

Przedmiar robót

Obiekt	Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA
Kod CPV	45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 45317000-2 - Inne instalacje elektryczne
Budowa	[220903_2.0003.104] [220903_2.0003.100/4], ul. Jesionowa 9, Lichnowy
Inwestor	Gmina Lichnowy, ul. Tczewska 6, 82-224 Lichnowy
Biuro kosztorysowe	Biuro Realizacji Inwestycji "INŻYNIER" Tomasz Federowicz

1. Kosztorys został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu należy każdorazowo zweryfikować na budowie. Wielkości podane w kosztorysie należy przed złożeniem oferty sprawdzić z dokumentacją projektową oraz z natury.
2. Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o protokół typowania, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych. Ilości obmiarowe, jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą się różnić od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Sporządził inż. Tomasz Federowicz

Marzec 2024

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Instalacje zewnętrzne		
1	KNR 5-08 0608/01		Układanie bednarki luzem - bednarka do 120 mm ² - bednarka czarna Fe 4x30mm 200	m	200,000
			razem	m	200,000
2	KNR 5-08 0603/03		Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym - przekrój bednarki do 120 mm ² - bednarka ocynkowana Fe 4x30mm 360	m	360,000
			razem	m	360,000
3	KNR 5-08 0607/05		Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm - drut ocynkowany fi 8mm 300	m	300,000
			razem	m	300,000
4	KNR 5-08 0110/03		Rury winidurowe o śr. do 32 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 140	m	140,000
			razem	m	140,000
5	KNR 5-15 0403/01		Urządzenia uziemień - złącze kontrolne 12	szt.	12,000
			razem	szt.	12,000
6	KNR 5-15 0403/01		Urządzenia uziemień - złącze kontrolne - drut-drut 36	szt.	36,000
			razem	szt.	36,000
7	KNR 5-15 0403/01		Urządzenia uziemień - złącze kontrolne - blacha-drut 24	szt.	24,000
			razem	szt.	24,000
8	KNR 2-01 0414/01		Wykopy ręczne rowów i kanałów o głębok. 1.0 m o szer.dna do 1 m - kat.gr.I-II 400	m ³	400,000
			razem	m ³	400,000
9	KNR 5-10 0103/01		Ręczne układanie kabli wielożyłowych w rowach kablowych - YAKYXS 4x25mm ² 75	m	75,000
			razem	m	75,000
10	KNR 5-08 0107/03		Rury winidurowe o śr. do 37 mm 75	m	75,000
			razem	m	75,000
11	KNR 5-10 0103/01		Ręczne układanie kabli wielożyłowych w rowach kablowych - YAKYXS 4x16mm ² 200	m	200,000
			razem	m	200,000
12	E 0510 0510/49 02		Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.	5,000
13	E 0510 0510/50 01		Montaż opraw oświetleniowych 40 LED350mA	kpl.	5,000
14	E 0510 4400/01		Układanie kabli wciąganych bezpośrednio do słupa YDY 3x1,5mm ² 80	m	80,000
			razem	m	80,000
15			Izolowane złącza skrzynki słupowej IZK- 4-01 (z bezpiecznikiem) 8	złącze	8,000
			razem	złącze	8,000
16			Izolowane złącza skrzynki słupowej IZK- 4-02 (fazowe) 8	złącze	8,000
			razem	złącze	8,000
17			Izolowane złącza skrzynki słupowej IZK- 4-03 (zerowe) 8	złącze	8,000
			razem	złącze	8,000
18	KNR 5-15 0403/01		Urządzenia uziemień - złącze kontrolne - złącze zerowe ZK-4-04 (zerowe) 8	szt.	8,000
			razem	szt.	8,000

Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNR-W 5-05 1103/05		Mocowanie wkładki topikowej 2A D01 gL WTz E27 2A 8	szt.	8,000
			razem	szt.	8,000
Instalacje wewnętrzne					
20	KNR 5-08 0209/01		Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - YDY 5x10mm2 120	m	120,000
			razem	m	120,000
21	KNR 5-08 0209/01		Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - YDY 5x4mm2 40	m	40,000
			razem	m	40,000
22	KNR 5-08 0209/01		Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - YDY 5x2,5mm2 350	m	350,000
			razem	m	350,000
23	KNR 5-08 0209/01		Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - YDY 3x2,5mm2 800	m	800,000
			razem	m	800,000
24	KNR 5-08 0209/01		Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - YDY 3x1,5mm2 1050	m	1.050,000
			razem	m	1.050,000
25	KNR 5-08 0209/01		Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - hdgs 3x1,5mm2 20	m	20,000
			razem	m	20,000
26	KNR 5-08 0209/01		Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - YDY 2x1mm2 900	m	900,000
			razem	m	900,000
27	KNR 5-08 0514/07		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem - Oprawa oświetlenia dekoracyjnego naścienna LED 1W 6	szt.	6,000
			razem	szt.	6,000
28	KNR-W 5-08 0514/07		Montaż na gotowym podłożu - oprawa oświetlenia awaryjnego nastropowa LED ze znakiem ewakuacyjnym - strumień świetlny fi=200 lm 30	kpl.	30,000
			razem	kpl.	30,000
29	KNR-W 5-08 0514/07		Montaż na gotowym podłożu - oprawa oświetlenia awaryjnego naścienna LED ze znakiem ewakuacyjnym - strumień świetlny fi=200 lm o stopniu ochrony IP65 5	kpl.	5,000
			razem	kpl.	5,000
30	KNR-W 5-08 0514/07		Montaż na gotowym podłożu - oprawa oświetlenia awaryjnego naścienna LED - strumień świetlny fi=200 lm o stopniu ochrony IP65 5	kpl.	5,000
			razem	kpl.	5,000
31			Montaż czujnika ruchu na podczerwień 10	szt.	10,000
			razem	szt.	10,000
32	KNR 5-08 0307/02		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik 1-biegunowy pojedynczy 16A 20	szt.	20,000
			razem	szt.	20,000
33	KNR 5-08 0307/03		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik 1-biegunowy świecznikowy 16A 16	szt.	16,000
			razem	szt.	16,000
34	KNR 5-08 0307/02		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - schodowy 16A 4	szt.	4,000
			razem	szt.	4,000
35	KNR 5-08 0309/04		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem IP20 45	szt.	45,000
			razem	szt.	45,000

Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
36	KNR 5-08 0309/04		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem IP44 70	szt.	70,000
				razem	szt.
37	KNR 5-08 0514/07		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw - Oprawa do sterowania z protokołem DALI LED 60	szt.	60,000
				razem	szt.
38	KNR-W 5-08 0514/07		Montaż na gotowym podłożu - oprawa nastropowa LED 125B 28	kpl.	28,000
				razem	kpl.
39	KNR-W 5-08 0514/07		Montaż na gotowym podłożu - oprawa nastropowa LED 7100 lm IP44 20	kpl.	20,000
				razem	kpl.
40	KNR-W 5-08 0514/07		Montaż na gotowym podłożu - oprawa nastropowa LED 4200 lm IP44 10	kpl.	10,000
				razem	kpl.
41	KNR 5-08 0514/07		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem - plafoniera wydajność strumienia LED -1760 lm o stopniu ochrony IP44 50	szt.	50,000
				razem	szt.
42	KNR 5-08 0514/07		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem - Oprawa oświetlenia dekoracyjnego naścienna LED 1W	szt.	6,000
Pomiar energii oraz Rozdzielnia RGnn					
43	KNR 5-08 0401/18		Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat	1,000
				razem	aparat
44	KNR 5-08 0404/09		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnia 7x36 wg projektu 1	szt.	1,000
				razem	szt.
45	KNR-W 5-08 0407/04		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik mocy DPX160A 1	szt	1,000
				razem	szt
46	KNR-W 5-08 0407/01		Montaż osprzętu - wyłącznik przeciwpożarowy - typ ZBIJ SZYBKĘ 3	szt	3,000
				razem	szt
47	KNR 5-12 0005/01		Montaż ograniczników przepięć klasy B+C 1	kpl.	1,000
				razem	kpl.
48	KNR-W 5-08 0407/01		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - kontrolka napięć 1	szt	1,000
				razem	szt
49	KNR-W 5-08 0407/01		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 1-fazowy B6A 4	szt	4,000
				razem	szt
50	KNR-W 5-08 0407/01		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 1-fazowy B10A 10	szt	10,000
				razem	szt
51	KNR-W 5-08 0407/01		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 1-fazowy B16A 30	szt	30,000
				razem	szt
52	KNR-W 5-08 0407/02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 3-fazowy B10A 4	szt	4,000

Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	szt	4,000
53	KNR-W 5-08 0407/02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 3-fazowy B16A 15	szt	15,000
			razem	szt	15,000
54	KNR-W 5-08 0407/02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 3-fazowy C20A 2	szt	2,000
			razem	szt	2,000
55	KNR-W 5-08 0407/02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 3-fazowy B63A 3	szt	3,000
			razem	szt	3,000
56	KNR-W 5-08 0407/02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 1-fazowy 25A/30mA 30	szt	30,000
			razem	szt	30,000
57	KNR-W 5-08 0407/02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 3-fazowy 25A/30mA 15	szt	15,000
			razem	szt	15,000
58	KNR-W 5-08 0407/02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 3-fazowy 80A/30mA 4	szt	4,000
			razem	szt	4,000
59	KNR-W 5-08 0407/02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - zegar astronomiczny 1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
60	KNR-W 5-08 0407/02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - stycznik 16A 1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
61	KNR-W 5-08 0407/02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik TO 03 (3-pozycyjny) 1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
			Rozdzielnica RKnn		
62	KNR 5-08 0401/18		Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat	1,000
			razem	aparat	1,000
63	KNR 5-08 0404/09		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnia 2x12 mod. np. XL3 160 wg projektu 1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
64	KNR-W 5-08 0407/04		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Rozłącznik 3-fazowy 4-polowy FRX 63A 1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
65	KNR-W 5-08 0407/01		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyzwalacz wzrostowy 1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
66	KNR-W 5-08 0407/01		Montaż osprzętu - wyłącznik przeciwpożarowy - typ ZBIJ SZYBKĘ 1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
67	KNR-W 5-08 0407/01		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - kontrolka napięć 1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
68	KNR-W 5-08 0407/01		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 1-fazowy 10A 1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
69	KNR-W 5-08 0407/01		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 1-fazowy 16A 4	szt	4,000

Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	szt	4,000
70	KNR-W 5-08 0407/02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 1-fazowy		
			2	szt	2,000
			razem	szt	2,000
71	KNR-W 5-08 0407/02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 3-fazowy 16A		
			1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
72	KNR-W 5-08 0407/02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 3-fazowy 25A/30mA		
			1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
Okablowanie strukturalne					
73	KNR AT-14 0110/01		Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących		
			1	kpl.	1,000
			razem	kpl.	1,000
74	KNR AT-14 0108/02		Montaż paneli rozdzielczych 24xRJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19"		
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
75	KNR AT-14 0108/01		Montaż paneli porządkujących 19" 1U		
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
76	KNR AT-15 0107/02		Montaż modułu RJ45 UTP kat. 6A		
			4	szt.	4,000
			razem	szt.	4,000
77	KNR AT-15 0107/01		Montaż patchcordu UUTPk. 6A 1,5m		
			50	szt.	50,000
			razem	szt.	50,000
78	KNR AT-14 0102/02		Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel MMC U/UTP kat.6A 500MHz LSZH		
			300	m	300,000
			razem	m	300,000
79	KNR AT-13 0109/05		Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm		
			120	m	120,000
			razem	m	120,000
80	KNR-W 5-08 0407/02		Montaż osprzętu modułowego - moduł sterowania sali imprez - wg protokołu DALI		
			1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
81	KNR-W 5-08 0407/02		Oprogramowanie wg protokołu DALI		
			1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
Instalacja STV					
82	KNR AL-01 0101/04		Montaż kompaktowej centrali alarmowej - stacja operatorska		
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
83	KNR AL-01 0208/01		Montaż elementów obsługowych - monitor LCD 23,6"		
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
84	KNR AL-01 0208/01		Montaż elementów obsługowych - extender DVI/USB/AUDIO		
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
85	KNR AL-01 0112/08		Montaż zasilacza UPS 2kVA		
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
86	KNR AL-01 0501/01		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera kpułkowa IP 2MPx 2,8-12mm		

Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			5	szt.	5,000
			razem	szt.	5,000
87	KNR AL-01 0501/01		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera kompaktowa IP 2,0MPx 5-50mm w obudowie	szt.	4,000
			4	szt.	4,000
			razem	szt.	4,000
88	KNR AL-01 0501/01		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - wtyk obrotowy do kamery	szt.	4,000
			4	szt.	4,000
			razem	szt.	4,000
89	KNR AL-01 0502/04		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - przełącznik wizji 24xRJ45 PoE, SFP	szt.	1,000
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
90	KNR AL-01 0502/04		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - przełącznik przemysłowy 8xRJ45, SFP	szt.	1,000
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
91	KNR AL-01 0113/07		Montaż modułu SFP	szt.	1,000
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
92	KNR AL-01 0113/07		Montaż transformatora 230/24VAC 80VA	szt.	1,000
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
93	KNR AL-01 0112/02		Montaż zasilacza 12 V DC MDR 20-12	szt.	1,000
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
94	KNR AL-01 0112/04		Montaż grzałki z obudową 230V termostat	szt.	4,000
			4	szt.	4,000
			razem	szt.	4,000
95	KNR AL-01 0112/02		Montaż obudowy PCV	szt.	4,000
			4	szt.	4,000
			razem	szt.	4,000
96	KNR AT-15 0107/01		Montaż patchcordu MM SC-LC dx 6,0m zewn.	szt.	4,000
			4	szt.	4,000
			razem	szt.	4,000
97	KNR AT-14 0102/02		Układanie poziomego okablowania strukturalnego - przewód UTPw 4x2x0,5 kat.6A	m	200,000
			200	m	200,000
			razem	m	200,000
98	KNR 5-08 0209/01		Przewód wtykowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku YKY 3x2,5mm ²	m	200,000
			200	m	200,000
			razem	m	200,000
99	KNR 5-08 0209/01		Przewód wtykowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku YDY 3x2,5mm ²	m	40,000
			40	m	40,000
			razem	m	40,000
System sygnalizacji włamania i napadu SSWiN					
100	KNR AL-01 0404/09		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów na gotowym podłożu z podłączeniem - centralka alarmowa wg projektu	szt.	1,000
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
101	KNR AL-01 0404/10		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów na gotowym podłożu z podłączeniem - expander wg projektu	szt.	5,000
			5	szt.	5,000
			razem	szt.	5,000
102	KNR AL-01 0108/04		Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego	szt.	2,000
			2	szt.	2,000
			razem	szt.	2,000
103	KNR AL-01 0108/04		Montaż klawiatury		

Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			2	szt.	2,000
			razem	szt.	2,000
104	KNR AL-01 0201/04		Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa		
			25	szt.	25,000
			razem	szt.	25,000
105	KNR AL-01 0201/04		Montaż czujki magnetycznej		
			27	szt.	27,000
			razem	szt.	27,000
106	KNR AT-28 0110/15		Montaż wyposażenia szaf - zasilacz buforowy		
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
107	KNR AT-14 0110/01		Montaż szaf dystrybucyjnych 19" z listwą zasilającą		
			1	kpl.	1,000
			razem	kpl.	1,000
108	KNR AT-28 0109/05		Montaż modułu RJ45 w gnieździe		
			7	szt.	7,000
			razem	szt.	7,000
109	KNR AL-01 0109/01		Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 7 Ah/12V		
			4	szt.	4,000
			razem	szt.	4,000
110	KNR 5-06 1602/05		Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem - obudowa z transformatorem AWO270		
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
111	KNR 5-06 1602/05		Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem - obudowa z transformatorem AWO213		
			4	szt.	4,000
			razem	szt.	4,000
112	KNR AT-28 0110/15		Montaż wyposażenia szaf - zasilacz buforowy APS-412		
			4	szt.	4,000
			razem	szt.	4,000
113	KNR AL-01 0404/12		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów na gotowym podłożu z podłączeniem - manipulator LCD		
			2	szt.	2,000
			razem	szt.	2,000
114	KNR AL-01 0108/04		Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego		
			2	szt.	2,000
			razem	szt.	2,000
115	KNR AL-01 0601/02		Dostarczenie, przygotowanie i testowanie oprogramowania do integracji i wizualizacji wg projektu		
			1	system	1,000
			razem	system	1,000
			System SSP		
116	KNR AL-01 0404/09		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - centralka sygnalizacji pożaru i gaszenia		
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
117	KNR AL-01 0404/10		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - terminal sygnalizacji równoległej		
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
118	KNR AL-01 0404/14		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół zabezpieczający akumulatory		
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
119	KNR AL-01 0404/14		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz sygnalizatorów		
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
120	KNR AL-01 0109/01		Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 7 Ah/12V		

Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			2	szt.	2,000
			razem	szt.	2,000
121	KNR AL-01 0401/01		Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu z gniazdem		
			25	szt.	25,000
			razem	szt.	25,000
122	KNR AL-01 0402/01		Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego		
			4	szt.	4,000
			razem	szt.	4,000
123	KNR AL-01 0108/01		Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego		
			4	szt.	4,000
			razem	szt.	4,000
124	KNR 5-08 0209/01		Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku YnTKSYekw 1x2x0,8mm ²		
			1100	m	1.100,000
			razem	m	1.100,000
125	KNR 5-08 0209/01		Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku HTKSHekw 1x2x0,8mm ²		
			100	m	100,000
			razem	m	100,000
126	KNR 5-08 0209/01		Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku HDGs 2x1,5mm ²		
			100	m	100,000
			razem	m	100,000
127	KNR 5-08 0709/03		Montaż uchwytów niepalnych		
			1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
128	KNR 5-12 0005/01		Montaż ograniczników przepięć		
			2	kpl.	2,000
			razem	kpl.	2,000
129	KNR 5-08 0209/01		Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku HDGs 3x1,5mm ²		
			100	m	100,000
			razem	m	100,000
			Montaż instalacji fotowoltaicznej		
			Montaż modułów i konstrukcji		
130	KNR 2-02 0607/01		Układanie podkładek gumowych pod balast		
			24	m ²	24,00
			razem	m ²	24,00
131	KNR 5-08 0712/07		Konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedynczych lub składanych		
			8	szt	8,00
			razem	szt	8,00
132	KNNR 5 0406/04		Montaż modułów fotowoltaicznych		
			100	szt	100,00
			razem	szt	100,00
			Instalacje podłączeniowe		
133	KNR 2-05 0208/03		Konstrukcje pod rozdzielnice		
			12	kpl	12,00
			razem	kpl	12,00
134	KNNR 5 0404/01		Montaż rozdzielnic IP65		
			2	kpl	2,00
			razem	kpl	2,00
135	KNNR 5 0406/02		Montaż aparatów elektrycznych - mikrokonwerter 1,5kV		
			25	szt	25,00
			razem	szt	25,00
136	KNNR 5 0111/08		Montaż kanału instalacyjnego z PCW		
			50	m	50,00
			razem	m	50,00

Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
137	KNNR 5 0713/02		Układanie kabli w kanałach zamkniętych YKY 5x35 mm2 70	m	70,00
				razem	m
138	KNNR 5 0203/01		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur 150	m	150,00
				razem	m
139	KNNR 5 0203/01		Przewody helukabel 2x4mm2 150	m	150,00
				razem	m

Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej i OSP w Lichnowach, w gminie Lichnowy - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Nr	Opis robót
	Instalacje zewnętrzne
	Instalacje wewnętrzne
	Pomiar energii oraz Rozdzielnia RGnn
	Rozdzielnica RKnn
	Okablowanie strukturalne
	Instalacja STV
	System sygnalizacji włamania i napadu SSWiN
	System SSP
	Montaż instalacji fotowoltaicznej
	Montaż modułów i konstrukcji
	Instalacje podłączeniowe