

45311100-1	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej
45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI: Budowa oświetlenia drogowego części ul. Sportowej oraz terenu wokół szkoły przy ul. Szkolnej w Radziłowie. Etap I (ośw drogi do sali gimnastycznej)

ADRES INWESTYCJI: ul. Sportowa i Szkolna, Radziłów, działka nr: 396/15, 396/14, 935, 396/16, 396/18, 397/1, 397/2

NAZWA INWESTORA: Gmina Radziłów

ADRES INWESTORA: Plac 500-lecia 14, 19-213 Radziłów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Elektryczna Marcin Kadłubowski

DATA OPRACOWANIA: 20.09.2021

WYKONAWCA: _____ INWESTOR: _____

INVESTOR:

Data opracowania _____ Data zatwierdzenia _____

20.09.2021

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Obmiar		3
1 Oświetlenie terenu		3

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		Oświetlenie terenu			
1.1		URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE			
1 d.1.1	KNR-W 5-10 0909-03	Montaż ograniczników przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
2 d.1.1	KNR-W 5-10 0909-01	Montaż zabezpieczenia wzdluznego w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3 d.1.1	KNR-W 5-08 0404-04	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150 kg wraz z konstrukcją - ROZ1	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		LINIE KABLOWE			
4 d.1.2	Kalkulacja własna	Przecisk sterowany pod drogą	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
5 d.1.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		(507) * 0,8 * 0,4	m3	162,24	
				RAZEM	162,24
6 d.1.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		507	m	507,00	
				RAZEM	507,00
7 d.1.2	KNNR 5 0705-01	Rury osłonowe i bloki kablowe. Ułożenie rur osłonowych SRS110	m		
		101	m	101,00	
				RAZEM	101,00
8 d.1.2	KNNR 5 0705-01	Rury osłonowe i bloki kablowe. Ułożenie rur osłonowych SRS50	m		
		95	m	95,00	
				RAZEM	95,00
9 d.1.2	KNNR 5 0707-05	Układanie kabla YAKXS 4x25mm2	m		
		64	m	64,00	
				RAZEM	64,00
10 d.1.2	KNNR 5 0707-05	Układanie kabla YAKY 4x16mm2	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
11 d.1.2	KNNR 5 0707-05	Układanie kabla YAKYżo 5x10mm2	m		
		770	m	770,00	
				RAZEM	770,00
12 d.1.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III oraz odtworzenie nawierzchni	m3		
		(507) * 0,8 * 0,4	m3	162,24	
				RAZEM	162,24
1.3		SŁUPY OŚWIETLENIOWE			
13 d.1.3	KNNR 5 1001-05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 1100 kg - słupy żelbetowe	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
14 d.1.3	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik jednoramienny	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.3	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik dwuramienny	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
16 d.1.3	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup stalowy ocynkowany 4m na fundamencie	szt.		
		0	szt.	0,00	
				RAZEM	0,00
17 d.1.3	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - C	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
18 d.1.3	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - B	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
19 d.1.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - A	szt.		
		0	szt.	0,00	
				RAZEM	0,00
20 d.1.3	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.p rzew		
		6	kpl.p rzew	6,00	
				RAZEM	6,00
21 d.1.3	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.p rzew		
		0	kpl.p rzew	0,00	
				RAZEM	0,00
1.4		INSTALACJA UZIEMIAJĄCA			
22 d.1.4	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III - R0	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
23 d.1.4	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - Fe/Zn 25x4 - R0	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
24 d.1.4	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III - R1	m		
		0	m	0,00	
				RAZEM	0,00
25 d.1.4	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - Fe/Zn 25x4 - R1	m		
		0	m	0,00	
				RAZEM	0,00
26 d.1.4	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III - R2	m		
		0	m	0,00	
				RAZEM	0,00
27 d.1.4	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - Fe/Zn 25x4 - R2	m		
		0	m	0,00	
				RAZEM	0,00
28 d.1.4	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - Fe/Zn 25x4 - z R1 do R2	m		
		0	m	0,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,00
29 d.1.4	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III - R3	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
30 d.1.4	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - Fe/Zn 25x4 - R3	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
31 d.1.4	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III - R4	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
32 d.1.4	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - Fe/Zn 25x4 - R4	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
33 d.1.4	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III - R5	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
34 d.1.4	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - Fe/Zn 25x4 - R5	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
35 d.1.4	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III - R6	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
36 d.1.4	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - Fe/Zn 25x4 - R6	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
37 d.1.4	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III - R7	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
38 d.1.4	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - Fe/Zn 25x4 - R7	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
1.5		POMIARY I PRÓBY MONTAŻOWE			
39 d.1.5	KNR-W 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.		
		2	odc.	2,00	
				RAZEM	2,00
40 d.1.5	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		6	odc.	6,00	
				RAZEM	6,00
41 d.1.5	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1.5	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		8	pomi ar	8,00	
				RAZEM	8,00
43 d.1.5	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomi ar		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.1.5	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomi ar		
		7	pomi ar	7,00	
				RAZEM	7,00
45 d.1.5	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
46 d.1.5	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - analogicznie na zewnątrz	kpl.p om.		
		1	kpl.p om.	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.1.5	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku - analogicznie na zewnątrz	kpl.p om.		
		21	kpl.p om.	21,00	
				RAZEM	21,00