
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w m. Lgoczanka w ramach zadania "Termomodernizacja budynków edukacyjnych w Gminie Janów"
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
ADRES INWESTYCJI : 42-253 Janów, Lgoczanka 1a
INWESTOR : Gmina Janów

ADRES INWESTORA : 42-253 Janów, ul. Częstochowska 1
JEDN. PROJEKT. : NEON - projektant Szymon Szmidt
ADRES : 42-217 Częstochowa, ul. M. Skłodowskiej-Curie 1A
BRANŻA : elektryczna

OPRACOWAŁ : Szymon Szmidt
PODSTAWA PRAWNA : Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20.12.2021
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2025r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OPRACOWAŁ:

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2025r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Termomodernizacja budynku SP w Lgoczance - Instalacje elektryczne					
1		Wymiana opraw oświetleniowych			
1	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED, sufitowe (nastropowe) /	kpl.		
d.1	0502-03	do wbudowania - oprawa ozn. P1 o parametrach wg projektu			
	z.sz.2.3.	R*1.1			
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
2	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED, sufitowe (nastropowe) /	kpl.		
d.1	0502-03	do wbudowania - oprawa ozn. P2 o parametrach wg projektu			
	z.sz.2.3.	R*1.1			
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
3	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe - adapter nastropowy do paneli LED	kpl.		
d.1	0502-03	(opraw P1+P2)			
	z.sz.2.3.	R*1.1			
		15+11	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
4	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED, sufitowe (nastropowe) -	kpl.		
d.1	0502-03	oprawa ozn. M1 o parametrach wg projektu			
	z.sz.2.3.	R*1.1			
		27	kpl.	27.000	
				RAZEM	27.000
5	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED, sufitowe (nastropowe) -	kpl.		
d.1	0502-03	oprawa ozn. M2 o parametrach wg projektu			
	z.sz.2.3.	R*1.1			
		21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
6	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED, sufitowe (nastropowe) -	kpl.		
d.1	0502-03	oprawa ozn. S1 o parametrach wg projektu			
	z.sz.2.3.	R*1.1			
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
7	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED, sufitowe (nastropowe) -	kpl.		
d.1	0502-03	oprawa ozn. S2 o parametrach wg projektu			
	z.sz.2.3.	R*1.1			
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
8	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED, sufitowe (nastropowe) -	kpl.		
d.1	0502-03	oprawa ozn. H1 o parametrach wg projektu			
	z.sz.2.3.	R*1.1			
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED, sufitowe (nastropowe) -	kpl.		
d.1	0502-03	oprawa ozn. H2 o parametrach wg projektu			
	z.sz.2.3.	R*1.1			
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED, sufitowe (nastropowe) -	kpl.		
d.1	0502-03	oprawa ozn. H3 o parametrach wg projektu			
	z.sz.2.3.	R*1.1			
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
11	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED, ściennie - oprawa ozn.	kpl.		
d.1	0502-03	N1 o parametrach wg projektu			
	z.sz.2.3.	R*1.1			
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED, ściennie zewnętrzne -	kpl.		
d.1	0502-03	oprawa ozn. Z1 o parametrach wg projektu			
	z.sz.2.3.	R*1.1			
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNNR 5	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - oprawa AW1	kpl.		
