

PR

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa poddasza bursy na pracownię oraz warsztaty szkolne przy zespole szkół  
i placówek oświatowych

ADRES INWESTYCJI : Lidzbark Warmiński, ul. Wierzbickiego 3B

DATA OPRACOWANIA : 06.12.2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
06.12.2014

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przebudowa poddasza bursy na pracownię oraz warsztaty szkolne.

Zakres rozbudowy obejmuje instalacje wewnętrzne na poddaszu, na poddaszu nieużytkowym, klatkce schodowej oraz instalację odgromową na dachu wraz ze zwodami odprowadzającymi.

Szczegółowy zakres robót:

1. Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy głównej,
2. Instalacja rozdziału energii
3. Montaż rozdzielnic: RZ, RP-CO, R1, R2, R3, RPW
4. Zasilanie urządzeń ppoż.
5. Instalacje oświetlenia podstawowego i awaryjnego ewakuacyjnego
6. Instalacje gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia i zasilania komputerów
7. Instalacje zasilania urządzeń teletechnicznych i technologicznych
8. Instalacje ochrony odgromowej, przeciwprzepięciowej i przeciwporażeniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Montaż rozdzielnic nn wg ST-E0.1</b>			
1	KNNR 5	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego R303 50A w RG	szt.		
d.1	0406-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego R303 25A w RG	szt.		
d.1	0406-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5	Rozłącznik bezpiecznikowy R301 10A w RG	szt.		
d.1	0407-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 5	Montaż listwy zaciskowej w RG	szt.		
d.1	0408-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 5	Adaptacja pozycji: oprzewodowanie urządzeń w RG - LY35	m		
d.1	0202-03	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNNR 5	Montaż przełącznika bistabilnego KA116 iTL16 230-1P lub równoważnego w rozdzielnicy T-PAR	szt.		
d.1	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5-14	Montaż rozdzielnicy R1	szt.		
d.1	0102-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 5-14	Montaż rozdzielnicy R2	szt.		
d.1	0102-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 5-14	Montaż rozdzielnicy R3	szt.		
d.1	0102-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy RPW	szt.		
d.1	0405-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy RZ	szt.		
d.1	0405-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5	Montaż rozdzielnicy RP-CO	szt.		
d.1	0405-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>WLZ-y wg ST-E0.1</b>			
13	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.2	1209-1103	8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
14	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.2	1209-0503	6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
15	KNNR 5	Adaptacja pozycji: układanie kabla N(H)XHFE180/E90 5x4 mm <sup>2</sup> nt na uchwytach UDF	m		
d.2	0206-03	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
16	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x10	m		
d.2	0209-03	38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
17	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x16	m		
d.2	0716-03	17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
18	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5	m		
d.2	0209-01	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>3</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Oświetlenie podstawowe wg ST-E0.1</b>			
19	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.3	1209-0501				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		40	otw.	40.000	
				RAZEM	40.000
20	KNNR 5 d.3 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
21	KNNR 5-08 d.3 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
22	KNNR 5-08 d.3 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M8 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
23	KNNR 5 d.3 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
24	KNNR 5 d.3 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
25	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000
26	KNNR 5 d.3 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000
28	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 2x1,5	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
29	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
30	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 4x1,5	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
31	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x1,5	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
32	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawa świetłówkowa nastropowa 2xTL5 32W/830 optyka Micro-PRME , IP-20, statecznik elektroniczny; np. Rubin School N 2x32W T5 Micro-PRM E - Luxiona lub równoważna; ozn. w proj. "A"	kpl.		
		42	kpl.	42.000	
				RAZEM	42.000
33	KNNR 5 d.3 0501-02	Oprawa świetłówkowa zwieszana 1xTL5 32W/830 optyka Micro-PRM , IP-20, statecznik elektroniczny np. Rubin School 1x32W T5 Micro-PRM E/Z1,6 - Luxiona lub równoważna; ozn. w proj. "B"	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
34	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawa świetłówkowa naścienna 2xTCL 36W/830 IP-20, statecznik elektroniczny np. Akcent N 2x36W TC-L E - Luxiona lub równoważna; ozn. w proj. "C"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNNR 5 d.3 0501-02	Oprawa świetłówkowa zwieszana 1xTL5 45W/830 optyka Micro-PRM , IP-20, statecznik elektroniczny np. Rubin School 1x45 W T5 Micro-PRM E- Luxiona lub równoważna; ozn. w proj. "D"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawa świetłówkowa nastropowa 2xTL5 28W/830 przestrona PLX IP-20, statecznik elektroniczny np. Rubin Look 2x28W T5 PLX E IP 20 - Luxiona lub równoważna; ozn. w proj. "E1"	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawa świetłówkowa naścienna 2xTL5 14W/830 przesłona PLX ,IP-20 statecznik elektroniczny np. Rubin Look 2x14 W T5 PLX E IP 20 - Luxiona lub równoważna; ozn. w proj. "E2"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawa świetłówkowa łazienkowa 1x14W/830 długość 600 mm IP-44, statecznik elektroniczny np. Jono T5 AVR 66.014E -ENSTO lub równoważna; ozn. w proj. "F1"	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
39	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawa świetłówkowa łazienkowa 1x21W/830 długość 900 mm IP-44, statecznik elektroniczny np. JONO T5 AVR 66.021E-ENSTO lub równoważna; ozn. w proj. "F2"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawa świetłówkowa łazienkowa 1x28W/830 długość 1200 mm IP-44, statecznik elektroniczny np. JONO T5 AVR 66.028E-ENSTO lub równoważna; ozn. w proj. "F3"	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawa świetłówkowa łazienkowa 1x35W/830 długość 1500 mm IP-44, statecznik elektroniczny np. JONO T5 AVR 66.035E - ENSTO lub równoważna; ozn. w proj. "F4"	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
42	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawa świetłówkowa naścienna "PLAFONIERA" średnica 430 mm ,2x24W, IP-65, statecznik elektroniczny np. Ametyst 500 2x24 W TC-L IP-65-Luxiona lub równoważna; ozn. w proj. "G1"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawa świetłówkowa naścienna "PLAFONIERA" średnica 356 mm ,2x18W, IP-65, statecznik elektroniczny np. Ametyst PC 2x 18W TC-L IP-65 - Luxiona lub równoważna; ozn. w proj. "G2"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawa świetłówkowa nastrokowa 2xTL5 24 W/830, przesłona PLX, IP-44, statecznik elektroniczny np. Rubin Look 2x24W TC-L PLX E IP-44 - Luxiona lub równoważna; ozn. w proj. "H"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNNR 5 d.3 0511-05	Oprawa świetłówkowa szczelna 1x T8 58W/840 klosz poliwęglanowy , IP-65, statecznik elektroniczny np. Neptun PC T8 1x58W IP-65 IK-10 -Luxiona lub porównywalna; ozn. w proj. "J"	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
46	KNNR 5 d.3 0511-06	Oprawa świetłówkowa szczelna 2xT8 36W/840, klosz poliwęglan, IP65, statecznik elektroniczny np. Neptun PC T8 2x36W IP-65 IK-10 -Luxiona lub porównywalna; ozn. w proj. "K"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 5 d.3 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		109	szt.	109.000	
				RAZEM	109.000
48	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		59	szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
49	KNNR 5 d.3 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
50	KNNR 5 d.3 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
51	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
52	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - bryzgoszczelny (adaptacja pozycji)	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
53	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
54	KNNR 5 d.3 0306-04	Łączniki schodowe	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
55	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>4 45311200-2 Oświetlenie awaryjne wg ST-E0.1</b>					
56	KNNR 5 d.4 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
57	KNNR 5 d.4 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
58	KNNR 5 d.4 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000
59	KNNR 5 d.4 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 5 d.4 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000
61	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
62	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe (adaptacja pozycji) - YTKSY-ekw 1x2x0,8mm <sup>2</sup>	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
63	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawa ewakuacyjna autonomiczna nastropowa LED ,2H SE centralny monitoring RS IP41- optyka symetryczna-np. Lovato LVNO 1x3W 2H SE RS IP-41 - Awex lub równoważna; ozn. w proj. "EW1"	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
64	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawa ewakuacyjna autonomiczna nastropowa LED ,2H SE centralny monitoring RS IP41- optyka asymetryczna np.Lovato LVNC 1x3W 2H SE RS IP41-Awex lub równoważna; ozn. w proj. "EW2"	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawa ewakuacyjna autonomiczna nastropowa LED ,2H SE centralny monitoring RS IP65- optyka symetryczna np Helios LED HL 2H SE RS - Awex lub porównywalna; ozn. w proj. "EW3"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
66	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawa ewakuacyjna autonomiczna naścienna LED 2H SE centralny monitoring RS IP65- oprawa do stosowania w niskich temperaturach np HELIOS LED HWM+T 3,2 W 2H SE RS IP65 - Awex lub porównywalna; ozn. w proj. "EW4"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawa kierunkowa autonomiczna naścienna LED 2H SA centralny monitoring ,RS IP44 np. INFITY B IFB 3,2 W 2H SA RS IP44 - Awex lub porównywalna; ozn. w proj. "K1"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 5 d.4 0405-08	Montaż centraliki RUBIC MINI UNA lub równoważnej w rozdzielnicy R1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>5 45311100-1 Instalacja gniazd wtykowych i siłowa wg ST-E0.1</b>					
69	KNNR 5 d.5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		40	otw.	40.000	
				RAZEM	40.000
70	KNNR 5 d.5 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		20	otw.	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNNR 5 d.5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	RAZEM	20.000
		1326	m	1326.000	
				RAZEM	1326.000
72	KNNR 5 d.5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
		1.326	m <sup>3</sup>	1.326	
				RAZEM	1.326
73	KNNR 5 d.5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		1326	m	1326.000	
				RAZEM	1326.000
74	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
75	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5	m		
		1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000
76	KNNR 5 d.5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x2,5	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
77	KNNR 5 d.5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x4	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
78	KNNR 5 d.5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
79	KNNR 5 d.5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		Krotność = 2	szt.	12.000	
		12			
				RAZEM	12.000
80	KNNR 5 d.5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		Krotność = 3	szt.	45.000	
		45			
				RAZEM	45.000
81	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
82	KNNR 5 d.5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
83	KNNR 5 d.5 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
84	KNNR 5 d.5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - 2P+PE IP20 w ramce pojedynczej	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
85	KNNR 5 d.5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - 2P+PE IP44 w ramce pojedynczej	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
86	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo 2x(2P+PE) IP20 w ramce podwójnej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
87	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo 2x(2P+PE) IP20 typu DATA w ramce podwójnej	szt.		
		8	szt.	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNNR 5 d.5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - zestaw gniazd 3x(2P+PE) IP20 w ramce potrójnej 45	szt. szt.	RAZEM 45.000	8.000 45.000
89	KNNR 5 d.5 0308-03	Montaż zestawu gniazd 4x(2P+PE) IP20 typu DATA moduł 45 w puszkach podłogowych 10	szt. szt.	RAZEM 10.000	10.000
90	KNNR 5 d.5 0308-03	Montaż zestawu gniazd 3x(2P+PE) IP20 typu DATA moduł 45 w puszkach podłogowych 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
91	KNNR 5 d.5 0308-03	Montaż zestawu gniazd 2x(2P+PE) IP20 typu DATA moduł 45 w puszkach podłogowych 20	szt. szt.	RAZEM 20.000	20.000
92	KNNR 5 d.5 0308-03	Montaż zestawu gniazd 3x(2P+PE) IP20 moduł 45 w puszkach podłogowych 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
93	KNNR 5 d.5 0308-03	Montaż zestawu gniazd 2x(2P+PE) IP20 moduł 45 w puszkach podłogowych 10	szt. szt.	RAZEM 10.000	10.000
94	KNNR 5 d.5 0308-02	Montaż gniazd 2P+PE IP20 moduł 45 w puszkach podłogowych 20	szt. szt.	RAZEM 20.000	20.000
<b>6 45311100-1 Instalacja wyrównawcza i odgromowa wg ST-E0.1</b>					
95	KNNR 5 d.6 0406-01	Montaż GSW 1	szt. szt.	1.000	1.000
96	KNNR 5 d.6 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 60	m m	RAZEM 60.000	60.000
97	KNNR 5 d.6 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 0.06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 0.060	0.060
98	KNNR 5 d.6 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 60	m m	RAZEM 60.000	60.000
99	KNNR 5 d.6 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 60	m m	RAZEM 60.000	60.000
100	KNNR 5 d.6 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - LgY 16 40	m m	RAZEM 40.000	40.000
101	KNNR 5 d.6 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - LgY 25 20	m m	RAZEM 20.000	20.000
102	KNNR 5 d.6 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - FeZn 30x4 45	m m	RAZEM 45.000	45.000
103	KNNR 5 d.6 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm 12	szt. szt.	RAZEM 12.000	12.000
104	KNNR 5 d.6 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	8.000
105	KNNR 5 d.6 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	8.000
106	KNNR 5 d.6 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - dFeZn fi 8	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		565	m	565.000	
				RAZEM	565.000
107	KNNR 5 d.6 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - dFeZn fi 8 (zwody odprowadzające)	m		
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
108	KNNR 5 d.6 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - FeZn 30x4	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
109	KNNR 5 d.6 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim - dFeZn 8 (l=40cm)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>7 45310000-3 Pomiary wg ST-E0.1</b>					
110	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		119	pomiar	119.000	
				RAZEM	119.000
111	KNNR 5 d.7 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				RAZEM	7.000
112	KNR-W 5-08 d.7 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR-W 5-08 d.7 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		96	pomiar	96.000	
				RAZEM	96.000
114	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNNR 5 d.7 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		24	prób.	24.000	
				RAZEM	24.000
116	KNR 13-21 d.7 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m. kpl.po m.		
		25		25.000	
				RAZEM	25.000
117	KNR 13-21 d.7 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.po m. kpl.po m.		
		400		400.000	
				RAZEM	400.000
118	KNR 13-21 d.7 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku - oświetlenie ewakuacyjne	kpl.po m. kpl.po m.		
		17		17.000	
				RAZEM	17.000
119	KNR 13-21 d.7 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku - oświetlenie ewakuacyjne	kpl.po m. kpl.po m.		
		150		150.000	
				RAZEM	150.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m	63.4400		
2.	Cement portlandzki CEM I 32,5 - luzem	t	0.9074		
3.	Centralka RUBIC MINI UNA lub porównywalna	szt.	1.0000		
4.	drut dFeZn fi 8	m	687.4400		
5.	gniazdo 2P+PE IP20 moduł 45	szt.	20.4000		
6.	Gniazdo p/t 2P+PE 16A IP20	szt.	15.3000		
7.	Gniazdo p/t 2P+PE 16A IP44	szt.	9.1800		
8.	Gniazdo p/t 2x(2P+PE) 16A IP20	szt.	8.1600		
9.	Gniazdo p/t 2x(2P+PE) 16A IP20 typu DATA	szt.	8.1600		
10.	Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x 16 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m	17.6800		
11.	Kabel telefoniczny stacyjny, typu YTKSYekw 1x2x0,8 mm	m	291.2000		
12.	kabla N(H)XHFE180/E90 5x4	m	12.4800		
13.	kołki kotwiące M8	szt.	40.0000		
14.	kołki metalowe M6	szt.	32.4000		
15.	Konstrukcje wsporcze stalowe do rur, o ciężarze 1-5 kg	szt.	20.0000		
16.	korytko K100/50	m	40.0000		
17.	listwa zaciskowa	szt.	1.0000		
18.	Łącznik 1-biegunowy, IP20 16A/250V	szt.	20.4000		
19.	Łącznik 1-biegunowy, IP44 16A/250V	szt.	14.2800		
20.	Łącznik klawiszowy p/t 16 A, 250 V, schodowy IP20	szt.	8.1600		
21.	Łącznik klawiszowy p/t 16 A, 250 V, świecznikowy	szt.	5.1000		
22.	Oprawa Ametyst PC 2x 18W TC-L IP-65 - Luxiona lub równoważna	szt.	3.0000		
23.	Oprawa Akcent N 2x36W TC-L E - Luxiona lub równoważna	szt.	2.0000		
24.	Oprawa Ametyst 500 2x24 W TC-L IP-65-Luxiona lub równoważna	szt.	3.0000		
25.	Oprawa Helios LED HL 2H SE RS - Awex lub porównywalna	szt.	3.0000		
26.	Oprawa HELIOS LED HWM+T 3,2 W 2H SE RS IP65 - Awex lub porównywalna	szt.	1.0000		
27.	Oprawa INFINITY B IFB 3,2 W 2H SA RS IP44 - Awex lub porównywalna	szt.	1.0000		
28.	Oprawa Jono T5 AVR 66.014E -ENSTO lub równoważna	szt.	9.0000		
29.	Oprawa JONO T5 AVR 66.021E-ENSTO lub równoważna	szt.	3.0000		
30.	Oprawa JONO T5 AVR 66.028E-ENSTO lub równoważna	szt.	4.0000		
31.	Oprawa JONO T5 AVR 66.035E - ENSTO lub równoważna	szt.	5.0000		
32.	Oprawa Lovato LVNC 1x3W 2H SE RS IP41-Awex lub równoważna	szt.	4.0000		
33.	Oprawa Lovato LVNO 1x3W 2H SE RS IP-41 - Awex lub równoważna	szt.	16.0000		
34.	Oprawa Neptun PC T8 1x58W IP-65 IK-10 -Luxiona lub porównywalna	szt.	7.0000		
35.	Oprawa Neptun PC T8 2x36W IP-65 IK-10 -Luxiona lub porównywalna	szt.	1.0000		
36.	Oprawa Rubin Look 2x14 W T5 PLX E IP 20 - Luxiona lub równoważna	szt.	1.0000		
37.	Oprawa Rubin Look 2x24W TC-L PLX E IP-44 - Luxiona lub równoważna	szt.	3.0000		
38.	Oprawa Rubin Look 2x28W T5 PLX E IP 20 - Luxiona lub równoważna	szt.	20.0000		
39.	Oprawa Rubin School 1x45 W T5 Micro-PRM E- Luxiona lub równoważna	szt.	2.0000		
40.	Oprawa Rubin School 1x32W T5 Micro-PRM E/Z1,6 - Luxiona lub równoważna	szt.	9.0000		
41.	Oprawa Rubin School N 2x32W T5 Micro-PRM E - Luxiona lub równoważna	szt.	42.0000		
42.	piasek do betonów	m <sup>3</sup>	4.3679		
43.	pierścienie odgałęźne	szt.	51.0000		
44.	Przełącznik bistabilny KA116 iTL16 230-1P lub równoważny	szt.	1.0000		
45.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 2x1,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	156.0000		
46.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	946.4000		
47.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	1052.4800		
48.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x4,0 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	6.2400		
49.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 4x1,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	208.0000		
50.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 5x1,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	156.0000		
51.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 5x10,0 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	39.5200		
52.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 5x2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	6.2400		
53.	Przewód miedziany, typu LgY 16 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	41.6000		
54.	Przewód miedziany, typu LgY 25 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	20.8000		
55.	Przewód miedziany, typu LY 35 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	10.4000		
56.	Przycisk 1-biegunowy 16A/250V IP20	szt.	12.2400		
57.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	135.6600		
58.	puszki izolacyjne podtynkowe podwójne	szt.	12.2400		
59.	puszki izolacyjne podtynkowe potrójne	szt.	45.9000		
60.	Rozdzielnica R1	szt.	1.0000		
61.	Rozdzielnica R2	szt.	1.0000		
62.	Rozdzielnica R3	szt.	1.0000		
63.	Rozdzielnica RP-CO	szt.	1.0000		
64.	Rozdzielnica RPW	szt.	1.0000		
65.	Rozdzielnica RZ	szt.	1.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
66.	Rozłącznik bezpiecznikowy R301 10A	szt.	2.0000		
67.	Rozłącznik bezpiecznikowy R303 25A	szt.	1.0000		
68.	Rozłącznik bezpiecznikowy R303 50A	szt.	1.0000		
69.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL 22	m	62.4000		
70.	Szyna GSW	szt.	1.0000		
71.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	2.4300		
72.	Uchwyt uziemiający śr. 100mm	szt.	12.0000		
73.	Uchwyt uziemiający śr. 30mm	szt.	8.0000		
74.	uchwyty UDF	szt.	32.4000		
75.	wsporniki dachowe	szt.	667.6100		
76.	wsporniki ściennie	szt.	45.4500		
77.	zestaw gniazd 2x(2P+PE) IP20 moduł 45	szt.	10.2000		
78.	zestaw gniazd 2x(2P+PE) IP20 typu DATA moduł 45	szt.	20.4000		
79.	zestaw gniazd 3x(2P+PE) IP20 moduł 45	szt.	2.0400		
80.	zestaw gniazd 3x(2P+PE) IP20 typu DATA moduł 45	szt.	2.0400		
81.	zestaw gniazd 4x(2P+PE) IP20 typu DATA moduł 45	szt.	10.2000		
82.	Zestaw gniazd p/t 3x(2P+PE) IP20	szt.	45.9000		
83.	złącza rynnowe	szt.	19.8300		
84.	Złącze kontrolne	szt.	8.0000		
85.	Złączka kompensacyjna do rur z tworzyw sztucznych, typu ZCL 22	szt.	24.6000		
86.	Zwód pionowy z drutu dFeZn 8 z zaciskami (h=0,4m)	szt.	12.0000		
87.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie: