
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312310-3 Ochrona odgromowa
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Placówki Oświatowej w Łąkocinach
ADRES INWESTYCJI : 63-410 Ostrów Wielkopolski, Łąkociny, ul. Szkolna 14, dz. nr 167
INWESTOR : Gmina Ostrów Wielkopolski
ADRES INWESTORA : 63-400 Ostrów Wielkopolski, Al. Powstańców Wielkopolskich 12
WYKONAWCA ROBÓT : zostanie wyłoniony w drodze przetargu
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Grzegorz Kasprzycki
DATA OPRACOWANIA : 21.12.2017

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Użyte w pozycjach nazwy własne materiałów i urządzeń służą tylko ustaleniu standardów i w uzgodnieniu z Inwestorem mogą zostać zastąpione zamiennikami o nie gorszych parametrach.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.12.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Rozdzielnie i włącz-ty				0.00
1.1	Rozdzielnia SWPP				0.00
1.2	Rozdzielnia R1				0.00
2	Instalacja oświetlenia, gniazd i urządzeń 230V - parter, I piętro				0.00
2.1	Instalacja oświetlenia podstawowego				0.00
2.2	Instalacja oświetlenia awaryjno-ewakuacyjnego				0.00
2.3	Instalacja gniazd i obwodów 230V				0.00
3	Instalacja teletechniczna				0.00
4	Instalacja uziemienia i wyrównawcza				0.00
5	Instalacja odgromowa				0.00
6	Pomiary				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45315300-1	Rozdzielnie i wlz-ty			
1.1		Rozdzielnia SWPP			
1	KNNR 5	Montaż rozdzielni SWPP	kpl.		
d.1.	0401-01				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5	Rozłącznik modułowy 125A 3P FRX403	szt.		
d.1.	0407-04				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5	Wyzwalacz wzrostowy 110-415V AC FRX	szt.		
d.1.	0407-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5	Ogranicznik przepięć B+C 3P+N 12,5kA z zabezpieczeniem wewnętrznym ON	szt.		
d.1.	0407-04				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 4-biegunowy w rozdzielnicach - S304 C25A	szt.		
d.1.	0407-02				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - S303 B25A	szt.		
d.1.	0407-02				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5	Automatyczny przełącznik faz 16A 3x230V+N PF-431	szt.		
d.1.	0407-04				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301 B6A	szt.		
d.1.	0407-01				
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNNR 5	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	szt.		
d.1.	0406-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.	1203-04				
1		5	szt.żył	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.	1203-08				
1		3+5+4	szt.żył	12.000	
				RAZEM	12.000
12	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
d.1.	1209-0501				
1		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1.	1207-01				
1		8+16	m	24.000	
				RAZEM	24.000
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - NKGs 4x1,5mm2	m		
d.1.	0205-01				
1		poz.13+2*0.8	m	25.600	
				RAZEM	25.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.1. 1208-05 1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		poz.13*0.025*0.015	m ³	0.009	
				RAZEM	0.009
16	KNNR 5 d.1. 1208-01 1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.13	m	24.000	
				RAZEM	24.000
1.2		Rozdzielnia R1			
17	KNNR 5 d.1. 1209-1101 2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 d.1. 1207-12 2	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
19	KNNR 5 d.1. 0101-07 2	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		poz.18	m	8.000	
				RAZEM	8.000
20	KNNR 5 d.1. 0713-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - YKY 5x10mm ²	m		
		poz.19+2*0.8	m	9.600	
				RAZEM	9.600
21	KNNR 5 d.1. 1208-05 2	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		poz.18*0.05*0.02	m ³	0.008	
				RAZEM	0.008
22	KNNR 5 d.1. 1208-02 2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.18	m	8.000	
				RAZEM	8.000
23	KNR 4-01 d.1. 0330-07 2	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		0.90*0.70	m ²	0.630	
				RAZEM	0.630
24	KNNR 5 d.1. 0404-08 2	Rozdzielnia R1 - rozdzielnica modułowa 4x24 podtynkowa typ XL3-S 160 wym. 813x668x150	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5 d.1. 0407-04 2	Rozłącznik modułowy 63A 3P FR303	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.1. 0407-04 2	Ogranicznik przepięć C 3P+N 12kA z zabezpieczeniem wewnętrznym ON	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.1. 0407-02 2	Wyłącznik nadprądowy 4-biegunowy w rozdzielnicach - S304 C20A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.1. 0407-01 2	Lampka modułowa 1-f	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 2	KNNR 5 0407-04	Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - P304 B25/ 0,03mA 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
30 d.1. 2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301 B16A 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
31 d.1. 2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301 B6A wyłącznik nadprądowy 1P B 6A, S301 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
32 d.1. 2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301 C10A 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
33 d.1. 2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301 C6A 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.1. 2	KNNR 5 0407-01	Przełącznik bistabilny PB 301 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
35 d.1. 2	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 4-biegunowy w rozdzielnicach - S304 C20A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1. 2	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegu- nowa 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
37 d.1. 2	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 10 mm ² pod zaciski lub bolce 5	szt.żył szt.żył	 5.000	
				RAZEM	5.000
38 d.1. 2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 24*3	szt.żył szt.żył	 72.000	
				RAZEM	72.000
2 45311000-0 Instalacja oświetlenia, gniazd i urządzeń 230V - parter, I piętro					
2.1 Instalacja oświetlenia podstawowego					
39 d.2. 1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły 15	otw. otw.	 15.000	
				RAZEM	15.000
40 d.2. 1	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 3x1.5mm ² 1334	m m	 1334.000	
				RAZEM	1334.000
41 d.2. 1	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 2x1mm ² 140	m m	 140.000	
				RAZEM	140.000
42 d.2. 1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ce- mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym poz.44+poz.45+poz.46+poz.47+poz.48+poz.49	szt. szt.	 37.000	
				RAZEM	37.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNNR 5 d.2. 0302-01 1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		poz.42	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
44	KNNR 5 d.2. 0306-02 1	Przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7+7	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
45	KNNR 5 d.2. 0306-02 1	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1+2	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNNR 5 d.2. 0306-03 1	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		3+3	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNNR 5 d.2. 0306-02 1	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP44	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNNR 5 d.2. 0306-04 1	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP44	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
49	KNNR 5 d.2. 0306-04 1	Łączniki krzyżowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP44	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNNR 5 d.2. 1203-01 1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski - szybkozłączka WAGO	szt		
		37*4	szt	148.000	
				RAZEM	148.000
51	KNR 5-08 d.2. 0817-03 1 analogia	Montaż ramek pojedynczych do łączników instalacyjnych	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
52	KNR 5-08 d.2. 0817-03 1 analogia	Montaż ramek pojedynczych do łączników instalacyjnych IP44	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
53	KNR 5-08 d.2. 0817-03 1 analogia	Montaż ramek podwójna do łączników instalacyjnych IP44	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNNR 5 d.2. 0511-06 1	Montaż opraw 1 np. typ ATLANTYK LB LED 1299 ED 4900lm/840 PC opal IP65 GEN.2, 35W	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
55	KNNR 5 d.2. 0502-04 1	Montaż opraw 2 np. typ RAYLUX LB LED 600 ED 3500lm/840 opal IP44 biały, 28W	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
56	KNNR 5 d.2. 0502-04 1	Montaż opraw 3 np. typ RAYLUX LB LED 1235 ED 4600lm/840 opal IP44 biały, 35W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
57	KNNR 5 d.2. 0502-04 1	Montaż opraw 4 np. typ RAYLUX LB LED 1235 ED 7100lm/840 opal IP44 biały, 51W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNNR 5 d.2. 0502-04 1	Montaż opraw 5 np. typ OFFICE LB LED n/t ED 3650lm/840 biały, 29W	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
59	KNNR 5 d.2. 0503-02 1	Montaż opraw 6 np. typ OFFICE LB LED 600x600 p/t ED 4850lm/840 biały, 39W	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 5 d.2. 0507-03 1 analogia	Montaż opraw 7 np. typ CRUISER 2 LB LED ED 25500lm/840 IP66 100st. szary, 194W	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2		Instalacja oświetlenia awaryjno-ewakuacyjnego			
61	KNNR 5 d.2. 1209-0501 2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
62	KNNR 5 d.2. 0204-05 2	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 3x1.5mm2	m		
		556	m	556.000	
				RAZEM	556.000
63	KNNR 5 d.2. 0504-02 2 z.sz.2.3. analogia	Montaż oprawy A awaryjnej np. typ LOVATO II LED 3W (opt. universal) 340lm 1h jednozadaniowa biała	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
64	KNNR 5 d.2. 0504-02 2 z.sz.2.3. analogia	Montaż oprawy B awaryjnej np. typ AXN IP65 ECO LED 1W 125lm (opt. universal) 1h jednozadaniowa biała	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
65	KNNR 5 d.2. 0504-02 2 z.sz.2.3. analogia	Montaż oprawy C awaryjnej np. typ AXN IP65 LED 6W 590lm (opt. otwarta) 1h jednozadaniowa AT biała	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
66	KNNR 5 d.2. 0504-02 2 z.sz.2.3. analogia	Montaż oprawy #1 awaryjnej np. typ HELIOS IP42 ECO LED 1,2W 1h jednozadaniowa PT opal	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
67	KNNR 5 d.2. 0504-02 2 z.sz.2.3. analogia	Montaż oprawy #2 ewakuacyjnej np. typ HELIOS IP65 ECO LED 1,2W 1h jednozadaniowa PT opal	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNNR 5 d.2. 0504-02 2 z.sz.2.3. analogia	Montaż oprawy #3 ewakuacyjnej np. typ HELIOS IP65 LED 3,2W 360lm 3m 1h dwuzadaniowa AT + grzałka do pakietu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		Instalacja gniazd i obwodów 230V			
69	KNNR 5 d.2. 1209-0501 3	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		17	otw.	17.000	
				RAZEM	17.000
70	KNNR 5 d.2. 0204-05 3	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 3x2,5mm2	m		
		1212+44	m	1256.000	
				RAZEM	1256.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNNR 5 d.2. 0301-11 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym poz.73+poz.74	szt. szt.	 46.000	
				RAZEM	46.000
72	KNNR 5 d.2. 0302-01 3	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm poz.71	szt. szt.	 46.000	
				RAZEM	46.000
73	KNNR 5 d.2. 0308-01 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 (9+9)*2	szt. szt.	 36.000	
				RAZEM	36.000
74	KNNR 5 d.2. 0308-05 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
75	KNNR 5 d.2. 1203-01 3	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski - szybkozłączka WAGO 46*3	szt szt	 138.000	
				RAZEM	138.000
76	KNR 5-08 d.2. 0817-03 3 analogia	Montaż ramek podwójnych do gniazd instalacyjnych 36/2	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
77	KNR 5-08 d.2. 0817-03 3 analogia	Montaż ramek pojedynczych do gniazd instalacyjnych IP44 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
78	KNR 5-08 d.2. 0817-03 3 analogia	Montaż ramek podwójna do gniazd instalacyjnych IP44 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNNR 5 d.2. 0406-01 3	Dzwonek szkolny 230V 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNNR 5 d.2. 0406-01 3	Silownik łańcuchowy do okien uchylnych otwieranych na zewnątrz i do wewnątrz zasilany 230V A.C. - typ VARIA T + zestaw mocowań 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
81	KNNR 4 d.2. 0432-01 3	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną ze sterownikiem np. typ SMART-104-3-E-TH prod. Juwent 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3 45311000-0 Instalacja teletechniczna					
82	KNR AT-10 d.3 0115-12	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących - szafa MMC wisząca dzielona 15U 600x600mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR AT-10 d.3 0115-03	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny MMC, 2-wentylatorowy z termostatem 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR AT-10 d.3 0115-04	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca 19" 9x230V 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR AT-10 d.3 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - panel porządkujący MMC 19"/1U 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNR AT-10 d.3 0106-01	Montaż paneli rozdzielczych MMC 24xRJ45 1U w przygotowanych stelażach 19" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR AT-10 d.3 0104-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego MMC na kablu 4-parowym 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
88	KNR AT-10 d.3 0115-07	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - switch L2 Stackable 48 x RJ45 GE Base-TX + 2 x 10G SFP+ ports + 1 optional slot with dual 10G SFP+ ports, 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNNR 5 d.3 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
91	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm poz.90	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNNR 5 d.3 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 300	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
93	KNNR 5 d.3 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton poz.92	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
94	KNNR 5 d.3 0212-01	Układanie okablowania strukturalnego w rurkach, listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel MMC U/UTP kat.6 250MHz LSZH 90*poz.99	m m	 360.000	
				RAZEM	360.000
95	KNNR 5 d.3 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 300*0.05*0.02	m ³ m ³	 0.300	
				RAZEM	0.300
96	KNNR 5 d.3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm poz.93	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
97	KNR AT-14 d.3 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w panelu - moduł gniazda RJ45 kat.6 MMC 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
98	KNR AT-14 d.3 0105-02	Montaż modułu w gnieździe - moduł RJ45 kat.6 MMC 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
99	KNR AT-14 d.3 0107-01	Montaż adapterów - płytka do gniazda komputerowego podwójnego RJ45 biała 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNR 5-08 d.3 0817-03 analogia	Montaż ramek podwójnych do gniazd instalacyjnych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR AT-14 d.3 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami LAN 4	pomiar pomiar	 4.000	
				RAZEM	4.000
4		Instalacja uziemienia i wyrównawcza			
102	KNNR 5 d.4 0701-02 analogia	Kopanie rowów dla bednarki w sposób ręczny w gruncie kat. III 98+7*2	m ³ m ³	 112.000	
				RAZEM	112.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	KNR 5-08 d.4 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych (otok) - bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm poz.102	m m	 112.000	
				RAZEM	112.000
104	KNNR 5 d.4 0702-02 analogia	Zasypywanie rowów dla bednarki wykonanych ręcznie w gruncie kat. III poz.103	m³ m³	 112.000	
				RAZEM	112.000
105	KNNR 5 d.4 0406-01	Montaż miejscowej szyny wyrównawczej MSW 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNNR 5 d.4 0204-01 analogia	Linka połączeń wyrównawczych LgY 6mm² 2*8	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
5 45312310-3 Instalacja odgromowa					
107	KNNR 5 d.5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - drut FeZn fi 8mm, uchwyt odgromowy 62	m m	 62.000	
				RAZEM	62.000
108	KNNR 5 d.5 0613-04	Mostki bocznikujące - taśma Cu 2x25mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
109	KNNR 5 d.5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 22	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
110	KNNR 5 d.5 0103-02	Rury winidurkowe układane na betonie - rura izolacyjna grubościenna 104.1 7*10	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
111	KNNR 5 d.5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej - drut FeZn fi 8mm poz.110	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
112	KNR 5-08 d.5 0403-10 analogia	Montaż skrzynek probierczych - puszka do złącza odgromowego w elewacji 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
113	KNNR 5 d.5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik poz.112	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
6 45310000-3 Pomiary					
114	KNNR 5 d.6 1302-04	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNNR 5 d.6 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 25+1	pomiar pomiar	 26.000	
				RAZEM	26.000
116	KNNR 5 d.6 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNNR 5 d.6 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 2	prób. prób.	 2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNNR 5 d.6 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 44+1	prób. prób.	 45.000	
				RAZEM	45.000
119	KNR 13-21 d.6 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 1	kpl.po m. kpl.po m.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120 d.6	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku 44	kpl.po m. kpl.po m.	44.000	
				RAZEM	44.000
121 d.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122 d.6	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.6	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	1036.8187	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	automatyczny przełącznik faz 16A 3x230V+N PF-431	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
2.	bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	116.4800		116.4800	0.00	0.00	
3.	cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0605		0.0605	0.00	0.00	
4.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m³	0.0507		0.0507	0.00	0.00	
5.	drut FeZn fi 8mm	m	134.4800		134.4800	0.00	0.00	
6.	dzwonek szkolny 230V	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
7.	fundament	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
8.	gniazdo p/t pojedyncze 2P+Z 10/16A IP20 250V, st.podst.	szt	36.7200		36.7200	0.00	0.00	
9.	gniazdo p/t pojedyncze 2P+Z 10/16A IP44 250V, st.podst.	szt	10.2000		10.2000	0.00	0.00	
10.	grzałka do pakietu	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
11.	kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm²	m	9.9840		9.9840	0.00	0.00	
12.	kabel energetyczny ognioodporny (N)HXH-J FE180/E90 4x1,5mm²	m	26.6240		26.6240	0.00	0.00	
13.	kabel MMC U/UTP kat.6 250MHz LSZH	m	374.4000		374.4000	0.00	0.00	
14.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	140.0000		140.0000	0.00	0.00	
15.	konstrukcja stalowa wsporcza	kg	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
16.	kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną ze sterownikiem np. typ SMART-104-3-E-TH prod. Juwent	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
17.	lampka modułowa 1-f	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
18.	listwa zasilająca 19"/1U 8x230V z filtrem	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
19.	łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt	3.0600		3.0600	0.00	0.00	
20.	łącznik p/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP44	szt	4.0800		4.0800	0.00	0.00	
21.	łącznik p/t krzyżowy 250V/10A st.pods. IP44	szt	2.0400		2.0400	0.00	0.00	
22.	łącznik p/t schod. 250V/10A st.pods. IP44	szt	8.1600		8.1600	0.00	0.00	
23.	łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt	6.1200		6.1200	0.00	0.00	
24.	miejscowa szyna wyrównawcza MSW	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
25.	moduł RJ45 UTP MMC nieekranowany	kpl.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
26.	natynkowy uchwyt montażowy	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
27.	ogranicznik przepięć B+C 3P+N 12,5kA z zabezpieczeniem wewnętrznym ON	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
28.	ogranicznik przepięć C 3P+N 12kA z zabezpieczeniem wewnętrznym ON	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
29.	opaska kablowa OKi - ocecnowana	szt	0.7680		0.7680	0.00	0.00	
30.	oprawa awaryjna np. typ AXN IP65 ECO LED 1W 125lm (opt. univesal) 1h jednozadaniowa biała	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
31.	oprawa awaryjna np. typ AXN IP65 LED 6W 590lm (opt. otwarta) 1h jednozadaniowa AT biała	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
32.	oprawa awaryjna np. typ HELIOS IP42 ECO LED 1,2W 1h jednozadaniowa PT opal	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
33.	oprawa awaryjna np. typ HELIOS IP65 ECO LED 1,2W 1h jednozadaniowa PT opal	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
34.	oprawa awaryjna np. typ LOVATO II LED 3W (opt. universal) 340lm 1h jednozadaniowa biała	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
35.	oprawa ewakuacyjna np. typ HELIOS IP65 LED 3,2W 360lm 3m 1h dwuzadaniowa AT	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
36.	oprawa np. typ ATLANTYK LB LED 1299 ED 4900lm/840 PC opal IP65 GEN.2, 35W	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
37.	oprawa np. typ CRUISER 2 LB LED ED 25500lm/840 IP66 100st. szary, 194W	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
38.	oprawa np. typ OFFICE LB LED 600x600 p/t ED 4850lm/840 biały, 39W	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
39.	oprawa np. typ OFFICE LB LED n/t ED 3650lm/840 biały, 29W	szt.	15.0000		15.0000	0.00	0.00	
40.	oprawa np. typ RAYLUX LB LED 1235 ED 4600lm/840 opal IP44 biały, 35W	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
41.	oprawa np. typ RAYLUX LB LED 1235 ED 7100lm/840 opal IP44 biały, 51W	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
42.	oprawa np. typ RAYLUX LB LED 600 ED 3500lm/840 opal IP44 biały, 28W	szt.	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
43.	panel porządkujący MMC 19"/1U	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
44.	panel rozdzielczy MMC 24xRJ45 1U, bez modułów	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
45.	panel wentylacyjny MMC, 2-wentylatorowy z termostatem	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
46.	piasek do betonów	m³	0.3487		0.3487	0.00	0.00	
47.	płytki do gniazda komputerowego podwójnego RJ45 biała	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
48.	przeciwpożarowy wyłącznik prądu	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
49.	przełącznik bistabilny PB 301	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
50.	przewód LgY 6mm²	m	16.6400		16.6400	0.00	0.00	
51.	przewód YDyp-450/750V 3x1,5mm²	m	1965.6000		1965.6000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
52.	przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	1306.2400		1306.2400	0.00	0.00	
53.	przewód YDYp-750V 2x1mm2	m	145.6000		145.6000	0.00	0.00	
54.	przycisk p/t św. 250V/10A st.pods. IP20	szt.	14.2800		14.2800	0.00	0.00	
55.	puszka do złącza odgromowego w elewacji	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
56.	puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt.	88.7400		88.7400	0.00	0.00	
57.	ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna	szt.	20.4000		20.4000	0.00	0.00	
58.	ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna IP44	szt.	6.1200		6.1200	0.00	0.00	
59.	ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt.	23.4600		23.4600	0.00	0.00	
60.	ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza IP44	szt.	14.2800		14.2800	0.00	0.00	
61.	rozdzielnia typu OPS 55 500x550x250	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
62.	rozdzielnica modułowa 4x24 podtynkowa typ XL3 160 wym. 845x670x159	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
63.	rozłącznik modułowy 125A 3P FRX403	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
64.	rozłącznik modułowy 63A 3P FR303	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
65.	rura instalacyjna gładka RB 37mm	m	8.3200		8.3200	0.00	0.00	
66.	rura izolacyjna grubościenna 104.1	m	70.7000		70.7000	0.00	0.00	
67.	rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm	m	312.0000		312.0000	0.00	0.00	
68.	siłownik łańcuchowy do okien uchylnych otwieranych na zewnątrz i do wewnątrz zasilany 230V A.C. - typ VARIA T + zestaw mocowań	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
69.	stycznik modułowy 16A 1Z 1R 230V AC SM416	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
70.	switch L2 Stackable 48 x RJ45 GE Base-TX + 2 x 10G SFP+ ports + 1 optional slot with dual 10G SFP+ ports	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
71.	szafa MMC wisząca dzielona 15U 600x600mm	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
72.	szybkozłączka	szt.	286.0000		286.0000	0.00	0.00	
73.	szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
74.	śruba SRO	szt.	69.1200		69.1200	0.00	0.00	
75.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	1.4400		1.4400	0.00	0.00	
76.	taśma Cu 2x25mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
77.	uchwyt giętki do rur 105.2	szt.	10.5000		10.5000	0.00	0.00	
78.	uchwyt kablowy UDF 10	szt.	69.1200		69.1200	0.00	0.00	
79.	uchwyt metalowy 16mm UD-16 48.1 OC	szt.	70.0000		70.0000	0.00	0.00	
80.	uchwyt odgromowy	szt.	62.6200		62.6200	0.00	0.00	
81.	uchwyt USMP	szt.	8872.2000		8872.2000	0.00	0.00	
82.	wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.3466		0.3466	0.00	0.00	
83.	wkład gniazda komputerowego RJ45 UTP kat.6 MMC (w gnieździe)	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
84.	wkład gniazda komputerowego RJ45 UTP kat.6 MMC (w panelu)	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
85.	wyłącznik nadprądowy 1P B 16A, S301	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
86.	wyłącznik nadprądowy 1P B 6A, S301	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
87.	wyłącznik nadprądowy 1P C 10A, S301	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
88.	wyłącznik nadprądowy 1P C 6A, S301	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
89.	wyłącznik nadprądowy 3P B 25A, S303	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
90.	wyłącznik nadprądowy 4P C 20A, S304	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
91.	wyłącznik nadprądowy 4P C 25A, S304	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
92.	wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ AC P304	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
93.	wyzwalacz wzrostowy 110-415V AC FRX	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
94.	złącza rynnowe	szt.	1.8600		1.8600	0.00	0.00	
95.	złącze kontrolne drut-drut czterośrubowe	szt.	22.0000		22.0000	0.00	0.00	
96.	złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
97.	złączka kompensacyjna do rur ZCL 37	szt.	3.2800		3.2800	0.00	0.00	
98.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.0413	0.00	0.00
2.	samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0643	0.00	0.00
3.	spawarka elektr.transfor.500A	m-g	8.1164	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł