



Electric - Control

Grable 67, 32-052 Radziszów
www.electric-control.pl
biuro@electric-control.pl

tel. 012 357 69 58
fax: 012 378 32 60
kom.: 0 694 087 156

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego nN 0,23kV przy drodze
gminnej nr 540102K Kornatka-Zalas w miejscowości Kornatka i Brzezowa, gmina
Dobczyce**

LOKALIZACJA	Jednostka ewidencyjna 120901_5 Dobczyce - obszar wiejski Obręb Nr 0006 KORNATKA, dz. nr 284, 285/1, 282/1, 286/1, 307/1, 287/1, 291/3, 291/4, 291/1, 295, 296, 299/3, 302/2, 302/3, 345, 300, 305/5 Jednostka ewidencyjna 120901_5 Dobczyce - obszar wiejski Obręb Nr 0003 BRZEZOWA, dz. nr 126/1, 127/1, 127/5
INWESTOR	Gmina Dobczyce ul. Rynek 26, 32-410 Dobczyce
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
OPRACOWAŁ	mgr inż. Piotr Piwowoński nr upr. MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Skawina, grudzień 2016r.

Spis treści

1. WSTĘP	3
2. ZAKRES ROBÓT	3
3. ZOBOWIĄZANIA WYKONAWCY	3
4. SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT.....	4
5. SPRZĘT	4
6. TRANSPORT	4
7. PRZEPISY ZWIĄZANE	5
8. ODBIÓR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH	5
9. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.....	5

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego pt: „Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego nN 0,23kV przy drodze gminnej nr 540102K Kornatka-Zalas w miejscowości Kornatka i Brzezowa, gmina Dobczyce”.

1.2. Cel i zakres stosowania specyfikacji

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

2. ZAKRES ROBÓT

W zakres robót wchodzi:

- montaż szafki oświetleniowej SON 1kV,
- montaż nowych słupów oświetlenia ulicznego z żerdzi wirowanych typu E-10,5
- zabudowę lamp oświetleniowych sodowych (70W) na projektowanych słupach nN,
- montaż linii napowietrznej nN izolowanej typu AsXSn 2x25 [mm²], AsXSn 4x25 [mm²],
- poprowadzenie linii kablowej ziemnej nN kablem typu YAKXs 4x35 [mm²],
- zabudowę instalacji uziemiającej oraz przepięciowej.
- wykonanie połączeń kabli,
- wykonanie pomiarów i prób kontrolnych,
- wyłączenia, dopuszczenia i odbiory przez Zakład Energetyczny,
- inne prace wynikające z zakresu dokumentacji.

2.1. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Po wykonaniu prac budowlanych wykonawca winien doprowadzić teren budowy do stanu poprzedniego w uzgodnieniu z właścicielem terenu.

2.2. Zabezpieczenie chodników i jezdni

Przy zajęciu pasa drogowego należy zastosować odpowiednie oznakowanie.

3. ZOBOWIĄZANIA WYKONAWCY

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia w sposób zgodny z dokumentacją budowlaną, przetargową oraz standardami wykonania i obowiązującymi przepisami, w tym PN i Warunki Techniczne. Wszelkie uwagi dotyczące dokumentacji, zakresu robót, sposobu wykonania muszą być zgłoszone przed podpisaniem kontraktu i wyjaśnione w sposób niebudzący wątpliwości. Wykonawca uwzględni w kalkulacji robót wszystkie elementy niezbędne do prawidłowego działania instalacji elektrycznej. Żadne zmiany dotyczące zakresu robót oraz materiałowe po podpisaniu kontraktu nie będą możliwe. Wykonawca na własny koszt sporządzi dokumentację powykonawczą z ewentualnymi zmianami. Dostarczy także wszelkie dokumenty do uzyskania zezwolenia na użytkowanie. Wszelkie zastosowane materiały i

urządzenia muszą posiadać wymagane prawem dokumenty uprawniające do stosowania w budownictwie na terenie RP.

4. SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca przedstawi kierownikowi robót do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniające wszystkie warunki, w jakich będzie wykonana rozbudowa sieci oświetlenia ulicznego. Roboty elektryczne związane z podłączeniem i sprawdzeniem mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Roboty związane z sieciami elektrycznymi Zakładu Energetycznego Kraków wykonywać w uzgodnieniu z ZE, w szczególności uzgodnić czasowe wyłączenie napięcia na okres pracy.

Ochronę przeciwporażeniową należy wykonać wg wymagań zawartych w normie PN-IEC 60364-4-41 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej.

4.1. Warunki bezpieczeństwa pracy

Prace wykonywać zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszystkie osoby pracujące na budowie winny posiadać odpowiednie przeszkolenie oraz być wyposażone w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Przy wykonywaniu prac na wysokości należy stosować atestowany sprzęt, pracownicy winni być wyposażeni w szelki i kaski. Wszyscy pracujący na podnośniku winni posiadać badania na wysokość. Zabrania się wykonywać prac pod napięciem. Przy zastosowaniu koparek, podnośników lub innych urządzeń zachować odpowiednie odległości od przewodów sieci energetycznych.

5. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do robót powinien się wykazać możliwością korzystania z następujących maszyn i urządzeń gwarantujących właściwą jakość robót:

- dźwigu,
- podnośnika,
- koparki,
- spawarki,
- przyrządów pomiarowych.

Sprzęt transportowy winien posiadać aktualne badania techniczne dopuszczające do ich stosowania.

6. TRANSPORT

Wykonawca przystępujący do wykonania robót, winien wykazać się możliwością korzystania ze środka transportowego w postaci samochodu dostawczego.

7. PRZEPISY ZWIĄZANE

7.1 Normy

- Norma SEP E-004, SEP E-003
- PN-IEC 60364-4-41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.

7.2 Inne dokumenty

- rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych,
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

8. ODBIÓR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

Po zakończeniu robót wykonawca winien przedłożyć komplet dokumentacji odbiorowej zawierającej:

- oświadczenie kierownika robót,
- dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami,
- komplet pomiarów powykonawczych instalacji,
- atesty, certyfikaty lub deklaracje zgodności.

9. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Wszystkie materiały stalowe należy przewidzieć jako ocynkowane.

Wszystkie materiały użyte do budowy powinny odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i powinny na nie zostać przedłożone atesty wytwórców i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Zestawienie materiałów:

MATERIAŁ	jm.	Numer słupa:																								SUMA								
		A	1	2	B	3	3.1	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	B	C	D	E	16	17		18	19	20	21	22			
szafka SON 1kV	kpl	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
hak wieszakowy	szk	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
uchwyt przelotowy	szk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5		
uchwyt narożny	szk	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	16		
uchwyt odciągowy	szk	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	8			
zacisk odgałęźny przebijający izolację SL21.1	szk	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	52		
tabliczka opisowa 40x70	szk	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29		
oprawa oświetleniowa Malaga SGS101, 70W	szk	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	26			
przewód YLY 3x2,5	m	0	1.5	1	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1	1	1	0	1.5	1.5	2	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	33			
wysięgnik W1-100, 1r, L=1000	kpl	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	13			
wysięgnik W1-150, 1r, L=1500	kpl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
wysięgnik W1-50, 1r, L=500	kpl	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13		
bezpiecznik SV 19.25, wkładka topikowa Bi-Wto 6A	szk	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	26			
ogranicznik przepięć GXO-LOVOS 5/660-2	kpl	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	7			
uziom Galmar 1/2", dł. 6m	kpl	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	14			
bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4	m	140.0																								140								
kabel elektroenergetyczny ziemny YAKXs 4x35	m	83.0																								83								
przewód napowietrzny izolowany AsXSn 2x25	m	77																								77								
przewód napowietrzny izolowany AsXSn 4x25	m	1024																								1024								
przewód napowietrzny izolowany AsXSn 4x16	m	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8			
rura osłonowa na słupie BE32	m	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6			
żerdź proj. K1-10,5/4,3	szk	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	5				
żerdź proj. N2-10,5/4,3	szk	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	12			
żerdź proj. P1-10,5/2,5	szk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6			
ustój słupa UP1	kpl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6			
ustój słupa UP1+UP2	kpl	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	17			