

2.Spis treści

1.Strona tytułowa	1
2.Spis treści	2
3.Oświadczenie projektanta	3
4.Uprawnienia projektanta	4
5.Techniczne warunki zasilania	8
6.Wypis z rejestru gruntów i uzgodnienia ZUD	9
7.Informacja do bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	10
8.Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji.....	12
9.Opis do planu zagospodarowania.....	13
10.Opis techniczny	13
11.Zestawienie montażowe	15
12.Zestawienie podstawowych materiałów do budowy	16
13.Uwagi końcowe.....	16
14.Rysunki techniczne	16

8. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji

Na podstawie Prawa budowlanego Dz.U.z 2013r poz 1409.

Inwestycja nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko i zaprojektowana jest zgodnie z normami i wymaganiami technicznymi

1. PN-EN 13201-2 Oświetlenie dróg
2. PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania badań przy odbiorze
3. PN-IEC 60364-4-41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa
4. PN-IEC 60364-6-61 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzenia odbiorcze
5. PN-75/E-05100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa
6. N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa oraz przepisami prawnymi

Najważniejsze z nich to:

Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami

Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz.U. Nr 30/1989 poz. 163) wraz z późniejszymi zmianami

Inwestycja jest zlokalizowana na obszarze wiejskim wzdłuż drogi wojewódzkiej-

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje obszar pasa drogowego działki nr 140/5, 140/6, 136/3, 136/5, 139/1, 143/1, 141/1, 142/1, 135/1, 140/8, 144/5

Jest to obszar zabudowany objęty miejscowym planu zagospodarowania przestrzennego. Nie jest objęty obszarem konserwatora zabytków, ani nie leży w obszarze Natura 2000

Projektowana linia zachowuje normatywne odległości od innych obiektów na podstawie norm energetycznych

9.Opis do planu zagospodarowania

Niniejsze opracowanie jest dokumentacją projektową wykonania linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w miejscowości Żebry Chudek gm. Olszewo-Borki

Projektowana inwestycja prowadzona jest w oparciu o uzgodnienia z Gmina Olszewo-Borki - inwestorem

Inwestycja nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko. Nie jest objęty obszarem konserwatora zabytków, ani nie leży w obszarze Natura 2000.

Na planie zagospodarowania linię napowietrzną oświetlenia ulicznego oznaczono kolorem czerwonym, lampy oświetlenia kolorem niebieskim, kolorem żółtym zaznaczono granice pasa drogi wojewódzkiej nr 544

Całkowita długość linii napowietrznej oświetlenia wynosi 331m, ilość słupów 8 szt.

10.Opis techniczny

10.1 Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie dokumentacji technicznej oświetlenia ulicznego w miejscowości Żebry Chudek gm. Olszewo-Borki

10.2 Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora –Gmina Olszewo-Borki
- techniczne warunki zasilania wydane przez RE Ostrołęka
- obowiązujące Polskie Normy
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych Wydanie IV zaktualizowane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r (DZ.U.Nr 75 poz.690)

10.3 Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje zakres:

- Budowa linii oświetleniowej wraz z montażem lamp

10.4 Zasilanie obiektów w energię elektryczną – stan istniejący

Stan istniejący stanowi linia napowietrzna nN AsXSn 4x70 +AsXSn 2x25 zasilona ze stacji transformatorowej Żebry Chudek 2 [10-1755]

10.5 Zasilanie obiektów w energię elektryczną – stan projektowy

Od projektowanego słupa nr G1/ON-E10,5/4,3 poprowadzić projektowaną linię oświetleniową AsXSn 2x25 na słupach nr G2/ P-E10,5/2,5 , następnie G3/P-E10,5/2,5, G4/N-E10,5/4,3, G5/ON-E10,5/4,3, G6/N-E10,5/2,5, G7/ON-E10,5/4,3 oraz G8/K-E10,5/4,3

Na wskazanych na rysunkach słupach zamontować oprawy typu Voltana 3 ze źródłem światła LED 80W/6068lm, należy montować na wysięgnikach o długości 1,5m. W celu uzyskania najlepszych efektów oświetlenia oprawy należy skierować w kierunku drogi pod kątem 15°

Do opraw oświetleniowych dobrano przewód YDY3x1,5mm² , a zabezpieczenie jako BiWts 6A .

Na słupie końcowym G1 i G8, zamontować ograniczniki przepięć z odłącznikiem sygnalizacyjnym.

10.6 Opis ochrony przeciwporażeniowej

Zgodnie z warunkami technicznymi jako system dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej zaprojektowano system TN-C. System TN-C polega na połączeniu części przewodzących dostępnych z uziemionym przewodem PEN – ochronno-neutralnym. Przed oddaniem linii do eksploatacji należy dokonać pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, sporządzając protokół.

Jako podstawową ochronę przeciwporażeniową zastosowano izolowanie części czynnych i obudowy ochronne. Słupy krańcowe linii uziemić do wartości $10 [\Omega]$.

Jako ochronę przeciwprzepięciową zastosować ogranicznik przepięć typu ASA 500/5 BO

10.7 Pomiar energii elektrycznej

1. Układ pomiarowo- rozliczeniowy stanowi: skrzynka umieszczona na słupie nr 1, zabezpieczenie przelicznikowe 16A, licznik 1fazowy energii czynnej dostosować zgodnie z warunkami technicznymi

12.Zestawienie podstawowych materiałów do budowy

Lp	Materiał	j. m	Ilość
1	Przewód AsXSN 2x25mm ²	m	344
2	Ograniczniki przepięć ASA 500/5 BO	szt	2
3	Oprawy ośw LED Voltana 3 80W/6068lm	kpl	7
4	Zacisk przebijający izolacje SL22.1	szt	14
5	Skrzynka bezpiecznikowa kompletna SV19.25	szt	7
6	Wysięgniki dla żerdzi E dł. 1,5m	szt	7
7	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	mb	30
8	Pręty uziemiające fi16 dł 6m	szt	8
9	Uchwyt odciągowy SO117.225	szt	6
10	Uchwyt przelotowy SO130	szt	4
11	Hak wieszakowy SOT29	szt	10
12	Przewód 3x1,5 mm ²	m	21
13	Taśma stalowa COT36+COT37	kpl	10
14	Żerdź E10,5/4,3	szt	5
15	Żerdź E10,5/2,5	szt	3
16	Ustoje płytowe UP3	kpl	8

13.Uwagi końcowe

całość robót wykonać zgodnie z projektem;

- ochronę przeciwporażeniową zrealizować w oparciu o P SEP-E-0001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa” z 2001r.;
- oświetlenie zrealizować w oparciu o normy PN-CEN/TR 13201-1 Oświetlenie dróg.
- po realizacji robót wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji uziemień dodatkowych;
- zastosowane materiały i urządzenia elektryczne muszą posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności.

14.Rysunki techniczne