

Przedmiar robót

Przebudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej w budynku Świetlicy Wiejskiej w Groblach

Budowa: Przebudowa instalacji elektrycznej w budynku Świetlicy Wiejskiej w Groblach
Groble 131 a; 37-430 Jeżowe
Nr STWIOR: ST-04
Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
Obiekt: Świetlica Wiejska
Groble 131 a
37-430 Jeżowe
Zamawiający: Gmina Jeżowe
37-430 Jeżowe 136a
Jednostka opracowująca kosztorys: PROJEKTO-BUD Sp. z o.o.
35-111 Rzeszów, ul. Wypiańskiego 33

Kosztorys opracowali:

Marta Ciesielska - Kosztorysant,

Rzeszów, październik 2012 r.,

Sprawdzający:

Zamawiający:

Wykonawca:

.....

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

OPIS DO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Istniejący budynek świetlicy wiejskiej w Sibigach jest wyposażony w instalacje elektryczne. Zasilanie budynku zrealizowano za pośrednictwem przyłącza napowietrznego wykonanego przewodem $Al\ 4\times16mm^2$. Z zacisków na przewodach przyłącza wyprowadzono linię WLZ do zabezpieczeń przedlicznikowych zlokalizowanych na elewacji budynku. Zabezpieczenia w postaci gniazd bezpiecznikowych typu 3xBi-Gs/E27 wyposażone we wkładki topikowe Bi-Wt 25A zamontowano we wnęce zamykanej metalowymi drzwiczkami.

W pomieszczeniu wiatrołapu przy wejściu do świetlicy znajduje się rozdzielnia główna budynku (pomiarowo-rozdzielcza). W rozdzielni pomiarowo-rozdzielczej zainstalowano trójfazowy bezpośredni układ pomiarowy mocy elektrycznej czynnej i zabezpieczenia obwodów odbiorczych zrealizowanych za pomocą gniazd bezpiecznikowych typu Bi-Gs/E27 wyposażonych we wkładki topikową Bi-Wt 10A i 16A. Sieć zasilająca budynek pracuje w układzie TN-C. Instalacja odbiorcza pracuje w układzie TN-C. Pomieszczenia świetlicy są wyposażone w instalacje odbiorcze oświetleniową i gniazd wtykowych 230V.

Stan techniczny instalacji elektrycznej budynku świetlicy wiejskiej w Sibigach jest zły, nie spełnia obecnych norm technicznych i wymagań dla nowych instalacji. Osprzęt, rozdzielnia i oprawy są przestarzałe i wyeksploatowane. Występują uszkodzenia przewodów instalacji, nie ma dostępnych puszek instalacyjnych rozdzielczych.

Moderнизacja budynku wymaga dostosowania istniejącej instalacji elektrycznej do nowych potrzeb. W związku z powyższym należy wykonać całkowity demontaż istniejącej instalacji elektrycznej świetlicy wraz z osprzętem, rozdzielniami i oprawami oraz zaprojektowanie i wykonanie nowej instalacji elektrycznej, zgodnej z normami i nowymi funkcjami budynku.

Dla budynku świetlicy wiejskiej w Sibigach zaprojektowano: układ pomiarowy, rozdzielnię główną świetlicy RGS, instalację oświetleniową i gniazd wtykowych 230V oraz instalację zasilania urządzeń technologicznych.

KSIAŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1. Demontaże					
1 KSNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynekowych do 10 kg - demontaż zabezpieczeń przedlicznikowych	szt	1.000		
	1	szt	RAZEM	1.000	1.000
2 KSNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynekowych 10-20 kg - demontaż rozdzielni głównej	szt	1.000		
	1	szt	RAZEM	1.000	1.000
3 KSNR 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0,5 m ² - demontaż tablicy licznikowej	szt	1.000		
	1	szt	RAZEM	1.000	1.000
4 KSNR 9	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod lynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 30-80 mm ²	m	20.000		
	20	m	RAZEM	20.000	20.000
5 KSNR 9	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtylnkowego, natynkowego	szt.	6.000		
	6	szt.	RAZEM	6.000	6.000
6 KSNR 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtylnkowych, natynkowych	szt.	8.000		
	8	szt.	RAZEM	8.000	8.000
7 KSNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.	3.000		
	3	szt.	RAZEM	3.000	3.000
8 KSNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych światłowodowych z kioszem	szt.	8.000		
	8	szt.	RAZEM	8.000	8.000
9 KSNR 9	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtylnkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt	16.000		
	16	szt	RAZEM	16.000	16.000
10 KSNR 9	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtylnkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt	20.000		
	20	szt	RAZEM	20.000	20.000
11 KSNR 9	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 6-35 mm ² wciąganych w rury instalacyjne	m	300.000		
	300	m	RAZEM	300.000	300.000
12 KNR 4-03	Demontaż rur płaszczowych o śr. do 29 mm instalacji wtykowej na podłożu ceglanym lub słabe murarskiej	m	150.000		
	150	m	RAZEM	150.000	150.000
2. Trasy kablowe i WLZ					
13 KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiega do 2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	4.000		
	4	otw.	RAZEM	4.000	4.000
14 KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiega do 30 cm - śr.rury do 40 mm	otw.	1.000		
	1	otw.	RAZEM	1.000	1.000
15 KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RLP36, RIS36, RL47 o śr. do 47 mm w cegle	m	20.000		
	20	m	RAZEM	20.000	20.000
16 KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RLP29, RIS29, RL37 o śr. do 47 mm w cegle	m	16.000		
	16	m	RAZEM	16.000	16.000
17 KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	6.000		
	6	szt.	RAZEM	6.000	6.000
18 KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 85x105 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm ² - mocowanych bezśrubowo	szt.			
	6	szt.	RAZEM	6.000	6.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.2 0101-08	Rury winiurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura RVS 47 20	m	RAZEM	6.000
20	KNNR 5 d.2 0101-07	Rury winiurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura RVS 37 16	m	RAZEM	20.000
21	KNNR 5 d.2 0104-08	Rury winiurkowe o śr.do 47 mm układane na konstrukcji metalowej - Rura RVS 47 2	m	RAZEM	16.000
22	KNNR 5 d.2 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur - Prze- wód LY 10mm ² 88	m	RAZEM	2.000
23	KNNR 5 d.2 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur - Prze- wód LY 6mm ² 80	m	RAZEM	88.000
24	KNR 5-10 d.2 0602-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8	szt.	RAZEM	8.000
25	KNNR 5 d.2 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² 10	szt.	RAZEM	10.000
26	KNNR 5 d.2 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 16	szt. żył	RAZEM	16.000
3	Montaż rozdzielni			RAZEM	16.000
27	KNR 5-08 d.3 0802-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 1dm ³ 2	szt.	RAZEM	2.000
28	KNR 5-08 d.3 0802-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm ³ ob- jęt.powyżej 1 dm ³ 90	szt.	RAZEM	90.000
29	KNR 5-08 d.3 0401-12	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kotki kotłujące M10 w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 3	aparat	RAZEM	90.000
30	KNR 5-14 d.3 0101-02	Montaż przysięcieny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekazyńkowych i nastaw- czych o masie do 50 kg - Wyłacznik główny WG 1	szt.	RAZEM	3.000
31	KNR 5-14 d.3 0101-02	Montaż przysięcieny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekazyńkowych i nastaw- czych o masie do 50 kg - Rozdzielnia licznikowa RL 1	szt.	RAZEM	1.000
32	KNR 5-14 d.3 0101-02	Montaż przysięcieny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekazyńkowych i nastaw- czych o masie do 50 kg - Rozdzielnia RGS 1	szt.	RAZEM	1.000
4	Instalacja elektryczna oświetleniowa, gniazd wtykowych i i technologiczna			RAZEM	1.000
33	KNR 4-03 d.4 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm 7	otw.	RAZEM	7.000
34	KNR 4-03 d.4 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 17	otw.	RAZEM	7.000
35	KNR 4-03 d.4 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 2	otw.	RAZEM	17.000
36	KNR 4-03 d.4 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur. RIP16, RIS16, RL22 o śr.do 47 mm w cegle m	otw.	RAZEM	2.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		550	m	550.000	
37	KNR 5-08 d.4 0109-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton) - Rura RVGL 18 280	m	RAZEM 280.000	550.000
38	KNR 5-08 d.4 0109-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton) - Rura RKGL 15 270	m	RAZEM 270.000	280.000
39	KNR 5-08 d.4 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm2 wciągane do rur - Przewód Dy 1.5mm2 840	m	RAZEM 840.000	270.000
40	KNR 5-08 d.4 0204-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm2 wciągane do rur - Przewód Dy 2.5mm2 870	m	RAZEM 870.000	840.000
41	KNR 5-08 d.4 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 118	szt.	RAZEM 118.000	870.000
42	KNR 5-08 d.4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm 25	szt.	RAZEM 25.000	118.000
43	KNR 5-08 d.4 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wyłotów 4, przekroj przewodu 2,5 mm2 65	szt.	RAZEM 65.000	25.000
44	KNR 5-08 d.4 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 2	szt.	RAZEM 2.000	65.000
45	KNR 5-08 d.4 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 1	szt.	RAZEM 1.000	2.000
46	KNR 5-08 d.4 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - Wyłącznik instalacyjny schodowy p/t 8	szt.	RAZEM 8.000	1.000
47	KNR 5-08 d.4 0307-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kotków plast.w podłożu z cegły 28	szt.	RAZEM 28.000	8.000
48	KNR 5-08 d.4 0304-07	Montaż na gotowym podłożu odgątników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce poliwinitowej (4 wyłoty) 3	szt.	RAZEM 3.000	28.000
49	KNR 4-03 d.4 0904-02	Wykon. połączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych do 2.5 mm2 w puszkach i odgątnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (4 odgątnienia) 65	kpl.	RAZEM 65.000	3.000
50	KNR 5-08 d.4 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 5	szt.	RAZEM 5.000	65.000
51	KNR 5-08 d.4 0308-02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - Wyłącznik instalacyjny świecznikowy IP44 4	szt.	RAZEM 4.000	5.000
52	KNR 5-08 d.4 0308-03	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - Wyłącznik instalacyjny schodowy IP44 2	szt.	RAZEM 2.000	4.000
53	KNR 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych podtynkowych 2-bieg z uzienieniem w puszkach z podłączeniem - Gniazdo 230V 2P PE podwójne p/t 14	szt.	RAZEM 14.000	2.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
54	KNR 5-08 d.4 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem - Gniazdo 230V 2P PE IP44	szt.	14.000	14.000
55	KNR 5-08 d.4 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem - Gniazdo 3P+N+PE 400V/16A z wyłącznikiem	szt.	1.000	1.000
56	KNR 5-08 d.4 0815-16	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm ² - podłączenie wentylatora	szt.	2.000	2.000
57	KNR 5-08 d.4 0815-16	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm ² - podłączenie podgrzewacza wody PE	szt.	2.000	2.000
58	KNR 5-08 d.4 0815-16	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm ² - podłączenie młynka	szt.	1.000	1.000
5. Montaż opraw oświetleniowych					
59	KSNR 5 d.5 0503-02	Montaż opraw oświetleniowych świetłokowych do 3x40W - Oprawa MODENA 2x26W IP66 EVG lub równoważna	kpl.	8.000	8.000
60	KSNR 5 d.5 0503-02	Montaż opraw oświetleniowych świetłokowych do 3x40W - Oprawa FINES-TRA 4x14W OPAL lub równoważna	kpl.	9.000	9.000
61	KSNR 5 d.5 0503-02	Montaż opraw oświetleniowych świetłokowych do 3x40W - Oprawa FINES-TRA 4x14W z modulem AW OPAL lub równoważna	kpl.	5.000	5.000
62	KSNR 5 d.5 0503-02	Montaż opraw oświetleniowych świetłokowych do 3x40W - Oprawa LATTE IP54 2x36W lub równoważna	kpl.	9.000	9.000
63	KSNR 5 d.5 0503-02	Montaż opraw oświetleniowych świetłokowych do 3x40W - Oprawa LATTE IP54 2x36W z modulem AW lub równoważna	kpl.	1.000	1.000
64	KSNR 5 d.5 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych żarowych - nastropowe - Oprawa ewakuacyjna STAR 1x8W z modulem awaryjnym 3h lub równoważna	kpl.	5.000	5.000
6. Instalacja uzmielająca i połączeń wyrównawczych					
65	KNNR 5 d.6 0602-04	Przewody uzmielające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m	5.000	5.000
66	KNNR 5 d.6 0605-05	Montaż uzziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,8 m; kat.gruntu III	m	10.000	10.000
67	KNNR 5 d.6 0605-08	Mechaniczne pograżanie uzziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m	6.000	6.000
68	KNR 5-08 d.6 0620-01	Montaż na rurach uchwytyów uzmielających skręcanych śr. do 100mm	szt.	2.000	2.000
69	KSNR 5 d.6 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - Główna szyna uzmielająca GSU	szt.	1.000	1.000
70	KNR 4-03 d.6 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiega do 1 ceg. - śr.runy do 25 mm	otw.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000

KSIAŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, R1S16, RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
d.6	1001-09	30		30,000	30,000
				RAZEM	
72	KNR 5-08	Rury winiurowe karbowane (głębkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez	m		
d.6	0109-05	zaprawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże inne niż beton) - Rura RKGL 15	m	33,000	
		33		RAZEM	33,000
73	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm ² wciągane do rur -	m		
d.6	0204-03	Przewód LY 4mm ²	m	33,000	
		33		RAZEM	33,000
7	Pomiary				
74	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie-	pomiar		
d.7	1202-01	go napięcia	pomiar	13,000	
		13		RAZEM	13,000
75	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego nis-	pomiar		
d.7	1202-02	kiego napięcia	pomiar	3,000	
		3		RAZEM	3,000
76	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
d.7	1205-05	32	pomiar	32,000	
				RAZEM	32,000
77	KNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.7	1304-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000