d.1	0503-02	o parametrach wg projektu			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Tablice rozdzielcze			
14	KNNR 5	Tablica rozdzielcza RAC - wyposażna wg schematu+podłączenie przewodów	kpl		
d.2	0405-04	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 5	Tablica rozdzielcza TK - wyposażna wg schematu+podłączenie przewodów	kpl		
d.2	0405-04	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja wyrównawcza			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 5 d.3 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego dla złączy kontrolnych Puszka do złącza odgr.z tw.szt. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNNR 5 d.3 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie przewód-płaskownik 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 5 d.3 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego z listw. zacisk. mocowane n/t (MSW) Puszka przyt. z listwa zacisk. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 5 d.3 0208-01	Przewody uziemiające n/t izolowane - LgYżo 6 mm2 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
20	KNNR 5 d.3 0208-01	Przewody uziemiające n/t izolowane - LgYżo 16 mm2 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
21	KNNR 5 d.3 0208-01	Przewody uziemiające n/t izolowane - LgYżo 25 mm2 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
22	KNNR 5 d.3 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze z taśmy stalowej ocynkowanej 30x4 mm 5*2	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNNR 5 d.3 0605-07	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II-uziom pionowy fi 16 12*2	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
24	KNNR 5 d.3 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 4*0.8*0.4*2	m ³ m ³	2.560	
				RAZEM	2.560
25	KNNR 5 d.3 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 4*0.8*0.4*2	m ³ m ³	2.560	
				RAZEM	2.560
26	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.3 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Instalacja odgromowa			
28	KNNR 5 d.4 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane z pręta ocynk. fi 8 mm poziome mocowane na wspornikach systemowych 225	m m	225.000	
				RAZEM	225.000
29	KNNR 5 d.4 0103-03	Rury odgromowa 32/26 mm, uniepalnione, układane n.t. 56	m m	56.000	
				RAZEM	56.000
30	KNNR 5 d.4 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe z pręta oc. fi 8 układane w rurach j.w. 56	m m	56.000	
				RAZEM	56.000
31	KNNR 5 d.4 0615-06	Iglice z pret. ocynk. fi 16 mm, h=2,0 m, montowane na podstawie systemowej 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 5 d.4 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze z taśmy stalowej ocynkowanej 30x4 mm 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
33	KNNR 5 d.4 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego dla złączy kontrolnych Puszka do złącza odgr.z tw.szt. 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
34	KNNR 5 d.4 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik w puszkach j.w	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
35	KNNR 5 d.4 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 5 d.4 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
37	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 5 d.4 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
5		Instalacje elektryczne			
39	KNNR 5 d.5 0203-04	Przewody kabelkowe 5x10 mm ² (typu YKY/LgY) wciągane do rur/w rozdzielnicach	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
40	KNNR 5 d.5 0203-03	Przewody kabelkowe 5x6 mm ² w kl.Eca (typu YKYżo) wciągane do rur	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
41	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm ² w kl.Eca (typu YKYżo) wciągane do rur	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
42	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe 3x1.5 mm ² w kl.Eca (typu YKYżo) wciągane do rur	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
43	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody kabelkowe 3x1,5 mm ² kl.Eca (typu YDYżo) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
44	KNNR 5 d.5 0206-04	Przewody kabelkowe w kl.PH90, HDGs 5x1,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
45	KNNR 5 d.5 0206-04	Przewody kabelkowe w kl.PH90, HDGs 2x1,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
46	KNNR 5 d.5 0206-04	Przewody kabelkowe w kl.PH90, HDGs 6x1,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach/ na uchwytach	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
47	KNNR 5 d.5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
48	KNNR 5 d.5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
49	KNNR 5 d.5 0103-08	Rury HDPE o śr.do 50 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		90+8	m	98.000	
				RAZEM	98.000
50	KNNR 5 d.5 0103-08	Rury HDPE o śr.do 75 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNNR 5 d.5 0103-06	Rury instalacyjne o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
52	KNNR 5 d.5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNNR 5 d.5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze-łącznik pojedynczy n.t., IP44 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 5 d.5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
55	KNNR 5 d.5 1205-01	Podłączanie urządzeń - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
56	KNNR 5 d.5 1209-0603	Przebijanie otworów śr. do 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 4	otw. otw.	 4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNNR 5 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - zestaw pomiarów wg wymagań(prace kontrolno-pomiarowe) 11	pomiar pomiar	 11.000	
				RAZEM	11.000
58	KNNR 5 d.5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - zestaw pomiarów wg wymagań(prace kontrolno-pomiarowe) 3	pomiar pomiar	 3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNNR 5 d.5 1301-01	Pomiar natężenia oświetlenia 48	pomiar pomiar	 48.000	
				RAZEM	48.000
6		Roboty demontażowe			
60	kalkulac. d.6 własna	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem, z utylizacją (ok. 125 szt.) 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
61	kalkulac. d.6 własna	Demontaż przewodów 3x/2x2.5 mm2 układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych, z utylizacją (ok. 30m) 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
62	kalkulac. d.6 własna	Demontaż przewodów 3x/2x1,5 mm2 układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych, z utylizacją (ok.50m) 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
63	kalkulac. d.6 własna	Demontaż tablic rozdzielczych natynkowych, z utylizacją (1 szt) 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
7		Roboty pomocniczne i odtworzeniowe (przygotowanie tras kablowych, odtworzenie powierzchni ścian i sufitów)			
64	KNNR 5 d.7 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle (bruzdy 25mm) - przewody elektryczne 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
65	KNNR 5 d.7 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - przewody elektryczne 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
66	KNNR 5 d.7 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - przewody elektryczne 40*0.025*0.02	m ³ m ³	 0.020	
				RAZEM	0.020
67	KNNR-W 3 d.7 1004-03	Szpachlowanie ścian po bruzdach kablowych 40*.25	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
68	KNNR-W 3 d.7 1004-03	Dwukrotne malowanie z gruntowaniem farbami lateksowymi tynków wewnętrznych ścian i sufitów - malowanie bruzd kablowych 40*0.5	m ² m ²	 20.000	
				RAZEM	20.000
69	KNNR 5 d.7 1207-14	Wykucie (wycięcie) bruzd dla rur instalacyjnych o śr. do 50mm, w w warstwie termoizolacji 46+10	m m	 56.000	
				RAZEM	56.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8		Urządzenia instalacji fotowoltaicznej			
70 d.8	KNNR 5 0402-01	Montaż modułu PV, monokrystalicznego, 500Wp, na dachu, na podkonstrukcji	zestaw		
		10	zestaw	10.000	
				RAZEM	10.000
71 d.8	KNNR 5 0404-04 analogia	Inwerter 3-faz, 5 kWp, do współpracy z optymalizatorami oraz magazynem energii	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.8	KNNR 5 0404-04 analogia	Magazyn energii 5 kWh do systemu fotowoltaicznego z jednostką sterującą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.8	KNNR 5 0404-04 analogia	Optymalizator mocy 600W, mont. do modułu PV	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
74 d.8	KNNR 5 0404-04 analogia	Konektor łączeniowy do modułu PV	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
75 d.8	Dostawa kalk. warsz- tutowa	Konstrukcje systemowe dla modułów PV, stalowa ocynk. do montażu na dachu płaskim, klejona z podkładkami, z wiatrownicą, nachylenie 10-15 stopni	kpl		
		12	kpl	12.000	
				RAZEM	12.000
76 d.8	Dostawa kalk. warsz- tutowa	Konstrukcje montażowe mocujące dla modułów PV, aluminium i ze stali nierdzewnej do mocowania do konstrukcji montażowej głównej-zaciski końcowe	kpl		
		4*2	kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
77 d.8	Dostawa kalk. warsz- tutowa	Konstrukcje montażowe mocujące dla modułów PV, aluminium i ze stali nierdzewnej do mocowania do konstrukcji montażowej głównej-zaciski środkowe	kpl		
		8*2	kpl	16.000	
				RAZEM	16.000
78 d.8	kalk. własna	Dostawa gaśnic do pom. urz. fotowoltaiki (gaśnica 12 kg dla gaszenia urz. elektrycznych + gaśnica 12 kg dla gaszenia baterii)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.8	kalk. własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej dla potrzeb zgłoszenia instalacji OSD	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
9		Przewody i rozdzielnice instalacji fotowoltaicznej			
80 d.9	KNNR 5 0212-01	Przewody PV 6 mm2 (przewód przeznaczony do instalacji solar-nych, 1,5kV, LSZH, temp. pracy -40-+90st.)	m		
		90+30	m	120.000	
				RAZEM	120.000
81 d.9	KNNR 5 0105-01	Rury instalacyjne o śr.32/26 mm, odporne na działanie UV, karbowane układane na dachu	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
82 d.9	KNNR 5 0105-01	Rury instalacyjne o śr. 40 mm, z HDPE odporne na działanie UV, sztywne układane na dachu	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
83 d.9	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające - połączenia wyrównawcze i uziemienie paneli PV i konstrukcji paneli - LgYżo 16 mm2	m		
		10*3	m	30.000	
				RAZEM	30.000
84 d.9	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze RPV (AC+DC) wg proj.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.9	KNNR 5 0405-03	Przeciwpowozowy wyłącznik prądu DC: rozwiązanie certyfikowane, wyłącznik mocy DC (urządzenie wykonawcze, urządzenie uruchamiające, urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.9	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia-pomiary instalacji stałoprądowej (pomiary oporności izolacji, ochrony przeciwporażeniowej, pomiar toru otwartego, test polaryzacji, kontrola systemu DC)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	592.8743		
2.	robotnicy	r-g	17.0000		
3.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)	r-g	195.0050		
4.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)"	r-g	2.9000		
5.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)"	r-g	8.8000		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter do montażu nastropowego uniwersalnego panelu LED	szt.	26.0000		
2.	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0.0038		
3.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0032		
4.	Farba lateksowa wewnętrzna'	dm ³	3.2000		
5.	Gaśnica 12 kg dla gaszenia baterii	szt	1.0000		
6.	Gaśnica 12 kg do gaszenia urz. elektrycznych	szt	1.0000		
7.	Gniazdo n.t., z puszką, 230V, IP44	szt.	5.1000		
8.	grunt pokostowy	dm ³	3.8000		
9.	Iglica odgromowa FeZn 16mm, 2,0m	szt	2.0000		
10.	Inwerter 5 kWp do współpracy z optymalizatorami i magazynem energii	szt.	1.0000		
11.	Kabel 0,6/1,0kV, typu YKY 1x10 mm2	m	31.2000		
12.	klej do papy	kg	9.6000		
13.	Klema końcowa	szt	8.0000		
14.	Klema środkowa	szt	16.0000		
15.	kołki rozporowe plastikowe	szt	1060.2000		
16.	kołki rozporowe plastikowe'	szt.	126.0000		
17.	Konektor (para) łączeniowy do paneli PV	szt.	10.0000		
18.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 2.5-6mm2	szt	20.6000		
19.	końcówki kablowe do zaprasowania	szt.	10.3000		
20.	Łącznik n/t z puszką, 250V/6-10A st.podst., IP44, pojedynczy	szt	1.0200		
21.	Magazyn energii 5 kWh do współpracy z systemem fotowoltaicznym (bateria, jednostka sterująca) - rozwiązanie kompletne	szt.	1.0000		
22.	Moduł PV, monokrystaliczny, 500Wp	kpl.	10.0000		
23.	nakładka z papy zgrzewana do pow. dachu	m ²	9.0000		
24.	Nakrętka młotkowa, stal nierdz.	szt	24.0000		
25.	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - oprawa AW1 o parametrach wg projektu	szt	1.0000		
26.	Oprawa oświetleniowa LED - N1 o parametrach wg projektu	szt.	8.0000		
27.	Oprawa oświetleniowa sufitowa LED - H1 o parametrach wg projektu	szt.	4.0000		
