

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312310-3	Ochrona odgromowa
45261215-4	Pokrywanie dachów panelami ogniw słonecznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
32424000-1	Infrastruktura sieciowa
32423000-4	Gniazda sieciowe
45262520-2	Roboty murowe
45421152-4	Instalowanie ścianek działowych
45410000-4	Tynkowanie

NAZWA INWESTYCJI: MODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W
DZIERZBINIE-KOLONIA

ADRES INWESTYCJI: Dzierzbín-Kolonia 32, 62-831 Korzeniew, gm. Mycielin, działki nr 353/4,
353/5, 150/5, 150/6

NAZWA INWESTORA: Gmina Mycielin z/s w Słuszkowie

ADRES INWESTORA: 62-831 Korzeniew, Słuszków 27

BRANŻE: Elektryczna i Teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Tadeusz Kukuła

DATA OPRACOWANIA: 06.05.2024

Klauzula uzgodnienia 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:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1	Demontaże	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Trasy kablowe	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Rozdzielnie	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	Wewnętrzne linie zasilające	0,00	0,00	0,00	0,00
1.5	Instalacja uziemiająca i wyrównawcza	0,00	0,00	0,00	0,00
1.6	Montaż instalacji opraw oświetlenia podstawowego i awaryjno-ewakuacyjnego	0,00	0,00	0,00	0,00
1.7	Montaż instalacji gniazd i urządzeń 230V	0,00	0,00	0,00	0,00
1.8	Zasilanie urządzeń 230V-400V	0,00	0,00	0,00	0,00
1.9	Instalacja odgromowa	0,00	0,00	0,00	0,00
1.10	Pomiary elektryczne	0,00	0,00	0,00	0,00
2	INSTALACJA FOTOWOLTAIKI	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	Montaż rozdzielni AC i DC oraz inwenterów	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Montaż konstrukcji pod panele fotowoltaiczne	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3	Instalacja uziemiająca	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4	Montaż paneli fotowoltaicznych	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5	Trasy kablowe i okablowanie instalacji fotowoltaicznej	0,00	0,00	0,00	0,00
2.6	Uruchomienie instalacji, przeszkolenie oraz badania i pomiary	0,00	0,00	0,00	0,00
3	INSTALACJE TELETECHNICZNE	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1	Trasy kablowe	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Punkt dystrybucyjny	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3	Instalacja LAN - gniazda	0,00	0,00	0,00	0,00
4	ROBOTY BUDOWLANE POMOCNICZE	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1	Zabudowy koryt z płyt G-K	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	Roboty murowe	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3	Roboty tynkowe	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kosztorys netto	0,00	0,00	0,00	0,00
	VAT 23%				0,00
	Kosztorys brutto				0,00

Słownie: **zero i 0/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR ROBÓT					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1	45111300-1	Demontaże			
1 d.1.1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych	szt.		
		124	szt.	124,000	
				RAZEM	124,000
2 d.1.1	KNNR-W 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		185	szt.	185,000	
				RAZEM	185,000
3 d.1.1	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
4 d.1.1	KNNR 9 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej szafy dystrybucyjnej	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	45310000-3	Trasy kablowe			
6 d.1.2	KNNR 5 1101-02 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 4 mocowania	szt.		
		poz.7 * 0,8	szt.	65,600	
				RAZEM	65,600
7 d.1.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>korytka kablowe KGJ200H50</i>	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
1.3	45317300-5	Rozdzielnie			
8 d.1.3	KNNR 5 0403-03 kalk. własna wsp. Rx3	Montaż rozdzielni PWP wraz z wyposażeniem wg projektu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Przycisk p.poz. typ PWP1-W01-A-11-2LED7-M	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Sygnalizator p.poz. typ SO/PWP 230V-C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.3	KNNR 5 0403-03 kalk. własna	Montaż rozdzielni R1 wraz z wyposażeniem wg projektu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.3	KNNR 5 0403-03 kalk. własna	Montaż rozdzielni R2 wraz z wyposażeniem wg projektu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.3	KNNR 5 0403-03 kalk. własna	Montaż rozdzielni RK wraz z wyposażeniem wg projektu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4	45311000-0	Wewnętrzne linie zasilające			
14 d.1.4	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm <i>rura osłonowa do kabli DVK 50</i>	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
15 d.1.4	KNNR 5 0713-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach <i>kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x35mm²</i>	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
16 d.1.4	KNNR 5 0716-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x35mm²</i>	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
17 d.1.4	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		2 * 4 + 2 * 5	szt.ż ył	18,000	
				RAZEM	18,000
18 d.1.4	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² <i>końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 35mm²</i>	szt.		
		2 * 4 + 2 * 5	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
19 d.1.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x16 mm²</i>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
20 d.1.4	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² <i>końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm²</i>	szt.		
		(2 * 5) * 1	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
21 d.1.4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		(2 * 5) * 3	szt.ż ył	30,000	
				RAZEM	30,000
22 d.1.4	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton <i>rura gładka 20mm czarny 1520 HF FA</i> <i>śruba SB 6.3x35</i> <i>uchwyt 5220 ZNM OMEGA</i>	m		
		20 + 20	m	40,000	
				RAZEM	40,000
23 d.1.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>kabel energetyczny ognioodporny BiTflame 1000 FE180/E90 5G1,5</i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>kabel energetyczny ognioodporny BiTflame 1000 FE180/E90 2G1,5</i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
25 d.1.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		(5 * 2) * 1 + (2 * 2) * 1	szt.ż ył	14,000	
				RAZEM	14,000
1.5	45310000-3	Instalacja uziemiająca i wyrównawcza			
26 d.1.5	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm</i>	m		
		9 * 3,0	m	27,000	
				RAZEM	27,000
27 d.1.5	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm <i>rura instalacyjna do bednarki 3000x40mm fi34mm</i>	m		
		9 * 3,0	m	27,000	
				RAZEM	27,000
28 d.1.5	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
29 d.1.5	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
30 d.1.5	KNNR 5 0406-01	Montaż miejscowej szyny wyrównawczej MSW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1.5	KNNR 5 0204-01 analogia	Przewody wyrównawcze w budynkach - (elementy metalowe) - przewód LgY 4mm ²	m		
		24 + 36	m	60,000	
				RAZEM	60,000
1.6	45310000-3	Montaż instalacji opraw oświetlenia podstawowego i awaryjno-ewakuacyjnego			
32 d.1.6	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		1550	m	1 550,000	
				RAZEM	1 550,000
33 d.1.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5mm² uchwyty USMP</i>	m		
		poz.32	m	1 550,000	
				RAZEM	1 550,000
34 d.1.6	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		poz.32 * 0,02 * 0,05	m ³	1,550	
				RAZEM	1,550
35 d.1.6	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.32	m	1 550,000	
				RAZEM	1 550,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.6	KNR 4-01 0106-04 analogia	Usunięcie z budynku gruzu	m3		
		poz.34	m3	1,550	
				RAZEM	1,550
37 d.1.6	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5mm2</i>	m		
		560	m	560,000	
				RAZEM	560,000
38 d.1.6	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
39 d.1.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5mm2</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
40 d.1.6	KNNR 5 0512-03 analogia	Oprawy świetłówkowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane - oprawa oświetleniowa LED nr 1 wg projektu	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
41 d.1.6	KNNR 5 0512-03 analogia	Oprawy świetłówkowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane - oprawa oświetleniowa LED nr 2 wg projektu	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.1.6	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa oświetleniowa LED nr 3 wg projektu + ramka	kpl.		
		40	kpl.	40,000	
				RAZEM	40,000
43 d.1.6	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa oświetleniowa LED nr 4 wg projektu + ramka	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
44 d.1.6	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa oświetleniowa LED nr 5 wg projektu	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
45 d.1.6	KNNR 5 0505-01 analogia	Oprawy oświetleniowe zawieszane - oprawa oświetleniowa LED nr 6 wg projektu + starter	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
46 d.1.6	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa oświetleniowa LED nr 7 wg projektu + ramka	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
47 d.1.6	KNNR 5 0512-03 analogia	Oprawy świetłówkowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane - oprawa oświetleniowa LED nr 8 wg projektu	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.1.6	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa oświetleniowa LED nr 9 wg projektu + ramka	kpl.		
		28	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
49 d.1.6	KNNR 5 0512-03 analogia	Oprawy świetłówkowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane - oprawa oświetleniowa LED nr 10 wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.6	KNNR 5 1008-04 analogia	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - naświetlacz LED nr 11 wg projektu	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
51 d.1.6	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa oświetleniowa LED nr 12 wg projektu	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
52 d.1.6	KNNR 5 0406-01 analogia	Mikrofalowa czujka ruchu <i>czujnik ruchu 1200W 360st. ROLF JQ-O</i>	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
53 d.1.6	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawa oświetlenia awaryjnego LED nr A wg projektu	kpl.		
		27	kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000
54 d.1.6	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawa oświetlenia awaryjnego LED nr B wg projektu	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
55 d.1.6	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawa oświetlenia awaryjnego LED nr C + obudowa IP67	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
56 d.1.6	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED nr #1 wg projektu	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
57 d.1.6	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED nr #2 wg projektu	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
58 d.1.6	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.60 + poz.61 + poz.62	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
59 d.1.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		poz.58	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.1.6	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łącznik p/t 1-biegunowy IP20</i>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
61 d.1.6	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łącznik p/t 1-biegunowy IP44</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
62 d.1.6	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łącznik p/t świecznikowy IP20</i>	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
63 d.1.6	KNR 5-08 0817-03 analogia	Montaż ramek do łączników instalacyjnych IP20 <i>ramka pojedyncza IP20</i>	szt.		
		poz.60 + poz.62	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
64 d.1.6	KNR 5-08 0817-03 analogia	Montaż ramek do łączników instalacyjnych IP44 <i>ramka pojedyncza IP44</i>	szt.		
		poz.61 + 0 + 0	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.7	45310000-3	Montaż instalacji gniazd i urządzeń 230V			
65 d.1.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		920	m	920,000	
				RAZEM	920,000
66 d.1.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x2,5mm² uchwyty USMP</i>	m		
		poz.65	m	920,000	
				RAZEM	920,000
67 d.1.7	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		poz.65 * 0,02 * 0,05	m ³	0,920	
				RAZEM	0,920
68 d.1.7	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.65	m	920,000	
				RAZEM	920,000
69 d.1.7	KNR 4-01 0106-04 analogia	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
		poz.67	m ³	0,920	
				RAZEM	0,920
70 d.1.7	KNNR 5 0103-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
71 d.1.7	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x2,5mm²</i>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.1.7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x2,5mm²</i>	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000
73 d.1.7	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.75 * 4 + poz.76 * 3 + poz.77 + poz.78 + poz.79	szt.	200,000	
				RAZEM	200,000
74 d.1.7	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		poz.73	szt.	200,000	
				RAZEM	200,000
75 d.1.7	KNNR 5 0308-02 wsp. R,M x 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazdo 4x2P+Z 10/16A 250V IP20 <i>gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20</i>	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
76 d.1.7	KNNR 5 0308-02 wsp. R,M x 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazdo 3x2P+Z 10/16A 250V IP20 <i>gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20</i>	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
77 d.1.7	KNNR 5 0308-02 wsp. R,M x 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20 <i>gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.1.7	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20</i>	szt.		
		76	szt.	76,000	
				RAZEM	76,000
79 d.1.7	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 mm ² <i>gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP44</i>	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
80 d.1.7	KNNR 5-08 0817-03 analogia	Montaż ramek do gniazd instalacyjnych IP20 <i>ramka pojedyncza IP20</i> <i>ramka potrójna IP20</i> <i>ramka poczwórna IP20</i>	szt.		
		13 + 17 + 76 + 2	szt.	108,000	
				RAZEM	108,000
81 d.1.7	KNNR 5-08 0817-03 analogia	Montaż ramek do gniazd instalacyjnych IP44 <i>ramka pojedyncza IP44</i>	szt.		
		poz.79	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
82 d.1.7	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski - szybkozłączka WAGO	szt.		
		(poz.75 * 4 + poz.76 * 3) * 3	szt.	309,000	
				RAZEM	309,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1.7	KNNR 5 0406-01	Montż dzwonka szkolnego 230V	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.8	45311000-0	Zasilanie urządzeń 230V-400V			
84 d.1.8	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		poz.85 + poz.86 + poz.87	m	109,000	
				RAZEM	109,000
85 d.1.8	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x4 mm²</i>	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
86 d.1.8	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x2,5mm² uchwyty USMP</i>	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
87 d.1.8	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5mm² uchwyty USMP</i>	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
88 d.1.8	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		109 * 0,05 * 0,03	m ³	0,164	
				RAZEM	0,164
89 d.1.8	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.84	m	109,000	
				RAZEM	109,000
90 d.1.8	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		poz.91 + poz.92	m	73,000	
				RAZEM	73,000
91 d.1.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5mm²</i>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
92 d.1.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x2,5mm²</i>	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
93 d.1.8	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		104	m	104,000	
				RAZEM	104,000
94 d.1.8	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur <i>kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x4 mm²</i>	m		
		poz.93	m	104,000	
				RAZEM	104,000
1.9	45312310-3	Instalacja odgromowa			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.1.9	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej poziome mocowane na wspornikach obsadzanych <i>drut FeZn fi 8mm</i>	m		
		145 + 65 + 2 * 6	m	222,000	
				RAZEM	222,000
96 d.1.9	KNNR 5 0615-05 analogia	Iglice typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - h=2.0m <i>maszt odgromowy AL fi16 h=2,0m typ 43.2 Al 1p cz</i>	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
97 d.1.9	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt-pręt <i>złącze kontrolne drut-drut 6.1 OC</i>	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
98 d.1.9	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny w instalacji odgromowej montowane na dachu <i>złącze rynnowe skręcane 3.1/S</i>	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
99 d.1.9	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe układane na betonie <i>rura do prowadzenia instalacji odgromowej 104.1/2</i> <i>złączka prosta do rur odgromowych 105.1</i> <i>uchwyt metalowy UJ-20 47.3 OC</i>	m		
		9 * 7,0	m	63,000	
				RAZEM	63,000
100 d.1.9	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej <i>drut FeZn fi 8mm</i>	m		
		poz.99	m	63,000	
				RAZEM	63,000
101 d.1.9	KNNR 5-08 0403-10 analogia	Montaż skrzynek probierczych <i>puszka do złącza odgromowego biała 68.4</i>	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
102 d.1.9	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych <i>złącze kontrolne 4-otworowe 4.1 OC</i>	szt.		
		poz.101	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
1.10	45310000-3	Pomiary elektryczne			
103 d.1.10	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d.1.10	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.1.10	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		8 + 1	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
106 d.1.10	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
107 d.1.10	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		62	pomi ar	62,000	
				RAZEM	62,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.1.10	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		10	pomi ar	10,000	
				RAZEM	10,000
109 d.1.10	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		2	prób .	2,000	
				RAZEM	2,000
110 d.1.10	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		198	prób .	198,000	
				RAZEM	198,000
111 d.1.10	KNNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.		
		4	kpl.p om.	4,000	
				RAZEM	4,000
112 d.1.10	KNNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.p om.		
		46	kpl.p om.	46,000	
				RAZEM	46,000
113 d.1.10	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.1.10	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.1.10	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
2		INSTALACJA FOTOWOLTAIKI			
2.1	45317300-5	Montaż rozdzielni AC i DC oraz inwenterów			
116 d.2.1	kalk. własna	Rozdzielnica AC i DC <i>rozdzielnica AC i DC, przewody PV, przewody przyłączeniowe N2XH-O 4x10mm² + N2XH-J 1x16mm² w rurach osłonowych lub korytkach - wg projektu</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.2.1	KNNR 5 0406-06	Montaż inwentera sieciowego - wg projektu <i>inwenter sieciowy np. typu MOD 11KTL3-X - wg projektu</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2	45261215-4	Montaż konstrukcji pod panele fotowoltaiczne			
118 d.2.2	kalk. własna	Konstrukcja pod panele fotowoltaiczne montowana na dachu płaskim - wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3	45310000-3	Instalacja uziemiająca			
119 d.2.3	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm</i>	m		
		1 * 3,00	m	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.2.3	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm <i>rura instalacyjna do bednarki 3000x40mm fi34mm</i>	m		
		1 * 3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
121 d.2.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe układane na betonie <i>rura do prowadzenia instalacji odgromowej 104. 1/2 złączka prosta do rur odgromowych 105. 1 uchwyt metalowy UJ-20 47.3 OC</i>	m		
		6,00 * 1	m	6,000	
				RAZEM	6,000
122 d.2.3	KNNR 5 0103-07 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton <i>rura karbowana 750N RKSSUV fi 32/26mm</i>	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
123 d.2.3	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 25 mm ² wciągane do rur <i>przewód LgYd-450/750V 25mm²</i>	m		
		poz.122	m	28,000	
				RAZEM	28,000
124 d.2.3	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.2.3	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.2.3	KNNR 5-08 0403-10 analogia	Montaż skrzynek probierczych <i>puszka do złącza odgromowego biała 68.4</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.2.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych <i>złącze kontrolne 4-otworowe 4.1 OC</i>	szt.		
		poz.126	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4	45261215-4	Montaż paneli fotowoltaicznych			
128 d.2.4	KNNR 5 0406-04 analogia	Montaż na konstrukcji panela fotowoltaicznego o mocy 460Wp - wg projektu <i>panel fotowoltaiczny np. typu EC460M-10-120S IP68 460Wp - wg projektu</i>	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
129 d.2.4	KNNR 5 0406-02 analogia	Montaż optymalizera mocy <i>optymalizator np. typu TS4-A-O MC4 - wg projektu</i>	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
2.5	45311100-1	Trasy kablowe i okablowanie instalacji fotowoltaicznej			
130 d.2.5	KNNR 5 1101-02	Trasy kablowe i okablowanie instalacji fotowoltaicznej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.2.5	kalk. własna	Przejścia przez strop typu "Fajka"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.6		Uruchomienie instalacji, przeszkolenie oraz badania i pomiary			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132 d.2.6	kalk. własna	Uruchomienie instalacji, przeszkolenie oraz badania i pomiary	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		INSTALACJE TELETECHNICZNE			
3.1	45310000-3	Trasy kablowe			
133 d.3.1	KNNR 5 1101-02 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 4 mocowania	szt.		
		68,0 * 0,8	szt.	54,400	
				RAZEM	54,400
134 d.3.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>korytka kablowe KGJ100H50</i>	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
3.2	32424000-1	Punkt dystrybucyjny			
135 d.3.2	KNR AT-15 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg <i>szafa wisząca 19" 15U 600x600, niedzielona, drzwi szklane jednoskrzydłowe, tył osłona pełna, osłony boczne ruchome perforowane, kolor szary, 4 belki</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.3.2	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny <i>panel wentylacyjny 19" 1U, 2 wentylatory, termostat, kolor szary</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.3.2	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca <i>listwa zasilająca 19" 230V - 5 gniazd (typu E - CEE 7/5), z wyłącznikiem LED, kabel 1,8m</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.3.2	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla <i>organizator kabli 1U 19" 5 plastikowych uchwytów, czarny</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
139 d.3.2	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Patch panel 19" modularny 24 porty 1U z podporą niewyposażony</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
140 d.3.2	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu <i>moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.6</i>	szt.		
		96	szt.	96,000	
				RAZEM	96,000
141 d.3.2	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
		96	szt.	96,000	
				RAZEM	96,000
142 d.3.2	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Patch-cord U/UTP kat.6 PVC 0.5m czarny</i>	szt.		
		96	szt.	96,000	
				RAZEM	96,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143 d.3.2	KNR AT-15 0109-14 analogia wsp. Rx2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>przełącznik Smart JetStream, 28 portów gigabitowych, w tym 24 porty PoE+</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
144 d.3.2	KNR AT-15 0109-14 analogia wsp. Rx2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>moduł MiniGBIC</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
145 d.3.2	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim <i>Patch-cord U/UTP kat.6 PVC 0,50m</i>	szt.		
		96	szt.	96,000	
				RAZEM	96,000
146 d.3.2	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe <i>przełącznica światłowodowa 12xSC duplex 19" 1U z płytą czołową oraz akcesoriami montażowymi (dławiki, opaski), wysuwalna</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.3.2	KNR AT-15 0116-02	Kasety światłowodowe w tablicach - adapter światłowodowy <i>adapter światłowodowy jednomodowy OS2 SC duplex śruba z nakrętką M2x8 do adapterów SC</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
148 d.3.2	KNR AT-15 0116-05	Kasety światłowodowe w tablicach - tacka na spawy <i>kaseta (tacka) spawów światłowodowych z uchwytami na 12 spawów</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.3.2	KNR AT-15 0116-03	Kasety światłowodowe w tablicach - zaślepka otworu na adapter <i>zaślepka otworu SC Duplex</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
150 d.3.2	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej <i>Pigtail SM 1J 9/125 wtyk SC dł. 2 m "EASY STRIP"</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
151 d.3.2	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Patch cord SM LC-SC duplex 9/125 1.0m.</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.3.2	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych <i>osłona spawu 45 mm</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
153 d.3.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomi ar		
		1 + 1	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
154 d.3.2	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomi ar		
		95 + 7	pomi ar	102,000	
				RAZEM	102,000
3.3	32423000-4	Instalacja LAN - gniazda			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155 d.3.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach z mocowaniem <i>kabel U/UTP kat.6 LSOH 4x2x23AWG B2ca</i>	m		
		820	m	820,000	
				RAZEM	820,000
156 d.3.3	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur 20/16mm w cegle	m		
		1640	m	1 640,000	
				RAZEM	1 640,000
157 d.3.3	KNNR 5 0102-05	Rura karbowana 20/16mm szara - układana p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>rura karbowana giętka PVC 750N 20/16mm szara</i>	m		
		poz.156	m	1 640,000	
				RAZEM	1 640,000
158 d.3.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>kabel U/UTP kat.6 LSOH 4x2x23AWG B2ca</i>	m		
		poz.157	m	1 640,000	
				RAZEM	1 640,000
159 d.3.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		12 * 0,02 * 0,05	m ³	0,012	
				RAZEM	0,012
160 d.3.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.156	m	1 640,000	
				RAZEM	1 640,000
161 d.3.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.162	szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
162 d.3.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		41	szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
163 d.3.3	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów <i>adapter 45x45 2xRJ45 z klapką przeciwkurzową (wypukły zaokrąglony)</i>	szt.		
		41	szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
164 d.3.3	KNR AT-14 0107-07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu <i>moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.6</i>	szt.		
		82	szt.	82,000	
				RAZEM	82,000
165 d.3.3	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim <i>Patch-cord U/UTP kat.6 PVC 3,0m</i>	szt.		
		poz.164	szt.	82,000	
				RAZEM	82,000
166 d.3.3	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
		poz.165	szt.	82,000	
				RAZEM	82,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4	45262520-2	ROBOTY BUDOWLANE POMOCNICZE			
4.1	45421152-4	Zabudowy koryt z płyt G-K			
167 d.4.1	KNR AT-43 0104-01	Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS mocowane na pojedynczej metalowej, wolnostojącej konstrukcji o grubości 50 mm z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym (system 3.22.00)	m2		
		(82 * 0,40) * 2	m2	65,600	
				RAZEM	65,600
168 d.4.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m2		
		poz.167	m2	65,600	
				RAZEM	65,600
169 d.4.1	KNR 2-02 0815-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych	m2		
		poz.168	m2	65,600	
				RAZEM	65,600
4.2	45262520-2	Roboty murowe			
170 d.4.2	KNNR 5 1209-0401	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		14	otw.	14,000	
				RAZEM	14,000
171 d.4.2	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
4.3	45410000-4	Roboty tynkowe			
172 d.4.3	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m2		
		(1550 + 920 + 109 + 1640) * 0,30	m2	1 265,700	
				RAZEM	1 265,700
173 d.4.3	KNR 2-02 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach otynkowanych	m2		
		poz.172	m2	1 265,700	
				RAZEM	1 265,700

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna - instalacje elektryczne	r-g	3 261,5258	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: **zero i 0/100 zł**

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	adapter 45x45 2xRJ45 z klapką przeciwkurzową (wypukły zaokrąglony)	szt	41,0000	0,0000	41,0000	0,00	0,00
2	adapter światłowodowy jednomodowy OS2 SC duplex	kpl.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
3	badania i pomiary instalacji fotowoltaicznej	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
4	bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	31,2000	0,0000	31,2000	0,00	0,00
5	cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,5054	0,0000	0,5054	0,00	0,00
6	ciasto wapienne - wapno gaszone	m3	0,4234	0,0000	0,4234	0,00	0,00
7	czujnik ruchu 1200W 360st. ROLF JQ-O	szt.	21,0000	0,0000	21,0000	0,00	0,00
8	drut FeZn fi 8mm	m	293,8800	0,0000	293,8800	0,00	0,00
9	dzwonek szkolny 230V	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
10	etykieta opisowa	szt.	178,0000	0,0000	178,0000	0,00	0,00
11	gips budowlany - szpachlowy	t	1,9642	0,0000	1,9642	0,00	0,00
12	gips szpachlowy do wykonywania gładzi tynkowych na różnych podłożach	kg	3 262,6500	0,0000	3 262,6500	0,00	0,00
13	gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20	szt	105,0000	0,0000	105,0000	0,00	0,00
14	gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP44	szt	19,0000	0,0000	19,0000	0,00	0,00
15	gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20	szt	76,0000	0,0000	76,0000	0,00	0,00
16	grot stalowy	szt.	10,0000	0,0000	10,0000	0,00	0,00
17	inwenter sieciowy np. typu MOD 11KTL3-X - wg projektu	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
18	kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5mm2	m	2 305,6800	0,0000	2 305,6800	0,00	0,00
19	kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x2,5mm2	m	1 414,4000	0,0000	1 414,4000	0,00	0,00
20	kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x16 mm2	m	31,2000	0,0000	31,2000	0,00	0,00
21	kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x35mm2	m	4,1600	0,0000	4,1600	0,00	0,00
22	kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x4 mm2	m	144,5600	0,0000	144,5600	0,00	0,00
23	kabel energetyczny ognioodporny BiTflame 1000 FE180/E90 2G1,5	m	20,8000	0,0000	20,8000	0,00	0,00
24	kabel energetyczny ognioodporny BiTflame 1000 FE180/E90 5G1,5	m	20,8000	0,0000	20,8000	0,00	0,00
25	kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 4x35mm2	m	8,3200	0,0000	8,3200	0,00	0,00
26	kabel U/UTP kat.6 LSOH 4x2x23AWG B2ca	m	2 558,4000	0,0000	2 558,4000	0,00	0,00
27	kaseta (tacka) spawów światłowodowych z uchwytem na 12 spawów	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
28	kołek montażowy z wkrętem, fi 6mm	szt	539,7000	0,0000	539,7000	0,00	0,00
29	kołek montażowy z wkrętem, fi 6mm	szt	144,9000	0,0000	144,9000	0,00	0,00
30	kołki rozporowe	szt.	104,9600	0,0000	104,9600	0,00	0,00
31	konstrukcja pod panele fotowoltaiczne montowana na dachu płaskim - wg projektu	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
32	końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	10,3000	0,0000	10,3000	0,00	0,00
33	końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 35mm2	szt	18,5400	0,0000	18,5400	0,00	0,00
34	korytka kablowe KGJ100H50	m	68,0000	0,0000	68,0000	0,00	0,00
35	korytka kablowe KGJ200H50	m	82,0000	0,0000	82,0000	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
36	listwa zasilająca 19" 230V - 5 gniazd (typu E - CEE 7/5), z wyłącznikiem LED, kabel 1,8m	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
37	łącznik p/t 1-biegunowy IP20	szt.	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
38	łącznik p/t 1-biegunowy IP44	szt.	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
39	łącznik p/t świecznikowy IP20	szt.	15,0000	0,0000	15,0000	0,00	0,00
40	masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	17,0560	0,0000	17,0560	0,00	0,00
41	maszt odgromowy AL fi16 h=2,0m typ 43.2 Al 1p cz	kpl.	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
42	miejskowa szyna wyrównawcza MSW	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
43	moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.6	szt.	178,0000	0,0000	178,0000	0,00	0,00
44	moduł MiniGBIC	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
45	narożnik aluminiowy	szt.	57,2459	0,0000	57,2459	0,00	0,00
46	naświetlacz LED nr 11 wg projektu	kpl.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
47	obudowa IP67	szt.	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
48	opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt.	0,6400	0,0000	0,6400	0,00	0,00
49	oprawa oświetlenia awaryjnego LED nr A wg projektu	szt.	27,0000	0,0000	27,0000	0,00	0,00
50	oprawa oświetlenia awaryjnego LED nr B wg projektu	szt.	10,0000	0,0000	10,0000	0,00	0,00
51	oprawa oświetlenia awaryjnego LED nr C wg projektu	szt.	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
52	oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED nr #1 wg projektu	szt.	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
53	oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED nr #2 wg projektu	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
54	oprawa oświetleniowa LED nr 1 wg projektu	szt.	9,0000	0,0000	9,0000	0,00	0,00
55	oprawa oświetleniowa LED nr 10 wg projektu	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
56	oprawa oświetleniowa LED nr 12 wg projektu	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
57	oprawa oświetleniowa LED nr 2 wg projektu	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
58	oprawa oświetleniowa LED nr 3 wg projektu	szt.	40,0000	0,0000	40,0000	0,00	0,00
59	oprawa oświetleniowa LED nr 4 wg projektu	szt.	15,0000	0,0000	15,0000	0,00	0,00
60	oprawa oświetleniowa LED nr 5 wg projektu	szt.	18,0000	0,0000	18,0000	0,00	0,00
61	oprawa oświetleniowa LED nr 6 wg projektu	szt.	10,0000	0,0000	10,0000	0,00	0,00
62	oprawa oświetleniowa LED nr 7 wg projektu	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
63	oprawa oświetleniowa LED nr 8 wg projektu	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
64	oprawa oświetleniowa LED nr 9 wg projektu	szt.	28,0000	0,0000	28,0000	0,00	0,00
65	optymalizator np. typu TS4-A-O MC4 - wg projektu	szt.	22,0000	0,0000	22,0000	0,00	0,00
66	organizator kabli 1U 19" 5 plastikowych uchwytów, czarny	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
67	osłonka spawu 45 mm	kpl.	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
68	panel fotowoltaiczny np. typu EC460M-10-120S IP68 460Wp - wg projektu	szt.	22,0000	0,0000	22,0000	0,00	0,00
69	panel wentylacyjny 19" 1U, 2 wentylatory, termostat, kolor szary	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
70	Patch cord SM LC-SC duplex 9/125 1.0m.	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
71	Patch panel 19" modularny 24 porty 1U z podporą niewyposażony	kpl.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
72	Patch-cord U/UTP kat.6 PVC 0,50m	szt.	96,0000	0,0000	96,0000	0,00	0,00
73	Patch-cord U/UTP kat.6 PVC 0,5m czarny	szt.	96,0000	0,0000	96,0000	0,00	0,00
74	Patch-cord U/UTP kat.6 PVC 3,0m	szt.	82,0000	0,0000	82,0000	0,00	0,00
75	piasek do betonów	m3	2,9106	0,0000	2,9106	0,00	0,00
76	Pigtail SM 1J 9/125 wtyk SC dł. 2 m "EASY STRIP"	szt.	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
77	plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS RIGIMETR typ A (GKB) gr. 12,5 mm	m2	67,5680	0,0000	67,5680	0,00	0,00
78	preparat gruntujący	dm3	292,8860	0,0000	292,8860	0,00	0,00
79	profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL	m	136,4480	0,0000	136,4480	0,00	0,00
80	profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL	m	55,1040	0,0000	55,1040	0,00	0,00
81	przejście przez strop typu "Fajka"	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
82	przełącznica światłowodowa 12xSC duplex 19" 1U z płytą czołową oraz akcesoriami montażowymi (dławiki, opaski), wysuwalna	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
83	przełącznik Smart JetStream, 28 portów gigabitowych, w tym 24 porty PoE+	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
84	przewód LgYd-450/750V 25mm2	m	29,1200	0,0000	29,1200	0,00	0,00
85	przewód LgYd-450/750V 4mm2	m	62,4000	0,0000	62,4000	0,00	0,00
86	przycisk p.poż. typ PWP1-W01-A-11-2LED7-M	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
87	puszka do złącza odgromowego biała 68.4	szt.	10,0000	0,0000	10,0000	0,00	0,00
88	puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego fi 60mm	szt.	274,0000	0,0000	274,0000	0,00	0,00
89	ramka do oprawy nr 3	szt.	40,0000	0,0000	40,0000	0,00	0,00
90	ramka do oprawy nr 4	szt.	15,0000	0,0000	15,0000	0,00	0,00
91	ramka do oprawy nr 7	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
92	ramka do oprawy nr 9	szt.	28,0000	0,0000	28,0000	0,00	0,00
93	ramka poczwórna IP20	szt.	13,0000	0,0000	13,0000	0,00	0,00
94	ramka pojedyncza IP20	szt.	105,0000	0,0000	105,0000	0,00	0,00
95	ramka pojedyncza IP44	szt.	25,0000	0,0000	25,0000	0,00	0,00
96	ramka potrójna IP20	szt.	17,0000	0,0000	17,0000	0,00	0,00
97	RIGIPS ProFin Mix	kg	7,2160	0,0000	7,2160	0,00	0,00
98	rozdzielnia PWP wraz z wyposażeniem wg projektu	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
99	rozdzielnia R1 wraz z wyposażeniem wg projektu	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
100	rozdzielnia R2 wraz z wyposażeniem wg projektu	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
101	rozdzielnia RK wraz z wyposażeniem wg projektu	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
102	rozdzielnica AC i DC, przewody PV, przewody przyłączeniowe N2XH-O 4x10mm2 + N2XH-J 1x16mm2 w rurach osłonowych lub korytkach - wg projektu	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
103	rura do prowadzenia instalacji odgromowej 104.1/2	m	69,6900	0,0000	69,6900	0,00	0,00
104	rura gładka 20mm czarny 1520 HF FA	m	41,6000	0,0000	41,6000	0,00	0,00
105	rura instalacyjna do bednarki 3000x40mm fi34mm	m	31,2000	0,0000	31,2000	0,00	0,00
106	rura instalacyjna z PVC RB 18mm	m	159,1200	0,0000	159,1200	0,00	0,00
107	rura instalacyjna z PVC RB 28mm	m	108,1600	0,0000	108,1600	0,00	0,00
108	rura karbowana 750N RKSSUV fi 32/26mm	m	29,1200	0,0000	29,1200	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
109	rura karbowana giętka PVC 750N 20/16mm szara	m	1 705,6000	0,0000	1 705,6000	0,00	0,00
110	rura osłonowa do kabli DVK 50	m	8,3200	0,0000	8,3200	0,00	0,00
111	starter do oprawy nr 6	szt.	10,0000	0,0000	10,0000	0,00	0,00
112	sygnalizator p.poż. typ SO/PWP 230V-C	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
113	szafa wisząca 19" 15U 600x600, niedzielona, drzwi szklane jednoskrzydłowe, tył osłona pełna, osłony boczne ruchome perforowane, kolor szary, 4 belki	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
114	szybkozłączka WAGO	szt.	309,0000	0,0000	309,0000	0,00	0,00
115	śruba SB 6.3x35	szt.	84,0000	0,0000	84,0000	0,00	0,00
116	śruba z nakrętką M2x8 do adapterów SC	szt.	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
117	taśma spoinowa RIGIPS	m	96,4320	0,0000	96,4320	0,00	0,00
118	trasy kablowe instalacji fotowoltaicznej	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
119	uchwyt 5220 ZNM OMEGA	szt.	84,0000	0,0000	84,0000	0,00	0,00
120	uchwyt dachowy	szt.	224,2200	0,0000	224,2200	0,00	0,00
121	uchwyt metalowy UJ-20 47.3 OC	szt.	144,9000	0,0000	144,9000	0,00	0,00
122	uchwyt pod rury U/UZ 18 mm	szt.	321,3000	0,0000	321,3000	0,00	0,00
123	uchwyt pod rury U/UZ 28 mm	szt.	218,4000	0,0000	218,4000	0,00	0,00
124	uchwyty	szt.	58,8000	0,0000	58,8000	0,00	0,00
125	uchwyty do rur z PCW	szt.	26,6000	0,0000	26,6000	0,00	0,00
126	uchwyty USMP	szt.	6 868,8000	0,0000	6 868,8000	0,00	0,00
127	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	40,0000	0,0000	40,0000	0,00	0,00
128	wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2888	0,0000	0,2888	0,00	0,00
129	wkręt RIGIPS TN 25	szt.	852,8000	0,0000	852,8000	0,00	0,00
130	woda z rurociągów	m3	3,5322	0,0000	3,5322	0,00	0,00
131	wspornik do korytka	szt.	120,0000	0,0000	120,0000	0,00	0,00
132	zaślepka otworu SC Duplex	szt.	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
133	złącza prętów	szt.	30,0000	0,0000	30,0000	0,00	0,00
134	złącze kontrolne 4-otworowe 4.1 OC	szt.	10,0000	0,0000	10,0000	0,00	0,00
135	złącze kontrolne drut-drut 6.1 OC	szt.	36,0000	0,0000	36,0000	0,00	0,00
136	złącze rynnowe skręcane 3.1/S	szt.	9,0000	0,0000	9,0000	0,00	0,00
137	złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 18	szt.	62,7300	0,0000	62,7300	0,00	0,00
138	złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 28	szt.	42,6400	0,0000	42,6400	0,00	0,00
139	złączka prosta do rur odgromowych 105.1	szt.	28,2900	0,0000	28,2900	0,00	0,00
140	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		0,00
RAZEM							0,00

Słownie: **zero i 0/100 zł**

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,1320	0,00	0,00
2	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,1840	0,00	0,00
3	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	16,1400	0,00	0,00
4	samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	15,4935	0,00	0,00
5	samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,0496	0,00	0,00
6	spawarka	m-g	1,6260	0,00	0,00
7	spawarka światłowodowa	m-g	3,8400	0,00	0,00
8	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	16,1400	0,00	0,00
9	wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	9,1000	0,00	0,00
10	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	5,6949	0,00	0,00
11	zespół prądotwórczy jednofazowy, przenośny 2,50 kVA	m-g	9,1000	0,00	0,00
12	żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,1320	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: **zero i 0/100 zł**