

---

## Kosztorys Nakładczy

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZIN-  
NYCH - ETAP II  
ADRES INWESTYCJI : 95-070 Aleksandrów Łódzki, ul. Jana III Sobieskiego 1B, 1C, dz. nr ew. 21/2, 21/3, 22/2, 22/3, obręb A-1,  
INWESTOR : Gmina Aleksandrów Łódzki  
ADRES INWESTORA : 95-070 Aleksandrów Łódzki, Plac Kościuszki 2  
BRANŻA : Instalacje elektryczne i teletechniczne wewnętrzne i zewnętrzne  
  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska  
DATA OPRACOWANIA : XII.2021 r

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
XII.2021 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJE ZEWNĘTRZNE</b>			
<b>1.1</b>		<b>KANALIZACJA KABLOWA</b>			
1	KNR 5-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 w gruncie kat.III	stud.		
d.1.	0401-02				
1		6	stud.	6,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0000</b>
2	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.	m		
d.1.	0106-01				
1		80	m	80,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,0000</b>
3	KNNR 5	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m		
d.1.	0113-01				
1		80	m	80,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,0000</b>
4	KNR 5-01	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 2 otw.przy podłożu z cegły	wprowadz.		
d.1.	0119-02				
1		2	wprowadz.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
<b>1.2</b>		<b>ZASILANIE KABLOWE i OŚW. TERENU</b>			
5	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0701-02				
2		320*0,4*0,8	m <sup>3</sup>	102,4000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102,4000</b>
6	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
d.1.	0706-01				
2		320	m	320,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,0000</b>
7	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 110	m		
d.1.	0705-01				
2		20	m	20,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,0000</b>
8	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1.	0713-02				
2		90+70	m	160,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,0000</b>
9	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1.	0713-01				
2		180	m	180,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,0000</b>
10	KNNR 5	Układanie uziomów w rowach kablowych FeZn 25x4 mm	m		
d.1.	0907-06				
2		160	m	160,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,0000</b>
11	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0702-02				
2		320*0,4*0,6	m <sup>3</sup>	76,8000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,8000</b>
12	KNNR 5	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z wykonaniem fundamentu "na mokro"	kpl.		
d.1.	1007-01				
2		4	kpl.	4,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
13	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
d.1.	1001-01				
2		8	szt.	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
14	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
d.1.	1002-01				
2		8	szt.	8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5 d.1. 1004-01 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		10	szt.	10,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,0000</b>
16	KNNR 5 d.1. 0401-02 2	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A	kpl.		
		2	kpl.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>TABLICE ELEKTRYCZNE I OKABLOWANIE</b>			
17	KNNR 5 d.2. 0405-10 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
18	KNNR 5 d.2. 0405-08 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
19	KNNR 5 d.2. 0405-07 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica TA1 wg rys. E24	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
20	KNNR 5 d.2. 0405-07 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		20+20	szt.	40,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0000</b>
21	KNNR 5 d.2. 0406-01 1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Włącznik GWP	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
22	KNNR 5 d.2. 0716-01 1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		18+18	m	36,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,0000</b>
23	KNNR 5 d.2. 0716-01 1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		790+790	m	1580,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1580,0000</b>
24	KNNR 5 d.2. 0713-01 1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		400+400	m	800,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>800,0000</b>
25	KNNR 5 d.2. 0716-01 1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		10+10	m	20,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,0000</b>
26	KNNR 5 d.2. 0716-01 1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		40+40	m	80,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,0000</b>
27	KNNR 5 d.2. 0716-01 1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		220+220	m	440,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>440,0000</b>
28	KNNR 5 d.2. 0716-01 1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		440+440	m	880,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>880,0000</b>
29	KNNR 5 d.2. 0716-01 1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		310+310	m	620,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>620,0000</b>
30	KNNR 5 d.2. 0206-04 1	Przewody kabelkowe (N)HXH-J PH90 5x2,5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		5+5	m	10,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,0000</b>
31	KNNR 5 d.2. 1209-1102 1	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		20+20	otw.	40,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0000</b>
<b>2.2</b>		<b>MONTAŻ TRAS KABLOWYCH</b>			
32	KNNR 5 d.2. 0705-01 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 160	m		
		13+13	m	26,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,0000</b>
33	KNNR 5 d.2. 0103-05 2	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury RVKS 18	m		
		750+750	m	1500,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500,0000</b>
34	KNNR 5 d.2. 0103-02 2	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - RL 47	m		
		180+180	m	360,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360,0000</b>
35	KNNR 5 d.2. 1201-04 2	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		94*2	szt.	188,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>188,0000</b>
36	KNNR 5 d.2. 1101-02 2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		140/1,5	szt.	93,3333	
				<b>RAZEM</b>	<b>93,3333</b>
37	KNNR 5 d.2. 1105-07 2	Korytka o szerokości 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		70+70	m	140,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,0000</b>
38	KNNR 5 d.2. 1101-04 2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
		40/1,5	szt.	26,6667	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,6667</b>
39	KNNR 5 d.2. 1105-02 2	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		20+20	m	40,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0000</b>
<b>2.3</b>		<b>INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH</b>			
40	KNNR 5 d.2. 1209-0603 3	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		20*3+20*3	otw.	120,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,0000</b>
41	KNNR 5 d.2. 0205-01 3	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		5500+5500	m	11000,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11000,0000</b>
42	KNNR 5 d.2. 1203-11 3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		860*3	szt.żył	2580,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2580,0000</b>
43	KNNR 5 d.2. 0301-11 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		1058	szt.	1058,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1058,0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNNR 5 d.2. 0302-06 3	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		20+20	szt.	40,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0000</b>
45	KNNR 5 d.2. 0302-01 3	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		1058	szt.	1058,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1058,0000</b>
46	KNNR 5 d.2. 0308-02 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		342+342	szt.	684,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>684,0000</b>
47	KNNR 5 d.2. 0308-05 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 p/t IP44	szt.		
		187+187	szt.	374,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>374,0000</b>
<b>2.4</b>		<b>INSTALACJA OŚWIETLENIA</b>			
48	KNNR 5 d.2. 1209-1101 4	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		20*5+20*5	otw.	200,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,0000</b>
49	KNNR 5 d.2. 1008-02 4	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków	kpl.		
		1+1	kpl.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
50	KNNR 5 d.2. 0502-04 4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W	kpl.		
		44+44	kpl.	88,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88,0000</b>
51	KNNR 5 d.2. 0511-04 4	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x20 W	kpl.		
		2+2	kpl.	4,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0000</b>
52	KNNR 5 d.2. 0502-02 4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.		
		12+12	kpl.	24,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,0000</b>
53	KNNR 5 d.2. 0502-02 4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.		
		8+8	kpl.	16,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,0000</b>
54	KNNR 5 d.2. 0502-02 4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.		
		1+1	kpl.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
55	KNNR 5 d.2. 0502-02 4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.		
		11+11	kpl.	22,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,0000</b>
56	KNR 5-08 d.2. 0817-07 4	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		148+148	szt.	296,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>296,0000</b>
57	KNR 5-08 d.2. 0817-06 4	Montaż złączy 2-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		20+20	szt.	40,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0000</b>
58	KNNR 5 d.2. 0306-02 4	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej Przy-cisk dzwonek p/t	szt.		
		20+20	szt.	40,0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0000</b>
59	KNNR 5 d.2. 0306-02 4	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		75+75	szt.	150,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,0000</b>
60	KNNR 5 d.2. 0306-03 4	Łączniki świecznikowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		61+61	szt.	122,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>122,0000</b>
61	KNNR 5 d.2. 0306-04 4	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		12+12	szt.	24,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,0000</b>
62	KNNR 5 d.2. 0406-01 4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		13+13	szt.	26,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,0000</b>
63	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Przewody kabelkowe YnDY 2x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		250+250	m	500,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,0000</b>
64	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		2560+2560	m	5120,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5120,0000</b>
65	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		350+350	m	700,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700,0000</b>
66	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		730+730	m	1460,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1460,0000</b>
67	KNNR 5 d.2. 0301-11 4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		169+169	szt.	338,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>338,0000</b>
68	KNNR 5 d.2. 0302-01 4	Puszki instalacyjne podtyrkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		338	szt.	338,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>338,0000</b>
69	KNNR 5 d.2. 0406-01 4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Dzwonek 230V	szt.		
		20+20	szt.	40,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0000</b>
<b>2.5</b>		<b>POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE I INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
70	KNNR 5 d.2. 0406-03 5	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg Główna Szyna Uziemień GSU	szt.		
		1+1	szt.	2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
71	KNNR 5 d.2. 0406-01 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Miejskowe PW	szt.		
		22+22	szt.	44,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,0000</b>
72	KNNR 5 d.2. 0202-01 5 analogia	Przewody DY 4 mm2 układane na gotowym podłożu	m		
		220+220	m	440,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>440,0000</b>
73	KNNR 5 d.2. 0202-01 5 analogia	Przewody LgY 6 mm2 układane na gotowym podłożu	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		150+150	m	300,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,0000</b>
74	KNNR 5 d.2. 0202-02 5 analogia	Przewody LgY 16 mm <sup>2</sup> układane na gotowym podłożu	m		
		100+100	m	200,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,0000</b>
75	KNNR 5 d.2. 0602-02 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno FeZn 30x4 mm	m		
		40+40	m	80,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,0000</b>
76	KNNR 5 d.2. 0601-02 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - DFe fi 8 mm	m		
		155+155	m	310,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>310,0000</b>
77	KNNR 5 d.2. 0601-03 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych DFe fi 8 mm w rurze niepalnej	m		
		5*16+5*16	m	160,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,0000</b>
78	KNNR 5 d.2. 0612-06 5	Złącza kontrolne w obudowie w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		5+5	szt.	10,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,0000</b>
79	KNNR 5 d.2. 0615-05 5	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		11+11	kpl.	22,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,0000</b>
80	KNNR 5 d.2. 0602-04 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		70+70	m	140,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,0000</b>
81	KNNR 5 d.2. 0605-05 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.7 m; kat.gruntu III FeZn 25x4 mm	m		
		105+105	m	210,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,0000</b>
82	KNNR 5 d.2. 0611-11 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		30+30	szt.	60,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,0000</b>
<b>2.6</b>		<b>PRÓBY POMONTAŻOWE</b>			
83	KNNR 5 d.2. 1302-04 6	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		25+25	odc.	50,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,0000</b>
84	KNNR 5 d.2. 1302-02 6	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		5+5	odc.	10,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,0000</b>
85	KNNR 5 d.2. 1301-01 6	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Krotność = 0,3	pomiar		
		253+253	pomiar	506,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>506,0000</b>
86	KNNR 5 d.2. 1301-02 6	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Krotność = 0,3	pomiar		
		30+30	pomiar	60,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,0000</b>
87	KNNR 5 d.2. 1304-03 6	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		5+5	szt.	10,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNNR 5 d.2. 1305-01 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) Krotność = 0,5 225+225	próba próba	 450,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450,0000</b>
89	KNR 13-21 d.2. 0301-04 6	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku 20+20	kpl. pom. kpl. pom.	 40,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0000</b>
<b>2.7</b>		<b>INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA</b>			
90	KNR AT-15 d.2. 0109-01 7	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 1+1	kpl. kpl.	 2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
91	KNR AT-15 d.2. 0109-14 7	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch 7+7	szt. szt.	 14,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,0000</b>
92	KNR AT-15 d.2. 0109-02 7	Montaż szaf dystrybucyjnych- tablice mieszkaniowe 20+20	kpl. kpl.	 40,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0000</b>
93	KNR AT-15 d.2. 0101-03 z. 7 sz. 2.4.	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - UTP 4x2x0,5 kat.6 2550+2550	m kab- la m kab- la	 5100,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5100,0000</b>
94	KNR AT-15 d.2. 0104-02 7	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm- 750+750	m m	 1500,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500,0000</b>
95	KNR AT-14 d.2. 0101-01 7	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - kabel światłowodowy jednomodowy, dwuwłóknowy, LSOH FRP 780+780	m m	 1560,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1560,0000</b>
96	KNR AT-14 d.2. 0104-02 7	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 20*4+20*4	szt. szt.	 160,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,0000</b>
97	KNR AT-15 d.2. 0108-02 7	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych RJ45 podwójne p/t 29+29	szt. szt.	 58,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,0000</b>
98	KNR AT-15 d.2. 0118-01 7	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 58+40	pomiar pomiar	 98,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98,0000</b>
<b>2.8</b>		<b>INSTALACJA DOMOFONOWA</b>			
99	KNR-W 5-08 d.2. 0405-02 8	Montaż obudów tablic rozdzielczych- szafka domofonowa wraz z wyposażeniem 1+1	szt. szt.	 2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
100	KNR-W 5-08 d.2. 0406-01 8	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - panel wywoławczy 1+1	szt. szt.	 2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
101	KNR-W 5-08 d.2. 0406-02 8	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy unifon 20+20	szt. szt.	 40,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR AL-01 d.2. 0304-01 8	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczepek rewersyjny 1+1	szt. szt.	 2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
103	KNR AT-15 d.2. 0101-03 z. 8 sz. 2.4.	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, UTP 4x2x0,5 kat.5 820+820	m kab- la m kab- la	 1640,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1640,0000</b>
104	KNR-W 5-08 d.2. 0214-01 8	Przewody YKY 3x2,5 mm2 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 10+10	m m	 20,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,0000</b>
105	KNR 5-06 d.2. 0501-01/02 8 kalk. własna	Uruchomienie instalacji 1+1	zesp. zesp.	 2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
<b>2.9</b>		<b>INSTALACJA RTV/SAT</b>			
106	KNR 5-06 d.2. 0901-01 9 analogia	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 2 m 1+1	maszt. maszt.	 2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
107	KNR 5-06 d.2. 1402-01 9	Montaż anteny satelitarnej 1+1	szt. szt.	 2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
108	KNR 5-06 d.2. 1402-01 9	Montaż anteny DVB-T 1+1	szt. szt.	 2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
109	KNR 5-06 d.2. 1402-01 9	Montaż anteny FM 1+1	szt. szt.	 2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
110	KNR 5-06 d.2. 1402-01 9	Montaż anteny Internet 1+1	szt. szt.	 2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
111	KNR 5-08 d.2. 0404-07 9	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - szafka RTV zewnętrzna wraz z wyposażeniem 1+1	szt. szt.	 2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
112	KNR AT-15 d.2. 0112-01 9 analogia	Wyposażenie szafy rack na potrzeby TV kablowej 1+1	szt. szt.	 2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
113	KNR AT-15 d.2. 0112-01 9 analogia	Wyposażenie szafy rack na potrzeby TV kablowej 4+4	szt. szt.	 8,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0000</b>
114	KNR AT-15 d.2. 0112-01 9 analogia	Wyposażenie GPU na potrzeby TV kablowej 1+1	szt. szt.	 2,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0000</b>
115	KNR 5-06 d.2. 0710-02 9	Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 10 mm 20+20	szt. szt.	 40,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0000</b>
116	KNR 4-03 d.2. 1001-09 9	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1200+1200	m	2400,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2400,0000</b>
117 d.2. 9	KNR 5-08 0109-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże betonowe)	m		
		1200+1200	m	2400,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2400,0000</b>
118 d.2. 9	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		1200+1200	m	2400,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2400,0000</b>
119 d.2. 9	KNR 5-08 0207-01	Przewody RG6 CU wciągane do rur	m		
		2300+2300	m	4600,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4600,0000</b>
120 d.2. 9	KNR 5-08 0207-01	Przewody RG6 CU wciągane do rur	m		
		220+220	m	440,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>440,0000</b>
121 d.2. 9	KNR 5-06 0501-02/03 kalk. własna	Uruchomienie instalacji, pomiary Krotność = 0,3	zesp.		
		20+20	zesp.	40,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0000</b>
122 d.2. 9	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		20+20	szt.	40,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0000</b>
123 d.2. 9	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		20+20	szt.	40,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0000</b>
124 d.2. 9	KNNR 5 0308-05	Gniazda telewizyjne RTV końcowe	szt.		
		20+20	szt.	40,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0000</b>
<b>2.10</b>		<b>PRZEJŚCIA PPOŻ</b>			
125 d.2. 10	analiza indywidualna	Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poż.	kpl.		
		20+20	kpl.	40,0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>INSTALACJE ZEWNĘTRZNE</b>						
1.1		<b>KANALIZACJA KABLOWA</b>						
1 d.1.1	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 w gruncie kat.III przedmiar = 6 stud.	stud .					
1*		-- R -- robotnicy 28,25*0,955=26,97875 r-g/stud.	r-g	161,8725	0,00	0,00		
2*		-- M -- beton zwykły B 17 0,03 m³/stud.	m³	0,1800	0,00		0,00	
3*		cement 25 3 kg/stud.	kg	18,0000	0,00		0,00	
4*		lakier asfaltowy 0,35 kg/stud.	kg	2,1000	0,00		0,00	
5*		piasek 0,01 m³/stud.	m³	0,0600	0,00		0,00	
6*		pokrywa 500x500 2 szt./stud.	szt.	12,0000	0,00		0,00	
7*		poprzeczka stalowa 1 szt./stud.	szt.	6,0000	0,00		0,00	
8*		rama podwójna RLpd 500x100 1 szt./stud.	szt.	6,0000	0,00		0,00	
9*		rura stalowa śr. 33.7x2.9 mm 1,26 m/stud.	m	7,5600	0,00		0,00	
10*		studnia SK 1 1 szt./stud.	szt.	6,0000	0,00		0,00	
11*		śruba M 20x60 mm z nakretka 4 szt./stud.	szt.	24,0000	0,00		0,00	
12*		wietrznik do studni 1 szt./stud.	szt.	6,0000	0,00		0,00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,2 m-g/stud.	m-g	7,2000	0,00			0,00
14*		samochód samowyładowczy 3,05 m-g/stud.	m-g	18,3000	0,00			0,00
15*		żuraw samochodowy' 1,44 m-g/stud.	m-g	8,6400	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2 d.1.1	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr. kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. przedmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,9581*0,955=0,914986 r-g/m	r-g	73,1989	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury DVK 160 1,02 m/m	m	81,6000	0,00		0,00	
3*		lakier asfaltowy 0,0048 kg/m	kg	0,3840	0,00		0,00	
4*		złączki dwukielichowe do rur PCW 0,16 szt./m	szt.	12,8000	0,00		0,00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0071+0,0135=0,0206 m-g/m	m-g	1,6480	0,00			0,00
6*		samochód samowyładowczy 0,0269 m-g/m	m-g	2,1520	0,00			0,00
7*		ubijak spalinowy 50 kg 0,0925 m-g/m	m-g	7,4000	0,00			0,00
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0104 m-g/m	m-g	0,8320	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
3 d.1.1	KNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm przedmiar = 80 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 0,44 r-g/m	r-g	35,2000	0,00	0,00		
2*		-- M -- rura z PCW OPTO50 1,04 m/m	m	83,2000	0,00		0,00	
3*		uchwyty do rur z PCW 0,7 szt./m	szt.	56,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
4 KNR 5-01 d.1.1 0119-02		Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 2 otw.przy podłożu z cegły przedmiar = 2 wprowadz.	wpr owa dz.					
1*		-- R -- robotnicy 5,6*0,955=5,348 r-g/wprowadz.	r-g	10,6960	0,00	0,00		
2*		-- M -- cement 25 2,4 kg/wprowadz.	kg	4,8000	0,00		0,00	
3*		korek styropianowy 2 szt./wprowadz.	szt.	4,0000	0,00		0,00	
4*		klej agresywny 0,06 kg/wprowadz.	kg	0,1200	0,00		0,00	
5*		piasek 0,004 m <sup>3</sup> /wprowadz.	m <sup>3</sup>	0,0080	0,00		0,00	
6*		rury DVK 160 2 m/wprowadz.	m	4,0000	0,00		0,00	
7*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 10 m <sup>3</sup> /min 2,52 m-g/wprowadz.	m-g	5,0400	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE

## KANALIZACJA KABLOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		<b>ZASILANIE KABLOWE i OŚW. TERENU</b>						
5 d.1.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III przedmiar = $320 \times 0,4 \times 0,8 = 102,4000 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robotnicy 2,24 r-g/ $\text{m}^3$	r-g	229,3760	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
6 d.1.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 320 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,0126*2=0,0252 r-g/m	r-g	8,0640	0,00	0,00		
2*		-- M -- piasek 0,056*2=0,112 $\text{m}^3/\text{m}$	$\text{m}^3$	35,8400	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 0,008*2=0,016 m-g/m	m-g	5,1200	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
7 d.1.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 110 przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,128 r-g/m	r-g	2,5600	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury DVK 110 1,04 m/m	m	20,8000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	0,2800	0,00			0,00
5*		żuraw samochodowy' 0,007 m-g/m	m-g	0,1400	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
8 d.1.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych przedmiar = $90+70 = 160,0000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,127 r-g/m	r-g	20,3200	0,00	0,00		
2*		-- M -- kable YKY 4x120mm2 1,04 m/m	m	166,4000	0,00		0,00	
3*		wazelina techniczna 0,04 kg/m	kg	6,4000	0,00		0,00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0,08 szt/m	szt	12,8000	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	1,0720	0,00			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,7040	0,00			0,00
8*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,7040	0,00			0,00
9*		żuraw samochodowy' 0,0044 m-g/m	m-g	0,7040	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
9 KNNR 5 d.1.2 0713-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych przedmiar = 180 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,0947 r-g/m	r-g	17,0460	0,00	0,00		
2*		-- M -- kable YKY 5x2,5mm2 1,04 m/m	m	187,2000	0,00		0,00	
3*		wazelina techniczna 0,0361 kg/m	kg	6,4980	0,00		0,00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0,08 szt/m	szt	14,4000	0,00		0,00	
5*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	1,2060	0,00			0,00
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0043 m-g/m	m-g	0,7740	0,00			0,00
8*		ciągnik kołowy 0,0043 m-g/m	m-g	0,7740	0,00			0,00
9*		żuraw samochodowy' 0,0043 m-g/m	m-g	0,7740	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
10 KNNR 5 d.1.2 0907-06		Układanie uziomów w rowach kablowych FeZn 25x4 mm przedmiar = 160 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,22 r-g/m	r-g	35,2000	0,00	0,00		
2*		-- M -- bednarka FeZn 25x4 mm 1,04 m/m	m	166,4000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/m	m-g	9,6000	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
11 KNNR 5 d.1.2 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III przedmiar = 320*0,4*0,6 = 76,8000 m³	m³					
1*		-- R -- robotnicy 1,21 r-g/m³	r-g	92,9280	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
12 KNNR 5 d.1.2 1007-01		Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z wykonaniem fundamentu "na mokro" przedmiar = 4 kpl.  -- R --	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 2,81 r-g/kpl.	r-g	11,2400	0,00	0,00		
2*		-- M -- latarnie parkowe - słupek o wys. 1m 1 kpl./kpl.	kpl.	4,0000	0,00		0,00	
3*		beton B 7.5 0,1 m³/kpl.	m³	0,4000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,5 m-g/kpl.	m-g	2,0000	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
13 d.1.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 4,54 r-g/szt.	r-g	36,3200	0,00	0,00		
2*		-- M -- słupy h=6m 1 szt/szt.	szt	8,0000	0,00		0,00	
3*		fundament słupa 1 szt/szt.	szt	8,0000	0,00		0,00	
4*		cement 25 18 kg/szt.	kg	144,0000	0,00		0,00	
5*		żwir do betonów 0,044 m³/szt.	m³	0,3520	0,00		0,00	
6*		piasek 0,022 m³/szt.	m³	0,1760	0,00		0,00	
7*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1 szt/szt.	szt	8,0000	0,00		0,00	
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
9*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	0,5600	0,00			0,00
10*		żuraw samochodowy' 0,06 m-g/szt.	m-g	0,4800	0,00			0,00
11*		środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,4800	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
14 d.1.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,72 r-g/szt.	r-g	5,7600	0,00	0,00		
2*		-- M -- wysięgniki rurowe 1 szt/szt.	szt	8,0000	0,00		0,00	
3*		konstrukcje mocujące 2 kg/szt.	kg	16,0000	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,4800	0,00			0,00
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0,37 m-g/szt.	m-g	2,9600	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.1.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,67 r-g/szt.	r-g	6,7000	0,00	0,00		
2*		-- M -- lampa oświetleniowa - słupek o wys. 2,2m 18W 1 kpl./szt.	kpl.	10,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,6000	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
16 d.1.2	KNNR 5 0401-02	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 5,72 r-g/kpl.	r-g	11,4400	0,00	0,00		
2*		-- M -- złącze ZK-PPOŻ 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE

## ZASILANIE KABLOWE i OŚW. TERENU

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>						
<b>2.1</b>		<b>TABLICE ELEKTRYCZNE I OKABLOWANIE</b>						
17 d.2.1	KNNR 5 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 3,33 r-g/szt.	r-g	6,6600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rozdzielnica TL 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
18 d.2.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1,4 r-g/szt.	r-g	2,8000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rozdzielnica RA 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
19 d.2.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica TA1 wg rys. E24 przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1,19 r-g/szt.	r-g	2,3800	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rozdzielnica RWC 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
20 d.2.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie przedmiar = 20+20 = 40,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1,19 r-g/szt.	r-g	47,6000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rozdzielnica TM 1 szt./szt.	szt.	40,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
21 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wyłącznik GWP przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,63 r-g/szt.	r-g	1,2600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Wyłącznik GWP 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
22 d.2.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 18+18 = 36,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,118 r-g/m	r-g	4,2480	0,00	0,00		
2*		-- M -- kabel N2XH-J 5x50mm2 1,04 m/m	m	37,4400	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,2412	0,00			0,00
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,1584	0,00			0,00
6*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,1584	0,00			0,00
7*		żuraw samochodowy' 0,0044 m-g/m	m-g	0,1584	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
23 d.2.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 790+790 = 1580,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,118 r-g/m	r-g	186,4400	0,00	0,00		
2*		-- M -- kabel N2XH-J 5x10mm2 1,04 m/m	m	1643,2000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	10,5860	0,00			0,00
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	6,9520	0,00			0,00
6*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	6,9520	0,00			0,00
7*		żuraw samochodowy' 0,0044 m-g/m	m-g	6,9520	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
24 d.2.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych przedmiar = 400+400 = 800,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,0947 r-g/m	r-g	75,7600	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewód YnDY 5x4mm2 1,04 m/m	m	832,0000	0,00		0,00	
3*		wazelina techniczna 0,0361 kg/m	kg	28,8800	0,00		0,00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0,08 szt/m	szt	64,0000	0,00		0,00	
5*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	5,3600	0,00			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0043 m-g/m	m-g	3,4400	0,00			0,00
8*		ciągnik kołowy 0,0043 m-g/m	m-g	3,4400	0,00			0,00
9*		żuraw samochodowy' 0,0043 m-g/m	m-g	3,4400	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
25 d.2.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w kory- tach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 10+10 = 20,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,118 r-g/m	r-g	2,3600	0,00	0,00		
2*		-- M -- kabel N2XH-J 5x4mm2 1,04 m/m	m	20,8000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,1340	0,00			0,00
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,0880	0,00			0,00
6*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0880	0,00			0,00
7*		żuraw samochodowy' 0,0044 m-g/m	m-g	0,0880	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
26 d.2.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w kory- tach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 40+40 = 80,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,118 r-g/m	r-g	9,4400	0,00	0,00		
2*		-- M -- kabel N2XH-J 5x2,5mm2 1,04 m/m	m	83,2000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,5360	0,00			0,00
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,3520	0,00			0,00
6*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,3520	0,00			0,00
7*		żuraw samochodowy' 0,0044 m-g/m	m-g	0,3520	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
27 d.2.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w kory- tach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 220+220 = 440,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,118 r-g/m	r-g	51,9200	0,00	0,00		
2*		-- M -- kabel N2XH-J 3x2,5mm2 1,04 m/m	m	457,6000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	2,9480	0,00			0,00
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	1,9360	0,00			0,00
6*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	1,9360	0,00			0,00
7*		żuraw samochodowy' 0,0044 m-g/m	m-g	1,9360	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
28 KNNR 5 d.2.1 0716-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w kory- tach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 440+440 = 880,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,118 r-g/m	r-g	103,8400	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewody N2XH-J 3x1,5 mm2 1,04 m/m	m	915,2000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	5,8960	0,00			0,00
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	3,8720	0,00			0,00
6*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	3,8720	0,00			0,00
7*		żuraw samochodowy' 0,0044 m-g/m	m-g	3,8720	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
29 KNNR 5 d.2.1 0716-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w kory- tach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 310+310 = 620,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,118 r-g/m	r-g	73,1600	0,00	0,00		
2*		-- M -- kabel N2XH-J 4x1,5mm2 1,04 m/m	m	644,8000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	4,1540	0,00			0,00
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	2,7280	0,00			0,00
6*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	2,7280	0,00			0,00
7*		żuraw samochodowy' 0,0044 m-g/m	m-g	2,7280	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
30 KNNR 5 d.2.1 0206-04		Przewody kabelkowe (N)HXH-J PH90 5x2,5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż beto- nowe przedmiar = 5+5 = 10,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,35 r-g/m	r-g	3,5000	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewody (N)HXH-J PH90 5x2,5 mm2 1,04 m/m	m	10,4000	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kołki rozporowe metalowe	szt	33,0000	0,00		0,00	
4*		3,3 szt/m uchwyty EI90	szt	33,0000	0,00		0,00	
5*		3,3 szt/m Materiały pomocnicze	%	2,5000	0,00		0,00	
		2,5 %(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
31 d.2.1	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 20+20 = 40,0000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robotnicy 1,19 r-g/otw.	r-g	47,6000	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE

## TABLICE ELEKTRYCZNE I OKABLOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2</b>		<b>MONTAŻ TRAS KABLOWYCH</b>						
32 d.2.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 160 przedmiar = 13+13 = 26,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,128 r-g/m	r-g	3,3280	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury DVK 160 1,04 m/m	m	27,0400	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	0,3640	0,00			0,00
5*		żuraw samochodowy' 0,007 m-g/m	m-g	0,1820	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
33 d.2.2	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury RVKS 18 przedmiar = 750+750 = 1500,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,309 r-g/m	r-g	463,5000	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury winidurkowe RVKS18' 1,04 m/m	m	1560,0000	0,00		0,00	
3*		złączki ZCL18 0,41 szt/m	szt	615,0000	0,00		0,00	
4*		Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm 2,1 szt/m	szt	3150,0000	0,00		0,00	
5*		uchwyty UZE18 2,1 szt/m	szt	3150,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
34 d.2.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - RL 47 przedmiar = 180+180 = 360,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,365 r-g/m	r-g	131,4000	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury winidurkowe 47mm 1,04 m/m	m	374,4000	0,00		0,00	
3*		złączki ZCL47 0,41 szt./m	szt.	147,6000	0,00		0,00	
4*		Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm 2,1 szt/m	szt	756,0000	0,00		0,00	
5*		uchwyty UZE 47 2,1 szt./m	szt.	756,0000	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
35 d.2.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kot- wiących M10 w ścianie przedmiar = 94*2 = 188,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,0173 r-g/szt.	r-g	3,2524	0,00	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kołki kotwiące PSR	szt	188,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
36 d.2.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania przedmiar = $140/1,5 = 93,3333$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,0977 r-g/szt.	r-g	9,1187	0,00	0,00		
2*		-- M -- Wysięgnik WWS100 + pręt gwintowany 1 szt/szt.	szt	93,3333	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
37 d.2.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości 100 mm przykręcane do gotowych otworów przedmiar = $70+70 = 140,0000$ m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,158 r-g/m	r-g	22,1200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Korytka 100H50 1 m/m	m	140,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
38 d.2.2	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania przedmiar = $40/1,5 = 26,6667$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,131 r-g/szt.	r-g	3,4933	0,00	0,00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze drabin 2 szt./szt.	szt.	53,3334	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
39 d.2.2	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów przedmiar = $20+20 = 40,0000$ m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,173 r-g/m	r-g	6,9200	0,00	0,00		
2*		-- M -- drabinka kablowa typu D400 1 m/m	m	40,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

MONTAŻ TRAS KABLOWYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		<b>INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH</b>						
40 d.2.3	KNNR 5 1209-0603	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 20*3+20*3 = 120,0000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robotnicy 0,945 r-g/otw.	r-g	113,4000	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
41 d.2.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2 ukła- dane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe przedmiar = 5500+5500 = 11000,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,0546 r-g/m	r-g	600,6000	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewody YnDYżo 3x2,5 mm2 1,04 m/m	m	11440,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
42 d.2.3	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o prze- kroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce przedmiar = 860*3 = 2580,0000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robotnicy 0,0336 r-g/szt.żył	r-g	86,6880	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
43 d.2.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyj- ny mocowany na zaprawie cementowej lub gip- sowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym przedmiar = 1058 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,0914 r-g/szt.	r-g	96,7012	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
44 d.2.3	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach przedmiar = 20+20 = 40,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,495 r-g/szt.	r-g	19,8000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Puszki izolacyjne rozdzielcze 1,02 szt./szt.	szt.	40,8000	0,00		0,00	
3*		Pierścienie odgałęźne 0 szt./szt.	szt.	0,0000	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
45 d.2.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm przedmiar = 1058 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,084 r-g/szt.	r-g	88,8720	0,00	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Puszki izolacyjne podtynkowe'	szt.	1079,1600	0,00		0,00	
3*		1,02 szt./szt. Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
46 d.2.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 przedmiar = 342+342 = 684,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,273 r-g/szt.	r-g	186,7320	0,00	0,00		
2*		-- M -- Gniazda wtyczkowe 16 A/Z p/t 1,02 szt./szt.	szt.	697,6800	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
47 d.2.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 p/t IP44 przedmiar = 187+187 = 374,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,263 r-g/szt.	r-g	98,3620	0,00	0,00		
2*		-- M -- gniazda wtyczkowe 16A/Z p/t IP44 1,02 szt./szt.	szt.	381,4800	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.4</b>		<b>INSTALACJA OŚWIETLENIA</b>						
48 d.2.4	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 20*5+20*5 = 200,0000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robotnicy 1,06 r-g/otw.	r-g	212,0000	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
49 d.2.4	KNNR 5 1008-02	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków przedmiar = 1+1 = 2,0000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 1,5 r-g/kpl.	r-g	3,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- oprawa elewacyjna 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/kpl.	m-g	0,0400	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
50 d.2.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W przedmiar = 44+44 = 88,0000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0,92 r-g/kpl.	r-g	80,9600	0,00	0,00		
2*		-- M -- oprawa LED 25W 2050lm 1 szt./kpl.	szt.	88,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
51 d.2.4	KNNR 5 0511-04	Oprawy światłótkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x20 W przedmiar = 2+2 = 4,0000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 1,14 r-g/kpl.	r-g	4,5600	0,00	0,00		
2*		-- M -- oprawa LED 60W 3200lm 1 szt/kpl.	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
52 d.2.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W przedmiar = 12+12 = 24,0000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0,62 r-g/kpl.	r-g	14,8800	0,00	0,00		
2*		-- M -- oprawa typ AW - C1 1 szt./kpl.	szt.	24,0000	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
53 d.2.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W przedmiar = 8+8 = 16,0000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0,62 r-g/kpl.	r-g	9,9200	0,00	0,00		
2*		-- M -- oprawa typ AW - S1 1 szt./kpl.	szt.	16,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
54 d.2.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W przedmiar = 1+1 = 2,0000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0,62 r-g/kpl.	r-g	1,2400	0,00	0,00		
2*		-- M -- oprawa typ AW zewnętrzna 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
55 d.2.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W przedmiar = 11+11 = 22,0000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0,62 r-g/kpl.	r-g	13,6400	0,00	0,00		
2*		-- M -- oprawa typ EW 1 szt./kpl.	szt.	22,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
56 d.2.4	KNR 5-08 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych przedmiar = 148+148 = 296,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,1261 r-g/szt.	r-g	37,3256	0,00	0,00		
2*		-- M -- Złącza świecznikowe 3 -bieg 1,02 szt./szt.	szt.	301,9200	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
57 d.2.4	KNR 5-08 0817-06	Montaż złączy 2-biegunowych na przewodach instalacyjnych przedmiar = 20+20 = 40,0000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 0,099*0,955=0,094545 r-g/szt.	r-g	3,7818	0,00	0,00		
2*		-- M -- złącza 2-bieg. 1,02 szt./szt.	szt.	40,8000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
58 KNNR 5 d.2.4 0306-02		Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Przycisk dzwonek p/t przedmiar = 20+20 = 40,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,158 r-g/szt.	r-g	6,3200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przycisk dzwonek p/t 1,02 szt./szt.	szt.	40,8000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
59 KNNR 5 d.2.4 0306-02		Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przedmiar = 75+75 = 150,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,158 r-g/szt.	r-g	23,7000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Wyłączniki 1-bieg. p/t 1,02 szt./szt.	szt.	153,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
60 KNNR 5 d.2.4 0306-03		Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przedmiar = 61+61 = 122,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,189 r-g/szt.	r-g	23,0580	0,00	0,00		
2*		-- M -- przłączniki świecznikowe p/t 1,02 szt./szt.	szt.	124,4400	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
61 KNNR 5 d.2.4 0306-04		Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przedmiar = 12+12 = 24,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,231 r-g/szt.	r-g	5,5440	0,00	0,00		
2*		-- M -- przełączniki schodowe p/t 1,02 szt./szt.	szt.	24,4800	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
62 KNNR 5 d.2.4 0406-01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg przedmiar = 13+13 = 26,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,63 r-g/szt.	r-g	16,3800	0,00	0,00		
2*		-- M -- czujka ruchu 1 szt./szt.	szt.	26,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
63 KNNR 5 d.2.4 0205-01		Przewody kabelkowe YnDY 2x1,5 mm2 ukła- dane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe przedmiar = 250+250 = 500,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,0546 r-g/m	r-g	27,3000	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewody YnDY 2x1,5 mm2 1,04 m/m	m	520,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
64 KNNR 5 d.2.4 0205-01		Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2 ukła- dane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe przedmiar = 2560+2560 = 5120,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,0546 r-g/m	r-g	279,5520	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewody YnDYżo 3x1,5 mm2 1,04 m/m	m	5324,8000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
65 KNNR 5 d.2.4 0205-01		Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przedmiar = 350+350 = 700,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,0546 r-g/m	r-g	38,2200	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewody N2XH-J 3x1,5 mm2 1,04 m/m	m	728,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
66 KNNR 5 d.2.4 0205-01		Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm2 ukła- dane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe przedmiar = 730+730 = 1460,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,0546 r-g/m	r-g	79,7160	0,00	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody YnDYżo 4x1,5 mm <sup>2</sup>	m	1518,4000	0,00		0,00	
3*		1,04 m/m Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
67 d.2.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym przedmiar = 169+169 = 338,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,0914 r-g/szt.	r-g	30,8932	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
68 d.2.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm przedmiar = 338 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,084 r-g/szt.	r-g	28,3920	0,00	0,00		
2*		-- M -- Puszki izolacyjne podtynkowe'	szt.	344,7600	0,00		0,00	
3*		1,02 szt./szt. Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
69 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Dzwonek 230V przedmiar = 20+20 = 40,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,63*1*3,5=2,205 r-g/szt.	r-g	88,2000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Dzwonek 230V 1 szt/szt.	szt	40,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA OŚWIETLENIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.5 POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE I INSTALACJA ODGROMOWA</b>								
70 d.2.5	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg Główna Szyna Uziemień GSU przedmiar = 1+1 = 2,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1,15 r-g/szt.	r-g	2,3000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Główna Szyna Uziemień GSU 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
71 d.2.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Miejsco- we PW przedmiar = 22+22 = 44,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,63 r-g/szt.	r-g	27,7200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Miejskowe PW 1 szt./szt.	szt.	44,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
72 d.2.5	KNNR 5 0202-01 analogia	Przewody DY 4 mm2 układane na gotowym podłożu przedmiar = 220+220 = 440,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,0158 r-g/m	r-g	6,9520	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewody DY 4 mm2 1,04 m/m	m	457,6000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
73 d.2.5	KNNR 5 0202-01 analogia	Przewody LgY 6 mm2 układane na gotowym podłożu przedmiar = 150+150 = 300,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,0158 r-g/m	r-g	4,7400	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewody LgY 6 mm2 1,04 m/m	m	312,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
74 d.2.5	KNNR 5 0202-02 analogia	Przewody LgY 16 mm2 układane na gotowym podłożu przedmiar = 100+100 = 200,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,0179 r-g/m	r-g	3,5800	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewody LgY 16 mm2 1,04 m/m	m	208,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
75	KNNR 5 d.2.5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno FeZn 30x4 mm przedmiar = 40+40 = 80,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,344 r-g/m	r-g	27,5200	0,00	0,00		
2*		-- M -- bednarka FeZn 30x4 mm 1,04 m/m	m	83,2000	0,00		0,00	
3*		wsporniki ścienne 1,01 szt./m	szt.	80,8000	0,00		0,00	
4*		złącza kontrolne 0,02 szt/m	szt	1,6000	0,00		0,00	
5*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0,006 kg/m	kg	0,4800	0,00		0,00	
6*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
7*		-- S -- Spawarka 0,0294 m-g/m	m-g	2,3520	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
76	KNNR 5 d.2.5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - DFe fi 8 mm przedmiar = 155+155 = 310,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,244 r-g/m	r-g	75,6400	0,00	0,00		
2*		-- M -- wsporniki dachowe 1,01 szt./m	szt.	313,1000	0,00		0,00	
3*		pręty DFe fi 8 mm 1,04 m/m	m	322,4000	0,00		0,00	
4*		złącza rynnowe 0,03 szt./m	szt.	9,3000	0,00		0,00	
5*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
6*		-- S -- Spawarka 0,034 m-g/m	m-g	10,5400	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
77	KNNR 5 d.2.5 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych DFe fi 8 mm w rurze niepalnej przedmiar = 5*16+5*16 = 160,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,385 r-g/m	r-g	61,6000	0,00	0,00		
2*		-- M -- pręty DFe fi 8 mm 1,04 m/m	m	166,4000	0,00		0,00	
3*		wsporniki dachowe 1,01 szt./m	szt.	161,6000	0,00		0,00	
4*		złącza rynnowe 0,03 szt./m	szt.	4,8000	0,00		0,00	
5*		rura niepalna fi 20 1 m/m	m	160,0000	0,00		0,00	
6*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
78 KNNR 5 d.2.5 0612-06		Złącza kontrolne w obudowie w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik przedmiar = 5+5 = 10,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,449 r-g/szt.	r-g	4,4900	0,00	0,00		
2*		-- M -- złącza kontrolne w obudowie 1 szt/szt.	szt	10,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
79 KNNR 5 d.2.5 0615-05		Iglice typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami przedmiar = 11+11 = 22,0000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 2,16 r-g/kpl.	r-g	47,5200	0,00	0,00		
2*		-- M -- iglica kominowa 2,0m 1 kpl./kpl.	kpl.	22,0000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
80 KNNR 5 d.2.5 0602-04		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem przedmiar = 70+70 = 140,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,105 r-g/m	r-g	14,7000	0,00	0,00		
2*		-- M -- bednarka FeZn 25x4 mm 1,04 m/m	m	145,6000	0,00		0,00	
3*		złącza kontrolne 0,02 szt/m	szt	2,8000	0,00		0,00	
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0,006 kg/m	kg	0,8400	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
6*		-- S -- Spawarka 0,0294 m-g/m	m-g	4,1160	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
81 KNNR 5 d.2.5 0605-05		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.7 m; kat.gruntu III FeZn 25x4 mm przedmiar = 105+105 = 210,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 1,45 r-g/m	r-g	304,5000	0,00	0,00		
2*		-- M -- bednarka FeZn 25x4 mm 1,04 m/m	m	218,4000	0,00		0,00	
3*		złącza kontrolne 0,06 szt/m	szt	12,6000	0,00		0,00	
4*		osłony przewodów 0,06 szt./m	szt.	12,6000	0,00		0,00	
5*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
82	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub	szt.					
d.2.5	0611-11	przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu przedmiar = 30+30 = 60,0000 szt.						
1*		-- R -- robotnicy 0,329 r-g/szt.	r-g	19,7400	0,00	0,00		
2*		-- M -- złącza krzyżowe 1 szt/szt.	szt	60,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- Spawarka 0,164 m-g/szt.	m-g	9,8400	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE

## POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE I INSTALACJA ODGROMOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.6</b>		<b>PRÓBY POMONTAŻOWE</b>						
83 d.2.6	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy przedmiar = 25+25 = 50,0000 odc.	odc.					
1*		-- R -- robotnicy 1,98 r-g/odc.	r-g	99,0000	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
84 d.2.6	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy przedmiar = 5+5 = 10,0000 odc.	odc.					
1*		-- R -- robotnicy 1,62 r-g/odc.	r-g	16,2000	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
85 d.2.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Krotność = 0,3 przedmiar = 253+253 = 506,0000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 1,3*0,3=0,39 r-g/pomiar	r-g	197,3400	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
86 d.2.6	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Krotność = 0,3 przedmiar = 30+30 = 60,0000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 1,76*0,3=0,528 r-g/pomiar	r-g	31,6800	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
87 d.2.6	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) przedmiar = 5+5 = 10,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1,26 r-g/szt.	r-g	12,6000	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
88 d.2.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) Krotność = 0,5 przedmiar = 225+225 = 450,0000 próba	pró- ba					
1*		-- R -- robotnicy 0,83*0,5=0,415 r-g/próba	r-g	186,7500	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
89 d.2.6	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku przedmiar = 20+20 = 40,0000 kpl.pom.	kpl. pom					
1*		-- R -- robotnicy 0,25 r-g/kpl.pom.	r-g	10,0000	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## PRÓBY POMONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.7		<b>INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA</b>						
90 d.2.7	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących przedmiar = 1+1 = 2,0000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 2,4 r-g/kpl.	r-g	4,8000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00		0,00	
3*		szafa dystrybucyjna stojąca 19", 42U wraz z wypozażeniem 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
91 d.2.7	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch przedmiar = 7+7 = 14,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,27 r-g/szt.	r-g	3,7800	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00		0,00	
3*		switch 24 porty 1 kpl./szt.	kpl.	14,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
92 d.2.7	KNR AT-15 0109-02	Montaż szaf dystrybucyjnych- tablice mieszka- niowe przedmiar = 20+20 = 40,0000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 0,23 r-g/kpl.	r-g	9,2000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00		0,00	
3*		szafa Multimedia 1 kpl./kpl.	kpl.	40,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
93 d.2.7	KNR AT-15 0101-03 z.sz. 2.4.	Układanie pionowego okablowania struktural- nego - UTP 4x2x0,5 kat.6 przedmiar = 2550+2550 = 5100,0000 m kabla	m kab- la					
1*		-- R -- robotnicy 0,0798*1,2=0,09576 r-g/m kabla	r-g	488,3760	0,00	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00		0,00	
3*		kabel FTP 4x2x0,5 kat.6 1,1 m/m kabla	m	5610,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
94 d.2.7	KNR AT-15 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średni- cy do 16 mm- przedmiar = 750+750 = 1500,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,0168 r-g/m	r-g	25,2000	0,00	0,00		
2*		-- M -- rurki peszel 1,03 m/m	m	1545,0000	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
95 d.2.7	KNR AT-14 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - kabel światłowodowy jednomodowy, dwuwłóknowy, LSOH FRP przedmiar = 780+780 = 1560,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,0638 r-g/m	r-g	99,5280	0,00	0,00		
2*		-- M -- kabel światłowodowy jednomodowy, dwuwłóknowy, LSOH 1,1 m/m	m	1716,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
96 d.2.7	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych przedmiar = 20*4+20*4 = 160,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,394 r-g/szt.	r-g	63,0400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,00		0,00	
3*		-- S -- spawarka światłowodowa' 0,057 m-g/szt.	m-g	9,1200	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
97 d.2.7	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych RJ45 podwójne p/t przedmiar = 29+29 = 58,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,21 r-g/szt.	r-g	12,1800	0,00	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00		0,00	
3*		gniazdo RJ45 podwójne p/t 1 kpl./szt.	kpl.	58,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
98 d.2.7	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia przedmiar = 58+40 = 98,0000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 0,84 r-g/pomiar	r-g	82,3200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00		0,00	
3*		-- S -- przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.'	m-g	41,1600	0,00			0,00
4*		0,42 m-g/pomiar środek łączności bezprzewodowej kpl. 0,42 m-g/pomiar	m-g	41,1600	0,00			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.8</b>		<b>INSTALACJA DOMOFONOWA</b>						
99	KNR-W 5-08	Montaż obudów tablic rozdzielczych- szafka domofonowa wraz z wyposażeniem	szt					
d.2.8	0405-02	przedmiar = 1+1 = 2,0000 szt						
1*		-- R -- robotnicy 3,78 r-g/szt	r-g	7,5600	0,00	0,00		
2*		-- M -- szafka domofonowa wraz z wyposażeniem 1 szt./szt	szt.	2,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
100	KNR-W 5-08	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - panel wywoławczy	szt					
d.2.8	0406-01	przedmiar = 1+1 = 2,0000 szt						
1*		-- R -- robotnicy 2,5 r-g/szt	r-g	5,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- śruby kotwiące 2 szt./szt	szt.	4,0000	0,00		0,00	
3*		Panel wywoławczy zewnętrzny w obudowie 1 szt/szt	szt	2,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
101	KNR-W 5-08	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy unifon	szt					
d.2.8	0406-02	przedmiar = 20+20 = 40,0000 szt						
1*		-- R -- robotnicy 0,85 r-g/szt	r-g	34,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt	szt	80,0000	0,00		0,00	
3*		Panel odbiorczy unifon 1 szt/szt	szt	40,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
102	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep rewersyjny	szt					
d.2.8	0304-01	przedmiar = 1+1 = 2,0000 szt						
1*		-- R -- robotnicy 1,43 r-g/szt	r-g	2,8600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Elektrozaczep rewersyjny 1 szt/szt	szt	2,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
103	KNR AT-15	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, UTP 4x2x0,5 kat.5	m					
d.2.8	0101-03 z.sz. 2.4.	przedmiar = 820+820 = 1640,0000 m kabla	kab-la					
1*		-- R -- robotnicy 0,0798*1,2=0,09576 r-g/m kabla	r-g	157,0464	0,00	0,00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00		0,00	
3*		kabel UTP 4x2x0,5 kat.5 1,1 m/m kabla	m	1804,0000	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
104	KNR-W 5-08	Przewody YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup> mm <sup>2</sup> układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m					
d.2.8	0214-01	przedmiar = 10+10 = 20,0000 m						
1*		-- R -- robotnicy 0,0546 r-g/m	r-g	1,0920	0,00	0,00		
2*		-- M -- kabel YKY 3x2,5mm <sup>2</sup> 1,04 m/m	m	20,8000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
105	KNR 5-06	Uruchomienie instalacji	zesp.					
d.2.8	0501-01/02	przedmiar = 1+1 = 2,0000 zesp.						
	kalk. własna							
1*		-- R -- robotnicy 10,574*0,955=10,09817 r-g/zesp.	r-g	20,1963	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA DOMOFONOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.9</b>		<b>INSTALACJA RTV/SAT</b>						
106 d.2.9	KNR 5-06 0901-01 analogia	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 2 m przedmiar = 1+1 = 2,0000 maszt.	maszt.					
1*		-- R -- robotnicy (99,52*0,2=19,904)*0,955=19,00832 r-g/maszt.	r-g	38,0166	0,00	0,00		
2*		-- M -- konstrukcja masztu 1 kpl./maszt.	kpl.	2,0000	0,00		0,00	
3*		Podstawa betonowa 0,08 szt./maszt.	szt.	0,1600	0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 9,37 m-g/maszt.	m-g	18,7400	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
107 d.2.9	KNR 5-06 1402-01	Montaż anteny satelitarnej przedmiar = 1+1 = 2,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2,86*0,955=2,7313 r-g/szt.	r-g	5,4626	0,00	0,00		
2*		-- M -- antena satelitarna z 2 konwerterami 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,5 m-g/szt.	m-g	1,0000	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
108 d.2.9	KNR 5-06 1402-01	Montaż anteny DVB-T przedmiar = 1+1 = 2,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2,86*0,955=2,7313 r-g/szt.	r-g	5,4626	0,00	0,00		
2*		-- M -- Antena DVB-T 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,5 m-g/szt.	m-g	1,0000	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
109 d.2.9	KNR 5-06 1402-01	Montaż anteny FM przedmiar = 1+1 = 2,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2,86*0,955=2,7313 r-g/szt.	r-g	5,4626	0,00	0,00		
2*		-- M -- Antena FM 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,5 m-g/szt.	m-g	1,0000	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
110 d.2.9	KNR 5-06 1402-01	Montaż anteny Internet przedmiar = 1+1 = 2,0000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 2,86*0,955=2,7313 r-g/szt.	r-g	5,4626	0,00	0,00		
2*		-- M -- Antena DAB+ 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,5 m-g/szt.	m-g	1,0000	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
111 d.2.9	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - szafka RTV zewnętrzna wraz z wyposażeniem przedmiar = 1+1 = 2,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,28*0,955=0,2674 r-g/szt.	r-g	0,5348	0,00	0,00		
2*		-- M -- szafka RTV zewnętrzna wraz z wyposażeniem i zabezp. przeciwprzepięciowym 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
112 d.2.9	KNR AT-15 0112-01 analogia	Wyposażenie szafy rack na potrzeby TV kablowej przedmiar = 1+1 = 2,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,15 r-g/szt.	r-g	0,3000	0,00	0,00		
2*		-- M -- zasilacz 18V 2A 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00		0,00	
4*		wzmacniacz VHF / UHF 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
113 d.2.9	KNR AT-15 0112-01 analogia	Wyposażenie szafy rack na potrzeby TV kablowej przedmiar = 4+4 = 8,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,15 r-g/szt.	r-g	1,2000	0,00	0,00		
2*		-- M -- multiswitch 1 kpl./szt.	kpl.	8,0000	0,00		0,00	
3*		rozgałęźnik 1 kpl./szt.	kpl.	8,0000	0,00		0,00	
4*		Materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
114 d.2.9	KNR AT-15 0112-01 analogia	Wyposażenie GPU na potrzeby TV kablowej przedmiar = 1+1 = 2,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,15 r-g/szt.	r-g	0,3000	0,00	0,00		
2*		-- M -- patchpanel 24 porty F 1U 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
115 d.2.9	KNR 5-06 0710-02	Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 10 mm przedmiar = 20+20 = 40,0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1,03*0,955=0,98365 r-g/szt.	r-g	39,3460	0,00	0,00		
2*		-- M -- wtyk współosiowy F 1 szt./szt.	szt.	40,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
116 d.2.9	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle przedmiar = 1200+1200 = 2400,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,1103 r-g/m	r-g	264,7200	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
117 d.2.9	KNR 5-08 0109-01	Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże betonowe) przedmiar = 1200+1200 = 2400,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,0902*0,955=0,086141 r-g/m	r-g	206,7384	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury RVKL 16 1,04 m/m	m	2496,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
118 d.2.9	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm przedmiar = 1200+1200 = 2400,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,0525 r-g/m	r-g	126,0000	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
119 d.2.9	KNR 5-08 0207-01	Przewody RG6 CU wciągane do rur przedmiar = 2300+2300 = 4600,0000 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0,0363*0,955=0,034667 r-g/m	r-g	159,4682	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewody RG6 CU 1,04 m/m	m	4784,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
120 d.2.9	KNR 5-08 0207-01	Przewody RG6 CU wciągane do rur przedmiar = 220+220 = 440,0000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy $0,0363 \times 0,955 = 0,034667$ r-g/m	r-g	15,2535	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewody RG11 CU' 1,04 m/m	m	457,6000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
121 d.2.9	KNR 5-06 0501-02/03 kalk. własna	Uruchomienie instalacji, pomiary Krotność = 0,3 przedmiar = $20+20 = 40,0000$ zesp.	zesp.					
1*		-- R -- robotnicy $12,244 \times 0,955 \times 0,3 = 3,507906$ r-g/zesp.	r-g	140,3162	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
122 d.2.9	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym przedmiar = $20+20 = 40,0000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,0914 r-g/szt.	r-g	3,6560	0,00	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
123 d.2.9	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm przedmiar = $20+20 = 40,0000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,084 r-g/szt.	r-g	3,3600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Puszki izolacyjne podtynkowe' 1,02 szt./szt.	szt.	40,8000	0,00		0,00	
3*		Materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
124 d.2.9	KNNR 5 0308-05	Gniazda telewizyjne RTV końcowe przedmiar = $20+20 = 40,0000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,263 r-g/szt.	r-g	10,5200	0,00	0,00		
2*		-- M -- gniazda RTV + SAT 1,02 szt./szt.	szt.	40,8000	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

INSTALACJA RTV/SAT

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.10</b>		<b>PRZEJŚCIA PPOŻ</b>						
125		Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poż. przedmiar = 20+20 = 40,0000 kpl.	kpl.					
d.2.	analiza indywidualna							
10								
1*		-- R -- robotnicy 1,2 r-g/kpl.	r-g	48,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Masa uszczelniająca przejścia kablowe p.poż 1 kpl/kpl.	kpl	40,0000	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE

## PRZEJŚCIA PPOŻ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJE WEWNĘTRZNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10,8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robotnicy	r-g	7590,0905	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Antena DAB+	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
2.	Antena DVB-T	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
3.	Antena FM	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
4.	antena satelitarna z 2 konwerterami	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
5.	bednarka FeZn 25x4 mm	m	530,4000		530,4000	0,00	0,00	
6.	bednarka FeZn 30x4 mm	m	83,2000		83,2000	0,00	0,00	
7.	beton B 7.5	m <sup>3</sup>	0,4000		0,4000	0,00	0,00	
8.	beton zwykły B 17	m <sup>3</sup>	0,1800		0,1800	0,00	0,00	
9.	cement 25	kg	166,8000		166,8000	0,00	0,00	
10.	czujka ruchu	szt.	26,0000		26,0000	0,00	0,00	
11.	drabinka kablowa typu D400	m	40,0000		40,0000	0,00	0,00	
12.	Dzwonek 230V	szt	40,0000		40,0000	0,00	0,00	
13.	Elektrozaczep rewersyjny	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
14.	fundament słupa	szt	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
15.	Główna Szyna Uziemień GSU	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
16.	gniazda RTV + SAT	szt.	40,8000		40,8000	0,00	0,00	
17.	Gniazda wtyczkowe 16 A/Z p/t	szt.	697,6800		697,6800	0,00	0,00	
18.	gniazda wtyczkowe 16A/Z p/t IP44	szt.	381,4800		381,4800	0,00	0,00	
19.	gniazdo RJ45 podwójne p/t	kpl.	58,0000		58,0000	0,00	0,00	
20.	iglica kominowa 2,0m	kpl.	22,0000		22,0000	0,00	0,00	
21.	kabel FTP 4x2x0,5 kat.6	m	5610,0000		5610,0000	0,00	0,00	
22.	kabel N2XH-J 3x2,5mm2	m	457,6000		457,6000	0,00	0,00	
23.	kabel N2XH-J 4x1,5mm2	m	644,8000		644,8000	0,00	0,00	
24.	kabel N2XH-J 5x10mm2	m	1643,2000		1643,2000	0,00	0,00	
25.	kabel N2XH-J 5x2,5mm2	m	83,2000		83,2000	0,00	0,00	
26.	kabel N2XH-J 5x4mm2	m	20,8000		20,8000	0,00	0,00	
27.	kabel N2XH-J 5x50mm2	m	37,4400		37,4400	0,00	0,00	
28.	kabel światłowodowy jednomodowy, dwuwłóknowy, LSOH	m	1716,0000		1716,0000	0,00	0,00	
29.	kabel UTP 4x2x0,5 kat.5	m	1804,0000		1804,0000	0,00	0,00	
30.	kabel YKY 3x2,5mm2	m	20,8000		20,8000	0,00	0,00	
31.	kable YKY 4x120mm2	m	166,4000		166,4000	0,00	0,00	
32.	kable YKY 5x2,5mm2	m	187,2000		187,2000	0,00	0,00	
33.	klej agresywny	kg	0,1200		0,1200	0,00	0,00	
34.	kołki kotwiące PSR	szt	188,0000		188,0000	0,00	0,00	
35.	kołki rozporowe metalowe	szt	33,0000		33,0000	0,00	0,00	
36.	kołki rozporowe plastikowe	szt	80,0000		80,0000	0,00	0,00	
37.	Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	3906,0000		3906,0000	0,00	0,00	
38.	konstrukcja masztu	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
39.	konstrukcje mocujące	kg	16,0000		16,0000	0,00	0,00	
40.	konstrukcje wsporcze drabin	szt.	53,3334		53,3334	0,00	0,00	
41.	korek styropianowy	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
42.	Korytko 100H50	m	140,0000		140,0000	0,00	0,00	
43.	lakier asfaltowy	kg	2,4840		2,4840	0,00	0,00	
44.	lampa oświetleniowa - słupek o wys. 2,2m 18W	kpl.	10,0000		10,0000	0,00	0,00	
45.	latarnie parkowe - słupek o wys. 1m	kpl.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
46.	Masa uszczelniająca przejścia kablowe p.poż	kpl	40,0000		40,0000	0,00	0,00	
47.	Miejscowe PV	szt.	44,0000		44,0000	0,00	0,00	
48.	multiswitch	kpl.	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
49.	opaski kablowe typu Oki	szt	91,2000		91,2000	0,00	0,00	
50.	oprawa elewacyjna	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
51.	oprawa LED 25W 2050lm	szt.	88,0000		88,0000	0,00	0,00	
52.	oprawa LED 60W 3200lm	szt	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
53.	oprawa typ AW - C1	szt.	24,0000		24,0000	0,00	0,00	
54.	oprawa typ AW - S1	szt.	16,0000		16,0000	0,00	0,00	
55.	oprawa typ AW zewnętrzna	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
56.	oprawa typ EW	szt.	22,0000		22,0000	0,00	0,00	
57.	osłony przewodów	szt.	12,6000		12,6000	0,00	0,00	
58.	Panel odbiorczy unifon	szt	40,0000		40,0000	0,00	0,00	
59.	Panel wywoławczy zewnętrzny w obudowie	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
60.	patchpanel 24 porty F 1U	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
61.	piasek	m <sup>3</sup>	36,0840		36,0840	0,00	0,00	
62.	Pierścienie odgałęźne	szt.	0,0000		0,0000	0,00	0,00	
63.	Podstawa betonowa	szt.	0,1600		0,1600	0,00	0,00	
64.	pokrywa 500x500	szt.	12,0000		12,0000	0,00	0,00	
65.	poprzeczka stalowa	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
66.	pręty DFe fi 8 mm	m	488,8000		488,8000	0,00	0,00	
67.	przełączniki schodowe p/t	szt.	24,4800		24,4800	0,00	0,00	
68.	przewody (N)HXH-J PH90 5x2,5 mm2	m	10,4000		10,4000	0,00	0,00	
69.	przewody DY 4 mm2	m	457,6000		457,6000	0,00	0,00	
70.	przewody LgY 16 mm2	m	208,0000		208,0000	0,00	0,00	
71.	przewody LgY 6 mm2	m	312,0000		312,0000	0,00	0,00	
72.	przewody N2XH-J 3x1,5 mm2	m	1643,2000		1643,2000	0,00	0,00	
73.	przewody RG11 CU'	m	457,6000		457,6000	0,00	0,00	
74.	przewody RG6 CU	m	4784,0000		4784,0000	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
75.	przewody YnDY 2x1,5 mm2	m	520,0000		520,0000	0,00	0,00	
76.	przewody YnDYżo 3x1,5 mm2	m	5324,8000		5324,8000	0,00	0,00	
77.	przewody YnDYżo 3x2,5 mm2	m	11440,0000		11440,0000	0,00	0,00	
78.	przewody YnDYżo 4x1,5 mm2	m	1518,4000		1518,4000	0,00	0,00	
79.	przewód YnDY 5x4mm2	m	832,0000		832,0000	0,00	0,00	
80.	przłączniki świecznikowe p/t	szt.	124,4400		124,4400	0,00	0,00	
81.	Przycisk dzwonek p/t	szt.	40,8000		40,8000	0,00	0,00	
82.	Puszki izolacyjne podtynkowe'	szt.	1464,7200		1464,7200	0,00	0,00	
83.	Puszki izolacyjne rozdzielcze	szt.	40,8000		40,8000	0,00	0,00	
84.	rama podwójna RLpd 500x100	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
85.	Rozdzielnica RA	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
86.	Rozdzielnica RWC	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
87.	Rozdzielnica TL	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
88.	Rozdzielnica TM	szt.	40,0000		40,0000	0,00	0,00	
89.	rozgałęźnik	kpl.	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
90.	rura niepalna fi 20	m	160,0000		160,0000	0,00	0,00	
91.	rura stalowa śr. 33.7x2.9 mm	m	7,5600		7,5600	0,00	0,00	
92.	rura z PCW OPTO50	m	83,2000		83,2000	0,00	0,00	
93.	rurki peszel	m	1545,0000		1545,0000	0,00	0,00	
94.	rury DVK 110	m	20,8000		20,8000	0,00	0,00	
95.	rury DVK 160	m	112,6400		112,6400	0,00	0,00	
96.	rury RVKL 16	m	2496,0000		2496,0000	0,00	0,00	
97.	rury winidurkowe 47mm	m	374,4000		374,4000	0,00	0,00	
98.	rury winidurkowe RVKS18'	m	1560,0000		1560,0000	0,00	0,00	
99.	słupy h=6m	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
100.	studnia SK 1	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
101.	switch 24 porty	kpl.	14,0000		14,0000	0,00	0,00	
102.	szafa dystrybucyjna stojąca 19", 42U wraz z wyposażeniem	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
103.	szafa Multimedia	kpl.	40,0000		40,0000	0,00	0,00	
104.	szafka domofonowa wraz z wyposażeniem	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
105.	szafka RTV zewnętrzna wraz z wyposażeniem i zabezp. przeciwprzepięciowym	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
106.	śruba M 20x60 mm z nakretka	szt.	24,0000		24,0000	0,00	0,00	
107.	śruby kotwiące	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
108.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	1,3200		1,3200	0,00	0,00	
109.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
110.	uchwyty do rur z PCW	szt.	56,0000		56,0000	0,00	0,00	
111.	uchwyty EI90	szt.	33,0000		33,0000	0,00	0,00	
112.	uchwyty UZE 47	szt.	756,0000		756,0000	0,00	0,00	
113.	uchwyty UZE18	szt.	3150,0000		3150,0000	0,00	0,00	
114.	wazelina techniczna	kg	41,7780		41,7780	0,00	0,00	
115.	wietrznik do studni	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
116.	wsporniki dachowe	szt.	474,7000		474,7000	0,00	0,00	
117.	wsporniki ścienne	szt.	80,8000		80,8000	0,00	0,00	
118.	wtyk współosiowy F	szt.	40,0000		40,0000	0,00	0,00	
119.	Wyłącznik GWP	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
120.	Wyłączniki 1-bieg. p/t	szt.	153,0000		153,0000	0,00	0,00	
121.	Wysięgnik WWS100 + pręt gwintowany	szt.	93,3333		93,3333	0,00	0,00	
122.	wysięgniki rurowe	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
123.	wzmocniacz VHF / UHF	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
124.	zasilacz 18V 2A	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
125.	złącza 2-bieg.	szt.	40,8000		40,8000	0,00	0,00	
126.	złącza kontrolne	szt.	17,0000		17,0000	0,00	0,00	
127.	złącza kontrolne w obudowie	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00	
128.	złącza krzyżowe	szt.	60,0000		60,0000	0,00	0,00	
129.	złącza rynnowe	szt.	14,1000		14,1000	0,00	0,00	
130.	Złącza świecznikowe 3 -bieg	szt.	301,9200		301,9200	0,00	0,00	
131.	złącze ZK-PPOŻ	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
132.	złączki dwukielichowe do rur PCW	szt.	12,8000		12,8000	0,00	0,00	
133.	złączki ZCL18	szt.	615,0000		615,0000	0,00	0,00	
134.	złączki ZCL47	szt.	147,6000		147,6000	0,00	0,00	
135.	żwir do betonów	m <sup>3</sup>	0,3520		0,3520	0,00	0,00	
136.	Materiały pomocnicze	zł					0,00	
137.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	21,0044	0,00	0,00
2.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0,5600	0,00	0,00
3.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	2,9600	0,00	0,00
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	21,0044	0,00	0,00
5.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.'	m-g	41,1600	0,00	0,00
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,8320	0,00	0,00
7.	samochód samowyładowczy	m-g	25,5720	0,00	0,00
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	31,5880	0,00	0,00
9.	Spawarka	m-g	26,8480	0,00	0,00
10.	spawarka światłowodowa'	m-g	9,1200	0,00	0,00
11.	sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m-g	5,0400	0,00	0,00
12.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	41,1600	0,00	0,00
13.	środek transportowy	m-g	45,9772	0,00	0,00
14.	ubijak spalinowy 50 kg	m-g	7,4000	0,00	0,00
15.	żuraw samochodowy'	m-g	30,4464	0,00	0,00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł