

PRZEDMIAR ETAP I

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej i komputerowej oraz złącza pomiarowego z podziałem na etapy wykonania w budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących
ADRES INWESTYCJI : 95-035 Ozorków, ul. Traugutta 1
INWESTOR : Zespół Szkół Ogólnokształcących w Ozorkowie
ADRES INWESTORA : 95-035 Ozorków, ul. Traugutta 1
BRANŻA : Instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. Elżbieta Lipecka
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2021 r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2021 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ETAP I			
1.1	45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE			
1	KNNR 5 d.1.1 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		420	m	420,0000	
				RAZEM	420,0000
2	KNNR 5 d.1.1 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		420	m	420,0000	
				RAZEM	420,0000
3	KNNR 5 d.1.1 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		420*0,03*0,03	m ³	0,3780	
				RAZEM	0,3780
4	KNNR 5 d.1.1 0101-06	Rury RL 22 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		430	m	430,0000	
				RAZEM	430,0000
5	KNNR 5 d.1.1 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych N2XH-J 5x2,5 mm2	m		
		480	m	480,0000	
				RAZEM	480,0000
6	KNNR 5 d.1.1 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		26	szt.żył	26,0000	
				RAZEM	26,0000
7	KNNR 5 d.1.1 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego Słup 6,0 m	kpl.		
		6	kpl.	6,0000	
				RAZEM	6,0000
8	KNNR 5 d.1.1 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgnik 1-ramienny	szt.		
		13	szt.	13,0000	
				RAZEM	13,0000
9	KNNR 5 d.1.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa High Performance Disano 3286 48 LED 4000k o mocy 102,6 W kompletna	szt.		
		13	szt.	13,0000	
				RAZEM	13,0000
1.2	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych INSTALACJA OŚWIETLENIA, GNIAZD WTYKOWYCH			
10	KNNR 5 d.1.2 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Zestaw Rozdzielnic RG, TOZ wg rys. E-14a, 23	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
11	KNNR 5 d.1.2 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Rozdzielnica 01TOS1 wg rys. E-18, 19	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
12	KNNR 5 d.1.2 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie Zestaw Rozdzielnic 01TOS2, TSG wg rys. E-20, 21, 22	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
13	KNNR 5 d.1.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Wyłącznik Główny WG	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
14	KNNR 5 d.1.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		72	szt.	72,0000	
				RAZEM	72,0000
15	KNNR 5 d.1.2 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - 200H60	m		
		72	m	72,0000	
				RAZEM	72,0000
16	KNNR 5 d.1.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		2000*0,7	m	1 400,0000	
				RAZEM	1 400,0000
17	KNNR 5 d.1.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		1400	m	1 400,0000	
				RAZEM	1 400,0000
18	KNNR 5 d.1.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1400*0,03*0,03	m ³	1,2600	
				RAZEM	1,2600
19	KNNR 5 d.1.2 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm PVC 75	m		
		4	m	4,0000	
				RAZEM	4,0000
20	KNNR 5 d.1.2 0102-05	Rury winidurkowe RVKL16 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		500	m	500,0000	
				RAZEM	500,0000
21	KNNR 5 d.1.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych N2XH-J 1x70 mm2	m		
		4*7	m	28,0000	
				RAZEM	28,0000
22	KNNR 5 d.1.2 0716-02	Układanie kabli N2XH-J 5x10 mm2 w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		56	m	56,0000	
				RAZEM	56,0000
23	KNNR 5 d.1.2 0714-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania N2XH-J 5x10 mm2	m		
		112	m	112,0000	
				RAZEM	112,0000
24	KNNR 5 d.1.2 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem N2XH-J 5x10 mm2	m		
		65	m	65,0000	
				RAZEM	65,0000
25	d.1.2 analiza indywidualna	Rezerwa kabla dla następnych etapów - N2XH-J 5x10 mm2	m		
		148	m	148,0000	
				RAZEM	148,0000
26	KNNR 5 d.1.2 0716-01	Układanie kabli N2XH-J 5x6 mm2 w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		50	m	50,0000	
				RAZEM	50,0000
27	KNNR 5 d.1.2 0714-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania N2XH-J 5x6 mm2	m		
		72	m	72,0000	
				RAZEM	72,0000
28	KNNR 5 d.1.2 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem N2XH-J 5x6 mm2	m		
		65	m	65,0000	
				RAZEM	65,0000
29	d.1.2 analiza indywidualna	Rezerwa kabla dla następnych etapów - N2XH-J 5x6 mm2	m		
		42	m	42,0000	
				RAZEM	42,0000
30	KNNR 5 d.1.2 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe (N)HXH-J 3x2,5 mm2	m		
		76	m	76,0000	
				RAZEM	76,0000
31	KNNR 5 d.1.2 0205-01	Przewody kabelkowe N2XH-J 2x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		120	m	120,0000	
				RAZEM	120,0000
32	KNNR 5 d.1.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur N2XH-J 2x1,5 mm2	m		
		38	m	38,0000	
				RAZEM	38,0000
33	KNNR 5 d.1.2 0209-04	Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5 mm2 układane w korytkach	m		
		210	m	210,0000	
				RAZEM	210,0000
34	KNNR 5 d.1.2 0205-01	Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		460	m	460,0000	
				RAZEM	460,0000
35	KNNR 5 d.1.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur N2XH-J 3x1,5 mm2	m		
		150	m	150,0000	
				RAZEM	150,0000
36	KNNR 5 d.1.2 0209-04	Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5 mm2 układane w korytkach	m		
		150	m	150,0000	
				RAZEM	150,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 5 d.1.2 0205-01	Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 240	m m	 240,0000	
				RAZEM	240,0000
38	KNNR 5 d.1.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur N2XH-J 4x1,5 mm ² 100	m m	 100,0000	
				RAZEM	100,0000
39	KNNR 5 d.1.2 0209-04	Przewody kabelkowe N2XH-J 5x1,5 mm ² układane w korytkach 100	m m	 100,0000	
				RAZEM	100,0000
40	KNNR 5 d.1.2 0205-01	Przewody kabelkowe N2XH-J 5x1,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 150	m m	 150,0000	
				RAZEM	150,0000
41	KNNR 5 d.1.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur N2XH-J 5x1,5 mm ² 70	m m	 70,0000	
				RAZEM	70,0000
42	KNNR 5 d.1.2 0209-04	Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5 mm ² układane w korytkach 310	m m	 310,0000	
				RAZEM	310,0000
43	KNNR 5 d.1.2 0205-01	Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 1040	m m	 1 040,0000	
				RAZEM	1 040,0000
44	KNNR 5 d.1.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur N2XH-J 3x2,5 mm ² 290	m m	 290,0000	
				RAZEM	290,0000
45	KNNR 5 d.1.2 0726-03	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 12	szt. szt.	 12,0000	
				RAZEM	12,0000
46	KNNR 5 d.1.2 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 10 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4+6	szt. szt.	 10,0000	
				RAZEM	10,0000
47	KNNR 5 d.1.2 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² 30+5	szt. szt.	 35,0000	
				RAZEM	35,0000
48	KNNR 5 d.1.2 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce 50	szt.żył szt.żył	 50,0000	
				RAZEM	50,0000
49	KNNR 5 d.1.2 1209-1104	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 7	otw. otw.	 7,0000	
				RAZEM	7,0000
50	KNNR 5 d.1.2 1209-06	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 5	otw. otw.	 5,0000	
				RAZEM	5,0000
51	KNNR 5 d.1.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 30	otw. otw.	 30,0000	
				RAZEM	30,0000
52	d.1.2 analiza indywidualna	Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poż. 12	kpl. kpl.	 12,0000	
				RAZEM	12,0000
53	KNNR 5 d.1.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 90	szt. szt.	 90,0000	
				RAZEM	90,0000
54	KNNR 5 d.1.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 45+216	szt. szt.	 261,0000	
				RAZEM	261,0000
55	KNNR 5 d.1.2 0304-01	Odgalężniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo 90	szt. szt.	 90,0000	
				RAZEM	90,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.1.2	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 45	szt.		
			szt.	45,0000	
				RAZEM	45,0000
57 d.1.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 216	szt.		
			szt.	216,0000	
				RAZEM	216,0000
58 d.1.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 21	szt.		
			szt.	21,0000	
				RAZEM	21,0000
59 d.1.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP44 2	szt.		
			szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
60 d.1.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk "światło" p/t 21	szt.		
			szt.	21,0000	
				RAZEM	21,0000
61 d.1.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk "światło" p/t IP44 7	szt.		
			szt.	7,0000	
				RAZEM	7,0000
62 d.1.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 9	szt.		
			szt.	9,0000	
				RAZEM	9,0000
63 d.1.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP44 1	szt.		
			szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
64 d.1.2	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 14	szt.		
			szt.	14,0000	
				RAZEM	14,0000
65 d.1.2	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP44 4	szt.		
			szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
66 d.1.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 12+40	szt.		
			szt.	52,0000	
				RAZEM	52,0000
67 d.1.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 DATA 11*2	szt.		
			szt.	22,0000	
				RAZEM	22,0000
68 d.1.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 IP44 45+18	szt.		
			szt.	63,0000	
				RAZEM	63,0000
69 d.1.2	KNNR 5 0302-02 analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm - Ramka podwójna 40	szt.		
			szt.	40,0000	
				RAZEM	40,0000
70 d.1.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wentylatory nakanalowe 4	szt.		
			szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
71 d.1.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa nastropowa PX0906424 FINESTRA LED LITE 4000K 23W kompletna 4	kpl.		
			kpl.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
72 d.1.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa nastropowa PX1487136 BARI ECO LED DLN 19W 4000K kompletna 23	kpl.		
			kpl.	23,0000	
				RAZEM	23,0000
73 d.1.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa nastropowa PX2040157 FIBRA LED IP66 1272mm 1x 4000K 30W kompletna 26	kpl.		
			kpl.	26,0000	
				RAZEM	26,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNNR 5 d.1.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa nastropowa PX2250262 MONZA LED MPRM 1330MM 4000K 42W kompletna 25	kpl. kpl.	 25,0000	 25,0000
				RAZEM	
75	KNNR 5 d.1.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa nastropowa PX4090608 LATTE LED 600 4000K 13W kompletna 42	kpl. kpl.	 42,0000	 42,0000
				RAZEM	
76	KNNR 5 d.1.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa nastropowa PX4090622 LATTE LED 1100 4000 26W kompletna 4	kpl. kpl.	 4,0000	 4,0000
				RAZEM	
77	KNNR 5 d.1.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa CEAG GuideLed SL 1381x.1 1-8h/D AT 8	kpl. kpl.	 8,0000	 8,0000
				RAZEM	
78	KNNR 5 d.1.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa CEAG GuideLed SL 1382x.1 1-8h/D AT 29	kpl. kpl.	 29,0000	 29,0000
				RAZEM	
79	KNNR 5 d.1.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa CEAG Micropoint 2 O 1h AT 2	kpl. kpl.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	
80	KNNR 5 d.1.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa CEAG NexiTech LED NEXI250 1h AT 3	kpl. kpl.	 3,0000	 3,0000
				RAZEM	
81	KNNR 5 d.1.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa CEAG Atlantic LED Outdoor Wall 1-8h/D AT 3	kpl. kpl.	 3,0000	 3,0000
				RAZEM	
82	KNNR 5 d.1.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ewakuacyjna CEAG GuideLed 11811 1-8h/D AT 21	kpl. kpl.	 21,0000	 21,0000
				RAZEM	
83	KNNR 5 d.1.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ewakuacyjna CEAG GuideLed 1182x 1-8h/D AT 4	kpl. kpl.	 4,0000	 4,0000
				RAZEM	
1.3	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE			
84	KNNR 5 d.1.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - MSW Szyna wyrównawcza OBO 1	szt. szt.	 1,0000	 1,0000
				RAZEM	
85	KNNR 5 d.1.3 0202-02	Przewody LgY 25 mm2 układane w gotowych korytkach 90	m m	 90,0000	 90,0000
				RAZEM	
86	KNNR 5 d.1.3 0202-02	Przewody LgY 16 mm2 układane w gotowych korytkach 40	m m	 40,0000	 40,0000
				RAZEM	
87	KNNR 5 d.1.3 0206-04	Przewody DY 4 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 100	m m	 100,0000	 100,0000
				RAZEM	
88	KNNR 5 d.1.3 0611-07 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm korytek, szyn Pe, rury wod-kan i co 26	szt. szt.	 26,0000	 26,0000
				RAZEM	
1.4	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych PRÓBY POMONTAŻOWE			
89	KNNR 5 d.1.4 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 7	odc. odc.	 7,0000	 7,0000
				RAZEM	
90	KNNR 5 d.1.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 45	pomiar pomiar	 45,0000	 45,0000
				RAZEM	
91	KNNR 5 d.1.4 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	 3,0000	 3,0000
				RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	KNNR 5 d.1.4 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1,0000	
				RAZEM	1,0000
93	KNNR 5 d.1.4 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 44	pomiar pomiar	44,0000	
				RAZEM	44,0000
94	KNNR 5 d.1.4 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
95	KNNR 5 d.1.4 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 136	szt. szt.	136,0000	
				RAZEM	136,0000
96	KNNR 5 d.1.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 5	próba próba	5,0000	
				RAZEM	5,0000
97	KNR 13-21 d.1.4 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 31	kpl. pom. kpl. pom.	31,0000	
				RAZEM	31,0000
1.5	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych ROBOTY DEMONTAŻOWE ORAZ ZABUDOWA TRAS KABLOWYCH			
98	KNR AT-12 d.1.5 0201-01 analogia	Zabudowa tras kablowych piwnica 70	m ² m ²	70,0000	
				RAZEM	70,0000
99	KNNR 9 d.1.5 0202-06	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 10-20 kg 2	szt. szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
100	KNNR 9 d.1.5 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układanych w korytkach i listwach instalacyjnych 60	m m	60,0000	
				RAZEM	60,0000
101	KNNR 9 d.1.5 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych 700	m m	700,0000	
				RAZEM	700,0000
102	KNNR 9 d.1.5 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 30	szt. szt.	30,0000	
				RAZEM	30,0000
103	KNNR 9 d.1.5 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 70	szt. szt.	70,0000	
				RAZEM	70,0000
104	KNNR 9 d.1.5 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem 100	szt. szt.	100,0000	
				RAZEM	100,0000
1.6	45314000-1	Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego INSTALACJE TELETECHNICZNE			
105	KNR AT-14 d.1.6 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa dystrybucyjna GPD wg rys. E15 1	kpl. kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
106	KNNR 5 d.1.6 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie 70	szt. szt.	70,0000	
				RAZEM	70,0000
107	KNNR 5 d.1.6 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 100H60 70	m m	70,0000	
				RAZEM	70,0000
108	KNNR 5 d.1.6 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 80	m m	80,0000	
				RAZEM	80,0000
109	KNNR 5 d.1.6 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 80	m m	80,0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110	KNNR 5 d.1.6 0102-05	Rury winidurkowe karbowane RVKL 18 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 80	m m	RAZEM 80,0000	80,0000
111	KNR AT-14 d.1.6 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego -CAT6 UTP LSOH Eca 1120	m m	RAZEM 1 120,0000	1 120,0000
112	KNR AT-14 d.1.6 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo 2xRJ45 kat 6 6 6	szt. szt.	RAZEM 6,0000	6,0000
113	KNR AT-14 d.1.6 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo RJ45 kat 6 2	szt. szt.	RAZEM 2,0000	2,0000
114	KNNR 5 d.1.6 0114-05	Przepusty rurowe w ścianie z rur RB 16 mm 5	szt. szt.	RAZEM 5,0000	5,0000
115	KNR 5-06 d.1.6 0702-04	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 5 żyłach o sr.do 0.9 mm pod zaciski 14*2	końc. końc.	RAZEM 28,0000	28,0000
116	KNNR 5 d.1.6 1301-01 analogia	Wykonanie testów dynamicznych potwierdzających spełnienie wymogów kat. 6 14	pomiar pomiar	RAZEM 14,0000	14,0000
117	KNR AT-14 d.1.6 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 14	pomiar pomiar	RAZEM 14,0000	14,0000
1.7	45312200-9	Instalowanie alarmów włamaniowych INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU, DOMOFONOWA I SYSTEM DZWONKÓW			
118	KNR AL-01 d.1.7 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - centrala kontr. dost. CKD z zasilaczem i obudowa 1	szt. szt.	RAZEM 1,0000	1,0000
119	KNR AL-01 d.1.7 0301-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik 1	szt. szt.	RAZEM 1,0000	1,0000
120	KNNR 5 d.1.7 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Przycisk ewakuacyjny 1	szt. szt.	RAZEM 1,0000	1,0000
121	KNNR 5 d.1.7 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Przycisk wyjścia PD 1	szt. szt.	RAZEM 1,0000	1,0000
122	KNNR 5 d.1.7 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Elektromagnet. trzymacz drzwi 2	szt. szt.	RAZEM 2,0000	2,0000
123	KNNR 5 d.1.7 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Panel wywołania PD 1	szt. szt.	RAZEM 1,0000	1,0000
124	KNNR 5 d.1.7 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Sygnalizator systemu dzwonek lekcyjnych 2	szt. szt.	RAZEM 2,0000	2,0000
125	KNNR 5 d.1.7 1209-0501	Przebijanie otworów o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły fi 25 1	otw. otw.	RAZEM 1,0000	1,0000
126	KNR AT-14 d.1.7 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - CAT6 UTP LSOH Eca 100	m m	RAZEM 100,0000	100,0000
127	KNNR 5 d.1.7 0205-01	Przewody układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - OMY 2x1,5 mm2 6	m m	RAZEM 6,0000	6,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.1.7	KNNR 5 0205-01	Przewody układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - OMY 2x1 mm2 6	m m	6,0000	
				RAZEM	6,0000
129 d.1.7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 2x2,5 mm2 150	m m	150,0000	
				RAZEM	150,0000
130 d.1.7	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 3	szt.żył szt.żył	3,0000	
				RAZEM	3,0000
131 d.1.7	KNR AL-01 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali 1	szt szt	1,0000	
				RAZEM	1,0000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 638,635		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wazelina techniczna	kg	20,372		
2.	uchwyty	szt	270,000		
3.	uchwyty EI90	szt	205,200		
4.	piasek	m ³	1,802		
5.	cement portlandzki CEM 1	t	0,313		
6.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,262		
7.	Zaprawa cementowa	m ³	0,250		
8.	rura PVC 75	m	4,160		
9.	uchwyty do rur z PCW	szt.	2,800		
10.	Zestaw Rozdzielnic RG, TOZ wg rys. E-14a, 23	szt.	1,000		
11.	Rozdzielnica 01TOS1 wg rys. E-18, 19	szt.	1,000		
12.	Zestaw Rozdzielnic 01TOS2, TSG wg rys. E-20, 21, 22	szt.	1,000		
13.	MSW Szyna wyrównawcza OBO	szt	1,000		
14.	Wyłącznik Główny WG	szt.	2,000		
15.	Wentylatory nakanalowe	szt.	4,000		
16.	Przycisk ewakuacyjny	szt.	1,000		
17.	Elektromagnet. trzymacz drzwi	szt.	2,000		
18.	Panel wywołania PD	szt.	1,000		
19.	Przycisk wyjścia PD	szt.	1,000		
20.	Sygnalizator systemu dzwonek lekcyjnych	szt.	2,000		
21.	konstrukcje mocujące	kg	26,000		
22.	oprawa High Performance Disano 3286 48 LED 4000k o mocy 102,6 W kompletna	kpl.	13,000		
23.	Oprawa nastropowa PX0906424 FINESTRA LED LITE 4000K 23W kompletna	szt.	4,000		
24.	Oprawa nastropowa PX1487136 BARI ECO LED DLN 19W 4000K kompletna	szt.	23,000		
25.	Oprawa nastropowa PX2040157 FIBRA LED IP66 1272mm 1x 4000K 30W kompletna	szt.	26,000		
26.	Oprawa nastropowa PX2250262 MONZA LED MPRM 1330MM 4000K 42W kompletna	szt.	25,000		
27.	Oprawa nastropowa PPX4090608 LATTE LED 600 4000K 13W kompletna	szt.	42,000		
28.	Oprawa nastropowa PX4090622 LATTE LED 1100 4000 26W kompletna	szt.	4,000		
29.	Oprawa CEAG GuideLed SL 1381x.1 1-8h/D AT	szt.	8,000		
30.	Oprawa CEAG GuideLed SL 1382x.1 1-8h/D AT	szt.	29,000		
31.	Oprawa CEAG Micropoint 2 O 1h AT	szt.	2,000		
32.	Oprawa CEAG NexiTech LED NEXI250 1h AT	szt.	3,000		
33.	Oprawa CEAG Atlantic LED Outdoor Wall 1-8h/D AT	szt.	3,000		
34.	Oprawa ewakuacyjna CEAG GuideLed 11811 1-8h/D AT	szt.	21,000		
35.	Oprawa ewakuacyjna CEAG GuideLed 1182x 1-8h/D AT	szt.	4,000		
36.	Wysięgnik 1-ramienny	szt.	13,000		
37.	przełączniki świecznikowe p/t	szt.	9,180		
38.	przełączniki schodowe p/t	szt.	14,280		
39.	przełączniki świecznikowe p/t IP44	szt.	1,020		
40.	przełączniki schodowe p/t IP44	szt.	4,080		
41.	Wyłączniki 1-bieg. p/t	szt.	21,420		
42.	Przycisk światło p/t	szt.	21,420		
43.	Przycisk światło p/t IP44	szt.	7,140		
44.	Wyłączniki 1-bieg. p/t IP44	szt.	2,040		
45.	gniazda wtyczkowe 16 A/Z IP44	szt	64,260		
46.	Gniazda wtyczkowe 16 A/Z p/t	szt	53,040		
47.	Gniazda wtyczkowe 16 A/Z DATA	szt	22,440		
48.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt	266,220		
49.	Ramka podwójna	szt.	40,800		
50.	Odgależniki bryzgoszczelne	szt.	91,800		
51.	pierścienie odgależne	szt.	45,900		
52.	Gniazdo RJ45 kat 6	szt.	2,000		
53.	Gniazdo 2xRJ45 kat 6'	szt.	6,000		
54.	rury RVKL16	m	520,000		
55.	rury RL 22 mm	m	447,200		
56.	rury RVKL 18 mm	m	83,200		
57.	Rury RB 16	m	2,600		
58.	złączki RL 22 mm	szt.	176,300		
59.	końcówki kablowe Cu 6	szt	36,050		
60.	końcówki kablowe Cu 10	szt.	50,000		
61.	końcówki kablowe Cu 70	szt.	12,000		
62.	opaski kablowe typu Oki	szt	78,340		
63.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	22,000		
64.	Szafa dystrybucyjna GPD wg rys.E15	kpl.	1,000		
65.	przewody LgY 16 mm2	m	41,600		
66.	przewody LgY 25 mm2	m	93,600		
67.	przewody DY 4 mm2	m	104,000		
68.	przewody N2XH-J 2x1,5 mm2	m	164,320		
69.	przewody (N)HXH-J 3x2,5 mm2	m	79,040		
70.	przewody N2XH-J 3x1,5 mm2	m	852,800		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
71.	przewody N2XH-J 4x1,5 mm2	m	509,600		
72.	przewody N2XH-J 5x1,5 mm2	m	332,800		
73.	przewody N2XH-J 3x2,5 mm2	m	1 705,600		
74.	przewody OMY 2x1,5 mm2	m	6,240		
75.	przewody OMY 2x1 mm2	m	6,240		
76.	przewody N2XH-J 2x2,5 mm2	m	156,000		
77.	kabel CAT6 UTP LSOH Eca	m	1 342,000		
78.	kable N2XH-J 1x70 mm2	m	29,120		
79.	kable N2XH-J 5x10 mm2	m	396,240		
80.	kable N2XH-J 5x6 mm2	m	238,160		
81.	kable N2XH-J 5x2,5 mm2	m	499,200		
82.	Słup 6,0 mm	kpl.	6,000		
83.	Baza do słupa z zestawem kotwiącym	szt.	6,900		
84.	Spoivo cynowo-olowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157	kg	0,070		
85.	korytka 200H60	m	72,000		
86.	korytka 100H60	m	70,000		
87.	konstrukcje wsporcze	szt	142,000		
88.	kołki rozporowe	szt	655,200		
89.	Masa uszczelniająca przepusty p.poż.	kpl	12,000		
90.	centrala kontr. dost. CKD z zasilaczem i obudowa	kpl	1,000		
91.	czytnik	kpl	1,000		
92.	Zabudowa tras kablowych	m ²	70,000		
93.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	4,035		
2.	środek transportowy	m-g	10,778		
3.	ciągnik kołowy	m-g	4,035		
4.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	10,140		
5.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	4,035		
6.	spawarka	m-g	3,484		
7.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	4,172		
8.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	8,344		
RAZEM					

Słownie: