

PRZEDMIAR ROBÓT

nr. ew. 2020-12-476

Obiekt	BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Kod CPV	45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
Budowa	Łukęcin, dz. nr 30/25, obręb Łukęcin 2, gmina Dziwnów
Inwestor	Gmina Dziwnów ul. Szosowa 5, 72-420 Dziwnów
Biuro kosztorysowe	Biuro Kosztorysowe NORMAN, Spółka z o.o. Spółka Komandytowa ul. Fordońska 433a/33, 85-790 Bydgoszcz, tel. 052 307 02 33 www.norman.net.pl

KLAUZULA O UZGODNIENIU KOSZTORYSU - Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

Sporządził Michał Królikowski

Bydgoszcz, Grudzień 2020r., aktualizacja cenowa październik 2021r.

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

BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU:

Przedmiotem opracowania jest „budowa budynku świetlicy wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną” na części działki nr 30/25, obręb Łukęcin 2, gmina Dziwnów. Inwestorem jest Gmina Dziwnów, ul. Szosowa 5, 72-420 Dziwnów. W zakresie opracowania jest również niezbędne zagospodarowanie terenu w postaci wykonania niezbędnego utwardzenia terenu w formie dojść do budynku świetlicy, wykonania podestu przed wejściami oraz niezbędnego urządzenia terenu zielonego.

W ramach planowanej inwestycji zakłada się:

- budowę budynku świetlicy wraz z częścią gospodarczą oraz wiatą śmietnikową,
- wykonanie niezbędnych instalacji zasilających planowaną zabudowę,
- budowę niezbędnych dojść i placów,
- uporządkowanie istniejącej zieleni.

Zakres opracowania na potrzeby budowy budynku świetlicy:

- wewnętrzną instalację wody zimnej, ciepłej,
- wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej,
- wewnętrzną instalację ogrzewania,
- wewnętrzną instalację wentylacji mechanicznej.

BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	Zasilanie placu budowy				
2.	Zasilanie świetlicy				
3.	Osprzęt instalacyjny				
4.	Oświetlenie				
4.1.	Podstawowe				
4.2.	Awaryjne				
5.	Przewody i kable				
6.	Instalacja połączeń wyrównawczych				
7.	Pomiary				
8.	Instalacja przyzywowa				
9.	Instalacja fotowoltaiczna				
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Zasilanie placu budowy		
1	KNNR 5 0701/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 0,4*0,7*(0,2*10)	m3	0,560
		razem	m3	0,560
2	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV 0,4*0,7*(0,8*10)	m3	2,240
		razem	m3	2,240
3	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m 10*2	m	20,000
		razem	m	20,000
4	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV 0,4*0,6*10	m3	2,400
		razem	m3	2,400
5	KNNR 5 0707/03	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKY 4x16mm2	m	15,000
6	KNNR 5 0726/09 analogia	Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - 16mm2	szt	2,000
7	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1,000
8	KNNR 5 0404/04	Montaż tablicy budowlanej	szt	1,000
9	KNP 18-13 1301/01	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego	szt	1,000
		2. Zasilanie świetlicy		
10	KNNR 5 0701/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 0,4*0,7*(0,2*10)	m3	0,560
		razem	m3	0,560
11	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV 0,4*0,7*(0,8*10)	m3	2,240
		razem	m3	2,240
12	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m 10*2	m	20,000
		razem	m	20,000
13	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV 0,4*0,6*10	m3	2,400
		razem	m3	2,400
14	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - fi 50	m	5,000
15	KNNR 5 0707/03	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKY 4x16mm2	m	15,000
16	KNNR 5 0726/09 analogia	Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - 16mm2	szt	2,000
17	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1,000
18	KNNR 5 0404/04	Montaż tablicy TG	szt	1,000
19	KNNR 5 0404/05	Montaż GPWP	szt	1,000

BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNP 18-13 1301/01	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego	szt	2,000
		3. Osprzęt instalacyjny		
21	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	43,000
		43	szt	43,000
		razem		
22	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	43,000
		12+16+15	szt	43,000
		razem		
23	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych 16A/230V IP20	szt	12,000
24	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych 16A/230V IP44	szt	16,000
25	KNNR 5 0308/01	Montaż gniazd komputerowych	szt	3,000
26	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego	szt	1,000
27	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego	szt	5,000
28	KNNR 5 0306/04	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika schodowego	szt	2,000
29	KNNR 5 0306/04	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego	szt	1,000
30	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego IP44	szt	3,000
31	KNNR 5 0406/01	Montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu	szt	1,000
32	KNNR 5 0406/01	Montaż czujki ruchu i obecności	szt	1,000
		4. Oświetlenie		
		4.1. Podstawowe		
33	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych LED 8800lm ze źródłem światła	kpl	2,000
34	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych LED 5200lm ze źródłem światła	kpl	19,000
35	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych LED 4400lm ze źródłem światła	kpl	3,000
36	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych LED 3300lm ze źródłem światła	kpl	4,000
37	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych LED plafoniera naścienna ze źródłem światła	kpl	2,000
38	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych LED plafoniera ze źródłem światła	kpl	7,000
		4.2. Awaryjne		
39	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw ewakuacyjnych LED ze źródłem światła - E	kpl	2,000
		5. Przewody i kable		
40	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów YDY 3x1,5mm2		

BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	171,000
41	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów YDY 4x1,5mm ²	m	258,000
42	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów YDY 3x2,5mm ²	m	420,000
43	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów YDY 3x4mm ²	m	15,000
44	KNNR 5 0204/05	Układanie przewodów YDY 5x2,5mm ²	m	35,000
		6. Instalacja połączeń wyrównawczych		
45	KNNR 5 0605/08	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III	m	6,000
46	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych	szt	1,000
47	KNNR 5 0406/01	Montaż GSU	szt	1,000
48	KNNR 5 0406/01	Montaż SWP	szt	2,000
49	KNNR 5 0202/02	Układanie przewodu LgY 6mm ²	m	50,000
50	KNNR 5 0202/02	Układanie przewodu DY 4mm ²	m	75,000
		7. Pomiary		
51	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	23,000
52	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	3,000
53	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	10,000
54	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	3,000
55	KNNR-W 9 1201/02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	10,000
		8. Instalacja przyzywowa		
56	KNNR 5 0406/01	Kasownik	szt	2,000
57	KNNR 5 0406/01	Moduł pozciągowy	szt	2,000
58	KNNR 5 0502/01	Oprawa sygnalizacyjna	szt	2,000
59	KNNR 5 0102/03	Układanie rur ICTA 3422	m	60,000
60	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - U/UTP kat. 6	m	60,000
61	KNNR AL-01 0303/03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	pomiar	6,000
		9. Instalacja fotowoltaiczna		

Tabela przedmiaru robót

Strona 7/10

BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
62	Kalkulacja indywidualna	Instalacja fotowoltaiczna 7,4 kW z 20 modułami SR370-120M	kpl	1,000

Zestawienie robocizny

Strona 8/10

BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.IV	r-g	19,860		
2	Robocizna	r-g	2,040		
3	Robotnicy	r-g	188,712		
	Razem		210,612		

BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Czujka ruchu i obecności	szt	1,000		
2	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	12,600		
3	Główna szyna uziemiająca	szt	1,000		
4	Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu	szt	1,000		
5	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe podwójne 16A/230V IP20	szt	12,240		
6	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe podwójne 16A/230V IP44	szt	16,320		
7	Gniazdo komputerowe	szt	3,060		
8	Kabel YKY 4x16mm2	m	31,200		
9	Kasownik	szt	2,000		
10	Końcówki kablowe 16mm2	szt	16,000		
11	Łącznik 1-biegunowy IP44	szt	3,060		
12	Łącznik 1-biegunowy	szt	1,020		
13	Łącznik krzyżowy	szt	1,020		
14	Łącznik schodowy	szt	2,040		
15	Łącznik świecznikowy	szt	5,100		
16	Moduł pozciągowy	szt	2,000		
17	Opaski kablowe OKi	szt	7,000		
18	Oprawa ewakuacyjna LED ze źródłem światła - E	szt	2,000		
19	Oprawa LED 3300lm ze źródłem światła	szt	4,000		
20	Oprawa LED 4400lm ze źródłem światła	szt	3,000		
21	Oprawa LED 5200lm ze źródłem światła	szt	19,000		
22	Oprawa LED 8800lm ze źródłem światła	szt	2,000		
23	Oprawa LED plafoniera naścienna ze źródłem światła	szt	2,000		
24	Oprawa LED plafoniera ze źródłem światła	szt	7,000		
25	Oprawa sygnalizacyjna	szt	2,000		
26	Piasek	m3	2,240		
27	Pręty odgromowe do pograżania	m	6,240		
28	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	szt	1,000		
29	Przewód DY 4mm2	m	78,000		
30	Przewód LgY 6mm2	m	52,000		
31	Przewód U/UTP kat. 6	m	62,400		
32	Przewód YDY 3x1,5mm2	m	177,840		
33	Przewód YDY 3x2,5mm2	m	436,800		
34	Przewód YDY 3x4mm2	m	15,600		
35	Przewód YDY 4x1,5mm2	m	268,320		
36	Przewód YDY 5x2,5mm2	m	36,400		
37	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm	szt	43,860		
38	Rura osłonowa fi 50	m	5,200		
39	Rury ICTA 3422	m	62,400		
40	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm	szt	0,450		
41	Szyna wyrównująca potencjały	szt	2,000		
42	Tablica budowlana	szt	1,000		
43	Tablica TG	szt	1,000		
44	Uchwyty uniwersalne UKU	szt	4,000		
45	Wazelina techniczna	kg	0,390		
46	Złącze kontrolne	szt	1,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zestawienie sprzętu

Strona 10/10

BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,135		
2	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM	m-g	0,448		
3	Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-g	1,094		
4	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,135		
5	Samochód samowyładowczy (1)	m-g	0,320		
6	Środek transportowy (1)	m-g	0,517		
7	Wibromłot	m-g	1,230		
8	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,170		
	Razem		4,049		