28.	Oprawa oświetleniowa sufitowa LED - H2 o parametrach wg projektu	szt.	2.0000		
29.	Oprawa oświetleniowa sufitowa LED - H3 o parametrach wg projektu	szt.	13.0000		
30.	Oprawa oświetleniowa sufitowa LED - M1 o parametrach wg projektu	szt.	27.0000		
31.	Oprawa oświetleniowa sufitowa LED - M2 o parametrach wg projektu	szt.	21.0000		
32.	Oprawa oświetleniowa sufitowa LED - S1 o parametrach wg projektu	szt.	15.0000		
33.	Oprawa oświetleniowa sufitowa LED - S2 o parametrach wg projektu	szt.	11.0000		
34.	Oprawa oświetleniowa sufitowa/do wbudowania LED - P1 o parametrach wg projektu'	szt.	15.0000		
35.	Oprawa oświetleniowa sufitowa/do wbudowania LED - P2 o parametrach wg projektu'	szt.	11.0000		
36.	Oprawa oświetleniowa zewnętrzna LED - Z1 o parametrach wg projektu	szt.	4.0000		
37.	Optymalizator mocy 600W	szt.	10.0000		
38.	osłona wiatrowa st. ocynk.	szt	12.0000		
39.	piasek do betonów	m ³	0.0220		
40.	plyta montażowa do przykręcania z podkładką z gumy	szt	12.0000		
41.	podstawa dla iglicy odgrom. do blachy	szt	2.0000		
42.	pręty stalowe ocynkowane	m	24.9600		
43.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8-14 mm	kg	112.4000		
44.	Profil główny nośny	kpl	12.0000		
45.	Przeciwpowozowy wyłącznik prądu DC: rozwiązanie certyfikowane,2* wyłącznik mocy 40A DC 4P, (2* urządzenie wykonawcze,2*urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP	szt.	1.0000		
46.	Przewód w kl. Eca (typu YKYżo), 0,6/1,0kV, 3x1,5 mm2	m	124.8000		
47.	Przewód w kl. Eca (typu YKYżo), 0,6/1,0kV, 3x2,5 mm2	m	72.8000		
48.	Przewód w kl. Eca (typu YKYżo), 0,6/1,0kV, 5x6 mm2	m	93.6000		
49.	Przewód LgYżo-450/750V 16mm2	m	31.2000		
50.	Przewód solarny bezhalogenowy, odporny na UV, PV 1x6 mm2	m	124.8000		
51.	Przewód typu: LgYżo 450/750V, 16mm2	m	41.6000		
52.	Przewód typu: LgYżo 450/750V, 25mm2	m	26.0000		
53.	Przewód typu: LgYżo 450/750V, 6mm2	m	124.8000		
54.	Przewód w kl. Eca, 450/750V, YDYżo 3x1,5 mm2	m	41.6000		
55.	Przewód w kl.PH90, HDGs 2x1,5 mm2'	m	31.2000		
56.	Przewód w kl.PH90, HDGs 5x1,5 mm2'	m	31.2000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
57.	Przewód w kl.PH90, HDGs 6x1,5 mm2	m	41.6000		
58.	Puszka do złącza odgr.z tw.szt.	szt	10.2000		
59.	Puszka przył. z listwa zacisk.	szt	2.0400		
60.	Rura instalacyjna karbowana odporna na UV, o śr. 32mm	m	26.0000		
61.	Rura instalacyjna sztywna HDPE odporna na UV, o śr. 40mm	m	16.6400		
62.	Rura odgromowa, 32mm/26mm	m	58.2400		
63.	Rury HDPE o śr. 40mm	m	101.9200		
64.	Rury HDPE o śr. 75mm	m	3.1200		
65.	rury instalacyjne o śr. 18mm	m	114.4000		
66.	rury instalacyjne o śr. 22mm	m	62.4000		
67.	siatka ochronna do oprawy N1	szt	8.0000		
68.	Szpachlówka gipsowa biała , opak. 40 kg	kg	2.6100		
69.	Śruba dociskowa, stal nierdz.'	szt	24.0000		
70.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami'''	kg	0.1440		
71.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami bimetalicznymi	kg	0.1800		
72.	śruby z podkładkami i nakrętkami st. ocynk.	kg	2.1600		
73.	Tablica RAC - wyposażna wg schematu	szt.	1.0000		
74.	Tablica RPV (AC+DC) wg proj.	szt.	1.0000		
75.	Tablica TK - wyposażna wg schematu	szt.	1.0000		
76.	Taśma stalowa ocynkowana 30x4'	kg	32.3000		
77.	uchwyt dolny mocowany do profilu gł.	szt	12.2400		
78.	uchwyt górny mocowany do profilu gł.	szt	12.2400		
79.	uchwyt regulowany do oprawy N1	szt	8.0000		
80.	uchwyty	szt.	33.6000		
81.	uchwyty'	szt.	1186.2000		
82.	uchwyty''	szt.	52.5000		
83.	Wspornik dachowy systemowy	szt	454.5000		
84.	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt	1.6800		
85.	złącza kontrolne'	szt.	0.4800		
86.	Złącze instalacji odgromowej, rynnowe	szt	6.7500		
87.	Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru	szt	10.0000		
88.	Złączka kompensacyjna do rur 32	szt	22.9600		
89.	złączki do rur 18mm	szt.	45.1000		
90.	złączki do rur 22mm	szt.	24.6000		
91.	złączki/kształtki do rur 40mm	szt.	40.1800		
92.	złączki/kształtki do rur 75mm	szt.	1.2300		
93.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyrząd pomiarowy natężenia oświetlenia	m-g	16.8000		
2.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	5.1378		
3.	spawarka	m-g	8.3556		
4.	wibromłot	m-g	4.0800		
5.	wyciąg	m-g	2.9280		
6.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	2.7200		
RAZEM					

Słownie: