4	KNNR 5 0111-03	Kanał układanie korytka 100H42	m	35		
81 d.4	KNNR 5 0111-03	Kanał układanie korytka 50H42	m	6		
82 d.4	TZKNC N-K/VII t.03-0406	Projekt powykonawczy instalacji fotowoltaicznej	szt	1		
5	Instalacje niskoprądowe					
83 d.5	KNNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla	200		
84 d.5	KNNR AT-15 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m kabla	15		
85 d.5	KNNR AT-15 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm	m	200		
86 d.5	KNNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.	5		
87 d.5	KNNR AT-13 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z cegły	m	280		
88 d.5	KNNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.	1		
89 d.5	KNNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Switch 12 port	szt.	1		
90 d.5	KNNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	1		
91 d.5	KNNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
92 d.5	KNR 5-01 0818-05	Rozszycie kabli zakończeniowych o 50 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdach na przełącznicy	kon.kabl.	2		
93 d.5	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyżywo- wej w łazience dla niepełnosprawnych	szt.	1		
94 d.5	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 0,5m	szt.	8		
95 d.5	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza li- nia	pomiar	3		
96 d.5	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda na- stępna linia	pomiar	10		
97 d.5	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych 2*RJ 45 kat.6	szt.	5		
98 d.5	analiza własna	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 3m z zespołem anten	maszt.	1		
99 d.5	analiza własna	Montaż instalacji RTV SAT	maszt.	1		
100 d.5	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich RTV SAT	szt.	4		
101 d.5	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	150		
102 d.5	KNNR 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		
103 d.5	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- RG 6	m	120		
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	m-g	0.0134				
8*	39971	0.0067m-g/m przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0086				
9*	39100	0.0043m-g/m ciągnik kołowy	m-g	0.0086				
10*	31100	0.0043m-g/m żuraw samochodowy	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	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t.	m					
d.1	0103-08	na podłożu innym niż beton przedmiar = 2 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	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A złącze z wy-	kpl.					
d.1	0401-01	łącznikiem P.Poż przedmiar = 1 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	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach	m					
d.1	0707-01	kablowych ręcznie przedmiar = 25 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'	m-g	0.3725				
8*	39971	0.0149m-g/m przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.1325				
9*	39100	0.0053m-g/m ciągnik kołowy	m-g	0.1325				
		0.0053m-g/m						

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 d.1	KNNR 5 1302-03	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 d.2		Prace demontażowe przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 500r-g/kpl	r-g	500.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
11 d.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300				
2*	7058999	-- M -- tablice bezpiecznikowa RG 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:								
12 d.2	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur przedmiar = 20 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0682r-g/m	r-g	1.3640				
2*	7950822	-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x16mm2 1.04m/m	m	20.8000				
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:								
13 d.2	KNNR 5 0102-08	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 75 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton przedmiar = 20 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	1.6800				
2*	7580099	-- M -- rury winidurkowe karbowane 1.04m/m	m	20.8000				
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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przedmiar = 50 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	4.2000				
2*	7951023	-- M -- Przewód YDYp-750V 5x2,5mm ² 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:								
15	KNNR 5 d.2 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. YDY 5*2,5 przedmiar = 50 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0704r-g/m	r-g	3.5200				
2*	7951023	-- M -- Przewód YDYp-750V 5x2,5mm ² 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:								
16	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 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				
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:								
17	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 przedmiar = 230 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	12.5580				
2*	7951013	-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² 1.04m/m	m	239.2000				
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:								
18	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 przedmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.5460				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7951013	-- M -- Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	10.4000				
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:								
19	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany przedmiar = 114 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	10.4196				
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 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach przedmiar = 34 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	16.8300				
2*	7540099	-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt./szt.	szt.	34.6800				
3*	7540799	pierścienie odgałęźne 1.02szt./szt.	szt.	34.6800				
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:								
21	KNNR 5 d.2 0303-01	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:								
22	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:								
23	KNNR 5 d.2 0307-02	Łączniki świecznikowe bryzgoszczelne przedmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.294r-g/szt.	r-g	0.5880				
2*	7510599	-- M -- 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:								
24	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	1.7010				
2*	7519999	-- M -- łączniki instalacyjne 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:								
25	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przyciski instalacyjne przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	1.5800				
2*	7519999	-- M -- Przycisk instalacyjny 1.02szt./szt.	szt.	10.2000				
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:								
26	KNNR 5 d.2 0306-02	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 -- łączniki 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:								
27	KNNR 5 d.2 0307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.9240				
2*	7510599	-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
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:								
28	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazda wielokrotne w ramach opodwójne przedmiar = 14 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	3.8220				
2*		-- M -- Ramka 0.5szt./szt.	szt.	7.0000				
3*	7530399	Gniazda podtynekowe 2.04szt./szt.	szt.	28.5600				
4*	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:								
29	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazdo RTV SAT przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	1.0920				
2*	7530399	-- M -- gniazdo RTV SAT 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:								
30	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazda wielokrotne w ramach potrójne(element PEL) przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	1.3650				
2*		-- M -- Ramka 0.33szt./szt.	szt.	1.6500				
3*	7530399	Gniazda podtynekowe 2.04szt./szt.	szt.	10.2000				
4*	7530399	Gniazda podtynekowe 2*RJ 45 kat.6 1.02szt./szt.	szt.	5.1000				
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:								
31	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 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.291r-g/szt.	r-g	0.2910				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
32	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o podwójne podtynkowe przedmiar = 14 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	3.6820				
2*	7530299	-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe IP 44 2.04szt/szt.	szt.	28.5600				
3*		Ramka 0.5szt./szt.	szt.	7.0000				
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:								
33	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 20A dedykowane dla piecy i term podumywalkowych przedmiar = 15 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	3.9450				
2*	7530299	-- M -- gniazda podtynkowe 20A 2-biegunowe IP 44 2.04szt/szt.	szt.	30.6000				
3*		Ramka 0.5szt./szt.	szt.	7.5000				
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:								
34	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Oprawa 2x26W TC-F 2G10 Statecznik elektroniczny.IP 65 IK 10 Wbudowany czujnik ruchu przedmiar = 7 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	5.1800				
2*	7302299	-- M -- Oprawa 2x26W TC-F 2G10 Statecznik elektroniczny.IP 65 IK 10 Wbudowany czujnik ruchu 1szt/kpl.	szt.	7.0000				
3*	7350499	świetlówki T5 840 2.08szt/kpl.	szt.	14.5600				
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:								
35	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna Oprawa iTECH n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna przedmiar = 10 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	4.7000				
2* 7304199		-- M -- Oprawa iTECH n/t 3W IP65 1h jednofunkcyjna 1szt./kpl.	szt.	10.0000				
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:								
36 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:								
37 KNNR 5 d.2 0502-01		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna Lampa Zewnętrzna Naświet- lacz IP65 LED 35 W 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 35 W W z wbudowanym czujnikiem ruchu 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3* 7350499		światłówki 26 W 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:								
38 KNNR 5 d.2 0502-02		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W plafoniera z kloszem IP 40 1*26 W statecznik elektroniczny HF przedmiar = 9 kpl.	kpl.					
1* 999		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	5.5800				
2* 7302299		-- M -- plafoniera z kloszem IP 40 1*26 W statecznik elektroniczny HF 1szt./kpl.	szt.	9.0000				
3* 7350499		światłówki 26 W 1.04szt./kpl.	szt.	9.3600				
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 0502-03		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x40 W-Oprawa 2*36W IP 65 przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	1.4800				
2*	7302299	-- M -- Oprawa 2*36W IP 65 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*	7350499	światłówki 36W 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:								
40	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x40 W-Oprawa 2*36W IP 54 klosz nietłukący przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	2.2200				
2*	7302299	-- M -- Oprawa 2*36W IP 54 klosz nietłukący HF 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*	7350499	światłówki 36W 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:								
41	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W-Oprawa 2*18W IP 54 HF przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	2.2200				
2*	7302299	-- M -- Oprawa 2*18W IP 65 HF 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*	7350499	światłówki 18W 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:								
42	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W-Oprawa 2*18W IP 65 przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	1.4800				
2*	7302299	-- M -- Oprawa 2*20W IP 65 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*	7350499	światłówki 18W 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:								
43	KNNR 5 d.2 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W-Oprawa 4*14W IP 20 raster PAR HF przedmiar = 6 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	5.5200				
2*	7302299	-- M -- Oprawa 4*14W IP 20 raster PAR HF 1szt./kpl.	szt.	6.0000				
3*	7350499	światłówki 14 W 4.16szt./kpl.	szt.	24.9600				
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:								
44	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W przedmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	3.1000				
2*	7302299	-- M -- oprawy światłótkowe 2*14W IP 20 HF 1szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*	7350499	światłówki 14 W 4.16szt./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))								
Razem z narzutami:								
45	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 2*26 W IP 44 HF przedmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	2.4800				
2*	7302299	-- M -- Oprawa 2*26 W IP 44 HF 1szt./kpl.	szt.	4.0000				
3*	7350499	światłówki 26W 2.08szt./kpl.	szt.	8.3200				
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	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:								
47	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:								
48	KNR-W 4-03 d.2 1203-0300	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5 przedmiar = 3 odc.	odc.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
49 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:								
50 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:								
51 d.2 0902-0500		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowo-prądowego - 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:								
52 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:								
3		Instalacja odgromowa						
53 d.3 0619-06		Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej przedmiar = 10 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0.4486r-g/szt.	r-g	4.4860				
2* 7590799		-- M -- Złącza kontrolne doziemne 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:								
54 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7920710	-- M -- przewód LYżo 16 mm ² 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:								
55	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:								
56	KNNR 5 d.3 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	1.4000				
2*	7573999	-- M -- Uchwyty do rur 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:								
57	KNNR 5 d.3 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na da- chu 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 -- Iglice 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:								
58	KNNR 5 d.3 0609-01	Iglice ze zwodem izolowanym h- 2.5 m przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.15r-g/szt.	r-g	0.4500				
2*	5001099	-- M -- Zwody pionowe izolowane h-2.5 m 1m/szt.	m	3.0000				
3*	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:								
59	KNNR 5 d.3 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome izolowane przedmiar = 45 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.244r-g/m	r-g	10.9800				
2*	1121099	-- M -- Przewód wysokonapięciowy 1.04m/m	m	46.8000				
3*	7590330	Puszka do przewodów wysokonapięciowych 8szt.	szt.	8.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*	72100	-- S -- spawarka 0.034m-g/m	m-g	1.5300				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
60	KNNR 5 d.3 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych przedmiar = 20 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.385r-g/m	r-g	7.7000				
2*	1120722	-- M -- Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 8,0mm 1.1648kg/m	kg	23.2960				
3*	7590330	wsporniki dachowe izolacyjne z podstawą 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:								
61	KNNR 5 d.3 0613-01	Szyny połączeń wyrównawczych miejscowe przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	0.3500				
2*	7573999	-- M -- szyna GSU uziemniająca 1szt./szt.	szt.	1.0000				
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:								
62	KNNR 5 d.3 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III przedmiar = 114 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1.02r-g/m	r-g	116.2800				
2*	1121099	-- M -- bednarka ocynkowana 1.248kg/m	kg	142.2720				
3*	7590610	złącza kontrolne 0.06szt./m	szt.	6.8400				
4*	7590101	Ostona przewodów uziem.z blachy K-511 0.06szt/m	szt	6.8400				
5*	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:								
63	KNNR 5 d.3 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych przedmiar = 15 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.244r-g/m	r-g	3.6600				
2*	1121099	-- M -- Drut stalowy ocynkowany FeZn 8 mm 1.04m/m	m	15.6000				
3*	7590431	Wspornik dachowy stal.ocynk.K-111, K-114 1.01szt/m	szt	15.1500				
4*	7590640	złącza rynnowe 0.03szt/m	szt	0.4500				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*	72100	-- S -- spawarka 0.034m-g/m	m-g	0.5100				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
64	KNR 5-08 d.3 0619-02	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie oraz uniwersalnych w instalacji uziemiającej i odgromowej przedmiar = 18 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1565r-g/szt.	r-g	2.8170				
2*	7590799	-- M -- Złącza 1szt./szt.	szt.	18.0000				
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:								
65	KNR 5-08 d.3 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1786r-g/szt.	r-g	1.0716				
2*	7590730	-- M -- Złącza uniwersalne 1szt./szt.	szt.	6.0000				
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:								
66	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				

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:								
4	Instalacja Fotowoltaiczna i instalacje elektryczne							
67	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5x4/6/10/16mm2	szt.					
d.4	0726-09 ws. do R=0,7	przedmiar = 4 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 1.57*0.7=1.099r-g/szt.	r-g	4.3960				
2*	7640100	-- M -- Opaska kablowa OKi - odcinowana 1szt/szt.	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:								
68	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.					
d.4	1209-07	przedmiar = 3 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:								
69	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie	m					
d.4	0103-04	przedmiar = 10 m						
1*	999	-- R -- 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:								
70	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m					
d.4	1207-15	przedmiar = 10 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:								
71	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5*6	m					
d.4	0713-01	przedmiar = 48 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	4.5456				
2*	7950820	-- M -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2 1.04m/m	m	49.9200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	1034799	wazelina techniczna'	kg	1.7328				
4*	7648099	0.0361kg/m opaski kablowe typu Oki	szt.	3.8400				
5*	0000000	0.08szt./m materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
6*	39114	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0.3216				
		0.0067m-g/m						
7*	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.2064				
		0.0043m-g/m						
8*	39114	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0.2064				
		0.0043m-g/m						
9*	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.2064				
		0.0043m-g/m						
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S)								
Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
72	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach,	m					
d.4	0713-01	pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5*						
		16						
		przedmiar = 6 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna	r-g	0.5682				
		0.0947r-g/m						
		-- M --						
2*	7950820	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2	m	6.2400				
		1.04m/m						
3*	1034799	wazelina techniczna'	kg	0.2166				
		0.0361kg/m						
4*	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	0.4800				
		0.08szt./m						
5*	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
6*	39114	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0.0402				
		0.0067m-g/m						
7*	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0258				
		0.0043m-g/m						
8*	39114	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0.0258				
		0.0043m-g/m						
9*	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0258				
		0.0043m-g/m						
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S)								
Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
73	KNR-W 5-08	Ochrona przepięciowa	szt					
d.4	0405-06	przedmiar = 1 szt						
		-- R --						
1*	999	robocizna	r-g	9.0100				
		9.01r-g/szt						
		-- M --						
2*	8310999	Odgromnik przepięciowy KL I+II	szt.	1.0000				
		1szt./szt						
3*		Rozłicznik bezpiecznikowy 40A	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:								
74	KNR 5-18	Montaż konstrukcji pod panele fotowoltaiczne	szt.					
d.4	0306-04	przedmiar = 19 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna	r-g	40.2819				
		2.22*0.955=2.1201r-g/szt.						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1120712	Konstrukcja pod panel fotowoltaiczny 1szt./szt.	szt	19.0000				
3*		Błoczek betonowy 4szt./szt.	szt	76.0000				
4*	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:								
75	KNNR 5 d.4 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 Tablica RDC1 -ochronnikowa przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.47r-g/szt.	r-g	3.4700				
2*	8310999	-- M -- obudowy blaszane IP 65 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:								
76	KNNR 5 d.4 0404-08	Montaż rozdzielnic RPV przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.47r-g/szt.	r-g	3.4700				
2*	8310999	-- M -- Rozdzielnica RW 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:								
77	KNNR 5 d.4 0406-03	Montaż paneli fotowoltaicznych na gotowej konstrukcji przedmiar = 19 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	21.8500				
2*	7099999	-- M -- Panel fotowoltaiczny monokrystaliczny min 280Wp 1szt./szt.	szt.	19.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
78	KNNR 5 d.4 0406-03	Montaż falownika 5-10kW przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	1.1500				
2*	7099999	-- M -- Falownik 6 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:								
79	KNNR 5 d.4 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - Kable połączeniowe pomiędzy panelami foto- voltaicznymi przedmiar = 150 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	2.6850				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7920999	-- M -- przewody izolowane jednożyłowe łączące panele	m	156.0000				
3*		1.04m/m złączki instalacyjne	szt	1.5000				
4*	0000000	0.01szt/m materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
80 d.4	KNNR 5 0111-03	Kanał układanie korytka 100H42 przedmiar = 35 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	23.9050				
		0.683r-g/m						
2*	7583599	-- M -- Korytko perforowane 100H42 + pokrywa	m	36.4000				
3*	8322199	1.04m/m łącznik	szt.	23.8000				
4*	8990499	0.68szt./m kołki rozporowe	szt.	189.0000				
5*	0000000	5.4szt./m materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
81 d.4	KNNR 5 0111-03	Kanał układanie korytka 50H42 przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	4.0980				
		0.683r-g/m						
2*	7583599	-- M -- Korytko perforowane 50H42 + pokrywa	m	6.2400				
3*	8322199	1.04m/m łącznik	szt.	4.0800				
4*	8990499	0.68szt./m kołki rozporowe	szt.	32.4000				
5*	0000000	5.4szt./m materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
82 d.4	TZKNC N-K/ VII t.03-0406	Projekt powykonawczy instalacji fotowoltaicznej przedmiar = 1 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	40.0000				
		40r-g/szt						
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
5		Instalacje niskoprądowe						
83 d.5	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm przedmiar = 200 m kabla	m kabla					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	3.4000				
		0.017r-g/m kabla						
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od R)						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	7986999	kabel okablowania strukturalnego miedziany Kabel skrętka TG linka cat 6 U/UTP 1.1m/m kabla	m	220.0000				
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.5 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:								
85	KNR AT-15 d.5 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm przedmiar = 200 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0168r-g/m	r-g	3.3600				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*	7580085	Rura instalacyjna gładka RB 22 mm 1.03m/m	m	206.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
86	KNR AT-15 d.5 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.161r-g/szt.	r-g	0.8050				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*	7554999	Moduł RJ45(2*RJ45)kat. 6 0.5kpl/szt.	kpl	2.5000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
87	KNR AT-13 d.5 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z cegły przedmiar = 280 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.3478r-g/m	r-g	97.3840				
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:								
88	KNR AT-14 d.5 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.255r-g/szt.	r-g	0.2550				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Panel 19" RJ-45 24 porty UTP 1U Cat.6	kpl	1.0000				
3*	0000000	1kpl/szt. 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:								
89	KNR AT-14 d.5 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:								
90	KNR AT-15 d.5 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 bolcem 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:								
91	KNR AT-15 d.5 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:								
92	KNR 5-01 d.5 0818-05	Rozszycie kabli zakończeniowych o 50 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniazdnikach 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:								
93	KNNR 5 d.5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej w łazience dla niepełnosprawnych przedmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		robocizna 2.5r-g/szt.	r-g	2.5000				
2* 8990599		-- M -- Instalacja przyzywowa w łazience dla niepeł- nosprawnych 1kp/szt.	kp	1.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem z narzutami:								
94 KNR AT-15 d.5 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:								
95 KNR AT-15 d.5 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 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:								
96 KNR AT-15 d.5 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 strukturalne- go kpl. 0.15m-g/pomiar	m-g	1.5000				
4* at155		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:								
97 KNR AT-15 d.5 0108-02		Montaż gniazd abonenckich podtynkowych 2* RJ 45 kat.6 przedmiar = 5 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	1.0500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*	7554999	gniazdo podtynkowe 2*RJ45 c.6a 1kpl./szt.	kpl.	5.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
98	analiza włas- d.5 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:								
99	analiza włas- d.5 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 -- Tabliczka RTV w szafie IT 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:								
100	KNR AT-15 d.5 0108-02	Montaż gniazd abonenckich RTV SAT przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.8400				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*	7554999	gniazdo podtynkowe RTV SAT 1kpl./szt.	kpl.	4.0000				
Koszty pośrednie 62.5% od (R, S) Zysk 11.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem z narzutami:								
101	KNNR 5 d.5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton przedmiar = 150 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0672r-g/m	r-g	10.0800				
2*	7580099	-- M -- rury winidurkowe karbowane' 22 1.04m/m	m	156.0000				
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:								
102	KNNR 5 d.5 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:								
103	KNNR 5 d.5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur- RG 6 przedmiar = 120 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0242r-g/m	r-g	2.9040				
2*	7920999	-- M -- przewody izolowane jednożyłowe RG 6 1.04m/m	m	124.8000				
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:								

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						
5	Instalacje niskoprądowe						
	Narzuty kosztorysu						
	RAZEM netto						
	Podatek VAT						
	Razem brutto						

Słownie: