



USŁUGI PROJEKTOWE, BERNARD KUBINA-INST.ELEKTRYCZNE
47-224 KĘDZIERZYN-KOŹLE UL. ALEJA RÓŻ 24 TEL. 77-483-48-68

PROJEKT BUDOWLANY

METRYKA PROJEKTU

OBIEKT : DROGA GMINNA
TEMAT : OŚWIETLENIE ULICY.
ADRES : DZIERGOWICE, UL. LAWENDOWA, DZIAŁKA NR 2341/1
INWESTOR : GMINA BIERAWA, 47-240 BIERAWA UL. WOJSKA POSKIEGO 12
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

1. Warunki techniczne przyłączenia
2. Opis techniczny
3. Zestawienie materiałów
4. Przedmiar robót
5. Rysunki

PROJEKTANT :

Instytut do kierowania robotami
budowlanymi i sporządzania projektów
budowlanych w zakresie instalacji
elektrycznych
Bernard Kubina
Nr ewid. opr. 170/72

Data opracowania: 11 czerwiec 2016 r.

Adres do korespondencji:
TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.
ul. Lwowska 23
40-389 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Opole, dn. 2016-02-29

Nr warunków: WP/013372/2016/O03R06
TD (SOPP) 2016-02-29 | ul. 00472
TD/OOP/OMP3/.....
1006738309



GMINA BIERAWA
ul. Wojska Polskiego 12
47-240 BIERAWA

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

GMINA BIERAWA

ul. Wojska Polskiego 12
47-240 BIERAWA

Obiekt:

Oświetlenie uliczne

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Lawendowa
47-244 Dziergowice
numery działek: 2341/1

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2016-02-22. Odpowiadając na wniosek z dnia 2016-02-22, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **2,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: **linia napowietrzna nN, słup nr 105, obwód 01 zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN Dziergowice Dworcowa.**
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski prądowe na słupie linii napowietrznej nN, w kierunku instalacji odbiorcy.**
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: **zaciski prądowe na słupie linii napowietrznej nN, w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: ---,
 - b) w zakresie sieci: ---,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: **ze słupa nr 105 wykonać wż do projektowanej szafki oświetlenia ulicznego SOU, zlokalizowanej przy w/w słupie. Do projektowanej szafki SOU przyłączyć projektowane oświetlenie uliczne.**
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu **0,23 kV**:
 - a) rodzaj układu: **bezpośredni,**
 - b) miejsce zainstalowania: **w szafce oświetlenia ulic zlokalizowanej przy słupie OSD.**
5. Zabezpieczenia **główne przedlicznikowe**:
 - a) prąd znamionowy: **10 A,**
 - b) rodzaj: **wkładka topikowa,**
 - c) lokalizacja: **w szafce oświetlenia ulic zlokalizowanej przy słupie OSD.**

6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

IV. Informacje dodatkowe

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
4. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
5. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. : ---.
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
7. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. TAURON Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o

której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz.647 wraz z późniejszymi zmianami).

11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
12. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl

Przygotował: Łeśko Krzysztof
Grupa: O03R06

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.
Grażyna Godlewska

Adres do korespondencji:

TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Opole / Wydział Przyłączeń
45-047 Opole, ul. Waryńskiego 1

Załączniki:

Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

Kto:

1 x OMP

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. ZAKRES PROJEKTU

W zakres projektu wchodzi oświetlenie ulicy Lawendowej, działka nr 2341/1 w Dziergowicach gmina Bierawa.

2.2. ZASILANIE

Zasilanie oświetlenia ulicznego wykonać z istniejącego słupa nr 105 obwód 01 ze stacji transformatorowej „Dziergowice Dworcowa” przyłączem kablowym. W tym celu od w/w słupa ułożyć kabel YKY 3x6 do projektowanej szafki oświetleniowej, którą ustawić przy w/w słupie nr 105. Z projektowanej w/w szafy oświetleniowej do projektowanych latarni oświetlenia ulicznego na istniejących słupach ułożyć przewód ASXSn 2x25.

2.3. OŚWIETLENIE ULICY

Projektowany przewód ASXSn 2x25 oświetlenia ulicznego podwiesić na istniejących słupach wg albumu ENSTO Poznań zachowując warunki normy N SEP-E-003. Lokalizację szafki oświetleniowej zgłosić do odbioru do Biura Geodezji w K - Koźlu oraz Posterunku Energetycznego w K-Koźlu.

Do oświetlenia ulicy Lawendowej stosować oprawy Energooszczędne OUSH-70. Oprawy montować na istniejących słupach na wysięgnikach ocynkowanych WO-1wg albumu ENSTO. Dla zabezpieczenia opraw stosować skrzynkę bezpiecznikową SV 19.25. Od skrzynki do oprawy wciągnąć w wysięgnik przewód Lyg 2,5.

2.4. SZAFKA OŚWIETLENIOWA

Przy słupie nr 105 na wys. 0,4 m od ziemi zamontować szafkę oświetleniową SO-1 produkcji INCOBEX Bielsko-Biała. Szafkę wyposażać w urządzenia sterujące wg załączonego schematu ideowego. Do sterowania oświetlenia zastosować zegar astronomiczny. Na drzwiczkach szafy namalować schemat, podając wielkość zabezpieczenia i kierunki kabla. Na zewnętrznej stronie drzwiczek zamocować tabliczki ostrzegawcze.

2.5. POMIAR ENERGII

Przewiduje się 3 - faz. pomiar energii czynnej, bezpośredni, II – taryfowy. Urządzenia przedlicznikowe przystosować do plombowania. Urządzenia pomiarowe umieścić w szafce oświetleniowej SO-1.

2.6. OCHRONA ODGROMOWA LINII.

Dla ochrony odgromowej przyłącza kablowego na słupie nr 105 zamontować ogranicznik przepięć GXO 0,5/5. Dla uziemienia ogranicznika wykorzystać uziom szafki oświetleniowej. Rezystancja uziomu nie może przekraczać 10 Ω .

2.7. DODATKOWA OCHRONA OD PORAŻEŃ

Dla dodatkowej ochrony od porażeń zgodnie z PN - ICE - 364703 stosować samoczynne wyłączenie zasilania, zabezpieczenie przetężeniowe. Do ochrony użyć dodatkowy przewód ochronny, który nie wolno zabezpieczać ani przerywać stykiem wyłącznika. Z przewodem ochronnym połączyć obudowy metalowe skrzynki oświetleniowej, wyciągników i opraw oświetleniowych. Przewód ochronny PE w szafie połączyć z przewodem neutralnym N. Następnie wspólną szynę PEN połączyć z metalowym rurociągami wody i uziomem słupa nr 105. Po wykonaniu robót wykonać pomiary skutecznego samoczynnego wyłączenia zasilania.

2.8. UWAGI KOŃCOWE

- a) Projekt zrealizować zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zarządzeniami
- b) Przy pracach w sieci nn uzyskać zgodę RE K - Koźle na jej wyłączenie
- c) Przy pracach ziemnych zabezpieczyć wykopy

2.9. UWAGI DO OBLICZEŃ.

Obliczenia spadków napięć oraz oceny skutecznego samoczynnego wyłączenia zasilania nie przeprowadzam. Przy małych obciążeniach (zabezpieczeniach), małych odstępach między latarniami oraz niewielkiej odległości od stacji transformatorowej będą one zachowane.

3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	JEDN.	ILOŚĆ
1	Kabel aluminiowy w izolacji PCV na napięcie 1 kV, YKY 3x6	m	24
2	Przewód ASXSn 2x25	m	97
3	Linka Lyg 2,5, na napięcie 750 V	m	12
4	Szafa oświetleniowa SO-1 z wyposażeniem wg schematu na typowym fundamencie, produkcji INCOBEX B-B	kpl	1
5	Taśma stalowa ocynkowana o wym. 30 x 4	m	24
6	Skrzynka bezpiecznikowa SV 19.25	szt	5
7	Ogranicznik przepięć GXO 0,5/5	szt	2
8	Zacisk odgałęźny SL 21.1	szt	15
9	Rura osłonowa BE 50	szt	2
10	Folia PCV koloru niebieskiego	m	2
11	Wysięgnik 1-ramienny WO-1	szt	4
12	Oprawa oświetleniowa energooszczędna OUSh-70	szt	4
13	Konstrukcja mocująca wysięgnik KW-1	szt	8
14	Obejma OB.-34a	kpl	8
15	Zacisk ZUP-1	szt	2
16	Przewód AL. 16	m	4
17	Taśma stalowa COT 37	m	2

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
W OKRESIE REALIZACJI INWESTYCJI

OBIEKT : DROGA GMINNA
TEMAT : OŚWIETLENIE ULICY
ADRES : DZIERGOWICE UL. LAWENDOWA, DZIAŁKA NR 2341/1
INWESTOR : GMINA BIERAWA, 47-240 BIERAWA, UL. WOJSKA POLSKIEGO 12
BRANŻA : ELRKTRYCZNA

PROJEKTANT :

Udzielony do kierowania robotami
budowlanymi i sporządzania projektów
budowlanych w zakresie instalacji
i urządzeń elektrycznych
Bernard Kubina
Nr ewid. inst. 170/72

Data opracowania: 11 czerwiec 2016 r.

2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW

Roboty w przedmiotowym projekcie obejmują wybudowanie linii oświetlenia ul. Lawendowej w Dziergowicach na działce nr 2341/1.

2.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Działka przez które przebiegać będzie linia oświetleniowa są puste, to znaczy nie znajdują się na nich żadne obiekty budowlane. Istniejąca linia napowietrzna 0,4 kV z której wykonane będzie odgałęzienie oraz na której podwieszona będzie linia oświetlenia ulicy jest własnością TAURON Dystrybucja SA K-Koźle.

2.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Zagospodarowanie działek nie stwarza zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

2.4. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH W TRAKCIE PROWADZENIA DANEJ INWESTYCJI

Podczas realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy podłączeniu się do istniejącej sieci 0,4 kV.

2.5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZY REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do prac w czynnej linii napowietrznej 0,4 kV uzyskać zgodę na jej wyłączenie w TAURON Dystrybucja SA K-Koźle. Prace rozpocząć po uzyskaniu pisemnego dopuszczenia do prac z TAURON Dystrybucja SA K-Koźle. Roboty muszą być wykonane przez pracowników posiadających aktualne uprawnienia BHP i SEP.

2.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA.

Przy wykonywaniu projektowanych robót strefami szczególnego zagrożenia jest montaż opraw na istniejących słupach. Przy montażu opraw zachować szczególną ostrożność oraz ustawić znaki informacyjna i ostrzegawcze „Roboty drogowe”.