

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

SUWw miejscowości Szlasy Łozino. Obiekt murowany, wolnostojący.

Zakres kosztorysu obejmuje wykonanie remontu instalacji elektrycznych wewnętrznych, i zew., wykonanie instalacji uziemiającej i odgromowej, oświetlenie zewnętrzne, badania i próby pomontazowe.

Ogólne wymogi wykonania instalacji elektrycznych - przewodowanie - przewody miedziane, osprzęt elektryczny kropłoszczelny - IP-44

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Rozdzielnia TG - CPV 45315700-5</b>					
1	KNNR 9 d.1 0202-08 SST 9,4	Demontaż rozd. TG	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5 d.1 0404-04 SST 9,4	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - NXL 6x24	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5 d.1 0406-01 SST 9,4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - VISTOP 3P 100A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5 d.1 0406-01 SST 9,4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Ochronnk ETITEC went	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 5 d.1 0407-02 SST 9,4	Wyłącznik nadprądowy 3-bieg. S-303 C50	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
6	KNNR 5 d.1 0407-02 SST 9,4	Wyłącznik nadprądowy 3-bieg. S-303 C3	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
7	KNNR 5 d.1 0407-02 SST 9,4	Wyłącznik nadprądowy 3-bieg. S-303 C32	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
8	KNNR 5 d.1 0407-02 SST 9,4	Wyłącznik nadprądowy 3-bieg. S-303 C13	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
9	KNNR 5 d.1 0407-02 SST 9,4	Wyłącznik nadprądowy 3-bieg. S-303 B6	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
10	KNNR 5 d.1 0407-04 SST 9,4	Wyłącznik przeciwporażeniowy P-304-40-30 A	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
11	KNNR 5 d.1 0407-04 SST 9,4	Wyłącznik przeciwporażeniowy P-304-25-30 A	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
12	KNNR 5 d.1 0407-04 SST 9,4	Wyłącznik przeciwporażeniowy P-304-40-30 AC	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
13	KNNR 5 d.1 0407-04 SST 9,4	Wyłącznik przeciwporażeniowy P-304-25-30 AC	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
14	KNNR 5 d.1 0407-01 SST 9,4	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S-301 B6	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
15	KNNR 5 d.1 0407-01 SST 9,4	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S-301 B10	szt.		
		14	szt.	14	
				RAZEM	14

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 5 d.10406-01 SST 9,4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Programator zegarowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5 d.10406-01 SST 9,4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zegar astronomiczny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 d.10406-01 SST 9,4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Voltomierz	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNR 5-14 d.10516-03 SST 9,4	Układanie przewodów 4.0 mm <sup>2</sup> w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
<b>Linie kablowe do obiektów zew. CPV 45315300-1</b>					
20	KNNR 5 d.20404-01 SST 9,2	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Skrzynka izolacyjna typu Z2 z listwą TLZ-10	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 2-01 d.20701-0502 SST 9,2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
22	KNR 2-01 d.20701-0202 SST 9,2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
23	KNNR 5 d.20706-02 SST 9,2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
24	KNNR 5 d.20706-01 SST 9,2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
25	KNR 2-01 d.20704-0501 SST 9,2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
26	KNR 2-01 d.20704-0201 SST 9,2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
27	KNR 5-10 d.20313-10 SST 9,2	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o średnicy do 2 cegły z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm	prze- pust.		
		2	prze- pust.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 5 d.20707-01 SST 9,2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x6	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
29	KNNR 5 d.20707-01 SST 9,2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKSY 11x1,5	m		
		106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
30	KNNR 5 d.20707-01 SST 9,2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKSY 7x1,5	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 5 d.2.0707-01 SST 9,2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 3x1,5	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
32	KNNR 5 d.2.0714-01 SST 9,2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania- YKY 5x6	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
33	KNNR 5 d.2.0714-01 SST 9,2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKSY 7x1,5	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
34	KNNR 5 d.2.0714-01 SST 9,2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKSY 11x1,5	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
35	KNNR 5 d.2.0714-01 SST 9,2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKY 3x1,5	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
36	KNNR 5 d.2.0726-05 SST 9,2	Zarobienie na sucho końca kabla 3x1,5	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 5 d.2.0726-09 SST 9,2	Zarobienie na sucho końca kabla 5x6	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNNR 5 d.2.0727-03 SST 9,2	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNNR 5 d.2.0727-04 SST 9,2	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>Instalacje elektr. wew. - technologia CPV 45310000-3</b>					
40	KNNR 5 d.3.0404-01 SST 9,1	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Skrzynka z przełącznikiem zas. FR 331	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.3.0406-01 SST 9,1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zestwa - gniazdo 3-faz. z wyl.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNNR 5 d.3.0714-02 SST 9,1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKY 5x10	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
43	KNNR 5 d.3.0209-03 SST 9,1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x4	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
44	KNNR 5 d.3.0209-02 SST 9,1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania- YDY 5x2,5	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
45	KNNR 5 d.3.0209-01 SST 9,1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNNR 5 d.30209-01 SST 9,1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x1,5	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
47	KNNR 5 d.30714-01 SST 9,1	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - JAMAK C(2+1)x0,5mm <sup>2</sup>	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
48	KNNR 5 d.30714-01 SST 9,1	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - MCCK 3x6+6mm <sup>2</sup>	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
49	KNNR 5 d.31205-01 SST 9,1 analogia	Podłączanie urządzeń - stadery, zawory	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
50	KNNR 5 d.31205-05 SST 9,1 analogia	Podłączanie urządzeń zestawu hydroforowego i sygnalizatora alarmowego	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
51	KNNR 5 d.31203-08 SST 9,1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2,5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		31	szt.żył	31.000	
				RAZEM	31.000
52	KNNR 5 d.31203-10 SST 9,1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		24	szt.żył	24.000	
				RAZEM	24.000
53	KNNR 5 d.30727-02 SST 9,1	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
54	KNNR 5 d.31209-07 SST 9,1	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 7-08 d.30604-01 SST 9,1 analogia	Drabinka kablowa + wsporniki	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
56	KNNR 5 d.30103-01 SST 9,1	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
<b>Instalacje elektr. wew. - oświetlenie i siła CPV 45311000-0</b>					
57	KNNR 9 d.40501-06 SST 9,1	Demontaż opraw oświetleniowych świetłkowych z kloszem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
58	KNNR 9 d.40401-07 SST 9,1	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNNR 9 d.40402-06 SST 9,1	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
60	KNNR 9 d.40403-09 SST 9,1	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych	szt		
		5	szt	5.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	KNNR 9 d.40302-05 SST 9,1	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglany, betonowym	m	RAZEM	5.000
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
62	KNNR 5 d.40512-05 SST 9,1	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane np. COSMO 2x36 W	kpl.		
		26	kpl.	26	
				RAZEM	26
63	KNNR 5 d.40502-02 SST 9,1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa np. COSMO 2x18	kpl.		
		8	kpl.	8	
				RAZEM	8
64	KNNR 5 d.40502-01 SST 9,1	Oprawy oświetleniowe przykręcane - halogen, 70W z czujnikiem ruchu	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
65	KNNR 5 d.40406-01 SST 9,1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wył. M250T 1,6 w obudowie GJ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 5 d.40209-01 SST 9,1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane na drabinkach i w rurkach - YDY 3x1,5	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
67	KNNR 5 d.40209-01 SST 9,1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane na drabinkach i w rurkach - YDY 3x2,5	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
68	KNNR 5 d.41205-01 SST 9,1	Podłączanie wentylatora i osuszaczy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNNR 5 d.41203-08 SST 9,1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		32	szt.żył	32.000	
				RAZEM	32.000
70	KNNR 5 d.40103-01 SST 9,1	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
71	KNNR 5 d.41209-08 SST 9,1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
72	KNNR 5 d.41209-05 SST 9,1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		7	otw.	7.000	
				RAZEM	7.000
73	KNNR 5 d.40301-02 SST 9,1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
74	KNNR 5 d.40307-01 SST 9,1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
75	KNNR 5 d.40307-03 SST 9,1	Łączniki schodowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76	KNNR 5 d.40308-05 SST 9,1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
77	KNNR 5 d.40304-03 SST 9,1	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane 22	szt. szt.	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
<b>Instalacje uziemiające i odgromowe CPV 45317000-2</b>					
78	KNNR 5 d.50406-01 SST 9,3	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Szyna GSU 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
79	KNNR 5 d.50602-04 SST 9,3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LY-16 3	m m	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
80	KNNR 5 d.50602-02 SST 9,3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych - bednarka 30x4 48	m m	 48.000	 48.000
				RAZEM	48.000
81	KNNR 5 d.50613-02 SST 9,3	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
82	KNNR 5 d.50613-01 SST 9,3	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 6	szt. szt.	 6	 6
				RAZEM	6
83	KNNR 5 d.51209-08 SST 9,3	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1	otw. otw.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
84	KNNR 5 d.50605-05 SST 9,3	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 99	m m	 99.000	 99.000
				RAZEM	99.000
85	KNNR 5 d.50609-04 SST 9,3	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
86	KNNR 5 d.50613-04 SST 9,3	Mostki bocznikujące - podłączenie zbiornika do zwodów pionowych 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
87	KNNR 5 d.50612-06 SST 9,3	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
<b>Oświetlenie zewnętrzne CPV 45316100-6</b>					
88	KNR 2-01 d.60701-0201 SST 9,2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 38	m m	 38.000	 38.000
				RAZEM	38.000
89	KNNR 5 d.60706-01 SST 9,2	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 38	m m	 38.000	 38.000
				RAZEM	38.000
90	KNR 2-01 d.60704-0201 SST 9,2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 38	m m	 38.000	 38.000
				RAZEM	38.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNNR 5 d.60707-01 SST 9,2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych i słupach - YKY 3x2,5 75	m m	 75.000	 75.000
92	KNNR 5 d.60726-05 SST 9,2	Zarobienie na sucho końca kabla 3x2,5 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
93	KNNR 5 d.61001-02 SST 9,2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
94	KNNR 5 d.61002-02 SST 9,2	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - 2-ram. 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
95	KNNR 5 d.61003-03 SST 9,2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - YDY 3x2,5 4	kpl.prze w. kpl.prze w.	 4.000	 4.000
96	KNNR 5 d.61004-02 SST 9,2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
<b>Badania i pomiary CPV 45317000-2</b>					
97	KNNR 5 d.71302-04 SST 9,5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	 1.000
98	KNNR 5 d.71301-02 SST 9,5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 9	pomiar pomiar	 9.000	 9.000
99	KNNR 5 d.71301-01 SST 9,5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 17	pomiar pomiar	 17.000	 17.000
100	KNNR 5 d.71304-01 SST 9,5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
101	KNNR 5 d.71304-02 SST 9,5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
102	KNNR 5 d.71304-03 SST 9,5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
103	KNNR 5 d.71304-04 SST 9,5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
104	KNNR 5 d.71302-05 SST 9,5	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny do 7-żył 5	odc. odc.	 5.000	 5.000
105	KNNR 5 d.71302-06 SST 9,5	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 11-żyłowy 2	odc. odc.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
d.7	1307-01 SST				
	9,5	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000