
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : SALA GIMNASTYCZNA WRAZ Z ZAPLECZEM PRZY BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W
WOJSCE
ADRES INWESTYCJI : Wojska ul. Szkolna 12
INWESTOR : GMINA TWORÓG
ADRES INWESTORA : 42-690 TWORÓG UL. ZAMKOWA 16
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Piekarski
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
SALA GIMNASTYCZNA WRAZ Z ZAPLECZEM PRZY BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W WOJSCE					
1	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - ANALOGIA - szafka wolnostojąca (szer. 260) z wyłącznikiem P-poż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Tablica główna T p/t 2x (3x12) wyposażona wg schematu w projekcie - kompletna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - skrzynka z wyłącznikiem głównym kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe - kanał instalacyjny z PCV 30x60	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
5	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka K100 mocowane do konstrukcji sufitu podwieszanego	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
6	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - N2XH-J 5x25mm2	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
7	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - N2XH-J 4x25mm2	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
8	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - N2XH-J 5x16mm2	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
9	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x4	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x2,5	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
11	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 3x2,5mm2	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
12	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 3x1,5mm2	m		
		225+60	m	285.000	
				RAZEM	285.000
13	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HDGs 3x1,5mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
14	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		10+106+90+20+10	m	236.000	
				RAZEM	236.000
15	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs 3x1,5mm2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1,5mm2 106	m m	 106.000	
				RAZEM	106.000
17	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2,5mm2 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
18	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 5x2,5mm2 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
19	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 5x4mm2 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
20	KNNR 5 0104-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej; - ANALOGIA - rury winidurkowe karbowane niepalne fi 21 układane na konstrukcji 192	m m	 192.000	
				RAZEM	192.000
21	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - ANALOGIA - rury winidurkowe fi 21 na uchwytych 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
22	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - N2XH-J 3x2,5 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
23	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - N2XH-J 3x1,5 202	m m	 202.000	
				RAZEM	202.000
24	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - ANALOGIA - oprawa LED 31W IP44 do sufitu 600x600 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - ANALOGIA - oprawa LED 31W IP20 do sufitu 600x600 9	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
26	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - ANALOGIA - oprawa LED 43W IP20 do sufitu 600x600 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - ANALOGIA - oprawa LED "oczko" 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
28	KNNR 5 1008-05	Montaż projektorów oświetleniowych na wieży projektorowej - ANALOGIA - oprawa LED 160W z siatką ochronną - montaż na stropie z blachy trapezowej 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
29	KNNR 5 1008-05	Montaż projektorów oświetleniowych na wieży projektorowej - ANALOGIA - oprawa awaryjna LED 4W z siatką ochronną - montaż na stropie z blachy trapezowej 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - ANALOGIA - montaż w suficie podwieszanym opraw awaryjnych 1h LED 4W 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - ANALOGIA - montaż w suficie podwieszanym opraw awaryjnych 1h LED 3W	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
32	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - ANALOGIA - oprawa awaryjna LED 1W z piktogramem kierunkowym	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
33	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - ANALOGIA - oprawa awaryjna zewnętrzna (IP65 - 20stC) LED 3W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNNR 5 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - oprawa zewnętrzna LED 12,5W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - dzwonek szkolny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - przycisk wyłącznika P-Poż w obudowie z szybką	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		78	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
38	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
39	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach - puszki rozgałęźne 80mm z zaciskami	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
40	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo p/t IP44 z bolcem i klapką ochronną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo podwójne p/t	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
42	KNNR-W 3 0308-02	Ręczne wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem - wnęki od zagłębienie gniazd wtyczkowych na sali 0.02*6	m ³		
			m ³	0.120	
				RAZEM	0.120
43	KNNR 5 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² - drziczki metalowe 10x20 dla zagłębionych gniazdek wtyczkowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
44	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-biegunowy p/t	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
45	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik 2-biegunowy p/t	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik pojedynczy p/t IP44	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
47	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk "światło" p/t	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
48	KNNR 5 1101-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań - konstrukcja "ekierka" do montażu paneli fotowoltaicznych na dachu płaskim 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
49	KNNR 5 1101-06	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - profil montażowy do paneli PV 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
50	KNNR 5 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań - ANALOGIA - montaż paneli fotowoltaicznych 385Wp na gotowej konstrukcji 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
51	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - przyłączeniowa skrzynka instalacji PV n/t z zabezpieczeniami przepięciowymi 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - montaż inwertera DC/AC 6,0kWp 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rurka PCV odporna na promieniowanie UV na uchwytach 36	m		
			m	36.000	
				RAZEM	36.000
54	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur - kabel solarny 4mm2 72	m		
			m	72.000	
				RAZEM	72.000
55	KNNR 5 0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - LgYżo 16mm2 na uchwytach 16	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
56	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 195	m		
			m	195.000	
				RAZEM	195.000
57	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rurki grubościennne fi 28 dla zwodów odgromowych w warstwie termoizolacji 55	m		
			m	55.000	
				RAZEM	55.000
58	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych - ANALOGIA - układane w rurkach PCV 55	m		
			m	55.000	
				RAZEM	55.000
59	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV - bednarka FeZn 30x4 130	m		
			m	130.000	
				RAZEM	130.000
60	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
61	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
62	KNNR 5 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2 - puszka n/t 115x115 na złącze kontrolne uziomu 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63	KNNR 5 0615-06	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami - ANALOGIA - montaż masztów odgromowych H=3m 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
64	KNNR 5 0610-07	Zwody poziome wysokich instalacji odgromowych mocowane na dachu - długość przesła do 10 m - ANALOGIA - montaż linki odgromowej ALDREY 50mm na masztach 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
65	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - skrzynka sterownicza S1 dla instalacji przeciwbłędzeniowej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik wilgotności i temperatury 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YKY 2x2,5 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
68	KNNR 5 0213-02	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany do siatki montażowej - ANALOGIA - Przewód grzejny 20W/m L=16m - układanie w formie maty grzewczej w rejonie wpustu 16*5	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
69	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	po- miar po- miar	 1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 16	po- miar po- miar	 16.000	
				RAZEM	16.000
71	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
72	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar w obwodzie) 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
73	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar w obwodzie) 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
74	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5	po- miar po- miar	 5.000	
				RAZEM	5.000
75	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 17	po- miar po- miar	 17.000	
				RAZEM	17.000
76	KNP 18 D13 1342-02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie - ANALOGIA - sprawdzenie połączeń i działania elementów systemu instalacji fotowoltaicznej 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNP 18 D13 1338-01	Pomiar regulatora napięcia transformatora - ANALOGIA - sprawdzenie połączeń i działania elementów systemu instalacji fotowoltaicznej - niezbędne regulacje i ustawienia inwertera DC/AC 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza pró- ba) 4	prób. prób.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1012.5609	0.00	-0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bednarka FeZn 30x4	m	135.2000		135.2000	0.00	0.00	
2.	pręty stalowe ocynkowane fi 8mm	m	260.0000		260.0000	0.00	-0.00	
3.	Linka odgromowa ALDREY 50mm	m	34.4000		34.4000	0.00	0.00	
4.	element mocowania przewodu do podłoża	szt	240.0000		240.0000	0.00	0.00	
5.	uchwyty	szt.	43.2000		43.2000	0.00	0.00	
6.	uchwyty do rurki fi22 (UV)	szt.	75.6000		75.6000	0.00	0.00	
7.	uchwyty do przewodów	szt.	324.0000		324.0000	0.00	0.00	
8.	uchwyty mocujące	szt.	403.2000		403.2000	0.00	0.00	
9.	uchwyty rur fi 21	szt.	105.0000		105.0000	0.00	0.00	
10.	zaprawa cementowa M-7	m ³	0.0024		0.0024	0.00	0.00	
11.	rura odgromowa grubościenna z PCW	m	57.2000		57.2000	0.00	0.00	
12.	uchwyty do rur odgromowych z PCW	szt.	38.5000		38.5000	0.00	0.00	
13.	śruby stalowe	kg	1.0560		1.0560	0.00	0.00	
14.	przyłączeniowa skrzynka instalacji PV n/t z zabezpieczeniami przepięciowymi	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
15.	skrzynka sterownicza S1 dla instalacji przeciwbłędzeniowej	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
16.	skrzynka z wyłącznikiem głównym kotłowni	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
17.	szafka wolnostojąca (szer. 260) z wyłącznikiem P-poż - Obudowa wolnostojąca, Wyłącznik mocy DPX 125, Przekaznik zaniku faz, bezpieczniki 3x 6A,	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
18.	Tablica główna T p/t - 2x (3x12) wyposażona wg schematu w projekcie - kompletna	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
19.	czujnik wilgotności i temperatury	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
20.	inwerter - przetwornica DC/AC 6,0kWp	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
21.	dzwonek szkolny	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
22.	przycisk wyłącznika P-Poż w obudowie z szybką	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
23.	oprawa LED 31W IP44 do sufitu 600x600	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
24.	oprawa LED 31W IP20 do sufitu 600x600	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
25.	oprawa LED 43W IP20 do sufitu 600x600	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
26.	oprawa awaryjna LED 1W z piktogramem kierunkowym	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
27.	oprawa awaryjna zewnętrzna (IP65 - 20stC) LED 3W	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
28.	oprawa LED "oczko" ze źródłem - kompletna	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
29.	oprawa awaryjna 1h LED 4W	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
30.	oprawa awaryjna 1h LED 3W	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
31.	oprawa LED 160W z siatką ochronną	kpl.	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
32.	oprawa awaryjna LED 4W z siatką ochronną	kpl.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
33.	oprawa zewnętrzna LED 12,5W	kpl.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
34.	łącznik pojedynczy p/t IP44	szt.	3.0600		3.0600	0.00	0.00	
35.	łącznik 1-biegunowy p/t	szt.	8.1600		8.1600	0.00	0.00	
36.	łącznik 2-biegunowy p/t	szt.	1.0200		1.0200	0.00	0.00	
37.	przycisk "światło" p/t	szt.	7.1400		7.1400	0.00	0.00	
38.	gniazdo podwójne p/t	szt.	13.2600		13.2600	0.00	0.00	
39.	gniazdo p/t IP44 z bolcem i klapką ochronną	szt.	1.0200		1.0200	0.00	-0.00	
40.	puszka n/t 115x115 na złącze kontrolne uziomu	szt.	9.1800		9.1800	0.00	0.00	
41.	puszki izolacyjne podtynekowe osprzętowe 60 głębokie	szt.	30.6000		30.6000	0.00	0.00	
42.	puszki rozgałęźne 80mm z zaciskami	szt.	48.9600		48.9600	0.00	0.00	
43.	zaciski izolacyjne skrętne	szt.	196.8000		196.8000	0.00	0.00	
44.	przewód grzewczy 20W/m - komplety wraz ze złączem zasilającym L=16m	m	83.2000		83.2000	0.00	0.00	
45.	rurka PCV fi 22mm odporna na promieniowanie UV	m	37.4400		37.4400	0.00	0.00	
46.	rury winidurkowe karbowane niepalne fi 21	m	199.6800		199.6800	0.00	0.00	
47.	rury winidurkowe fi 21	m	52.0000		52.0000	0.00	0.00	
48.	złączki do rurki fi22 (UV)	szt.	14.7600		14.7600	0.00	0.00	
49.	złączki rur fi 21	szt.	20.5000		20.5000	0.00	0.00	
50.	kanał instalacyjny z PCV 30x60	m	67.6000		67.6000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
51.	osłony przewodów	szt.	7.8000		7.8000	0.00	0.00	
52.	wsporniki dachowe	szt.	196.9500		196.9500	0.00	0.00	
53.	maszt odgromowy H=3m z podstawą ciężką	kpl.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
54.	złącza kontrolne	szt.	7.8000		7.8000	0.00	0.00	
55.	złącza rynnowe	szt.	7.5000		7.5000	0.00	0.00	
56.	złączki odgałęźne uniwersalne	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
57.	złącze kontrolne pręt-LgY16	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
58.	kabel solarny PV 4mm2	m	74.8800		74.8800	0.00	0.00	
59.	przewody LgYżo 16mm2	m	16.6400		16.6400	0.00	0.00	
60.	przewody YKY 2x2,5	m	124.8000		124.8000	0.00	0.00	
61.	przewody kabelkowe N2XH-J 5x4mm2	m	20.8000		20.8000	0.00	0.00	
62.	przewody kabelkowe N2XH-J 5x2,5	m	36.4000		36.4000	0.00	0.00	
63.	przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5	m	197.6000		197.6000	0.00	-0.00	
64.	przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5	m	616.7200		616.7200	0.00	0.00	
65.	przewody kabelkowe HDGs 3x1,5	m	41.6000		41.6000	0.00	0.00	
66.	przewód N2XH-J 4x25	m	67.6000		67.6000	0.00	0.00	
67.	przewód N2XH-J 5x25	m	22.8800		22.8800	0.00	0.00	
68.	przewód N2XH-J 5x16	m	15.6000		15.6000	0.00	0.00	
69.	obudowy blaszane	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
70.	plaskownik perforowany	m	59.5200		59.5200	0.00	0.00	
71.	korytko metalowe K100	m	35.0000		35.0000	0.00	0.00	
72.	konstrukcja "ekierka" do montażu paneli fotowoltaicznych na dachu płaskim	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
73.	profil montażowy do paneli PV L=2,07m	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
74.	panel fotowoltaiczny 385Wp	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
75.	kołki rozporowe	szt.	741.3000		741.3000	0.00	-0.00	
76.	materiały pomocnicze	zł					-0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	0.4488	0.00	0.00
2.	środek transportowy	m-g	1.0034	0.00	-0.00
3.	ciągnik kołowy	m-g	0.4488	0.00	-0.00
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.4488	0.00	-0.00
5.	spawarka	m-g	6.4350	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł