

## KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA IPRZEBUDOWA BUDYNKU MDK W AUGUSTOWIE  
ADRES INWESTYCJI : AUGUSTÓW UL. RYNEK ZYGMUNTA AUGUSTA 9  
INWESTOR : GMINA MIASTO AUGUSTÓW  
ADRES INWESTORA : UL. 3 MAJA 60, 16-300 AUGUSTÓW  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : BARBARA MARCINIAK

DATA OPRACOWANIA : 03.12.2016

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
03.12.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 etap 1</b>					
<b>1.1 instalacja rozdzielcza</b>					
1	KNR 4-03 d.1.1134-01 1	Demontaż opraw świetłokowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 4-03 d.1.1129-01 1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5 d.1.0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		255	m	255.000	
				RAZEM	255.000
4	KNNR 5 d.1.0701-02 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		34	m <sup>3</sup>	34.000	
				RAZEM	34.000
5	KNNR 5 d.1.0713-01 1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
6	KNNR 5 d.1.1007-02 1	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNNR 5 d.1.0702-02 1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		25	m <sup>3</sup>	25.000	
				RAZEM	25.000
8	KNNR 5 d.1.0713-03 1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
9	KNNR 5 d.1.0710-03 1	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
10	KNNR 5 d.1.0710-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
11	KNNR 5 d.1.0405-02 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie- RG 125A, WP p.poż, 2xRBK 100A, obudowa 2 przedziałowa, do zabudowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5 d.1.0401-04 1	Złącza kablowe typu Z-22- RE1: RBK 100A- 6szt, obudowa 600x800 do zabudowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5 d.1.0308-05 1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 5 d.1.0308-08 1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 5 d.1.0403-01 1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym- RTrozdzielnica instalacji w terenie: P304-40A-1szt, ochr. kl. B+C-4bieg., S301 B 16A-3szt, S301 C-6A-1szt, C-10A-1szt, B-2A-1szt, programator PCZ-521	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 5 d.1.0405-08 1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- RE2 rozdzielnica piwnicy, przyścienna obudowa metalowa 1 przedziałowa , IP 44wyp.: WP-40A, S303 C 16-1szt, C 25-1szt, P 304 25A-2szt, S301 B 6A-6szt, B 10A-5szt	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5 d.1.0404-08 1	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2- obudowy rozdzielnic RE3, RE4 i RE5	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
18	KNNR 5 d.1.0407-04 1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt. szt.	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
19	KNNR 5 d.1.0407-01 1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt. szt.	39.000	39.000
				RAZEM	39.000
20	KNNR 5 d.1.0407-02 1	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
<b>1.2 instalacja odgromowa</b>					
21	KNNR 5 d.1.0601-02 2	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m m	40.000	40.000
				RAZEM	40.000
22	KNNR 5 d.1.0609-01 2	Iglice z ostrzem odgromowym 1,5m ustawiana na dachu płaskim	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.1.0601-04 2	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach - połączenie pości wyżej z niższą	m m	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
24	KNNR 5 d.1.0604-01 2	Przewody odprowadzające prowadzone na ścianie w r.o. pod tynkiem	m m	38.000	38.000
				RAZEM	38.000
25	KNNR 5 d.1.0605-08 2	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m m	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
26	KNNR 5 d.1.0602-02 2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m m	30.000	30.000
				RAZEM	30.000
27	KNNR 5 d.1.0611-05 2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
28	KNNR 5 d.1.0611-11 2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt. szt.	7.000	7.000
				RAZEM	7.000
29	KNNR 5 d.1.0612-06 2	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
30	KNNR 5 d.1.0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- puszki do gruntu do zk	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
<b>1.3 poziom piwnicy instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych, zasilanie urz. wod-kan i co</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 5 d.1.1207-06 3	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 na styku elementów betonowych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
32	KNNR 5 d.1.0205-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
33	KNNR 5 d.1.0206-04 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
34	KNNR 5 d.1.0301-08 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNNR 5 d.1.0302-02 3	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNNR 5 d.1.0307-01 3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 5 d.1.0307-02 3	Łączniki świecznikowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 5 d.1.0307-03 3	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNNR 5 d.1.0308-05 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNNR 5 d.1.0504-02 p.z. 3	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNNR 5 d.1.0512-01 p.z. 3	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x20 W	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 5 d.1.0511-01 3	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 40 W	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>1.4 instalacje parter oświetlenie i gniazda</b>					
43	KNNR 5 d.1.1207-05 4	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
44	KNNR 5 d.1.0205-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
45	KNNR 5 d.1.0204-01 4	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNNR 5 d.1.0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
47	KNNR 5 d.1.0406-01 4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- szyny prądowe 1 fazowe, 16A, 2m	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
48	KNNR 5 d.1.0301-08 4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
49	KNNR 5 d.1.0302-02 4	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
50	KNNR 5 d.1.0308-05 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNNR 5 d.1.0306-02 4	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
52	KNNR 5 d.1.0306-03 4	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
53	KNNR 5 d.1.0306-04 4	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNNR 5 d.1.0308-04 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
55	KNNR 5 d.1.0504-02 p.z. 4	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNNR 5 d.1.0512-01 p.z. 4	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x20 W	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNNR 5 d.1.0504-02 4	Oprawy oświetleniowe LED, IP 40 ,przykręcane	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
58	KNNR 5 d.1.0502-02 4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 60x60-40 W	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
59	KNNR 5 d.1.0502-01 4	Oprawy oświetleniowe spotlight 15W, IP 20	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
60	KNNR 5 d.1.0504-02 4	Oprawy oświetleniowe LED 5W, IP 65,	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>1.51 pietro instalacja oświetlenia, gniazd wtykowych i siłowych, jednostek wewn. Klimatyzacji</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	KNNR 5 d.1.1207-09 5	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
62	KNNR 5 d.1.0205-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		700	m	700.000	
				RAZEM	700.000
63	KNNR 5 d.1.0205-03 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
64	KNNR 5 d.1.0209-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
65	KNNR 5 d.1.0301-08 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
66	KNNR 5 d.1.0302-02 5	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
67	KNNR 5 d.1.0308-05 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNNR 5 d.1.0306-02 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
69	KNNR 5 d.1.0306-03 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
70	KNNR 5 d.1.0306-04 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNNR 5 d.1.0308-04 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
72	KNNR 5 d.1.0308-08 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNNR 5 d.1.0504-02 5	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
74	KNNR 5 d.1.0512-01 5	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x20 W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
75	KNNR 5 d.1.0504-02 5	Oprawy oświetleniowe LED, IP 40 ,przykręcane	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
76	KNNR 5 d.1.0503-01 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNNR 5 d.1.0502-02 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 60x60-40 W	kpl.		
		31	kpl.	31.000	
				RAZEM	31.000
<b>1.62 pietro instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych, jednostki klimatyzacji i wentylacji</b>					
78	KNNR 5 d.1.0212-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
79	KNNR 5 d.1.0212-02 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
80	KNNR 5 d.1.0212-03 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
81	KNNR 5 d.1.0211-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w kanałach otwartych luzem na dnie	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
82	KNNR 5 d.1.1207-09 6	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
83	KNNR 5 d.1.0205-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
84	KNNR 5 d.1.0504-02 p.z. 6	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
85	KNNR 5 d.1.0512-01 p.z. 6	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x20 W	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	KNNR 5 d.1.0504-02 6	Oprawy oświetleniowe LED, IP 40 ,przykręcane	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
87	KNNR 5 d.1.0502-02 6	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 60x60-40 W	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNNR 5 d.1.0511-01 6	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 40 W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
89	KNNR 5 d.1.0502-01 6	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 20W, fi 30cm, z systemem sterowania DALI lub równoważnym,	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
90	KNNR 5 d.1.0503-01 6	Oprawy oświetleniowe w schodach, LED 1W, 12V- oświetlenie przeszkodowe	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
91	KNNR 5 d.1.0301-08 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KNNR 5 d.1.0302-02 6	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
93	KNNR 5 d.1.0308-05 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
94	KNNR 5 d.1.0306-02 6	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
95	KNNR 5 d.1.0306-03 6	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
96	KNNR 5 d.1.0306-04 6	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
97	KNNR 5 d.1.0308-04 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>1.7 sprawdzenia odbiorcze</b>					
98	KNNR 5 d.1.1302-04 7	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		11	odc.	11.000	
				RAZEM	11.000
99	KNNR 5 d.1.1301-01 7	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		48	pomiar	48.000	
				RAZEM	48.000
100	KNNR 5 d.1.1301-02 7	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
101	KNNR 5 d.1.1305-01 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		8	prób.	8.000	
				RAZEM	8.000
102	KNNR 5 d.1.1305-02 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.		
		32	prób.	32.000	
				RAZEM	32.000
103	KNNR 5 d.1.1304-01 7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>2 etap 2</b>					
<b>2.1 piwnice instalacje oświetlenia i gniazd , zasilanie centrali went. i urządzeń wod-kan</b>					
104	KNNR 5 d.2.0204-02 1	Przewody wtyczkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		415	m	415.000	
				RAZEM	415.000
105	KNNR 5 d.2.0204-06 1	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
106	KNNR 5 d.2.0301-08 1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	KNNR 5 d.2.0302-02 1	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
108	KNNR 5 d.2.0308-04 1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
109	KNNR 5 d.2.0307-02 1	Łączniki świecznikowe	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
110	KNNR 5 d.2.0307-03 1	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
111	KNNR 5 d.2.0504-02 1	Oprawy oświetleniowe LED, IP 40 ,przykręcane	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
112	KNNR 5 d.2.0512-01 p.z. 1	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x20 W	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNNR 5 d.2.0504-02 p.z. 1	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
114	KNNR 5 d.2.0502-02 1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 60x60-40 W	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
115	KNNR 5 d.2.0511-01 1	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 40 W	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>2.2parter instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych i siłowych, zas. ROT1, agustyka, jednostki wewn. klimatyzacji</b>					
116	KNNR 5 d.2.0204-02 2	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy	m		
		355	m	355.000	
				RAZEM	355.000
117	KNNR 5 d.2.0211-07 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji z mocowaniem	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
118	KNNR 5 d.2.0710-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
119	KNNR 5 d.2.0103-05 2	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
120	KNNR 5 d.2.0203-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
121	KNNR 5 d.2.0503-01 2	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED 40W, 60x60	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122	KNNR 5 d.2.0502-01 2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 20W, 30x30, z systemem sterowania DALI lub równoważnym, 10	kpl. kpl.	 10.000	 10.000
				RAZEM	4.000
123	KNNR 5 d.2.0512-01 p.z. 2	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x20 W 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	3.000
124	KNNR 5 d.2.1008-03 2	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	5.000
125	KNNR 5 d.2.0511-01 2	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 40 W 5	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
				RAZEM	2.000
126	KNNR 5 d.2.0504-02 p.z. 2	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	6.000
127	KNNR 5 d.2.0504-02 2	Oprawy oświetleniowe LED, IP 40 ,przykręcane 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				RAZEM	4.000
128	KNNR 5 d.2.0504-02 2	Oprawy oświetleniowe LED 3W fi 10, IP 65, 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	40.000
129	KNNR 5 d.2.0211-08 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji z mocowaniem 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	18.000
130	KNNR 5 d.2.0301-08 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 18	szt. szt.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
131	KNNR 5 d.2.0302-02 2	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm 18	szt. szt.	 18.000	 18.000
				RAZEM	3.000
132	KNNR 5 d.2.0306-02 2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	4.000
133	KNNR 5 d.2.0307-03 2	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	3.000
134	KNNR 5 d.2.0306-03 2	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	7.000
135	KNNR 5 d.2.0308-04 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	1.000
136	KNNR 5 d.2.0308-08 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
<b>2.31 piętro instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
137	KNNR 5 d.2.0204-02 3	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy 231	m m	 231.000	 231.000
				RAZEM	231.000
138	KNNR 5 d.2.0301-08 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 27	szt. szt.	 27.000	 27.000
				RAZEM	27.000
139	KNNR 5 d.2.0302-02 3	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm 27	szt. szt.	 27.000	 27.000
				RAZEM	27.000
140	KNNR 5 d.2.0307-02 3	Łączniki świecznikowe 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
141	KNNR 5 d.2.0307-03 3	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
142	KNNR 5 d.2.0306-02 3	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
143	KNNR 5 d.2.0308-04 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 18	szt. szt.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
144	KNNR 5 d.2.0504-02 3	Oprawy oświetleniowe LED, IP 40 ,przykręcane 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
145	KNNR 5 d.2.0502-02 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 60x60-40 W 13	kpl. kpl.	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
146	KNNR 5 d.2.0502-01 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) LED 20W z modułem awaryjnego zasilania S/A 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
<b>2.4 instalacja odgromowa</b>					
147	KNNR 5 d.2.0601-03 4	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych-przewody odprowadzające w r.o. odgromowych układane pod warstwą ocieplenia 24	m m	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
148	KNNR 5 d.2.0612-06 4	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
149	KNNR 5 d.2.0406-01 4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- puszki do gruntu do zk 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
150	KNNR 5 d.2.0601-03 4	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych 4	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
151	KNNR 5 d.2.0609-03 4	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
152	KNNR 5 d.2.0606-01 4	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>2.5 pomiary odbiorcze</b>					
153	KNNR 5 d.2.1301-01 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		16	pomiar	16.000	
				RAZEM	16.000
154	KNNR 5 d.2.1301-02 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNNR 5 d.2.1305-01 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		3	prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
156	KNNR 5 d.2.1305-02 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.		
		36	prób.	36.000	
				RAZEM	36.000
157	KNNR 5 d.2.1304-03 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNNR 5 d.2.1304-04 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
159	KNNR 5 d.2.1304-01 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNNR 5 d.2.1304-02 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	instalacja rozdzielcza				0.00	0.00	0.00
1.2	instalacja odgromowa				0.00	0.00	0.00
1.3	poziom piwnicy instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych, zasilanie urz. wod-kan i co				0.00	0.00	0.00
1.4	instalacje parter oświetlenie i gniazda				0.00	0.00	0.00
1.5	1 piętro instalacja oświetlenia, gniazd wtykowych i siłowych, jednostek wewn. klimatyzacji				0.00	0.00	0.00
1.6	2 piętro instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych, jednostki klimatyzacji i wentylacji				0.00	0.00	0.00
1.7	sprawdzenia odbiorcze				0.00	0.00	0.00
	1 etap 1				0.00	0.00	0.00
2.1	piwnice instalacje oświetlenia i gniazd , zasilanie centrali went. i urządzeń wod-kan				0.00	0.00	0.00
2.2	parter instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych i siłowych, zas. ROT1, agustyka, jednostki wewn. klimatyzacji				0.00	0.00	0.00
2.3	1 piętro instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych				0.00	0.00	0.00
2.4	instalacja odgromowa				0.00	0.00	0.00
2.5	pomiary odbiorcze				0.00	0.00	0.00
	2 etap 2				0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 etap 1</b>								
<b>1.1 instalacja rozdzielcza</b>								
d.1.1	1 KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 100r-g/kpl	r-g	100.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
d.1.1	2 KNR 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.483r-g/szt.	r-g	0.4830				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
d.1.1	3 KNNR 5 0705- 101	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 255m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	32.6400				
2*		-- M -- rury przewodowe z PCW 1.04m/m	m	265.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	3.5700				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	1.7850				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
d.1.1	4 KNNR 5 0701- 102	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 34m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	76.1600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
d.1.1	5 KNNR 5 0713- 101	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 220m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	20.8340				
2*		-- M -- YKY 5x6 35m	m	35.0000				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	7.9420				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	17.6000				
5*		YKY 3x2,5 85m	m	85.0000				
6*		YKY 3x1,5 100m	m	100.0000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	1.4740				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.9460				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		ciągnik kołowy	m-g	0.9460				
11*		0.0043m-g/m żuraw samochodowy	m-g	0.9460				
		0.0043m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
6KNNR 5 1007- d.102 .1		Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.86r-g/kpl.	r-g	5.7200				
2*		-- M -- latarnie parkowe 1kpl/kpl.	kpl	2.0000				
3*		fundament prefabrykowany pod latarnię 1szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.5m-g/kpl.	m-g	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
7KNNR 5 0702- d.102 .1		Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 25m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	30.2500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
8KNNR 5 0713- d.103 .1		Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.212r-g/m	r-g	7.4200				
2*		-- M -- kable YKY 5x50 1.04m/m	m	36.4000				
3*		wazelina techniczna 0.0531kg/m	kg	1.8585				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	2.8000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.2345				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.1575				
8*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.1575				
9*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.1575				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
9KNNR 5 0710- d.103 .1		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.125r-g/m	r-g	12.5000				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		YKY 5x16 30m	m	30.0000				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	1.1000				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05szt/m	szt	5.0000				
5*		YKY 5x25 70m	m	70.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.6700				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.4400				
9*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.4400				
10*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.4400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 d.102 .1	KNNR 5 0710-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem obmiar = 70m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0849r-g/m	r-g	5.9430				
2*		-- M -- YDY 5x6 1.04m/m	m	72.8000				
3*		wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	0.6300				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05szt/m	szt	3.5000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.4690				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.3080				
8*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.3080				
9*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.3080				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 d.102 .1	KNNR 5 0405-	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie- RG 125A, WP p.poż, 2xRBK 100A, obudowa 2 przedziałowa, do zabudowy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.07r-g/szt.	r-g	2.0700				
2*		-- M -- RG 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.104 .1	KNNR 5 0401-	Złącza kablowe typu Z-22- RE1: RBK 100A- 6szt, obudowa 600x800 do zabudowy obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 10.2r-g/kpl.  -- M --	r-g	10.2000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		RE1 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.105 .1	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	0.5260				
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 d.108 .1	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup> obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/szt.	r-g	0.3070				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 d.101 .1	KNNR 5 0403-	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym- RT rozdzielnica instalacji w terenie: P304-40A-1szt, ochr. kl. B+C-4bieg., S301 B 16A-3szt, S301 C-6A-1szt, C-10A-1szt, B-2A-1szt, programator PCZ-521 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.4r-g/szt.	r-g	3.4000				
2*		-- M -- rozdzielnice (zestawy)-RT 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		fundament prefabrykowany 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
16 d.108 .1	KNNR 5 0405-	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- RE2 rozdzielnica piwnicy, przyścienna obudowa metalowa 1 przedziałowa , IP 44wyp.: WP-40A, S303 C 16-1szt, C 25-1szt, P 304 25A-2szt, S301 B 6A-6szt, B 10A-5szt obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.4r-g/szt.	r-g	1.4000				
2*		-- M -- RE2 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
17 d.108 .1	KNNR 5 0404-	Obudowy o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup> - obudowy rozdzielnic RE3, RE4 i RE5 obmiar = 3szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 3.47r-g/szt.	r-g	10.4100				
2*		-- M -- obudowy blaszane, rozdzielnice wnekowe, IP 30 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
18d.104	KNNR 5 0407- .1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	3.4000				
2*		-- M -- rozłączniki-4 bieg. 40A 3szt	szt	3.0000				
3*		ochronnik kIC 4 bieg. 2szt	szt	2.0000				
4*		P 304 25 2szt	szt	2.0000				
5*		P 304-40A 1szt	szt	1.0000				
6*		P 344 C 20A 1szt	szt	1.0000				
7*		zegar PCZ-521 1szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
19d.101	KNNR 5 0407- .1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 39szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	7.0200				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 301 1szt/szt.	szt	39.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
20d.102	KNNR 5 0407- .1	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	1.0400				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S 303 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

	instalacja rozdzielcza		
	RAZEM	Robocizna	Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] 60%			
od (R, S) RAZEM			
Zysk [Z] 5%			
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
<b>1.2 instalacja odgromowa</b>									
21	KNNR 5 0601- d.102 .2	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych obmiar = 40m	m						
1*		-- R -- robocizna 0.244r-g/m	r-g	9.7600					
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	41.6000					
3*		pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	41.6000					
4*		wsporniki dachowe 1.01szt/m	szt	40.4000					
5*		złącza rynnowe 0.03szt/m	szt	1.2000					
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000					
7*		-- S -- spawarka 0.034m-g/m	m-g	1.3600					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
22	KNNR 5 0609- d.101 .2	Iglice z ostrzem odgromowym 1,5m ustawiana na dachu płaskim obmiar = 1szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/szt.	r-g	0.1500					
2*		-- M -- iglica 1,4m 1m	m	1.0000					
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
23	KNNR 5 0601- d.104 .2	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach - połączenie połączeń wyższej z niższą obmiar = 4m	m						
1*		-- R -- robocizna 0.329r-g/m	r-g	1.3160					
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	4.1600					
3*		pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	4.1600					
4*		wsporniki dachowe 1.01szt/m	szt	4.0400					
5*		złącza rynnowe 0.03szt/m	szt	0.1200					
6*		kołki do wstrzeliwania z nabojami i osłoną 1.11szt/m	szt	4.4400					
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
24	KNNR 5 0604- d.101 .2	Przewody odprowadzające prowadzone na ścianie w r.o. pod tynkiem obmiar = 38m	m						
1*		-- R -- robocizna 0.0935r-g/m	r-g	3.5530					
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	39.5200					
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2.5%						
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
25 d.108 .2	KNNR 5 0605-	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.447r-g/m	r-g	5.3640				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	12.4800				
3*		złącza kontrolne 0.02szt/m	szt	0.2400				
4*		osłony przewodów 0.02szt/m	szt	0.2400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- wibromłot 0.205m-g/m	m-g	2.4600				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
26 d.102 .2	KNNR 5 0602-	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.344r-g/m	r-g	10.3200				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	31.2000				
3*		wsporniki ścienne 1.01szt/m	szt	30.3000				
4*		złącza kontrolne 0.02szt/m	szt	0.6000				
5*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.1800				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m	m-g	0.8820				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
27 d.105 .2	KNNR 5 0611-	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.269r-g/szt.	r-g	1.0760				
2*		-- S -- spawarka 0.134m-g/szt.	m-g	0.5360				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
28 d.111 .2	KNNR 5 0611-	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.329r-g/szt.	r-g	2.3030				
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		spawarka 0.164m-g/szt.	m-g	1.1480				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
29 d.106 .2	KNNR 5 0612-	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	1.7960				
2*		-- M -- złącza 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
30 d.101 .2	KNNR 5 0406-	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- puszki do gruntu do zk obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- puszki do gruntu do złącz odgrom. 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

		instalacja odgromowa			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 60%					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 5%					
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3 poziom piwnicy instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych, zasilanie urz. wod-kan i co</b>								
31 d.106 .3		Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 na styku elementów betonowych obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.143r-g/m	r-g	7.1500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
32 d.101 .3	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	3.2760				
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1.04m/m	m	62.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
33 d.104 .3	KNNR 5 0206-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	14.0000				
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1.04m/m	m	41.6000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt/m	szt	108.0000				
4*		uchwyty 2.7szt/m	szt	108.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
34 d.108 .3	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.422r-g/szt.	r-g	2.9540				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
35 d.102 .3	KNNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/szt.	r-g	0.2020				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
36 d.101 .3	KNNR 5 0307-	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.4620				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
37 d.102 .3	KNNR 5 0307-	Łączniki świecznikowe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.294r-g/szt.	r-g	0.2940				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
38 d.103 .3	KNNR 5 0307-	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.336r-g/szt.	r-g	0.6720				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
39 d.105 .3	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykrę- cane o obciążalności do 16 A i przekroju przewo- dów do 2.5 mm2 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	0.5260				
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
40 d.102 p.z. .3	KNNR 5 0504-	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne stru- goodporne porcelanowe przykręcane obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	1.6200				
2*		-- M -- oprawy do przykręcania LED , IP 40, awaryjne źródło zasilania, praca S/A 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
41 d.101 p.z. .3	KNNR 5 0512-	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z two- rzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x20 W obmiar = 1kpl.	kpl.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/kpl.	r-g	0.7300				
2*		-- M -- oprawy świetlówkowe lub LED awaryjne do pikto- gramu 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
42	KNNR 5 0511- d.101 .3	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych stru- goodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 40 W obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.	r-g	4.8800				
2*		-- M -- oprawy strugoodporne pyłoszczelne LED 40W 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

poziom piwnicy instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych, zasilanie urz. wod-kan i co

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 5%				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.4 instalacje parter oświetlenie i gniazda</b>								
43 d.105 .4	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	11.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
44 d.101 .4	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 280m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	15.2880				
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1.04m/m	m	291.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
45 d.101 .4	KNNR 5 0204-	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym obmiar = 120m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0473r-g/m	r-g	5.6760				
2*		-- M -- przewody wtykowe-YDYt 500 V 1.04m/m	m	124.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
46 d.101 .4	KNNR 5 0209-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na dra- binkach bez mocowania obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406r-g/m	r-g	1.0150				
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1.04m/m	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
47 d.101 .4	KNNR 5 0406-	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- szyny prą- dowe 1 fazowe, 16A, 2m obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	3.7800				
2*		-- M -- szyny prądowe, 230V, 16A,2m 1szt/szt.	szt	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
48 d.108 .4	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osa- dzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany obmiar = 25szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.422r-g/szt.	r-g	10.5500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
49 d.102 .4	KNNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm obmiar = 25szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/szt.	r-g	2.5250				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/szt.	szt	25.5000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
50 d.105 .4	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykrę- cane o obciążalności do 16 A i przekroju przewo- dów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	1.0520				
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
51 d.102 .4	KNNR 5 0306-	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.9480				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt/szt.	szt	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
52 d.103 .4	KNNR 5 0306-	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze in- stalacyjnej obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	1.1340				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt/szt.	szt	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
53 d.104 .4	KNNR 5 0306-	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.9240				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt/szt.	szt	4.0800				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
54 d.104 .4	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
55 d.102 p.z. .4	KNNR 5 0504-	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	1.6200				
2*		-- M -- oprawy do przykręcania LED , IP 40, awaryjne źródło zasilania, praca S/A 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
56 d.101 p.z. .4	KNNR 5 0512-	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x20 W obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/kpl.	r-g	1.4600				
2*		-- M -- oprawy LED awaryjne do piktogramu 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
57 d.102 .4	KNNR 5 0504-	Oprawy oświetleniowe LED, IP 40 ,przykręcane obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	2.7000				
2*		-- M -- plafon LED , IP 40 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
58 d.102 .4	KNNR 5 0502-	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 60x60-40 W obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	3.7200				
2*		-- M -- oprawy LED 40W, 60x60 plafon nasuwfitowy	szt	6.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		1szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
59 d.101 .4	KNNR 5 0502-	Oprawy oświetleniowe spotlight 15W, IP 20 obmiar = 12kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	5.6400				
2*		-- M -- oprawy spotlight 15W 1szt/kpl.	szt	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
60 d.102 .4	KNNR 5 0504-	Oprawy oświetleniowe LED 5W, IP 65, obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	3.2400				
2*		-- M -- oprawy LED 5W, IP 65, fi 10cm, do wbudowania 4szt	szt	4.0000				
3*		oprawa LED z awaryjnym zasilaniem 2h 2szt	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 5%				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.51 piętro instalacja oświetlenia, gniazd wtykowych i silowych, jednostek wewn. klimatyzacji</b>								
61	KNNR 5 1207- d.109 .5	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle obmiar = 200m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	38.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
62	KNNR 5 0205- d.101 .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 700m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	38.2200				
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1.04m/m	m	728.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
63	KNNR 5 0205- d.103 .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 95m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	7.9800				
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1.04m/m	m	98.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
64	KNNR 5 0209- d.101 .5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na dra- binkach bez mocowania obmiar = 220m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406r-g/m	r-g	8.9320				
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1.04m/m	m	228.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
65	KNNR 5 0301- d.108 .5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osad- zonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.422r-g/szt.	r-g	8.4400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
66	KNNR 5 0302- d.102 .5	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/szt.	r-g	2.0200				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/szt.	szt	20.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
67 d.105 .5	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykrę- cane o obciążalności do 16 A i przekroju przewo- dów do 2.5 mm2 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	0.5260				
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
68 d.102 .5	KNNR 5 0306-	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	1.1060				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt/szt.	szt	7.1400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
69 d.103 .5	KNNR 5 0306-	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze ins- talacyjnej obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	1.7010				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt/szt.	szt	9.1800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
70 d.104 .5	KNNR 5 0306-	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.9240				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
71 d.104 .5	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 10szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.252r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	10.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
72 d.108 .5	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręca- ne o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/szt.	r-g	0.6140				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
73 d.102 .5	KNNR 5 0504-	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne stru- goodporne porcelanowe przykręcane obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	2.7000				
2*		-- M -- oprawy do przykręcania LED , IP 40, awaryjne źródło zasilania, praca S/A 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
74 d.101 .5	KNNR 5 0512-	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z two- rzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x20 W obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/kpl.	r-g	2.1900				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe lub LED awaryjne do pikto- gramu 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
75 d.102 .5	KNNR 5 0504-	Oprawy oświetleniowe LED, IP 40 ,przykręcane obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	3.7800				
2*		-- M -- oprawy LED 18W, IP 40 do przykręcania 1szt/kpl.	szt	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
76 d.101 .5	KNNR 5 0503-	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED obmiar = 2kpl.	kpl.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/kpl.	r-g	1.7200				
2*		-- M -- oprawy LED 10W DOWNLIGHT 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
77 d.102 .5	KNNR 5 0502-	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 60x60-40 W obmiar = 31kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	19.2200				
2*		-- M -- oprawy LED 40W plafon nasufitowy 1szt/kpl.	szt	31.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

1 piętro instalacja oświetlenia, gniazd wtykowych i siłowych, jednostek wewn. klimatyzacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 5%				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.62 piętro instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych, jednostki klimatyzacji i wentylacji</b>								
78 d.101 .6	KNNR 5 0212-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 130m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.075r-g/m	r-g	9.7500				
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1.04m/m	m	135.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
79 d.102 .6	KNNR 5 0212-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0845r-g/m	r-g	0.8450				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x4 1.04m/m	m	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
80 d.103 .6	KNNR 5 0212-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m	r-g	3.5700				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x4 1.04m/m	m	36.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
81 d.101 .6	KNNR 5 0211-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w kanałach otwartych luzem na dnie obmiar = 160m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0221r-g/m	r-g	3.5360				
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1.04m/m	m	166.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
82 d.109 .6	KNNR 5 1207-	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle obmiar = 90m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	17.1000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
83	KNNR 5 0205-d.101 .6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 180m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	9.8280				
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1.04m/m	m	187.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
84	KNNR 5 0504-d.102 p.z. .6	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane obmiar = 9kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	4.8600				
2*		-- M -- oprawy do przykręcania LED , IP 40, awaryjne źródło zasilania, praca S/A 1szt/kpl.	szt	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
85	KNNR 5 0512-d.101 p.z. .6	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x20 W obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/kpl.	r-g	2.9200				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe lub LED awaryjne do pikto-gramu 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
86	KNNR 5 0504-d.102 .6	Oprawy oświetleniowe LED, IP 40 ,przykręcane obmiar = 9kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	4.8600				
2*		-- M -- oprawy LED 18W, IP 40 do przykręcania 1szt/kpl.	szt	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
87	KNNR 5 0502-d.102 .6	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - LED 60x60-40 W obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	1.2400				
2*		-- M -- oprawy LED 40W 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
					0.00	0.00	0.00	0.00
Ceny jednostkowe								
88	KNNR 5 0511-d.101.6	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 40 W obmiar = 3kpl.  -- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.  -- M -- oprawy strugoodporne pyłoszczelne LED 40W 1szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%	kpl.  r-g  szt  %	  3.6600  3.0000  2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
89	KNNR 5 0502-d.101.6	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 20W, fi 30cm, z systemem sterowania DALI lub równoważnym, obmiar = 8kpl.  -- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.  -- M -- oprawy LED 20W, fi 30cm, system ster. DALI 8szt oprawa ewakuacyjna 12W, 2h, LED, fi 30cm 2szt materiały pomocnicze 2.5%	kpl.  r-g  szt  szt  %	  3.7600  8.0000  2.0000  2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
90	KNNR 5 0503-d.101.6	Oprawy oświetleniowe w schodach, LED 1W, 12V- oświetlenie przeszkodowe obmiar = 12kpl.  -- R -- robocizna 0.86r-g/kpl.  -- M -- oprawy LED 1W, 12V 1szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%	kpl.  r-g  szt  %	  10.3200  12.0000  2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
91	KNNR 5 0301-d.108.6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 25szt.  -- R -- robocizna 0.422r-g/szt.	szt.  r-g	  10.5500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
92	KNNR 5 0302-d.102.6	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm obmiar = 25szt.  -- R -- robocizna 0.101r-g/szt.  -- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.  r-g  szt  %	  2.5250  25.5000  2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
93	KNNR 5 0308- d.105 .6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	0.7890				
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
94	KNNR 5 0306- d.102 .6	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	1.5800				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt/szt.	szt	10.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
95	KNNR 5 0306- d.103 .6	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	0.5670				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
96	KNNR 5 0306- d.104 .6	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.4620				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
97	KNNR 5 0308- d.104 .6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

2 piętro instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych, jednostki klimatyzacji i wentylacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.7 sprawdzenia odbiorcze</b>								
98d.104.7		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy obmiar = 11odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/odc.	r-g	21.7800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
99d.101.7		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 48pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	62.4000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10d.102.7		Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 6pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	10.5600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10d.101.7		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) obmiar = 8prób.	pró b.					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	2.6400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10d.102.7		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) obmiar = 32prób.	pró b.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	r-g	8.6400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10d.103.7		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	7.4400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

		sprawdzenia odbiorcze			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 60%					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 5%					
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 5%				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 etap 2</b>								
<b>2.1 piwnice instalacje oświetlenia i gniazd , zasilanie centrali went. i urządzeń wod-kan</b>								
10 d.2 .1	KNNR 5 0204-402	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy obmiar = 415m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431r-g/m	r-g	17.8865				
2*		-- M -- przewody wtykowe-YDYt 500 V 1.04m/m	m	431.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 d.2 .1	KNNR 5 0204-506	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0672r-g/m	r-g	2.0160				
2*		-- M -- przewody YDY 5x4 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 d.2 .1	KNNR 5 0301-608	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 19szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.422r-g/szt.	r-g	8.0180				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 d.2 .1	KNNR 5 0302-702	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm obmiar = 19szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/szt.	r-g	1.9190				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/szt.	szt	19.3800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 d.2 .1	KNNR 5 0308-804	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252r-g/szt.	r-g	2.7720				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	11.2200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
					Ceny jednostkowe	0.00	0.00	0.00	0.00
10	KNNR 5 0307-902	Łączniki świecznikowe obmiar = 3szt.	szt.						
d.2									
.1									
1*		-- R -- robocizna 0.294r-g/szt.	r-g	0.8820					
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	3.0600					
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000					
					Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe	0.00	0.00	0.00	0.00
11	KNNR 5 0307-003	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe obmiar = 5szt.	szt.						
d.2									
.1									
1*		-- R -- robocizna 0.336r-g/szt.	r-g	1.6800					
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	5.1000					
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000					
					Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe	0.00	0.00	0.00	0.00
11	KNNR 5 0504-102	Oprawy oświetleniowe LED, IP 40 ,przykręcane obmiar = 3kpl.	kpl.						
d.2									
.1									
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	1.6200					
2*		-- M -- oprawy LED 18W, IP 40 do przykręcania 1szt/kpl.	szt	3.0000					
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000					
					Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe	0.00	0.00	0.00	0.00
11	KNNR 5 0512-201 p.z.	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x20 W obmiar = 1kpl.	kpl.						
d.2									
.1									
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/kpl.	r-g	0.7300					
2*		-- M -- oprawy świetlówkowe lub LED awaryjne do pikto-gramu 1szt/kpl.	szt	1.0000					
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000					
					Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe	0.00	0.00	0.00	0.00
11	KNNR 5 0504-302 p.z.	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane obmiar = 2kpl.	kpl.						
d.2									
.1									
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	1.0800					
		-- M --							

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		oprawy do przykręcania LED , IP 40, awaryjne źródło zasilania, praca S/A	szt	2.0000				
3*		1szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 d.2 .1	KNNR 5 0502-402	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 60x60-40 W obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	4.9600				
2*		-- M -- oprawy LED 40W 6szt	szt	6.0000				
3*		oprawa j.w. z awaryjnym zasilaniem praca S/A 2szt	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 d.2 .1	KNNR 5 0511-501	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 40 W obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.	r-g	6.1000				
2*		-- M -- oprawy strugoodporne pyłoszczelne LED 40W 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

piwnice instalacje oświetlenia i gniazd , zasilanie centrali went. i urządzeń wod-kan

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 5%				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2 parter instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych i siłowych, zas. ROT1, agustyka, jednostki wewn. klimatyzacji</b>								
11 d.2 .2	KNNR 5 0204-602	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy obmiar = 355m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431r-g/m	r-g	15.3005				
2*		-- M -- przewody wtykowe-YDYt 500 V 1.04m/m	m	369.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 d.2 .2	KNNR 5 0211-707	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji z mocowaniem obmiar = 95m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	2.9925				
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1.04m/m	m	98.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 d.2 .2	KNNR 5 0710-802	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem obmiar = 80m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0849r-g/m	r-g	6.7920				
2*		-- M -- YDY 5x6 40m	m	40.0000				
3*		wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	0.7200				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05szt/m	szt	4.0000				
5*		YDY 5x10 40m	m	40.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.5360				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.3520				
9*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.3520				
10*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.3520				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 d.2 .2	KNNR 5 0103-905	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton obmiar = 65m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	20.0850				
2*		-- M -- rury winidurkowe	m	67.6000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		1.04m/m złączki	szt	26.6500				
4*		0.41szt/m kołki rozporowe plastikowe	szt	136.5000				
5*		2.1szt/m uchwyty	szt	136.5000				
6*		2.1szt/m materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.2 .2	KNNR 5 0203-001	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur obmiar = 80m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	2.8160				
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1.04m/m	m	83.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.2 .2	KNNR 5 0503-101	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED 40W, 60x60 obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/kpl.	r-g	3.4400				
2*		-- M -- oprawy LED 40W, 60x60 wpuszczane 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.2 .2	KNNR 5 0502-201	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 20W, 30x30, z systemem sterowania DALI lub równoważnym, obmiar = 10kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	4.7000				
2*		-- M -- oprawy LED 20W, 30x30, system ster. DALI, wsufitowa 8szt	szt	8.0000				
3*		oprawa ewakuacyjna 12W, 2h, LED, 30x30 wsufitowa 2szt	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.2 .2	KNNR 5 0512-301 p.z.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x20 W obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/kpl.	r-g	2.9200				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe lub LED awaryjne do pikto-gramu 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2.5%						
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.2 .2	KNNR 5 1008-403	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/kpl.	r-g	5.5800				
2*		-- M -- projektory oświetleniowe 1kpl/kpl.	kpl	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0600				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.2 .2	KNNR 5 0511-501	Oprawy LED do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 40 W obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.	r-g	6.1000				
2*		-- M -- oprawy strugoodporne pyłoszczelne LED 40W 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.2 .2	KNNR 5 0504-602 p.z.	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	1.0800				
2*		-- M -- oprawy do przykręcania LED , IP 40, awaryjne źródło zasilania, praca S/A 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.2 .2	KNNR 5 0504-702	Oprawy oświetleniowe LED, IP 40 ,przykręcane obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	3.2400				
2*		-- M -- oprawy LED 18W, IP 40 do przykręcania 1szt/kpl.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.2 .2	KNNR 5 0504-802	Oprawy oświetleniowe LED 3W fi 10, IP 65, obmiar = 4kpl.	kpl.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	2.1600				
2*		-- M -- oprawy LED 5W, IP 65, fi 10cm, do wbudowania 2szt	szt	2.0000				
3*		oprawa LED z awaryjnym zasilaniem 2h 2szt	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.2 .2	KNNR 5 0211-908	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji z mocowaniem obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0375r-g/m	r-g	1.5000				
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1.04m/m	m	41.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.2 .2	KNNR 5 0301-008	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 18szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.422r-g/szt.	r-g	7.5960				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.2 .2	KNNR 5 0302-102	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm obmiar = 18szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/szt.	r-g	1.8180				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/szt.	szt	18.3600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.2 .2	KNNR 5 0306-202	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.4740				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.2 .2	KNNR 5 0307-303	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe obmiar = 4szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.336r-g/szt.	r-g	1.3440				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.2 .2	KNNR 5 0306- 403	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	0.5670				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.2 .2	KNNR 5 0308- 504	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252r-g/szt.	r-g	1.7640				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	7.1400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.2 .2	KNNR 5 0308- 608	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup> obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/szt.	r-g	0.3070				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

parter instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych i siłowych, zas. ROT1, agustyka, jednostki wewn. klimatyzacji

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 5%				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.31 piętro instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych</b>								
13 d.2 .3	KNNR 5 0204-702	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy obmiar = 231m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431r-g/m	r-g	9.9561				
2*		-- M -- przewody wtykowe-YDYt 500 V 1.04m/m	m	240.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.2 .3	KNNR 5 0301-808	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 27szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.422r-g/szt.	r-g	11.3940				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.2 .3	KNNR 5 0302-902	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm obmiar = 27szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/szt.	r-g	2.7270				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/szt.	szt	27.5400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 d.2 .3	KNNR 5 0307-002	Łączniki świecznikowe obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.294r-g/szt.	r-g	1.4700				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 d.2 .3	KNNR 5 0307-103	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.336r-g/szt.	r-g	0.3360				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.2 .3	KNNR 5 0306-202	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 3szt.  -- R -- robocizna 0.158r-g/szt.  -- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.  r-g  szt  %	  0.4740  3.0600  2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
14 d.2 .3	KNNR 5 0308-304	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 18szt.  -- R -- robocizna 0.252r-g/szt.  -- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.  r-g  szt  %	  4.5360  18.3600  2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
14 d.2 .3	KNNR 5 0504-402	Oprawy oświetleniowe LED, IP 40 ,przykręcane obmiar = 2kpl.  -- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.  -- M -- plafon LED 18W, IP 40 2szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%	kpl.  r-g  szt  %	  1.0800  4.0000  2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
14 d.2 .3	KNNR 5 0502-502	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 60x60-40 W obmiar = 13kpl.  -- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.  -- M -- oprawy LED 40W 60x60 1szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%	kpl.  r-g  szt  %	  8.0600  13.0000  2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
14 d.2 .3	KNNR 5 0502-601	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) LED 20W z modułem awaryjnego zasilania S/A obmiar = 2kpl.  -- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.  -- M -- oprawy LED 18W S/A 1szt/kpl.	kpl.  r-g  szt	  0.9400  2.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

1 piętro instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 5%				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.4 instalacja odgromowa</b>								
14 d.2 .4	KNNR 5 0601-703	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych-przewody odprowadzające w r.o. odgromowych układane pod warstwą ocieplenia obmiar = 24m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.385r-g/m	r-g	9.2400				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	24.9600				
3*		wsporniki dachowe 1.01szt/m	szt	24.2400				
4*		złącza rynnowe 0.03szt/m	szt	0.7200				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 d.2 .4	KNNR 5 0612-806	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	1.7960				
2*		-- M -- złącza 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 d.2 .4	KNNR 5 0406-901	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- puszki do gruntu do zk obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- puszki do gruntu do złącz odgrom. 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 d.2 .4	KNNR 5 0601-003	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.385r-g/m	r-g	1.5400				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	4.1600				
3*		pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	4.1600				
4*		wsporniki dachowe 1.01szt/m	szt	4.0400				
5*		złącza rynnowe 0.03szt/m	szt	0.1200				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.2 .4	KNNR 5 0609-103	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim obmiar = 2szt.  -- R -- robocizna 0.266r-g/szt.  -- M -- pręty ocynkowane o śr.do 18 mm 2m/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.  r-g  m  %					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
15 d.2 .4	KNNR 5 0606-201	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II obmiar = 3szt.  -- R -- robocizna 0.86r-g/szt.  -- M -- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 2szt/szt. złącza prętów 1szt/szt. grot stalowy 1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%  -- S -- młot udarowy elektryczny 0.51m-g/szt. agregat prądotwórczy do 2.5 kVA 0.51m-g/szt. środek transportowy 0.51m-g/szt.	szt.  r-g  szt  szt  szt  %  m-g  m-g  m-g					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

		instalacja odgromowa			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 60%					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 5%					
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.5 pomiary odbiorcze</b>								
15 d.2 .5 1*	KNNR 5 1301-301	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 16pomiar  -- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	po- miar  r-g		20.8000			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 d.2 .5 1*	KNNR 5 1301-402	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1pomiar  -- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	po- miar  r-g		1.7600			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 d.2 .5 1*	KNNR 5 1305-501	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) obmiar = 3prób.  -- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	pró b.  r-g		0.9900			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 d.2 .5 1*	KNNR 5 1305-602	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) obmiar = 36prób.  -- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	pró b.  r-g		9.7200			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 d.2 .5 1*	KNNR 5 1304-703	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.  -- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	szt.  r-g		1.2600			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 d.2 .5 1*	KNNR 5 1304-804	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) obmiar = 3szt.  -- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	szt.  r-g		1.6800			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 d.2 .5 1*	KNNR 5 1304-901	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.  -- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	szt.  r-g		1.2400			
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
16 d.2 .5	KNNR 5 1304-002	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 3szt.  -- R --	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	1.6800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

				pomiary odbiorcze			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp] 60%							
od (R, S) RAZEM							
Zysk [Z] 5%							
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

				etap 2			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp] 60%							
od (R, S) RAZEM							
Zysk [Z] 5%							
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp] 60%							
od (R, S) RAZEM							
Zysk [Z] 5%							
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł