

P.H.U. RINEL  
Ernest Gmurkowski

ul. Powstańców Warszawy 79/39  
21-100 Lubartów,

**PRZEDMIAR ROBÓT  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja instalacji oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego - korytarze i kl. schodowe  
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa w Nowodworze  
INWESTOR : Gmina Lubartów  
ADRES INWESTORA : 21-100 Lubartów ul. Lubelska 19

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Kopeć  
DATA OPRACOWANIA : 04.2025

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45317000-2	<b>REMONT INSTALACJI ODGROMOWEJ I UZIEMIAJĄCE</b>			
1	KNP1 0601	Żuraw budowlany ŻB-45A ; 2 człony wieży (16.6 m), 2 człony wysięgnika (14.0 m) - roboty mechaniczne przy montażu	kpl.		
d.1	0601-01.01	MONTAŻ PODNOŚNIKA DO PRAC NA WYSOKOŚCI	kpl.	4,000	
	analogia	4		RAZEM	4,000
2	KNNR-W 9	Wymiana zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
d.1	0601-01	pręty stalowe ocynkowane fi8 mm	m	420,000	
		420		RAZEM	420,000
3	KNNR-W 9	Wymiana zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
d.1	0601-02	pręty stalowe ocynkowane fi8 mm	m	124,000	
		124		RAZEM	124,000
4	KNNR-W 9	Wymiana złącz instalacji odgromowych do rynny	m		
d.1	0605-01	Złączka do instalacji odgromowej odgałęźna "krzyżowa" drut-drut dwuśrubowa	m	86,000	
		86		RAZEM	86,000
5	KNNR-W 9	Wymiana złącz instalacji odgromowych uniwersalnych lub krzyżowych	m		
d.1	0605-04	Złączka do instalacji odgromowej odgałęźna "krzyżowa" płaskownik-drut czteróśrubowa	m	16,000	
		16		RAZEM	16,000
6	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych	m		
d.1	0601-04	MONTAŻ NA KOMINIE KOTŁOWNI	m	22,000	
		pręty stalowe ocynkowane fi8 mm		RAZEM	22,000
		22			
7	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
d.1	0601-02	pręty stalowe ocynkowane fi8 mm	m	310,000	
		310		RAZEM	310,000
8	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
d.1	0601-06	pręty stalowe ocynkowane fi8 mm	m	72,000	
		9*8		RAZEM	72,000
9	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
d.1	0601-06	uzupełnienie uziemienia masztu radiowego	m	32,000	
		Linka stalowa fi8mm ocynk.		RAZEM	32,000
		32			
10	KNNR 5	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2	szt.		
d.1	0404-05	OBUDOWA ZŁĄCZA KONTROLNEGO	szt.	14,000	
		14		RAZEM	14,000
11	KNNR 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych -	szt.		
d.1	0612-06	połączenie pręt-płaskownik	szt.	14,000	
		14		RAZEM	14,000
12	KNNR 5	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0719-02		m <sup>2</sup>	16,000	
		16		RAZEM	16,000
13	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
d.1	0605-06	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 mm	m	140,000	
		140		RAZEM	140,000
14	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania	szt.		
d.1	0606-04	udarowa) - grunt kat.III	szt.	36,000	
		6*3*2		RAZEM	36,000
15	KNNR 5	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej -	m <sup>2</sup>		
d.1	0720-09	kostka z rozbiórki	m <sup>2</sup>	16,000	
		16		RAZEM	16,000
16	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1	1304-03		szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
17	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1	1304-04		szt.	13,000	
		13		RAZEM	13,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	 
				RAZEM	1,000
19 d.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 13	szt. szt.	 13,000	 
				RAZEM	13,000
20 d.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 13	szt. szt.	 13,000	 
				RAZEM	13,000
<b>2</b>	<b>45311000-0</b>	<b>PRZEBUDOWA ZASILANIA SZKOŁY Z MONTAŻEM WYŁ. PWP</b>			
21 d.2	KNNR-W 9 0703-01	Wymiana konstrukcji wsporczych dla przyłączy - stojak montowany na dachu <i>Rura instalacyjna z PVC ODPORNEGO NA WAR. ATMOSFERYCZNE RB 37mm</i> 1	szt szt	 1,000	 
				RAZEM	1,000
22 d.2	KNNR-W 9 0702-04 analogia	Wymiana przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x25 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego PRZEBUDOWA SZTYCY PRZYŁĄCZA NAPOWIETRZNEGO <i>Hak wieszakowy SOT 101.2</i> <i>Uchwyt odciągowy końcowy systemu 4-przewodowego SO 34.25, 4x25mm2</i> <i>Zacisk odgałęźny do przewodów SL 4.25</i> <i>Przewód samonośny Al AsXSn-0,6/1kV 4x25mm2 RMC</i> 1	przew.   przew.	   1,000	   
				RAZEM	1,000
23 d.2	KNNR 5 0103-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton <i>Rura instalacyjna z PVC ODPORNEGO NA WAR. ATMOSFERYCZNE RB 37mm</i> 20	m m	 20,000	 
				RAZEM	20,000
24 d.2	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Skrzynka izolacyjna do budowy rozdzielnic IP67 - zabezpieczenie przedlicznikowe</i> 1	szt. szt.	 1,000	 
				RAZEM	1,000
25 d.2	KNNR 5 0401-02	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE - POMIAR BEZPOŚREDNI (LICZNIK Z DEMONTAŻU) 2	kpl. kpl.	 2,000	 
				RAZEM	2,000
26 d.2	KNNR-W 4-03 0509-03 analogia	Wymiana trójfazowych trzysystemowych liczników energii elektrycznej PRZENIESIENIE LICZNIKÓW ENERGII Z TABLIC WEWNĘTRZNYCH DO ZŁĄCZY ZEWNĘTRZNYCH 6	szt. szt.	 6,000	 
				RAZEM	6,000
27 d.2	KNNR 5 0401-02	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A ZŁĄCZE KABLOWE - ROZDZIELNICA ZASILEŃ POŻAROWYCH 2	kpl. kpl.	 2,000	 
				RAZEM	2,000
28 d.2	KNNR 5 0401-06 analogia	Urządzenia samoczynnego załączania rezerwy typu SZR 200 MONTAŻ SKRZYNKI PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU WERSJA DO ZASTOSOWAŃ ZEWNĘTRZNYCH W OBUDOWIE ODPORNEJ NA WARUNKI ATMOSFERYCZNE 2	kpl. kpl.	 2,000	 
				RAZEM	2,000
29 d.2	KNNR 3 1001-02 analogia	Docieplenie ścian z otworami wraz z ościeżami z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki na pow.betonowej, tynkowanej lub mozaice szklanej UZUPEŁNIENIE IZOLACJI I TYNKU ELEWACYJNEGO ŚCIAN PO ROBOTACH DEMONTAŻOWYCH I MONTAŻOWYCH 2	m2 m2	 2,000	 
				RAZEM	2,000
30 d.2	KNNR 5 0114-05	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 16 mm 6	szt. szt.	 6,000	 
				RAZEM	6,000
31 d.2	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x16mm2</i> 36	m m	 36,000	 
				RAZEM	36,000
32 d.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6	szt. szt.	 6,000	 
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNNR 5 d.2 1206-08 analogia	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> PODŁĄCZENIA W ISTN. ROZDZIELNICACH, ZŁACZU AKBLOWYM I SZTY-CY 6	szt.  szt.	  6,000	  6,000
				RAZEM	6,000
34	KNNR 5 d.2 0208-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie <i>Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 5x1,5mm<sup>2</sup></i> <i>Uchwyty mont. przewodu EI90 wraz z kołkiem EI90 220</i>	m  m	  220,000	  220,000
				RAZEM	220,000
35	KNNR 5 d.2 0208-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie <i>Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 2x1,5mm<sup>2</sup></i> <i>Uchwyty mont. przewodu EI90 wraz z kołkiem EI90 220</i>	m  m	  220,000	  220,000
				RAZEM	220,000
36	KNNR 5 d.2 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 3	szt.  szt.	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
37	KNNR 5-08 d.2 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) <i>Przycisk wyłączenia awaryjnego PWP z szybką do zbiccia i blokadą przypadkowego uruchomienia</i> 3	szt.  szt.	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
38	KNNR 5-08 d.2 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) <i>Lampka sygnalizacyjna OA</i> 3	szt.  szt.	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
39	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar  pomiar	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
40	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar  pomiar	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
41	KNNR 5 d.2 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy Krotność = 2 3	odc.  odc.	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
42	KNP 18 D13 d.2 1343-12 analogia	Symulowane próby działania układu zabezpieczenia wzrostowego - PRÓBY WYŁĄCZNIKA PWP 2	kpl  kpl	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
43	KNNR 13-21 d.2 1103-03 analogia	Sprawdzenie działania układu blokad i automatyki do 15 blokad i warunków SPRAWDZENIE UKŁADU PWP WSPÓLNEGO DLA DWÓCH ZASILEŃ 2	kpl.blo- kad  kpl.blo- kad	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
44	KNP 18 D13 d.2 1355-04 analogia	Aktualizacja i poprawienie 1 egzemplarza dokumentacji-za każde rozpoczęte 10 stron formatu A4 WYKONANIE DOKUMENTACJI DLA PGE DYSTRYBUCJA, UZGODNIENIE PRZENIESIENIA LICZNIKA 20	kpl  kpl	  20,000	  20,000
				RAZEM	20,000
<b>3 45311100-1 MONTAŻ ZASILANIA POŻAROWEGO HYDROFORNI</b>					
45	KNNR 5 d.3 1209-0805	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 4	otw.  otw.	  4,000	  4,000
				RAZEM	4,000
46	KNNR 5 d.3 0114-08	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 36 mm - wprowadzenie kabla do budynku - 1 przepust 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
47	KNNR 5 d.3 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie <i>kołki kotwiące E90 12*3</i>	szt.  szt.	  36,000	  36,000
				RAZEM	36,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNNR 5 d.3 0206-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel elektroenergetyczny, bezhalogenowy, ognioodporny (N)HXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1kV 5x2,5 RE mm<sup>2</sup></i> <i>Uchwyt E-90</i> 12	m  m	  12,000	
				RAZEM	12,000
49	KNNR 5 d.3 1206-07	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> podłączania kabla w szafce PWP i zestawie hydroforowym 2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNNR 5 d.3 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar  pomiar	  1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 5 d.3 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc.  odc.	  1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>	<b>45311200-2</b>	<b>MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH DLA POMIESZCZENIA HYDROFORNI</b>			
52	KNNR-W 9 d.4 0501-02 analogia	Wymiana opraw oświetleniowych świetłówkowych do 3x40W Przebudowa istniejącej instalacji w związku z przebudową pomieszczenia - przesunięcie 3 szt. opraw bez nakł. materiałowych 3	szt.  szt.	  3,000	
				RAZEM	3,000
53	KNNR-W 9 d.4 0301-01	Wymiana przewodów układanych pod tynkiem wtykowych lub płaskich Przebudowa istniejącej instalacji w związku z przebudową pomieszczenia - przesunięcie 3 szt. opraw 3	m  m	  3,000	
				RAZEM	3,000
54	KNNR 5 d.4 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik przeciwporażeniowy 2-mod. z członem nadprądowym B 10/0,03A, Typ A</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNNR 5 d.4 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu 32	m  m	  32,000	
				RAZEM	32,000
56	KNNR 5 d.4 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> 2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
57	KNNR 5 d.4 0307-02	Łączniki świecznikowe 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNNR 5 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód HDHp-J-300/500V 3x1,5mm<sup>2</sup></i> 50	m  m	  50,000	
				RAZEM	50,000
59	KNNR 5 d.4 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W <i>Oprawa LED typu "belka", 2200lm, IP66, barwa 4000K, L-600 (12.0 W)</i> 3	kpl.  kpl.	  3,000	
				RAZEM	3,000
60	KNNR 5 d.4 0506-01 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe przeszkodowe żeliwne przykręcane <i>OPRAWA AWARYJNA - WERSJA WEWNĘTRZNA (0°C ÷ 25°C) DOŚWIETLENIE POWIERZCHNI, 1H AT min.350lm 3W IP55, IK08</i> 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar  pomiar	  2,000	
				RAZEM	2,000
62	KNNR-W 9 d.4 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 6	punkt  punkt	  6,000	
				RAZEM	6,000
<b>5</b>	<b>45316000-5</b>	<b>MONTAŻ OPRAW AWARYJNYCH / INFORMACYJNYCH DLA DOŚWIETLENIA HYDRANTÓW / INSTALACJA W LISTWIE NT OD NAJBLIŻESZJ PUSZKI ZE STAŁĄ FAZĄ OŚW.</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63	KNR-W 4-03 d.5 1201-03 analogia	Sprawdzenie próbnikiem punktu odbioru energii dla instalacji wtynkowych IDENTYFIKACJA OBWODÓW	pkt.		
		9	pkt.	9,000	
				RAZEM	9,000
64	KNR-W 4-03 d.5 1201-02 analogia	Sprawdzenie instalacji elektrycznej wtynkowej po tynkowaniu - przedzwonienie przewodów IDENTYFIKACJA OBWODÓW	przew.		
		9	przew.	9,000	
				RAZEM	9,000
65	KNNR 5 d.5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
66	KNR 4-03 d.5 0905-02 analogia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia)	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
67	KNR 4-03 d.5 0909-02 analogia	Montaż złączy świecznikowych 3 biegunowych	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
68	KNNR 5 d.5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
69	KNNR 5 d.5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód HDHp-J-300/500V 3x1,5mm2</i>	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
70	KNNR 5 d.5 0114-08	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 36 mm - wprowadzenie kabla do budynku - 1 przepust	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
71	KNNR 5 d.5 0506-01 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe przeszkodowe żeliwne przykręcane <i>OPRAWA AWARYJNA - INFORMACYJNA Z PIKTOGRAMEM "HYDRANT" DOŚWIELAJĄCA URZĄDZENIA POŻAROWE - 1H AT min.300lm 3W IP42 IK08</i>	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
72	KNNR 5 d.5 0506-01 analogia	Oprawy oświetleniowe żarowe przeszkodowe żeliwne przykręcane <i>OPRAWA AWARYJNA - WERSJA ZEWNĘTRZNA ( -25°C ÷ 40°C) DO-ŚWIETLENIE WYJŚCIA EWAKUACYJNEGO, 1H AT min.450lm 3W IP66, IK10</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
73	KNNR-W 9 d.5 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym POMIAR NATĘŻENIE OŚWIETLENIA AWARYJNEGO PRZY KAŻDYM HYDRANCIE W PROMIENIU DO 2M	punkt		
		9*4	punkt	36,000	
				RAZEM	36,000
74	KNNR 5 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		9	pomiar	9,000	
				RAZEM	9,000

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma ksy-ma lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 mm	kg	145,6000		145,6000	0,00	0,00					
2.	cement portlandzki CEM 1	t	0,1872		0,1872	0,00	0,00					
3.	dławik metalowy	szt.	12,0000		12,0000	0,00	0,00					
4.	grot stalowy	szt.	36,0000		36,0000	0,00	0,00					
5.	Hak wieszakowy SOT 101.2	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
6.	izolatory liniowe NN	szt.	3,0900		3,0900	0,00	0,00					
7.	Kabel b/halog NHHX FE 180/E90 2x1,5mm2	m	228,8000		228,8000	0,00	0,00					
8.	Kabel b/halog NHHX FE 180/E90 5x1,5mm2	m	228,8000		228,8000	0,00	0,00					
9.	Kabel elektroenergetyczny, bezhalogenowy, ognioodporny (N)HHX-J FE180 PH90/E90 0,6/1kV 5x2,5 RE mm2	m	12,4800		12,4800	0,00	0,00					
10.	Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x16mm2	m	37,4400		37,4400	0,00	0,00					
11.	kołki kotwiące E90	szt.	36,0000		36,0000	0,00	0,00					
12.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	209,5200		209,5200	0,00	0,00					
13.	końcówki kablowe	szt.	40,0000		40,0000	0,00	0,00					
14.	lakier asfaltowy	dm <sup>3</sup>	5,7000		5,7000	0,00	0,00					
15.	Lampka sygnalizacyjna OA	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
16.	Linka stalowa fi8mm ocynk.	m	33,2800		33,2800	0,00	0,00					
17.	listwa elektroinstalacyjna bezhalogenowa	m	42,6400		42,6400	0,00	0,00					
18.	łącznik	szt.	27,8800		27,8800	0,00	0,00					
19.	łączniki bryzgoszczelne	szt.	1,0200		1,0200	0,00	0,00					
20.	masa klejąca	kg	0,0002		0,0002	0,00	0,00					
21.	Obudowa kontrolno-pomiarowa dla instalacji odgromowej	szt.	14,0000		14,0000	0,00	0,00					
22.	opaski kablowe typu Oki	szt.	7,8000		7,8000	0,00	0,00					
23.	OPRAWA AWARYJNA - INFORMACYJNA Z PIKTOGRAMEM "HYDRANT" DOŚWIELAJĄCA URZĄDZENIA POŻAROWE - 1H AT min. 300lm 3W IP42 IK08	szt.	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
24.	OPRAWA AWARYJNA - WERSJA WEWNĘTRZNA ( 0°C + 25°C) DOŚWIELTENIE POWIERZCHNI, 1H AT min.350lm 3W IP55, IK08	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
25.	OPRAWA AWARYJNA - WERSJA ZEWNĘTRZNA ( -25°C + 40°C) DOŚWIELTENIE WYJŚCIA EWAKUACYJNEGO, 1H AT min.450lm 3W IP66, IK10	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
26.	Oprawa LED typu "belka", 2200lm, IP66, barwa 4000K, L-600 (12.0 W)	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
27.	Oslona przewodów uziemiających wykonana z kształtownika ocynkowanego (3m)	szt.	8,4000		8,4000	0,00	0,00					
28.	piasek	m <sup>3</sup>	1,3088		1,3088	0,00	0,00					
29.	płyty styropianowe	m <sup>3</sup>	0,1327		0,1327	0,00	0,00					
30.	pręty stalowe ocynkowane fi8 mm	kg	414,0864		414,0864	0,00	0,00					
31.	przewody płaskie -YDYp	m	3,1200		3,1200	0,00	0,00					
32.	Przewód HDHp-J-300/500V 3x1,5mm2	m	98,8000		98,8000	0,00	0,00					
33.	Przewód samonośny Al AsXSn-0,6/1kV 4x25mm2 RMC	m	12,4800		12,4800	0,00	0,00					
34.	Przycisk wyłączenia awaryjnego PWP z szybką do zbicia i blokadą przypadkowego uruchomienia	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
35.	puszki	szt.	11,2200		11,2200	0,00	0,00					
36.	Rura instalacyjna z PVC ODPORNEGO NA WAR. ATMOSFERYCZNE RB 37mm	m	23,8900		23,8900	0,00	0,00					
37.	rura stalowa	m	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
38.	rury winidurkowe	m	0,0936		0,0936	0,00	0,00					
39.	siatka z włókna szklanego St. 17/ 1.1 m	m <sup>2</sup>	2,6680		2,6680	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
40.	Skrzynka izolacyjna do budowy roz- dzielnic IP67 - zabezpieczenie przed- licznikowe	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
41.	SKRZYŃKA PRZECIWPOŻAROWE- GO WYŁĄCZNIKA PRĄDU	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
42.	stojak dachowy	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
43.	Uchwyt do rur z PVC o średnicy 40	szt	42,0000		42,0000	0,00	0,00					
44.	Uchwyt E-90	szt	44,4000		44,4000	0,00	0,00					
45.	Uchwyt odciągowy końcowy systemu 4-przewodowego SO 34.25, 4x25mm <sup>2</sup>	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
46.	Uchwyty mont. przewodu EI90 wraz z kołkiem EI90	szt	1 364,00 00		1 364,00 00	0,00	0,00					
47.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
48.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1. 5 m	szt.	72,0000		72,0000	0,00	0,00					
49.	wazelina techniczna	kg	0,3060		0,3060	0,00	0,00					
50.	woda	m <sup>3</sup>	0,4320		0,4320	0,00	0,00					
51.	Wspornik instalacji odgromowej do przewodów naprężanych, naciągowy, złączka naprężająca oczkowa fi 12mm Lmin = 200mm	szt	5,8176		5,8176	0,00	0,00					
52.	Wspornik instalacji odgromowej do przewodów naprężanych, przelotowy, kotew ocynkowana fi 18mm	szt	6,5448		6,5448	0,00	0,00					
53.	wsporniki dachowe	szt.	335,320 0		335,3200	0,00	0,00					
54.	Wyłącznik przeciwporażeniowy 2- mod. z członem nadprądowym B 10/ 0,03A, Typ A	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
55.	wyprawa elewacyjna	kg	13,8000		13,8000	0,00	0,00					
56.	Zacisk odgałęźny do przewodów SL 4. 25	szt	8,1600		8,1600	0,00	0,00					
57.	zaprawa cementowa	m <sup>3</sup>	0,5400		0,5400	0,00	0,00					
58.	złącza kontrolne	szt.	8,4000		8,4000	0,00	0,00					
59.	złącza prętów	szt.	36,0000		36,0000	0,00	0,00					
60.	złącza rynnowe	szt.	29,4000		29,4000	0,00	0,00					
61.	złącza świecznikowe	szt.	9,1800		9,1800	0,00	0,00					
62.	Złącze instalacji odgromowej kontrol- no-pomiarowe	szt	14,0000		14,0000	0,00	0,00					
63.	ZŁĄCZE KABLOWE - ROZDZIELNI- CA ZASILEN POŻAROWYCH	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
64.	ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE - POMIAR BEZPOŚREDNI	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
65.	Złączka do instalacji odgromowej od- gałęźna "krzyżowa" drut-drut dwuśru- bowa	szt	86,0000		86,0000	0,00	0,00					
66.	Złączka do instalacji odgromowej od- gałęźna "krzyżowa" płaskownik-drut czterośrubowa	szt	16,0000		16,0000	0,00	0,00					
67.	Złączka kompensacyjna do rur elektro- instalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 37	szt	8,2000		8,2000	0,00	0,00					
68.	złączki przelotowe kabłąkowe naprę- żające	szt.	12,6048		12,6048	0,00	0,00					
69.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł