

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówie

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
45316000-5 Instalowanie systemów o wietleniowych i sygnalizacyjnych
45000000-7 Roboty budowlane
32410000-0 Lokalna sie komputerowa
32428000-9 Modernizacja sieci
45316200-7 Instalowanie urz dze sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH WEWN TRZNYCH w ZESPOLE SZKÓy
TECHNICZNYCH w PILE

ADRES INWESTYCJI : 64-920 PIÚA ul. CEGLANA 4

INWESTOR : POWIAT PILSKI

ADRES INWESTORA : ALEJA NIEPODLEGÝOSCI 33/35 64-920 PiÚa

BRAN A : ELEKTRYCZNA

SPORZ DZIÚy KALKULACJE : mgr in . Jerzy Birula

DATA OPRACOWANIA : JERZY BIRULA

: Grudzie 2024 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Grudzie 2024 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		TABLICE ROZDZIELCZE , WLZ			
1 KNNR 5 d.1 0404-04	1	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 KNNR 5 d.1 0404-04	1	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 KNNR 5 d.1 0404-04	1	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 KNNR 5 d.1 0404-04	1	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 KNNR 5 d.1 0404-04	1	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 KNNR 5 d.1 0404-04	1	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 KNNR 5 d.1 0404-04	1	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 KNNR 5 d.1 0404-02	1	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 KNNR 5 d.1 0404-02	1	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 KNNR 5 d.1 0404-02	1	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 KNNR 5 d.1 0404-02	1	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 KNNR 5 d.1 0404-04	1	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 KNNR 5 d.1 0101-04	10	Rury winidurkowe o r.do 47 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000
2		MONTA OSPRZ TU INSTALACYJNEGO			
14 KNNR 5 d.2 0301-11	559	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie łepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		559	szt.	559,000	
				RAZEM	559,000
15 KNNR 5 d.2 0302-01	285	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o r.do 60 mm	szt.		
		285	szt.	285,000	
				RAZEM	285,000
16 KNNR 5 d.2 0302-02	194	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o r.do 60 mm	szt.		
		194	szt.	194,000	
				RAZEM	194,000
17 KNNR 5 d.2 0302-06	80	Puszki instalacyjne podtynkowe o r.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
18 KNNR 5 d.2 0304-03	80	Odgąbniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykrancane	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.2 0306-02	ý czniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
20	KNNR 5 d.2 0307-01	ý czniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
21	KNNR 5 d.2 0306-03	ý czniki wiecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
22	KNNR 5 d.2 0306-03	ý czniki wiecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
23	KNNR 5 d.2 0307-02	ý czniki instalacyjne bryzgoszczelne wiecznikowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR 5 d.2 0306-04	ý czniki krzy owe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykr cane o obci alno ci do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obci alno ci do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		194	szt.	194,000	
				RAZEM	194,000
27	KNNR 5 d.2 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obci alno ci do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
28	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe o obci alno ci do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		42	szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
29	KNNR 5 d.2 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe o obci alno ci do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
30	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe, podwójne p/t przykr cane o obci alno ci do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
31	KNNR 5 d.2 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykr cane o obci alno ci do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
33	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
34	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
35	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
36	KNNR 5 d.2 0307-01 analogia	ý czniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		3	szt.	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
3		UKŁADANIE PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH			
37	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o γ cznym przekroju γ do 7.5 mm ² ukł γ dane p.t. w gotowych bruzdach w podł γ u innym ni γ betonowe 6536	m m	 6 536,000	
				RAZEM	6 536,000
38	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o γ cznym przekroju γ do 7.5 mm ² ukł γ dane p.t. w gotowych bruzdach w podł γ u innym ni γ betonowe 4370	m m	 4 370,000	
				RAZEM	4 370,000
39	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o γ cznym przekroju γ do 7.5 mm ² ukł γ dane p.t. w gotowych bruzdach w podł γ u innym ni γ betonowe 216	m m	 216,000	
				RAZEM	216,000
4		UKŁADANIE PRZEWODÓW KABELKOWYCH			
40	KNNR 5 d.4 0715-02	Ukł γ danie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
41	KNNR 5 d.4 0205-03	Przewody kabelkowe o γ cznym przekroju γ do 30 mm ² ukł γ dane p.t. w gotowych bruzdach w podł γ u innym ni γ betonowe 120	m m	 120,000	
				RAZEM	120,000
42	KNNR 5 d.4 0205-03	Przewody kabelkowe o γ cznym przekroju γ do 30 mm ² ukł γ dane p.t. w gotowych bruzdach w podł γ u innym ni γ betonowe 225	m m	 225,000	
				RAZEM	225,000
43	KNNR 5 d.4 0205-03	Przewody kabelkowe o γ cznym przekroju γ do 30 mm ² ukł γ dane p.t. w gotowych bruzdach w podł γ u innym ni γ betonowe 345	m m	 345,000	
				RAZEM	345,000
44	KNNR 5 d.4 0205-03	Przewody kabelkowe o γ cznym przekroju γ do 30 mm ² ukł γ dane p.t. w gotowych bruzdach w podł γ u innym ni γ betonowe 75	m m	 75,000	
				RAZEM	75,000
45	KNNR 5 d.4 0205-02	Przewody kabelkowe o γ cznym przekroju γ do 12.5 mm ² ukł γ dane p.t. w gotowych bruzdach w podł γ u innym ni γ betonowe 165	m m	 165,000	
				RAZEM	165,000
46	KNNR 5 d.4 0205-02 analogia	Przewody kabelkowe o γ cznym przekroju γ do 12.5 mm ² ukł γ dane p.t. w gotowych bruzdach w podł γ u innym ni γ betonowe 220	m m	 220,000	
				RAZEM	220,000
5		MONTA OPRAW O WIENTLENIOWYCH			
47	KNNR 5 d.5 0502-03 analogia	Oprawy o wientleniowe przykr γ cane (ledowe) - indeks A.1 89	kpl. kpl.	 89,000	
				RAZEM	89,000
48	KNNR 5 d.5 0502-03 analogia	Oprawy o wientleniowe przykr γ cane (ledowe) - indeks A.2 18	kpl. kpl.	 18,000	
				RAZEM	18,000
49	KNNR 5 d.5 0503-03	Oprawy o wientleniowe w sufitach podwieszanych - led - indeks A.3 12	kpl. kpl.	 12,000	
				RAZEM	12,000
50	KNNR 5 d.5 0502-03 analogia	Oprawy o wientleniowe przykr γ cane (ledowe) - indeks B.1 (z regulacj γ strumienia wientlnego) 12	kpl. kpl.	 12,000	
				RAZEM	12,000
51	KNNR 5 d.5 0502-03 analogia	Oprawy o wientleniowe przykr γ cane (ledowe) - indeks B.2 9	kpl. kpl.	 9,000	
				RAZEM	9,000
52	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy o wientleniowe przykr γ cane (ledowe) - indeks C.1 19	kpl. kpl.	 19,000	
				RAZEM	19,000
53	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy o wientleniowe przykr γ cane (ledowe) - indeks C.2	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		198	kpl.	198,000	
				RAZEM	198,000
54	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy o wietleniowe przykr cane (ledowe) - indeks F.1	kpl.		
		25	kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
55	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy o wietleniowe przykr cane (ledowe) - indeks G.1	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
56	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy o wietleniowe przykr cane (ledowe) - indeks F.1	kpl.		
		25	kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
57	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy o wietleniowe przykr cane (ledowe) - indeks G.1	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
58	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy o wietleniowe przykr cane (ledowe) - indeks G.1 AW	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
59	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy o wietleniowe przykr cane (ledowe) - indeks H.1	kpl.		
		39	kpl.	39,000	
				RAZEM	39,000
60	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy o wietleniowe przykr cane (ledowe) - indeks I.1	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
61	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy o wietleniowe przykr cane (ledowe) - indeks Z.1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		O WIECENIE AWARYJNO-EWAKUACYJNE			
62	KNNR 5 d.6 0502-02	Oprawy o wietleniowe przykr cane (ledowe) - indeks EW1	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
63	KNNR 5 d.6 0502-02	Oprawy o wietleniowe przykr cane (ledowe) - indeks EW2	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
64	KNNR 5 d.6 0502-02	Oprawy o wietleniowe przykr cane (ledowe) - indeks EW3	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
65	KNNR 5 d.6 0502-02	Oprawy o wietleniowe przykr cane (ledowe) - indeks EW4	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
66	KNNR 5 d.6 0502-02	Oprawy o wietleniowe przykr cane (ledowe) - indeks AW1	kpl.		
		72	kpl.	72,000	
				RAZEM	72,000
67	KNNR 5 d.6 0502-02	Oprawy o wietleniowe przykr cane (ledowe) - indeks AW2	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
7		ROBOTY UZUPEŁNIAJ CE			
68	KNNR 5 d.7 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		1240	m	1 240,000	
				RAZEM	1 240,000
69	KNNR 5 d.7 1208-01	Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 25 mm	m		
		1240	m	1 240,000	
				RAZEM	1 240,000
70	KNNR 5 d.7 1209-05	Przebijanie otworów r. 25 mm o długo ci do 1 ceg. w cianach lub stropach z cegły	otw.		
		124	otw.	124,000	
				RAZEM	124,000
8		DEMONTA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	kalkulacja indywidualna	- demonta osprzętu instalacyjnego: - demonta oprawoświetleniowych - demonta rozdzielnic	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
9		POMIARY		RAZEM	1,000
72	KNNR 5 d.9 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		24	pomiar	24,000	
				RAZEM	24,000
73	KNNR 5 d.9 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		149	pomiar	149,000	
				RAZEM	149,000
74	KNNR 5 d.9 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNNR 5 d.9 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdym następnym pomiar)	pomiar		
		148	pomiar	148,000	
				RAZEM	148,000
76	KNNR 5 d.9 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR 5 d.9 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdym następnym pomiar)	pomiar		
		23	pomiar	23,000	
				RAZEM	23,000
78	KNNR 5 d.9 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNNR 5 d.9 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdym następnym pomiar)	szt.		
		173	szt.	173,000	
				RAZEM	173,000
80	KNNR-W 4-03 d.9 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNNR-W 4-03 d.9 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		67	prób.	67,000	
				RAZEM	67,000
10		INSTALACJA LOGICZNA			
82	KNNR AT-13 d.10 0102-01	Osadzenie przepustów w cianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu; dźwignice do 15 cm, rurki do 25 mm - przepusty w cianach	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
83	KNNR AT-14 d.10 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel międzydziany	m		
		2340	m	2 340,000	
				RAZEM	2 340,000
84	KNNR 5 d.10 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o r. do 60 mm	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
85	KNNR 5 d.10 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o r. do 60 mm	szt.		
		116	szt.	116,000	
				RAZEM	116,000
86	KNNR AT-14 d.10 0107-03 analogia	Monta pojedynczych gniazd RJ45	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
87	KNNR AT-14 d.10 0107-03 analogia	Monta pojedynczych gniazd HDMI	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.10	KNR AT-14 0107-03 analogia	Monta podwójnych gniazd RJ45	szt.		
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
89 d.10	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
90 d.10	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
91 d.10	KNNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z PCW o szeroko ci podstawy do 60 mm - podł o e betonowe	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
92 d.10	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		195	pomiar	195,000	
				RAZEM	195,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprz t	Kp	Z	RAZEM
1	TABLICE ROZDZIELCZE , WLZ						
2	MONTA OSPRZ TU INSTALACYJNEGO						
3	UKŁADANIE PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH						
4	UKŁADANIE PRZEWODÓW KABELKOWYCH						
5	MONTA OPRAW O WIEŹLENIOWYCH						
6	O WIEŹLENIE AWARYJNO-EWAKUACYJNE						
7	ROBOTY UZUPEŁNIAJ CE						
8	DEMONTA						
9	POMIARY						
10	INSTALACJA LOGICZNA						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Warto	Jedn. miary	Ilo jedn.	Wska nik na jednostk	Udzia uprocentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 13	TABLICE ROZDZIELCZE , WLZ					
2	14 - 36	MONTA OSPRZ TU INSTALACYJNEGO					
3	37 - 39	UKŁADANIE PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH					
4	40 - 46	UKŁADANIE PRZEWODÓW KABELKOWYCH					
5	47 - 61	MONTA OPRAW O WIETLENIO- WYCH					
6	62 - 67	O WIETLENIE AWARYJNO-EWAKUACYJNE					
7	68 - 70	ROBOTY UZUPEŁNIAJ CE					
8	71 - 71	DEMONTA					
9	72 - 81	POMIARY					
10	82 - 92	INSTALACJA LOGICZNA					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem warto kosztorysowa robót							
W tym:							
Warto kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilo	Cena jedn.	Warto
1.	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-g	2 010,0752		
2.	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-g	337,6916		
3.	Robocizna - instalacje elektryczne (wielkopolskie)	r-g	127,7500		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilo	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Warto	Grupa
1.	rozdzielnica RG	szt.	1,0000		1,0000			
2.	rozdzielnica T-2	szt.	1,0000		1,0000			
3.	rozdzielnica T-1	szt.	1,0000		1,0000			
4.	rozdzielnica T-3	szt.	1,0000		1,0000			
5.	rozdzielnica T-4	szt.	1,0000		1,0000			
6.	rozdzielnica T-O	szt.	1,0000		1,0000			
7.	rozdzielnica TE-2.1	szt.	1,0000		1,0000			
8.	rozdzielnica TE-2.2	szt.	1,0000		1,0000			
9.	rozdzielnica TE-2.3	szt.	1,0000		1,0000			
10.	rozdzielnica TE-2.4	szt.	1,0000		1,0000			
11.	rozdzielnica TE-S	szt.	1,0000		1,0000			
12.	Szafka wyposażona w wyłącznik p/po . - 250 A	szt.	1,0000		1,0000			
13.	minikolumna wyso. ona w gniazda: 6 x gniazda 230 V 4 x gniazda 230 V DATA 4 x gniazda RJ 45	szt.	4,0000		4,0000			
14.	minikolumna wyso. ona w gniazda: 4 x gniazda 230 V 4 x gniazda 230 V DATA 4 x gniazda RJ 45	szt.	11,0000		11,0000			
15.	czujnik ruchu i zmierzchu	szt.	3,0000		3,0000			
16.	czujnik obecności i ruchu	szt.	33,0000		33,0000			
17.	dzwonek 230 V szkolny	szt.	9,0000		9,0000			
18.	czujnik obecności	szt.	21,0000		21,0000			
19.	oprawy oświetleniowa led o mocy P=30 W, IP44 , atest PZH , strumień 1206 lm , typ downlight - montaż na cienny, wykonana z profilu aluminiowego , chłodzenie pasywne	szt	2,0000		2,0000			
20.	oprawy ledowe o mocy 36W , IP40 , IK05 atest PZH , strumień świetlny 4000 lm , UGR<19 , T= 4000 K	szt	89,0000		89,0000			
21.	oprawy ledowe o mocy 36W , IP40 , IK05 atest PZH , strumień świetlny 4000 lm , UGR<19 , T= 4000 K	szt	18,0000		18,0000			
22.	oprawy ledowe o mocy P=36 W , strumień świetlny 4000 lm , IP40 , IK05 montaż w suficie podwieszonym 60x60	szt.	12,0000		12,0000			
23.	oprawy ledowe z regulacją strumienia świetlnego 34W-5000 lm , 29W-4400 lm , 24W-3880 lm , 19W- 3080 lm IP 65 , CRI>80 , atest PZH	szt	12,0000		12,0000			
24.	oprawy ledowe o regulowanym strumieniu o 51W - strumień 8000 lm , P=43W-strumień 7000 lm , P=35W-strumień -6000 lm , P=28W - strumień 5000 lm IP 65 , ATEST PZH , IP65 , IK>5, CRI> 80 , MTBF>60000 h,	szt	9,0000		9,0000			
25.	oprawy oświetleniowa led o mocy P=41 W, IP40 , atest PZH , strumień 5300 lm - strumień świetlny dostosowany od ilości światła dziennego	szt	19,0000		19,0000			
26.	oprawy oświetleniowa led o mocy P=56 W, IP40 , atest PZH , strumień 7000 lm - strumień świetlny dostosowany od ilości światła dziennego, ochrona przed przykrym oświeceniem	szt	198,0000		198,0000			
27.	oprawy oświetleniowa led o mocy P=56 W, IP20 , atest PZH , strumień 66000 lm , rozsył asymetryczny - montaż nastrogowy , obudowa z blachy stalowej , odbłyśnik z polerowanego aluminium	szt	25,0000		25,0000			
28.	oprawy oświetleniowa led o mocy P=56 W, IP IP66 , atest PZH , strumień 6600 lm , montaż na cienny lub nastrogowy , wykonana z blachy stalowej	szt	25,0000		25,0000			
29.	oprawy oświetleniowa led o mocy P=153 W, IP66 , atest PZH , strumień 22824 lm , montaż nastrogowy , wykonana z odlewów aluminium z ebrowaniem , zintegrowany sensor umożliwiający zmian natężenia światła , siatka zabezpieczająca przed uderzeniem , klosz wykonany ze szkła hartowanego z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukujące oświecenie	szt	2,0000		2,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilo	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Warto	Grupa
30.	oprawy o wietleniowa led o mocy P=153 W, IP66 , atest PZH , strumie 22824 lm , monta nastropowy ,wykonana z odlewu aluminium z ebrowaniem , zintegrowany sensor umozliwiaj cy zmian nat enia wiatła , siatka zabezpieczaj ca przed uderzeniem , klosz , siatka zabezpieczaj ca przed uderzeniem wykonany ze szkła hartowanego z zewn trzn warstw zawieraj c mikrosfery redukujace ol nienie	szt	6,0000		6,0000			
31.	oprawy o wietleniowa led o mocy P=36 W, IP IP54 , atest PZH , strumie 3600 lm , monta na cienny lub nastropowy ,wykonana z białego poliw glanu	szt	39,0000		39,0000			
32.	oprawy o wietleniowa led o mocy P=40 W, IP IP40 , atest PZH , strumie 3483 lm , monta na cienny ,wykonana z anodyzowanego aluminium	szt	8,0000		8,0000			
33.	oprawy o wietleniowa led o mocy P=14 W, IP40 , atest PZH , strumie 1638 lm , monta na cienny ,wykonana z białego poliw glanu	szt	1,0000		1,0000			
34.	oprawy ewakuacyjna led , nastropowa ,kierunkowa dwustronna z doczepianym piktogramem ,jedno lub dwuzadaniowa z funkcj autest, o mocy P=6 W ,IK07 , IP65, strumie wietlny 1000 lm , widzialno 25 m , ekran z układ optyczny PMMA , atest PZH , wiadectwo CNBOP	szt	13,0000		13,0000			
35.	oprawy ewakuacyjna led ,kierunkowa na cienna , jednostronna z piktogramem , IP65, IK07 , jedbo lub dwuzadaniowa z funkcj autest, o mocy P=6,0 W , widzialno 25 m , układ optyczny PMMA, czas autonomii 1 h , atest CNBOP	szt	15,0000		15,0000			
36.	oprawy ewakuacyjna led , nastropowa ,kierunkowa dwustronna z doczepianym piktogramem ,jedno lub dwuzadaniowa z funkcj autest, o mocy P=6 W ,IK07 , IP65, strumie wietlny 1000 lm , widzialno 25 m , ekran z układ optyczny PMMA , atest PZH , wiadectwo CNBOP, czas autonomii 1 h , obudowa białe poliw glan	szt	8,0000		8,0000			
37.	oprawy ewakuacyjna led , na cienna ,praca SE i SA, o mocy P7,56 W ,IK07 , IP65, strumie wietlny 500 lm , atest PZH , wiadectwo CNBOP, czas autonomii 1 h , obudowa z samogasn cego poliw glanu , siatka zabezpieczaj ca przed skutkami uderze	szt	2,0000		2,0000			
38.	oprawy awaryjna led , monta nastropowy lub na cienny , dwuzadaniowa z mozliwo ci wyboru pracy funkcj jedno i dwuzadaniowej , autest, o mocy P=6,0 W , strumie 1000 lm , wiadectwo CNBOP , IP65 , IK07	szt	72,0000		72,0000			
39.	oprawy awaryjna led , monta nastropowy , dwuzadaniowa z mozliwo ci wyboru pracy funkcj autest, o mocy max. P=6,0 W , strumie 300/250 lm , wiadectwo CNBOP , IP42 , IK07, temperatura pracy -30 C do +40 C	szt	4,0000		4,0000			
40.	ý cznik klawiszowy p/t 10 A, 250 V, 1 biegunowy,	szt	38,7600		38,7600			
41.	ý cznik klawiszowy p/t 10 A, 250 V, wiecznikowy	szt	53,0400		53,0400			
42.	ý cznik klawiszowy p/t 10 A, 250 V, potrójny wý cz-wyý cz	szt	53,0400		53,0400			
43.	ý cznik klawiszowy p/t 10 A, 250 V, krzy owy IP44	szt	4,0800		4,0800			
44.	ý cznik p/t 1-bieg, 250V/10A st.pods. IP44	szt	10,2000		10,2000			
45.	ý cznik wiecz.250V/10A st.pods.IP44	szt	1,0200		1,0200			
46.	przycisk p/po . min. IP 55	szt.	3,0600		3,0600			
47.	Zestaw gniazd 2P+Z 10/16A 250V w obudowie szczelnej IP 44	szt	1,0200		1,0200			
48.	gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe 2 x 2P+Z 16 A p/t	szt.	4,0800		4,0800			
49.	gniazda podtynekowe 2-biegunowe 2P+Z 16A 250V	szt.	42,8400		42,8400			
50.	gniazda podtynekowe 2-biegunowe podwójne 2x2P+Z 16A 250V	szt.	197,8800		197,8800			
51.	gniazda podtynekowe 2-biegunowe 2P+Z 16A 250V DATA	szt.	5,1000		5,1000			
52.	gniazda podtynekowe 2-biegunowe podwójne 2x2P+Z 16A 250V DATA	szt.	61,2000		61,2000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilo	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Warto	Grupa
53.	Gniazdo wtyczkowe izolacyjne wodoodporne 16 A, stałe 3P+N+Z, n.f. 2626-137	szt	2,0400		2,0400			
54.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm	szt	28,5600		28,5600			
55.	Puszka z tworzywa p/t okrągła uniwersalna i odgąy na, typu PO-80 - z pokryw	szt	81,6000		81,6000			
56.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PK 60mm n/t-w/t jednokrotna	szt	290,7000		290,7000			
57.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PK 60mm n/t-w/t dwukrotna	szt	197,8800		197,8800			
58.	Obudowa n/t do osprzętu instalacyjnego dwukrotna	szt	118,3200		118,3200			
59.	pręcie odgąy ne 5*2.5 mm2	szt	81,6000		81,6000			
60.	Płytka odgąy na 5-torowa do przewodów powyżej 2,5mm2	szt	81,6000		81,6000			
61.	adapter do modułów	szt	79,0000		79,0000			
62.	gniazdo wtykowe HDMI p/t	szt	44,0000		44,0000			
63.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL 47-50	m	10,4000		10,4000			
64.	Złaczka kompensacyjna do rur z tworzyw sztucznych, typu ZCL 47-50	szt	4,1000		4,1000			
65.	kanał instalacyjny DLPlus 60x16	m	70,7200		70,7200			
66.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2,5 mm2, 750 V	m	4 544,8000		4 544,8000			
67.	Przewód kabelkowy miedziany, typu NHXH-J FE180/E90 5x2,5 mm2, 750 V	m	224,6400		224,6400			
68.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 5x2,5 mm2, 750 V	m	171,6000		171,6000			
69.	Przewód kabelkowy HDMI	m	228,8000		228,8000			
70.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm2, 750 V	m	6 797,4400		6 797,4400			
71.	przewody kabelkowe YLY o 5x35 mm2	m	124,8000		124,8000			
72.	przewody kabelkowe YLY o 5x25 mm2	m	234,0000		234,0000			
73.	przewody kabelkowe YLY o 5x16 mm2	m	358,8000		358,8000			
74.	przewody kabelkowe YLY o 5x6 mm2	m	78,0000		78,0000			
75.	Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 1x120 mm2, 0,6/1 kV	m	52,0000		52,0000			
76.	ścianka kanału instalacyjnego	szt.	46,2400		46,2400			
77.	Kolejki rozporowe metalowe fi 8mm	szt	183,6000		183,6000			
78.	przepust z rury z tworzywa sztucznego	szt	28,2800		28,2800			
79.	uchwyt montażowy 2 x 2	szt.	56,0000		56,0000			
80.	ramka podwójna	szt.	56,0000		56,0000			
81.	przewód UTP 4x2x0,5 kat.6	m	2 340,0000		2 340,0000			
82.	gniazdo 2 x RJ45 kat.6 UTP	szt	56,0000		56,0000			
83.	gniazdo RJ45 kat.6 UTP	szt	23,0000		23,0000			
84.	uchwyt montażowy	szt.	23,0000		23,0000			
85.	ramka pojedyncza	szt.	23,0000		23,0000			
86.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilo	Cena jedn.	Warto
1.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,3350		
2.	przr d pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	58,1100		
3.	rodek y czno ci bezprzewodowej	m-g	116,2200		
RAZEM					

Słownie: