

Zamość, dnia 21.03.2016r

TT.5024.16.2016r

*Ci. 2. M. 2016
21.03.03. 2016*

BURMISTRZ KRASNOBRODU WIEJSKI
ul. 3-go Maja 36
22-440 Krasnobród

Wpłynęło dnia 2015-03-24
L.dz. 1445/03/2016
podpis *Grodzka*

DECYZJA

Na podstawie art.39 ust 3 i 3a Ustawy z dnia 21marca 1985r – o drogach publicznych (Dz.U. z 2015r poz. 460 z póź. zm.), i art.104 Kpa (Dz. U. z 2016r poz.23), oraz Uchwały nr 4/2010 Zarządu Powiatu w Zamościu z dnia 8 grudnia 2010r po rozpatrzeniu wniosku z dnia 16.03.016 o **wyrażenie zgody** na lokalizację linii napowietrznej oświetlenia ulicznego wzdłuż drogi i przejście poprzeczne w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3262L Krasnobród – Klocówka -Sumin w miejscowości Majdan Wielki , po zapoznaniu się z projektem przebiegu linii .

zezwalam

na lokalizację linii napowietrznej oświetlenia ulicznego wzdłuż drogi i przejście poprzeczne w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3262L Krasnobród – Klocówka -Sumin (dz.nr 140) w miejscowości Majdan Wielki , zgodnie z projektem przebiegu linii na planie sytuacyjnym na warunkach :

1. Umieszczenie urządzenia technicznego musi spełniać wymagania określone w §140 ust Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r.- w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U.z 2016r poz.124).
- 2 . Linie energetyczną napowietrzną oświetlenia ulicznego wykonać zgodnie z przepisami normy energetycznej PN-E 05100-1
3. Podczas prowadzenia robót związanych z budową linii napowietrznej Wykonawca zapewni bezpieczeństwo użytkownikom drogi.

Jeżeli budowa , przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu , o którym mowa w art.39 ust.3 koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel w oparciu o warunki określone w art. 39 ust.5 Ustawy z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (Dz.U. z 2015, poz.460 z póź zm.).

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 Kpa, odstępuje się uzasadnienia decyzji gdyż uwzględnia ona w całości żądania strony.

POUCZENIE

Powyższa decyzja wywołuje skutki prawne po uzyskaniu pozwolenia na wykonanie robót budowlanych, które należy uzyskać w trybie i na zasadach określonych w przepisach Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290).

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Inwestor zobowiązany jest:

- uzyskać od tutejszego Zarządu Drogi zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym zgodnie z art. 40 ust 1 i 2 pkt 1 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 460 z póź. zm.)

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Zamościu za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zwolnione z opłaty skarbowej
na podstawie *art. 111 ust. 11 k.d.p. pkt 9 za p. 26*
ustawy z dnia 16. 11. 2006 r.
o opłacie skarbowej
(Dz.U. z 2015 r. poz. 783)

SEKRETARKA

[Podpis]
mgr Agnieszka Musieczna



Z up. ZARZĄDU POWIATU

[Podpis]
Józef Łagowski
p.o. DYREKTORA
Zarządu Dróg Powiatowych w Zamościu

CZĘŚĆ TECHNICZNA

4.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlano-Wykonawczy budowy napowietrznej linii niskiego napięcia oświetlenia ulicznego wraz z oprawami i osprzętem wg. **WP nr 00568/RE01/2016** na projektowanych słupach linii napowietrznej nn (wg. odrębnego opracowania WP nr 02282/RE01/2014) w miejscowości **Majdan Wielki gmina Krasnobród.**

4.2. ADRES INWESTYCJI

Miejscowość: Majdan Wielki gm. Krasnobród,
powiat : zamojski, województwo: lubelskie.

4.3. INWESTOR

Gmina Krasnobród, 22-440 Krasnobród, ul. 3-Maja 36;
reprezentowana przez: **Burmistrz Gminy Krasnobród.**

4.4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:1000.
- Inwentaryzacja sieci nn przeprowadzona w terenie.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Uzgodnienia robocze z RE w Zamościu.
- Uzgodnienie ZUDP w Zamościu.
- Wypis z ewidencji gruntów i umowy cywilnoprawne z właścicielami nieruchomości oraz zarządcami uzbrojenia inżynierskiego.
- Normy, wytyczne i przepisy prawa budowlanego, a w szczególności:
 1. Norma SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
 2. Norma PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
 3. Prawo budowlane Dz. U. nr 19/1994 wraz ze szczegółowymi postanowieniami dotyczącymi warunków technicznych zawartych w odpowiednich rozporządzeniach.

4.5. DANE ELEKTROENERGETYCZNE

4.5.1. Zasadnicze parametry:

Napięcie zasilania: $U = 230V$

Moc przyłączeniowa: $P_p = 3,0kW$

Zabezpieczenie główne (wg. WP): C 16A

Układ sieciowy: TN-C

Typ opraw: OUSb-150

Rodzaj źródła światła: lampa sodowa

Rodzaj trzonka: E40

Oprawa: ruchoma

Klasa szczelności: IP66/44

Zastosowanie: uliczne

Klasa ochronności przed poraż.: I

Materiał: aluminium/PC/PP

Pobór mocy oprawy: 150W

Zabezpieczenie oprawy: BiWts 6A

Ilość opraw sieci oświetleniowej: 6szt

4.5.2. Ochrona przed porażeniem

Podstawowa – izolacja.

Dodatkowa po stronie nn – system sieci w układzie TN-C.

4.6. BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

4.6.1. Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego

a) Lokalizacja

W nawiązaniu do WP nr 00568/RE01/2016 należy wykonać przyłącze napowietrzne oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² z nowo projektowanego słupa nr 15 do szafy oświetlenia ulicznego typu SOU SO-1nC zamontowanej na tym słupie oraz wyprowadzić z niej obwód linii napowietrznej oświetlenia ulicznego od słupa nr 15 do słupa nr 24 jako wydzielony obwód na nowo projektowanych słupach (wg. odrębnego opracowania). Szczegółowy wykaz ilościowy urządzeń rozdzielczych został przedstawiony na rysunkach projektowych i zestawieniach materiałowych.

b) Uziemienia robocze

Projektowane słupy oświetlenia ulicznego należy uziemić na początku i na końcu linii uziomem prętowo-taśmowym, gdzie rezystancja uziomu nie powinna przekroczyć wartości 10 Ω. Uziemienie takie należy wykonać za pomocą bednarki ocynkowanej Fe/Zn 25x4mm łączonej z zaciskiem neutralnym słupa oraz dwóch prętów ocynkowanych o śr.Φ-18mm i długości 6m, wkręcanego za pomocą pograżacza obrotowego. Uziom należy układać w osobnym wykopie. Płaskownik przysypać ubitą warstwą ziemi o grubości ok. 20cm i dokonać pomiarów rezystancji uziemienia.

Budowa uziomu winna być prowadzona etapami z wykonaniem serii pomiarów kontrolnych i być zaniechana z chwilą osiągnięcia wyników pozytywnych. Sposób rozbudowy uziemień winien być uzgodniony z inspektorem nadzoru.

4.6.2. Ochrona przeciwporażeniowa instalacji odbiorczej

Ochrona podstawowa – izolacja przewodów i urządzeń elektrycznych.

Jako system ochrony od porażień prądem elektrycznym w linii zasilającej i instalacji odbiorczej stosować samoczynne szybkie wyłączenie napięcia zasilania w układzie sieciowym TN-C. Obliczenia skuteczności ochrony w nowym układzie sieci załączone zostały w rozdziale trzecim.

Wszystkie obwody oświetleniowe gdzie wymagana jest ochrona przeciwporażeniowa wykonane będą przewodami trzyżyłowymi, gdzie jedna z żył to przewód ochronny gdzie należy połączyć go z uziomem słupa.

4.6.3. Ochrona przeciwprzebiegiowa

Ochrona instalacji i urządzeń przed działaniem przepięć atmosferycznych indukowanych, przepięć wewnętrznych oraz przed bezpośrednim oddziaływaniem części

prądu piorunowego. Jako system ochrony od przepięć należy zastosować ograniczniki na słupie nr 15 i 24.

4.6.4. Ochrona środowiska

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń w zakresie ochrony środowiska. Inwestycja nie stwarza dodatkowych wymogów w zakresie obsługi komunikacyjnej, zaopatrzenia w media i odprowadzenia ścieków.

4.6.5. Uwagi końcowe

Wymaga się stosowania materiałów i wyrobów przeznaczonych do wbudowania na podstawie niniejszego opracowania dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z zarządzeniem z 20.05.1994 w sprawie wykazu wyrobów podlegających obowiązkowemu zgłoszeniu do certyfikacji znaku bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem. (MP nr 39/94 poz. 335) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 19.12.1994 w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz.U nr 10 poz.48 z 8.02.1995) która mówi o tym, że wyroby nie podlegające certyfikacji i nie mające ustanowionych Polskich Norm winny legitymować się aprobatą techniczną wydaną przez akredytowaną jednostkę. Uzyskanie aprobaty należy do obowiązków producenta.

W trakcie robót przestrzegać wymagań i uzgodnień z właścicielami i zarządcami infrastruktury dokonanych w procesie projektowania oraz przepisów BHP.

Inwestor zobowiązany jest do zapewnienia geodezyjnego wyznaczenia usytuowania planowanych urządzeń, a po zakończeniu budowy do wykonania pomiaru powykonawczego i sporządzenia związanej z tym dokumentacji. Całość prac wykonać zgodnie z PBUE i PB.

Przy wykonywaniu prac montażowych, należy stosować się do uwag zawartych w opinii Narady Koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Zamościu

Pozostałe prace nie wymienione w opisie wykonać zgodnie z normą:

PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – Projektowanie i budowa, N SEP E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – Projektowanie i budowa, katalogami szczegółowymi wymienionymi we wstępie dotyczących poszczególnych elementów linii, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" i innymi obowiązującymi przepisami oraz Standardami PGE Dystrybucja Zamość dot. wykonawstwa linii SN, nn i stacji transformatorowych, a także zgodnie z przepisami BHP.

4.6.6. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy – Prawo budowlane, obejmuje nieruchomości:

Miejscowość Majdan Wielki. Ark. 3, Obręb 9 dz. nr ew.: – 1175, 1179, 1182, 1183, 1184, 1187, 1188, 1189, 1190, 1193, 1196, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1023/2, 1204, 1205, 1206, 1207/2, 1208, 1209, Ark. 1, Obręb 9 dz. nr ew.: – 140

PROJEKTANT
mgr inż. Marian Jarosz
Upr. proj. BGPK-VI-8387/2/90

INFORMACJA BIOZ

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana „informacją BIOZ” została opracowana na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zm. 2).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informacja BIOZ przy budowie linii NN oświetlenia ulicznego zawiera:

1. Zakres robót.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych.
5. Szkolenia pracowników.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

Ad.1. Roboty w zakresie budowy linii NN oświetlenia ulicznego obejmują:

- budowę linii napowietrznej NN,
- montaż lamp oświetleniowych wraz z osprzętem,
- montaż szafy oświetleniowej.

Ad.2. Przewidywana do przebudowy sieć elektroenergetyczna jest inwestycją zlokalizowaną w miejscowości Majdan Wielki gmina Krasnobród. Istniejące obiekty to: stacje transformatorowe **”Majdan Wielki 1”**, obwód **”nN”** kierunek **Krasnobród**.

Ad.3. i 4. Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia mogą wystąpić w czasie wykonywania następujących robót:

- porażenie prądem elektrycznym,
- prace na wysokości: upadek z wysokości, prace montażowe, prace w pasie drogi powiatowej (demontaż i montaż linii napowietrznej) jak również prace w pobliżu napięcia.

„BUDOWA ELEKTROENERGETYCZNEJ LINII NAPOWIETRZNEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO
W MIEJSCOWOŚCI MAJDAN WIELKI GMINA KRASNOBRÓD”

- Ad.5.** Prace na budowie mogą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje oraz przeszkolenie w zakresie „BHP”. Ponadto dla pracowników powinien być przeprowadzony codzienny instruktaż przed dopuszczeniem pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku.
- Ad.6.** Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:
- zatrudniać pracowników o odpowiednich kwalifikacjach,
 - pracownicy powinni posiadać odzież ochronną i obuwie ochronne, a podczas wykonywania prac na wysokości nosić kaski ochronne,
 - prace na wysokości wykonywać ze słupolazów lub drabin przysłupowych z zastosowaniem pasoszelek bezpieczeństwa,
 - prace na urządzeniach elektroenergetycznych należy wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia z zastosowaniem metod pracy zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce po uprzednim zgłoszeniu w Rejonowej Dyspozycji Mocy RZE Zamość,
 - zagrożenia występujące przy przebudowie linii energetycznej są charakteru przejściowego i występują tylko w momencie prac w wykopach i pracach na wysokości.
 - przy prowadzeniu montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych takich jak oprawy lamp, prace należy wykonywać z zastosowaniem sprzętu mechanicznego (dźwig) z zachowaniem środków ostrożności i odległości od stref przebywania ludzi zgodnie z Dokumentacją Techniczno-Ruchową Dźwigu oraz Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce.
 - przed przystąpieniem do robót związanych z przebudową układu zasilającego powiadomić RZE Zamość o terminie ich rozpoczęcia i zakończenia.

PROJEKTANT
mgr inż. Marian Jarosz
Opracował:Upr. proj. BGP: VT-8387/2/90

TABELA 1

SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAZENIOWEJ

proj. linia napowietrzna NN - stacja transformatorowa "Majdan Wielki 1" - obwód słup nr 15-24

Xt = 0,104 Ω

Rt = 0,065 Ω

S = 63 kVA

Parametry transformatora :

PUNKT OBWODU	PRZEWODY			DLU- GOŚĆ [m]	WAR- TOŚĆ ZABEZ [A]	TYP	ZW AR CIE	Rf JEDN. Ohm/km	Ro JEDN. Ohm/km	X JEDN. Ohm/km	R Ω	X Ω	SUMA R Ω	SUMA X Ω	1,25 Z Ω	K	Izw [A]	Iwył [A]
	rodz.	L1	L2															
	n	[mm2]	[mm2]															
Stacja Trafo - słup nr 15	k	120	120	88	80	P1	z	0,252	0,252	0,067	0,0444	0,0118	0,1094	0,1158	0,199	3,0	1155	240
słup nr 15 - słup nr 16	i	25	25	36	16	C	z	1,2	1,2	0,224	0,0864	0,0161	0,1958	0,1319	0,295	10,0	779,5	160
słup nr 16 - słup nr 17	i	25	25	38,5	6	C	z	1,2	1,2	0,224	0,0924	0,0172	0,2882	0,1492	0,406	10,0	567,1	60
słup nr 17 - słup nr 18	i	25	25	48,5	6	C	z	1,2	1,2	0,224	0,1164	0,0217	0,4046	0,1709	0,549	10,0	419	60
słup nr 18 - słup nr 19	i	25	25	28,5	6	C	z	1,2	1,2	0,224	0,0684	0,0128	0,4730	0,1837	0,634	10,0	362,7	60
słup nr 19 - słup nr 20	i	25	25	49	6	C	z	1,2	1,2	0,224	0,1176	0,022	0,5906	0,2056	0,782	10,0	294,2	60
słup nr 20 - słup nr 21	i	25	25	48,5	6	C	z	1,2	1,2	0,224	0,1164	0,0217	0,7070	0,2273	0,928	10,0	247,8	60
słup nr 21 - słup nr 22	i	25	25	47	6	C	z	1,2	1,2	0,224	0,1128	0,0211	0,8198	0,2484	1,071	10,0	214,8	60
słup nr 22 - słup nr 23	i	25	25	46	6	C	z	1,2	1,2	0,224	0,1104	0,0206	0,9302	0,2690	1,21	10,0	190	60
słup nr 23 - słup nr 24	i	25	25	51,5	6	C	z	1,2	1,2	0,224	0,1236	0,0231	1,0538	0,2921	1,367	10,0	168,3	60

Objaśnienia :

Bezpieczniki typu:

G - "k" dla bezp. WT-1/gG z Polamu Pułtusk
 P0 - "k" dla bezp. WT-00/gF z Polamu Pułtusk
 P1 - "k" dla bezp. WT-1/gF z Polamu Pułtusk
 B - "k" dla bezpieczników S 301 B - szybkich
 C - "k" dla bezpieczników S 301 C - zwolczonych

typ przewodu

i - izolowany AsXSn (BFK)

k - kabel

n - napowietrzny goły

PROJEKTANT

mgr inż. Marian Jaroś

Upr. proj. 86PK/8387/2/90

Po przeprowadzeniu stosownych obliczeń skuteczności ochrony od porażen w badanej linii napowietrznej enN stwierdza się, że spełnia ona wymogi norm ochrony przeciwporażeniowej.

Zestawienie materiałów oświetlenia ulicznego Majdan Wielki

1. Przewód AsXSn 2x25mm ²	405m
2. Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego W-O/1	6szt
3. Oprawa oświetlenia ulicznego + SON-T 150W/220 E40 1SL	6szt
4. Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy KW-1	12szt
5. Objemka OB-34a	12szt
6. Zacisk odgałęźny z osłoną bezpiecznikową SV29.253	6szt
7. Wkładka topikowa 6A	6szt
8. Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP 22.1	14szt
9. Zacisk tulejowy ZUP-5	6szt
10. Przewód izolowany ALYd 16mm ²	6m
11. Przewód izolowany Dyd 2,5mm ²	18m
12. Opaska PER 15	12szt
13. Uchwyt przelotowy SO 239	8 szt
14. Uchwyt odciągowy SO 117.225S	2 szt
15. Hak wieszakowy SOT29	10szt
16. Taśma mocująca z klamerką COT 37 + COT 36	32kpl
17. Uchwyt dystansowy SO79.5	6szt
18. Szafa oświetlenia ulicznego SO-1nC + S301 C16A	1kpl
19. Obejma do mocowania szafy sterowniczej na słup wirowy	2szt
20. Uziemienie złącza licznikowego SO-1c	
a. Bednarka ZnFe 25x4mm.....	2m
21. Osłona PK 99.025.....	2szt
22. Ogranicznik.....	2szt
23. Przewód LgY 1x16 mm ²	4m
24. Przewód AsXsn 1x70 mm ²	2m
25. Zacisk ZUP-8.....	2szt
26. Zacisk SLIP 22.12.....	2szt

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji
technicznej w RE Zamość nie zwalnia
wykonawcy (inwestora) od stosowania
obowiązujących przepisów dotyczących
budowy urządzeń energetycznych.

PROJEKTANT
mgr inż. Marian Jarosz
Upr. proj. BGPK-VI-8387/2/90