

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314310-7 Układanie kabli
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznych słaboprądowych i silnoprądowych w zabytkowym kościele w Milejczy-
cach
ADRES INWESTYCJI : nr geod.dz. 686/1, 686/2, gm. Milejczyce
INWESTOR : Ks. Jarosław Rosłoń
ADRES INWESTORA : ul. Kościelna 1, 17-332 Milejczyce
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Klewinowski (nr upr. PDL/0160/PWBE/16) (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 2023-01-10

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2023-01-10

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Prace demontażowe			
1	d.1 kalk. własna	Koszty demontażu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Wewnętrzne Instalacje Elektryczne - silnoprowowe			
2.1		Rozdzielnice elektryczne			
2	KNNR 5	Rozdzielnica TG z wyposażeniem, oprzewodowaniem, z drzwiami i zamkiem,	szt.		
d.2.1	0404-04	wg. schematu - Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
3	KNNR 5	Tablica sterowania oświetleniem (TSO) z wyposażeniem, oprzewodowaniem, z	szt.		
d.2.1	0404-01	drzwiami, wg. schematu - Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
4	KNNR 5	Przeciwpowozarowy wyłacznik prądu - Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
d.2.1	0406-01		szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
5	KNNR 5	HDGs 5x1,5mm2 - Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2	m		
d.2.1	0204-02	układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m	50,000	
		50		RAZEM	50,000
2.2		Trasy kablowe			
6	KNNR 5	rura ochronna RL47 - Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m		
d.2.2	0113-01		m	10,000	
		10		RAZEM	10,000
7	KNNR 5	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
d.2.2	0103-06		m	120,000	
		120		RAZEM	120,000
8	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne) przykręcane do drewna	m		
d.2.2	0110-02		m	60,000	
		60		RAZEM	60,000
2.3		Instalacja oświetleniowa			
9	KNNR 5	Oprawa typ. 1 wg. legendy - Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	kpl.		
d.2.3	0502-04		kpl.	14,000	
		14		RAZEM	14,000
10	KNNR 5	Oprawa typ. 2 wg. legendy - Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	kpl.		
d.2.3	0502-04		kpl.	5,000	
		5		RAZEM	5,000
11	KNNR 5	Oprawa typ. 3 wg. legendy - Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	kpl.		
d.2.3	0502-04		kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
12	KNNR 5	Oprawa typ. 4 wg. legendy - Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	kpl.		
d.2.3	0502-04		kpl.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
13	KNNR 5	Oprawa typ. 5 wg. legendy - Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	kpl.		
d.2.3	0502-04		kpl.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
14	KNNR 5	Oprawa typ. 6 wg. legendy - Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	kpl.		
d.2.3	0502-04		kpl.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
15	KNNR 5	Oprawa typ. 7 wg. legendy - Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	kpl.		
d.2.3	0502-04		kpl.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
16	KNNR 5	Oprawa typ. 8 wg. legendy - Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	kpl.		
d.2.3	0502-04		kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
17	KNNR 5	Łącznik pojedynczy, IP44, n/t - Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne	szt.		
d.2.3	0307-01	jednobiegunowe	szt.	6,000	
		6		RAZEM	6,000
18	KNNR 5	N2XH-J 3x1,5mm2 - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2	m		
d.2.3	0212-01	układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	400,000	
		400		RAZEM	400,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.4		Instalacja siłowa i gniazdowa			
19 d.2.4	KNNR 5 0308-05	Gniazdo pojedyncze 230V, IP44, n/t - Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
20 d.2.4	KNNR 5 0308-05	Dwa gniazda pojedyncze we wspólnej obudowie 230V, IP44, n/t - Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
21 d.2.4	KNNR 5 0212-01	N2XH-J 3x2,5mm ² - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 200	m m	 200,000	 200,000
22 d.2.4	KNNR 5 0209-03	N2XH-J 5x10mm ² - WLZ zasilający ZK-POŻ -> TG 10	m m	 10,000	 10,000
2.5		Badania i pomiary odbiorcze			
23 d.2.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 30	pomiar pomiar	 30,000	 30,000
24 d.2.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	 4,000	 4,000
25 d.2.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 4	prób. prób.	 4,000	 4,000
26 d.2.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 4	prób. prób.	 4,000	 4,000
2.6		Instalacja AV			
27 d.2.6	KNNR 5 0406-03	Szafa RACK z wyposażeniem, oprzewodowaniem, z drzwiami, wg. schematu IE_S_03 - Aparaty elektryczne o masie do 10 kg 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
28 d.2.6	KNNR 5 0406-04	Głośnik kolumnowy wewnętrzny 10 [W], 100[V] - Aparaty elektryczne o masie do 20 kg 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
29 d.2.6	KNNR 5 0406-04	Głośnik kolumnowy wewnętrzny 20 [W], 100[V] - Aparaty elektryczne o masie do 20 kg 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
30 d.2.6	KNNR 5 0406-01	Mikrofon na gęsiej szyi z podstawką stołową - Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
31 d.2.6	KNNR 5 0406-04	Głośnik tubowy zewnętrzny 15 [W], 100[V] - Aparaty elektryczne o masie do 20 kg 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
32 d.2.6	KNNR 5 0406-05	Ekran projekcyjny elektryczny 4:3, 1800x1350 z systemem windowym odchylającym od ściany z modułami sterującymi i pilotem - Aparaty elektryczne o masie do 30 kg 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
33 d.2.6	KNNR 5 0212-01	Kabel głośnikowy 2x2,5mm ² B2ca - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 100	m m	 100,000	 100,000
3		Wewnętrzne Instalacje Elektryczne - niskoprądowe			
3.1		Trasy kablowe			
34 d.3.1	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 80	m m	 80,000	 80,000
35 d.3.1	KNNR 5 0110-02	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne) przykręcane do drewna 40	m m	 40,000	 40,000
3.2		Instalacja oświetlenia awaryjnego			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.3.2	KNNR 5 0502-04	Oprawa typ. AW1 wg. legendy - Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
37 d.3.2	KNNR 5 0502-04	Oprawa ewakuacyjna kierunkowa wg. legendy - Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
38 d.3.2	KNNR 5 0212-01	N2XH-J 3x1,5mm ² - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
3.3		Instalacja SSP			
3.3.1		Urządzenia			
39 d.3. 3.1	KNR AL-01 0102-01	Centrala SSP - Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.3. 3.1	KNNR 5 0406-01	Panel informacyjno-kontrolny - Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.3. 3.1	KNR AL-01 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu adresowym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.3. 3.1	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - Gniazdo czujki	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
43 d.3. 3.1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Optyczna czujka dymu	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
44 d.3. 3.1	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny ostrzegacz pożarowy	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
45 d.3. 3.1	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator akustyczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.3. 3.1	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE - Puszka ppoz	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
3.3.2		Okablowanie			
47 d.3. 3.2	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HTKSH 1x2x1	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
48 d.3. 3.2	KNNR 5 0201-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm ² wciągane do rur - XzKAXw 1x2x1	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
3.3.3		Uruchomienie			
49 d.3. 3.3	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.3. 3.3	KNR AL-01 0603-05	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów	lin.		
		1	lin.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.3. 3.3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4		Instalacja SSWiN			
52 d.3.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Centrala SSWiN	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.3.4	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa - manipulator	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.3.4	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa - czujka ruchu dualna	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
55 d.3.4	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - czujka kontraktonowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.3.4	KNR AL-01 0203-01	czujka zbitcia szyby	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
57 d.3.4	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym - sygnalizator optyczno-akustyczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.3.4	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - 4x2x0,8	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
3.5		Instalacja CCTV			
59 d.3.5	KNNR 5 0406-03	Szafa RACK z wyposażeniem, oprzewodowaniem, z drzwiami, wg. schematu IEN_S_03 - Aparaty elektryczne o masie do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.3.5	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP zewnętrzna	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
61 d.3.5	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - F/FTP 4x2x0,5 kat.6A	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
62 d.3.5	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP kopułkowa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4		Zewnętrzne Instalacje Elektryczne			
4.1		Trasy kablowe			
63 d.4.1	KNNR 5 0707-02	YKYżo 5x10mm2 - Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
64 d.4.1	KNNR 5 0713-01	YKYżo 3x2,5mm2 - Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
65 d.4.1	KNNR 5 0713-01	HDGs 3x2,5mm2 - Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
66 d.4.1	KNNR 5 0713-01	Światłowód 4J zewn. - Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
67 d.4.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		28	m ³	28,000	
				RAZEM	28,000
68 d.4.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.4.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		28	m ³	28,000	
				RAZEM	28,000
70 d.4.1	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - Rura ochronna DVK-50	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
71 d.4.1	KNNR 5 1209-0903	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
4.2		Złącza kablowe			
72 d.4.2	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK-PPOŻ, wg. schematu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000