

Budowa oświetlenia drogowego w ulicy Leszczyńskiej w Świąciechowie

Projekt:

ELEKTRYCZNY-BUDOWLANY

5

Inwestor:

**Gmina Świąciechowa
ul. Ułańska 4
64-115 Świąciechowa**

Adres inwestycji:

**ul. Leszczyńska, m. Świąciechowa, gm. Świąciechowa, pow. leszczyński,
woj. wielkopolskie, dz. nr ewid. 1287/2, 1626/1, 343,
ob. ew. 0011 Świąciechowa, j. ew. 301305_2 Świąciechowa**

Zespół projektowy:

imię i nazwisko:	branża:	uprawnienia:	podpis:
mgr inż. Jerzy Woźniak	elektryczna projektant	877/86/Lo WKP/IE/5719/01 spec. inst. inż.	
inż. Kazimierz Pawlicki	elektryczna sprawdzający	820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst. inż.	
inż. Marek Ratajczak	elektryczna asystent		

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

26.02.2019r.

Spis treści

Strona tytułowa	str.	1
Spis treści	str.	2
Warunki przyłączenia nr 12176/2019/OD5/ZR8 z dnia 21.03.2019r. wydane przez Enea Operator Sp. z o.o.	str.	3-4
<u>Opis techniczny</u>		
Podstawa opracowania	str.	5
Przedmiot inwestycji	str.	5
Przeznaczenie oraz program użytkowy	str.	5
Istniejący stan zagospodarowania działek	str.	5
Dane techniczne podstawowe	str.	6
Projektowane prace	str.	6-8
Obszar oddziaływania obiektu	str.	8
Opinia geotechniczna	str.	8
Ochrona archeologiczna i konserwatorska	str.	8
Ochrona środowiska, przyrody i krajobrazu	str.	9
Ochrona od porażen prądem elektrycznym.	str.	9
Uwaga	str.	9
Obliczenia oświetlenia	str.	10
Obliczenia techniczne	str.	11-14
<u>Rysunki</u>		
Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu	str.	15
Rys. nr 2 – Schemat zasilania	str.	16
Rys. nr 3 – Słup oświetleniowy - powiązanie z podłożem	str.	17
Rys. nr 4 – Szczegóły zbliżeń i skrzyżowań	str.	18
<u>Informacja BIOZ</u>	str.	19-21
<u>Oświadczenia i uprawnienia</u>		
Oświadczenie projektanta	str.	22
Oświadczenie sprawdzającego	str.	23
Uprawnienia	str.	24-27
<u>Uzgodnienia</u>		
Odpis protokołu z narady koordynacyjnej w sprawie nr GN.III.6630.284.2018 z dnia 23.04.2019r wydany przez Starostwo Powiatowe w Lesznie	str.	28-32
Uzgodnienie nr ZP.7230.48.2019 z dnia 13.03.2019r. wydane przez Urząd Gminy Świąciechowa	str.	33-34
Opinia nr Le-WA.5152.1320.2.2019 z dnia 05.04.2019r wydana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu del. w Lesznie	str.	35-36

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Leszno
ul. Grunwaldzka 128
64-100 Leszno

Leszno, 21.03.2019 r.

12176/2019/OD5/ZR8

**Gmina Świąciechowa
ul. Ułańska 4
64-115 Świąciechowa**

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu
oświetlenie uliczne, Świąciechowa, ul. Leszczyńska dz. nr 1626/1
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową 4 kW
na napięciu 0,23 kV zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Pole nr 4 rozdzielnic na stacji nr 08-1167.

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.
Wykonać przyłącze kablowe o przekroju $4 \times 150 \text{ mm}^2$ z pola nr 4 stacji transformatorowej nr 08-1167.
Projektowane przyłącze zakończyć złączem kablowo - pomiarowym z tworzywa termoutwardzalnego zabudowanym na terenie działki nr 1626/1 z dostępem do złącza od strony ul. Leszczyńskiej. W projektowanym złączu należy przygotować miejsce do zainstalowania projektowanego układu pomiarowego.
2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci
Nie wymaga się rozbudowy sieci.
3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego
Z listwy zaciskowej (LZ) projektowanego złącza kablowo - pomiarowego należy wyprowadzić instalację odbiorczą według potrzeb.
Główny zacisk uzimający (szyna uzimająca) (MET) instalacji elektrycznej budynku powinien być połączony z przewodem ochronnym (PE lub PEN) linii zasilającej instalację i uziemiony możliwie blisko MET. Rezystancja tego uziemienia nie powinna przekraczać 30Ω .

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowo - pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego (złącze kablowo - pomiarowe stanowi własność ENEA Operator Sp. z o.o.)
Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Złącze kablowo - pomiarowe.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Zainstalować bezpośredni układ pomiarowo - rozliczeniowy (licznik dostarczy i zabuduje w ZKP wraz z zabezpieczeniem przedlicznikowym ENEA Operator Sp. z o.o.)

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

- główne: WTN gG 32A, złącze kablowo - pomiarowe,
- przedlicznikowe: jednobiegunowe ograniczniki mocy: 1 x 20A, złącze kablowo - pomiarowe,
- inne: według obliczeń, rozdzielnic na stacji nr 08-1167.

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ

moc zwarciorowa 200 MVA na szynach rozdzielni SN 15kV w GPZ "Leszno Gronowo",
czas wyłączenia napięcia wynikający z działania zabezpieczeń do 5 s,

IX. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej

X. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłek częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl, w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami ENEA Operator Sp. z o.o. w sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem ewentualnych odstępstw (należy je wymienić), poczynionych wg zasad określonych w tych Standardach.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Warunki opracował:
mgr inż. Andrzej Kozłowski
mgr inż. Andrzej Kozłowski

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Leszno
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kierownik
Bartłomiej Nadobnik

Opis techniczny

do projektu budowy oświetlenia drogowego w ulicy Leszczyńskiej w Świąciechowie

Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu i zgodnie z następującymi materiałami :

- zlecenie Inwestora,
- podkład geodezyjny dla celów projektowych,
- wizja lokalna terenu,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy,
- warunki przyłączeniowe nr 12176/2019/OD5/ZR8

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa oświetlenia drogowego w ul. Leszczyńskiej w m. Świąciechowa. Projektowane linie oświetleniowe wykonane zostaną jako kablowe i przebiegać będą w granicach działek numer 1287/2, 1626/1, 343 obręb ewidencyjny 0011 Świąciechowa, jednostka ewidencyjna 301305_2 Świąciechowa.

Przeznaczenie oraz program użytkowy.

Oświetlenie drogowe działające zgodnie z nastawami zegara sterującego zainstalowanego w projektowanej szafce oświetleniowej.

Istniejący stan zagospodarowania działki:

dz. nr 1287/2, 1626/1, 343 – ul. Leszczyńska, działki drogowe, droga gruntowa nieutwardzona, własność Gminy Świąciechowa,

Przez wyżej wymienione działki przebiegają następujące sieci:

- napowietrzna elektroenergetyczna niskiego i średniego napięcia,
- kablowa elektroenergetyczna niskiego i średniego napięcia,
- gazowa,
- wodno-kanalizacyjna,

Dane techniczne podstawowe

Napięcie zasilania	1x230V
Częstotliwość robocza	50 Hz
Moc zainstalowana w obwodzie I	0,3kW
Moc zapotrzebowana w obwodzie I	0,3kW
Obliczeniowy prąd w obwodzie I	1,4A
Zabezpieczenie obwodu I	1xgG 10A
Długość projektowanej linii oświetleniowej obwód I	ok. 260,0 m
Moc zainstalowana w obwodzie II	0,21kW
Moc zapotrzebowana w obwodzie II	0,21kW
Obliczeniowy prąd w obwodzie II	0,98A
Zabezpieczenie obwodu II	1xgG 10A
Długość projektowanej linii oświetleniowej obwód II	ok. 200,0 m
Projektowany kabel	YAKXS4x25mm ² (525,0m)
Wysokość słupów (część nadziemna)	8,0m

Projektowane prace

1.) Szafka oświetleniowa.

Jako szafkę oświetleniową wykorzystać obudowę z tworzywa termoutwardzalnego o wymiarach 530x600x250mm (szer., wys., gł.) o IP min. 44. Szafkę wyposażać w zamek na wkładkę patentową. Obudowę ustawić na fundamencie prefabrykowanym z dodatkowym kanałem kablowym o wysokości ok. 260mm. W szafce zabudowane zostaną zabezpieczenia obwodów oraz układ automatycznego załączania oświetlenia. Jako sterownik zastosować cyfrowy programator astronomiczny. Oprzewodowanie sterowania wykonać przewodami LgY lub DY 1,5mm². Oprzewodowanie obwodów prądowych wykonać z wykorzystaniem przewodów typu LGY o przekroju 6mm². Szyne PEN zabudowaną w szafce uziemić. Uziemienie wykonać łącząc szynę PEN z nowoprojektowanym uziomem prętowym 3/4" długości dostosowanej do wymaganej rezystancji która winna wynieść – $R < 10\Omega$. Miejsce posadowienia szafki zaznaczono na rysunku nr 1 niniejszego opracowania. Doprowadzenie zasilania do szafki oświetleniowej wykonać kablem typu YAKY4x25mm² z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego. Złącze nie jest przedmiotem niniejszej dokumentacji. Kabel zasilający szafkę oświetleniową układać w rowie kablowym o wymiarach 0,4x0,8m na głębokości 0,7m. Kabel w wykopie układać na 10 cm podsypce z piasku, a po ułożeniu przysypać go kolejną 10cm warstwą piasku. Resztę wykopu uzupełniać ziemią rodzimą. Szafkę oświetleniową wykonać według i zgodnie ze schematem zamieszczonym na rysunku nr 2 niniejszego opracowania.

2.) Projektowane zagospodarowanie terenu. Linie oświetleniowe.

Projektowaną linię oświetleniową wyprowadzić z nowoprojektowanej szafki oświetleniowej. Linie prowadzić trasami zaprezentowanymi na rysunku nr 1 kablem typu YAKY4x25mm² w rowie kablowym o wymiarach 0,4x0,8m na głębokości 0,7m. Wykopy prowadzić mechanicznie koparką o szerokości łyżki 40,0cm. Prace ziemne poprzedzić przekopami próbnymi w miejscach narażonych na możliwość uszkodzenia uzbrojenia

istniejącego. W miejscach szczególnego zagęszczenia instalacji podziemnych oraz w strefie kontrolowanej w pobliżu gazociągu, wykopy wykonać ręcznie. Kabel w wykopie układać na 10 cm podsypce z piasku, a po ułożeniu przysypać go kolejną 10cm warstwą piasku. Resztę wykopu uzupełniać warstwami ziemią rodzimą zagęszczając ją mechanicznie z zachowaniem wymaganych wskaźników zagęszczenia gruntu. Na wysokości 25cm od osi kabla układać folię kablową koloru niebieskiego. Na kablach co 10m a także przy podejściach do słupów i szafek zakładać oznaczniki na których zaznaczyć: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek-koniec danego odcinka), rok budowy”. Trasy kabli oznaczać zgodnie z normą N SEP-E-004.

Na rysunkach podano długości kabli między złączami słupowymi. W miejscach projektowanych słupów, na żwirowej podsypce osadzić fundamenty prefabrykowane, dedykowane do zastosowanych słupów. Fundamenty zabezpieczyć substancją izolującą. Do fundamentu poprzez otwór kablowy wprowadzić projektowane kable. Długość zapasu na podłączenie winna wynosić min. po 1,5m dla kabla zasilającego i odpływowego.

Jako słupy oświetleniowe zastosować słupy aluminiowe, anodowane na kolor naturalny, o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), o średnicy wierzchołka 60mm, o wysokości montażu oprawy – 8,0m, bez wysięgnika, z wnęką słupową o wymiarach min. 95x400mm znajdująca się na wysokości od 500-600mm od gruntu, z pokrywą wnęki słupowej licującą ze słupem (tworzącą jednolitą powierzchnię), ustawiany na fundamencie prefabrykowanym o wysokości min. 1,2m, z dwoma otworami do wprowadzenia kabli.

Słupy przed montażem na fundamencie wyposażać w przewód zasilający oprawę. Do słupa wciągnąć przewody YDYżo3x2,5mm² 450/750V z zapasem po 1,0m na podłączenie oprawy i złącza słupowego.

Kable wprowadzane w słup rozciąć i zarobić dopiero w jego wnętrzu. Zarobione końcówki wprowadzać do złącz słupowych. Koniecznym jest zastosowanie osłony PVC również na złączu PEN (kolor niebieski). Do złącza PEN doprowadzić prócz przewodów PEN kabli również zielonożółty przewód Cu 16mm² od śruby uziomowej słupa oraz przewód PEN od oprawy. W złączu bezpiecznikowym, dla zabezpieczenia opraw zastosować wkładki topikowe walcowe zwłoczne D01gL 2 A.

Słupy I/7 i II/5 uziemić. Zastosować uziom szpilkowy z pręta $\frac{3}{4}$ " długości dostosowanej do wymaganej rezystancji która winna wynieść 10,0 om dla słupa. Uziom należy łączyć z konstrukcją słupa bednarką poprzez złącze kontrolne – zalecane połączenie ze śrubą mocującą słup do fundamentu.

Jako oprawy oświetleniowe zastosować oprawy uliczne LED o mocy do 42W, o strumieniu świetlnym oprawy min. 6263,16lm, lampy min. 7000lm, temp barwowej 4000K, stopniu szczelności IP66, stopniu odporności mechanicznej IK08, korpus wykonany z wysokociśnieniowego odlewu aluminium, przystosowane do montażu na słupie o średnicy montażu fi60mm, kąt na oprawie – 0st. do oświetlanej powierzchni.

Rozmieszczenie latarni, dobór kąta nachylenia oraz mocy opraw dokonano na podstawie najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym z uwzględnieniem istniejących wjazdów na posesje oraz przebiegu infrastruktury podziemnej i naziemnej. Obliczenia zamieszczono w dalszej części opracowania.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanej linii oświetleniowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym stosować dwuosienne, karbowane rury ochronne o średnicy 50mm wykonane z PCV, oznaczone na rysunku - „D50”. Przy przejściach pod drogami lub

podjazdami stosować rury ochronne sztywne do ochrony kabli w trudnych warunkach terenowych o średnicy 110mm, oznaczone na rysunku - „S110” na głębokości określonej w uzgodnieniu właściciela terenu (min. 1,2m). W przypadku nawierzchni utwardzonych, przejścia wykonać met. przewiertu lub przepychu zachowując szczególną ostrożność. Dla ochrony kabli istniejących stosować rury dwudzielne PCV fi110, oznaczone na rysunku „A110”.

Po zakończeniu prac teren przywrócić do stanu poprzedniego. Na słupach nanieść w sposób trwały oznaczenia w postaci numeru szafki oświetleniowej oraz kolejnego numeru słupa. Oznaczenia nanieść na wysokości 2,5m od ziemi. Prace wykonać zgodnie z rysunkami numer 1-4.

Obszar oddziaływania obiektu.

Projektowana linia oświetleniowa przebiega w granicach działek numer 1287/2, 1626/1 i 343 obręb ewidencyjny 0011 Świąciechowa jednostka ewidencyjna 301305_2 Świąciechowa.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek, na których projektowana jest inwestycja i nie zmieni zagospodarowania działek sąsiednich.

Podstawa prawna:

- warunki techniczne dz. u z 2015r. poz. 1422,
- prawo budowlane dz. u. z 2016r. poz. 290 z późniejszymi zmianami.

Warunki geotechniczne.

W związku z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. Dz. U. poz. 463, zgodnie z paragrafem 4 ust. 2 pkt. 1 oraz ust. 3 pkt. 1 ppkt c (wykopy do głębokości 1,2m), warunki geotechniczne określa się jako proste, a kategorię geotechniczną jako pierwszą.

Ochrona archeologiczna i konserwatorska

Zgodnie z istniejącym planem zagospodarowania przestrzennego oraz uzgodnieniem nr LE-WA.5152.1320.2.2019 z dnia 05.04.2019r., projektowana inwestycja znajduje się w strefie ochrony archeologicznej „W”, określonej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wg uchwały nr XVII/125/2000 Rady Gminy Świąciechowa z dnia 17.11.2000r.. W związku z powyższym w trakcie prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji powinny być prowadzone badania archeologiczne. Zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 5. ustawy z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, tj. Dz. U. 2018 poz. 2067 oraz w/w uzgodnieniem na prowadzenie badań archeologicznych należy uzyskać pozwolenie konserwatora zabytków. Pozwolenie na prowadzenie prac archeologicznych należy uzyskać na 45dni przed rozpoczęciem wykonywania robót.

Ochrona środowiska, przyrody i krajobrazu.

Projektowana inwestycja w żaden sposób nie spowoduje zagrożenia oraz zanieczyszczenia środowiska i krajobrazu. Planowana budowa nie naruszy równowagi przyrodniczej oraz nie utrudni prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami środowiska.

Ochrona od porażień prądem elektrycznym

Jako system ochrony podstawowej od porażień prądem elektrycznym zastosowano izolację części czynnych, a jako ochronę dodatkową samoczynne, dostatecznie szybkie wyłączanie .

Opracował :

Uwaga

- 1.Prace wykonać w oparciu o niniejszą dokumentację stosując się bezwzględnie do zamieszczonych w niej uzgodnień, decyzji i zgód oraz zawartych w nich zapisów.
- 2.Wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy, w szczególności normę PN-EN 13201.
- 3.Po zakończeniu prac wykonać obowiązujące pomiary energetyczne.
- 4.Stosować wyłącznie materiały dopuszczone do stosowania na terenie RP.
- 5.Stosując zamienniki nie można ich zastosować bez przedstawienia certyfikatów i aprobat technicznych potwierdzających ich właściwości techniczne. Zamiana opraw wymaga przeprowadzenia obliczeń sprawdzających.

Obliczenia oświetlenia.

Święciechowa ul. Leszczyńska

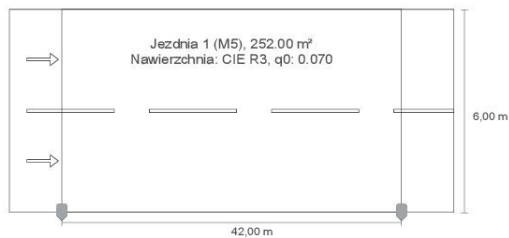
25.02.2019

Ulica 1: Alternatywa 1 / Wyniki planowania

DIALux

Ulica 1 do EN 13201:2015

Philips BGP243 T25 1 xLED70-4S/740 DM12



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.67

Jezdnia 1 (M5)

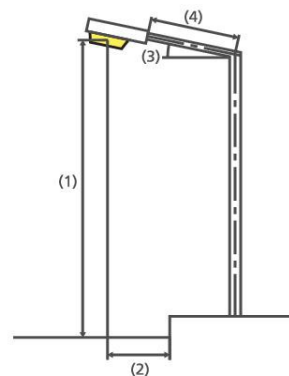
Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.56	✓ 0.60	✓ 0.53	✓ 14	✓ 0.67

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp) 0.021 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: BGP243 T25 1 xLED70-4S/740 DM12 0.7 kWh/m² rok
(166.0 kWh/rok)



Lampa: 1xLED70-4S/740

Strumień świetlny (oprawa): 6297.22 lm

Strumień świetlny (lampa): 7000.00 lm

Godziny pracy

4000 h: 100.0 %, 41.5 W

W/km: 996.0

Rozmieszczenie: z jednej strony na dole

Odstęp słupa: 42.000 m

Nachylenie wysięgnika (3): 0.0°

Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wysokość punktu świetlnego (1): 8.000 m

Nawis punktu świetlnego (2): 0.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70°: 825 cd/klm *

ponad 80°: 50.5 cd/klm *

ponad 90°: 0.00 cd/klm *

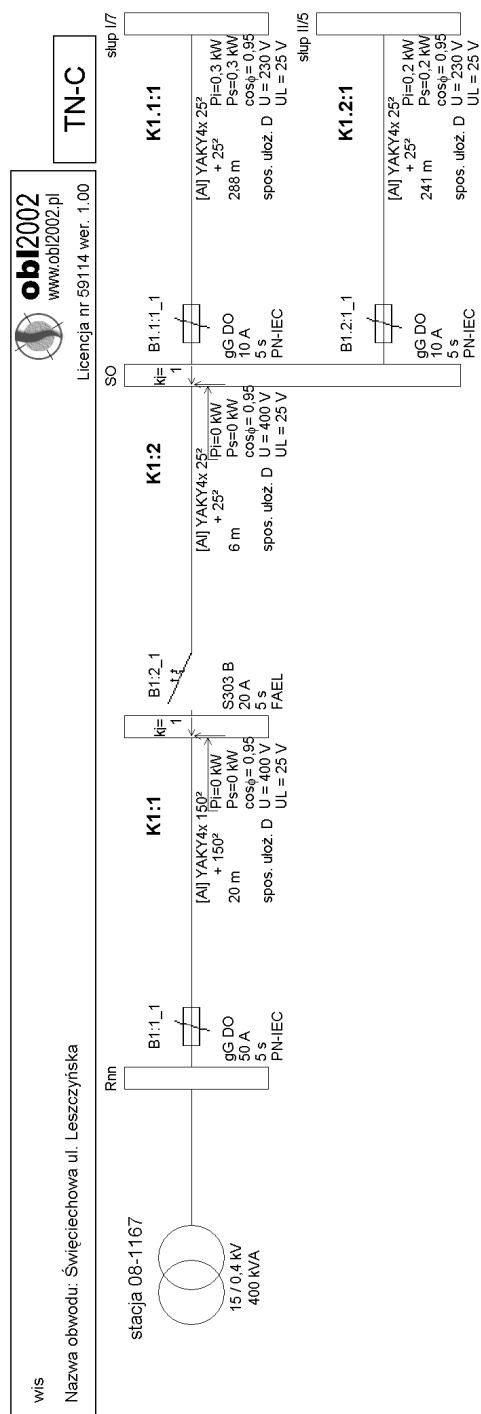
Klasa natężenia oświetlenia: G*3

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

Obliczenia techniczne.





WIS

Nazwa obwodu: Świąteczowa ul. Leszczyńska



obi2002

www.obi2002.pl

Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp. ułoż.	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	IB ≤ In ≤ Iz	I2 [A]	Tolerancja [A]	1.45*Iz [A]	I2 ≤ 1.45*Iz
K1:1	YAKY4x 150²	D	20,0	B1:1_1	gG DO 50 A (PN-IEC)	0,8	50,0	267,0	TAK	83,0	±3,3	387,1	TAK
K1:2	YAKY4x 25²	D	6,0	B1:2_1	S303 B 20 A (FAEL)	0,8	20,0	99,0	TAK	29,7	±1,2	143,5	TAK
K1.1:1	YAKY4x 25²	D	288,0	B1.1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	1,4	10,0	120,0	TAK	20,9	±0,8	174,0	TAK
K1.2:1	YAKY4x 25²	D	241,0	B1.2:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,9	10,0	120,0	TAK	20,9	±0,8	174,0	TAK
IB - prąd roboczy, Iz - dopuszczalna obciążalność prądowa, In - prąd znamionowy zabezpieczenia, I2 - prąd wyłączalny zabezpieczenia dla czasu długotrwałego obciążenia													

OCHRONA PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony przed skutkami przeciążeń.
Program korzysta ze statystycznych danych:
- dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów instalacyjnych wg „Wytycznych ochrony przewodów przed prądem przeciążeniowym (...)”, COBR Elektromontaż 1998
- dopuszczalna obciążalność prądowa typowych przewodów linii napowietrznych wg PBUE Instytut Energetyki 1980
- dopuszczalna obciążalność prądowa innych elementów wg danych producentów
- prądy wyłączalne dla czasu długotrwałego obciążenia odczytano z charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)

wis

Nazwa obwodu: Świąteczowa ul. Leszczyńska



obi2002
www.obi2002.pl
Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażeni:

Element	Opis	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	la [A]	Zs*la [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*la≤U	Izw [A]
K1:1	YAKY4x 150²	20,0	B1:1_1	gG DO 50 A (PN-IEC)	5,0	0,032	255,0	8,10	±0,32	230	TAK	7 243,7
K1:2	YAKY4x 25²	6,0	B1:2_1	S303 B 20 A (FAEL)	5,0	0,046	90,9	4,15	±0,17	230	TAK	5 038,6
K1.1:1	YAKY4x 25²	288,0	B1.1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	5,0	0,913	46,9	42,80	±1,71	230	TAK	251,9
K1.2:1	YAKY4x 25²	241,0	B1.2:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	5,0	0,771	46,9	36,11	±1,44	230	TAK	298,5

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony od porażeni prądem elektrycznym.
W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.
Program korzysta ze stabilizowanych danych:
- rezystancje i reakcje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp. Min. Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
- rezystancje i reakcje innych elementów wg danych producentów
- wartości skutecznych prądów wyłączanych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)



wis
Nazwa obwodu: Święciechowa ul. Leszczyńska



www.obi2002.pl
Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I [m]	U [V]	n	kPi k	[kW]	kj k	Ps k	[kW]	ΣPi k	[kW]	ΣPs k	[kW]	kj s	Pl w	[kW]	n w	ΣPi w	[kW]	Σ n w	kj w	Pobl[kW]	cos φ	kx	dU[%]	IB [A]
K1.1	YAKY4x 150 ²	20,0	400	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,50	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50	0,95	1,16	0,00	0,76
K1.2	YAKY4x 25 ²	6,0	400	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,50	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50	0,95	1,03	0,00	0,76
K1.1.1	YAKY4x 25 ²	288,0	230	1	0,30	1,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30	0,95	1,03	0,41	1,37
					0,30		0,30																		0,41	
K1.1	YAKY4x 150 ²	20,0	400	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,50	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50	0,95	1,16	0,00	0,76
K1.2	YAKY4x 25 ²	6,0	400	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,50	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50	0,95	1,03	0,00	0,76
K1.2.1	YAKY4x 25 ²	241,0	230	1	0,20	1,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20	0,95	1,03	0,23	0,92
					0,20		0,20																		0,23	

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:
n k - Pi k, kj k, Ps k - dane odbiorcy komunalnego
S Pi k - suma mocy zainstalowanych odbiorców komunalnych
S Ps k - suma mocy szczytowych odbiorców komunalnych
kj s - wsp. jednoczesn. styku galezi (dot. mocy szczytowych odb. komunalnych)
Pl w, n w - dane odbiorcy wiejskiego
S Pi w - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich
S n w - suma ilości odbiorców wiejskich
kj w - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich
Pobl - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka
kx - współczynnik wpływu reakcji kx=1+(X/R)*tg fi
IB - prąd roboczy

Program korzysta ze stabilizowanych danych:
- rezystancje i reakcje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp. Min. Przemysłu (...) Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
- rezystancje i reakcje innych elementów wg danych producentów
- wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP ELTOR Bydgoszcz

RYSUNEK NR 1

RYSUNEK NR 2

RYSUNEK NR 3

RYSUNEK NR 4

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO :

Budowa oświetlenia drogowego w ulicy Leszczyńskiej w Święciechowie

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

ul. Leszczyńska, m. Święciechowa, gm. Święciechowa, pow. leszczyński,
woj. wielkopolskie, dz. nr ew. 1287/2, 1626/1 i 343, ob. ew. 0011 Święciechowa,
j. ew. 301305_2 Święciechowa

INWESTOR :

Gmina Święciechowa
ul. Ułańska 4
64-115 Święciechowa

PROJEKTANT :

mgr inż. Jerzy Woźniak
upr. proj. nr 877/86/Lo
64-100 Leszno
ul. Francuska 61

Leszno, 26.02.2019r

Budowa oświetlenia drogowego w ulicy Leszczyńskiej w Święciechowie

CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA ELEKTRYCZNA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zakresie budowy instalacji oświetlenia ulicznego w zamierzeniu budowlanym pn. „Budowa oświetlenia drogowego w ulicy Leszczyńskiej w Świąciechowie”

I. Zakres robót instalacyjnych branży elektrycznej dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji :

1. Roboty przygotowawcze :

- szczegółowe zapoznanie się z projektem budowlanym
- wizja lokalna w terenie i w obiekcie
- wyznaczenie tras instalacji elektrycznych zewnętrznych
- wyznaczenie miejsca na składowanie materiałów
- zwiezenie materiału
- zawiadomienie inspektora nadzoru o przystąpieniu do robót elektrycznych.

2. Roboty montażowe:

- wykopy kablowe,
- układanie kabli,
- montaż słupów i opraw,
- wykonanie połączeń instalacji,
- wykonanie pomiarów elektrycznych,
- regulacja i uruchomienie urządzeń,
- odbiór techniczny,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej

II Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie przewidywanym do budowy Kablowej linii oświetleniowej występuje następująca infrastruktura naziemna i podziemna:

- kablowa elektroenergetyczna niskiego i średniego napięcia,
- napowietrzna elektroenergetyczna niskiego i średniego napięcia,
- sieć wodno-kanalizacyjna,
- kablowa teleinformatyczna
- gazowa,

III Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Elementy stwarzające zagrożenie:

- roboty prowadzone w pasie drogowym związane z prowadzeniem wykopów pod słupy i linię kablową w szczególności w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych oraz gazowych

IV Wskazanie, dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót elektrycznych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- zagrożenie przy robotach związanych z montażem instalacji silno i słabo prądowych,
- zagrożenie przy robotach związanych z uruchomieniem instalacji,
- zagrożenie przy robotach na wysokości,
- zagrożenia dotyczące pracowników budowy oraz użytkowników pasa drogowego przy czynnym ruchu drogowym przez czas prowadzenia robót

V Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przed przystąpieniem do wykonywania robót instalacyjnych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP
- przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną, zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach i technologii zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót
- całość prac instalacyjnych należy wykonać zgodnie z “Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe, przepisami BHP i p.poż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach
- w trakcie wykonywania robót należy zachować wszelkie wymogi bhp, dotyczące robót ziemnych i pracy na wysokości ok. 3,5 m nad posadzką, a przede wszystkim:
 - bezwzględnie należy dostosować się do uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach
 - stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.
 - obsługiwać sprzęt budowlany i elektryczny zgodnie z przepisami BHP.

VI Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z planowanej inwestycji w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie:

- odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie robót w czasie prowadzenia robót,
- prowadzenie robót wg obowiązujących przepisów BHP,
- przestrzeganie postanowień zawartych w planie BIOZ sporządzonego przez kierownika budowy,
- zabezpieczenie stałej łączności i stałego dozoru osobowego dla nadzoru nad robotami budowlanymi od strony wykonawcy w celu szybkiego reagowania na zakłócenia w robotach budowlanych, zakłócenia ruchu drogowego na odcinku robót, usuwanie kolizji, zagrożeń w zakresie BHP pożaru awarii, itp

Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan BIOZ

Opracował

mgr inż. Jerzy Woźniak

Leszno, 26.02.2019r

OŚWIADCZENIE

projektanta o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany: **Jerzy Woźniak**

**zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam,
że projekt budowlany opracowany dla:**

**Gmina Święciechowa
ul. Ułańska 4
64-115 Święciechowa**

dotyczący:

Budowa oświetlenia drogowego ulicy Leszczyńskiej w Święciechowie

został opracowany z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....
upr. nr 877/86/Lo
WKP/IE/5729/01
spec. inst.-inż.

Leszno, 26.02.2019r

OŚWIADCZENIE

sprawdzającego o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany: **Kazimierz Pawlicki**

**zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam,
że projekt budowlany opracowany dla:**

**Gmina Święciechowa
ul. Ułańska 4
64-115 Święciechowa**

dotyczący:

Budowa oświetlenia drogowego ulicy Leszczyńskiej w Święciechowie

został opracowany z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....
upr. nr 820/86/Lo
WKP/IE/3807/01
spec. inst.-inż.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki i Architektury
i Nadzoru Budowlanego
Nr ewid. 877/86/Lo



Leszno, dnia 08. 10. 19 86 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. - d -

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) JERZY WOŹNIAK

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 17 marca 1958 r. w Lesznie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 szt.

DN-14 11-84 22.000

Obywatel(ka) JERZY WOŹNIAK jest upoważniony(a) do:

(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych ,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Gł. Architekt Wojewódzki

inż. arch. Waldemar Makowski

Otrzymuje:

1/ Ob. Jerzy Woźniak
Leszno ul. Pułaskiego 2a

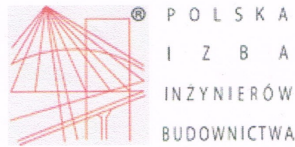
2/ a/a

MC/MC



M. P.

(zestawia i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-EUN-HQT-LYJ *

Pan Jerzy Woźniak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/5729/01

adres zamieszkania ul. Francuska 61, 64-100 Leszno

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-10 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



URZĄD WOJEWÓDZKI
W LESZNIE
Wydział
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
Kart. ewid. 820/86/Lc



Leszno, dnia 03.04. 1986 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1. ----- i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. -d-
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza
się, że: Obywatel(ka) KAZIMIERZ PAWLIICKI
(imię i nazwisko)
inżynier elektryk
(tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia 3.11. 1948 r. w Rydzynie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie instalacji elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kt. 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 zł.

DN-14 11-86 22.000

Obywatel(ka) KAZIMIERZ PAWLIICKI jest upoważniony(a) do

- sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

1/Ob. Kazimierz Pawlicki
Rydzyna ul. Słowackiego nr. 6
2/ a/a

Gł. Architekt Wojewódzki
Inż. arch. Waldemar Makowski

MF/MC



(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ZZ2-X1G-JUF *

Pan Kazimierz Pawlicki o numerze ewidencyjnym WKP/IE/3807/01
adres zamieszkania ul. Kurpińskiego 4, 64-130 Rydzyna
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-30 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy


Budowa oświetlenia drogowego w ulicy Leszczyńskiej w Świąciechowie

Uzgodnienia.

GN.III.6630.284.2019

STAROSTA LESZCZYŃSKI

Leszno, dn. 23.04.2019 r.

Znak sprawy: GN.III.6630.284.2019

ODPIS

PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

z dnia 23.04.2019 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 ze zm.)

Przedmiot narady:	Linia kablowa nN oświetlenia ulicznego
Lokalizacja:	Święciechowa Święciechowa, ul. Leszczyńska, dz.: 343, 1287/2, 1626/1
Wnioskodawca:	ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO-HANDLOWY WIS ul. Francuska 61, 64-100 Leszno
Inwestor:	GINA ŚWIECIECHOWA ul. Ułańska 4, 64-115 Święciechowa
Przewodniczący:	MONIKA GWIZDEK
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Lesznie Wydz. GKKiGN
Sposób przeprowadzenia narady:	stacjonarny
Data wpływu:	12.04.2019 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.

Stanowisko Przewodniczącego:

Bez uwag.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENEA Operator Sp. z o.o. ZDE RD Leszno	- uzgodniono z uwagami - skrzyżowanie z siecią energetyczną nN/SN, - zachować normatywne odległości od istniejących nadziemnych i podziemnych urządzeń energetycznych. W miejscu skrzyżowania lub zbliżenia do kabla energetycznego wykopy prowadzić ręcznie, - w miejscach skrzyżowań i zbliżeń, przed przystąpieniem do robót, wystąpić pisemnie do RD Leszno o wyłączenie kabli spod napięcia. Wszystkie miejsca kolizji zgłosić do odbioru przed zasypaniem w RD Leszno.	-Pan Grzegorz Piotrowiak
2	MPWIK Sp. z o.o. w Lesznie	- skrzyżowania z istniejącymi sieciami i przyłączami wodociągowymi i kanalizacji sanitarnej.	-Pani Katarzyna Wojciechowska



WTINEA – 2494



Wysogotowo, 02.05.2019 r.

**Zakład Elektroinstalacyjno-
Handlowy "WIS"**
ul. Francuska 61
64-100 Leszno

Dotyczy: Budowa oświetlenia drogowego ulicy Leszczyńskiej w Świąciechowie.

**INEA S.A. Wysogotowo,
Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo**

w odpowiedzi na Państwa wiadomość z dnia 29.04.2019 r., wskazuje na mapach przebieg sieci oraz określa następujące warunki jakie należy spełnić podczas robót na infrastrukturze INEA S.A.:

1. Infrastrukturę stanowią kable łączowe oraz dystrybucyjne wskazane na mapie oraz przyłącza i kable abonenckie.
2. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić w terenie za pomocą przekopów próbnych.
3. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury INEA S.A. w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację czy naprawę.
4. Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 3-tygodniowym wyprzedzeniem, do Network Operations Center, tel. 48 61-222 22 11 oraz noc@inea.com.pl.
5. Zobowiązuje się Inwestor i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń INEA S.A. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury INEA S.A. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić INEA S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11). Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury INEA S.A. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót w tym strat tytułem braku transmisji, tj. w szczególności strat powstałych w związku z karami wynikającymi z łączących INEA z abonentami Service-Level Agreement.
6. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu infrastruktury INEA S.A. (skrzyżowania lub zbliżenia) czy też prace związane z przebudową infrastruktury należy wykonać ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości, pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela (INEA S.A.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 200 zł netto + VAT za jedną roboczogodzinę. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypaniem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne INEA S.A.
7. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia INEA S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
8. Wszystkie koszty związane z ewentualnymi przełączeniami, zmianami przebiegu kabli światłowodowych, zmianami przebiegu kanalizacji teletechnicznej pokryje Inwestor.
9. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych INEA S.A., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową zgodnie z normą ZN-15/OPL-004, która musi być

Dobrych ludzi od internetu

INEA S.A.
Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84
62-081 Przeźmierowo

KRS 0000056936 Sąd Rejonowy Poznań-Nowe Miasto
i Wilda, VIII Wydział Gospodarczy

NIP: 7791002618 | REGON: 630239680
Kapitał zakładowy: 679.600,00 zł

inea.pl



uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela INEA S.A. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przez INEA S.A., Inwestor przedstawi ich skosztyrystowaną wartość do akceptacji przez INEA S.A.

10. Ewentualne przebudowy kabli światłowodowych należy dokonać w godzinach nocnych (od 24⁰⁰ do 6⁰⁰).
11. Ewentualne prace związane z przebudową infrastruktury zostaną protokolarnie odebrane przez osobę wskazaną przez właściciela infrastruktury (INEA S.A.).
12. W miejscach gdzie przebieg jezdni pokrywa się z przebiegiem kanalizacji teletechnicznej INEA S.A., należy taką kanalizację przeprojektować oraz przebudować poza pas jezdni.
13. Ramy i pokrywy studni zlokalizowanych w zjazdach należy wymienić na typ ciężki.
14. W przypadku konieczności przebudowy sieci, po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowanej sieci która jest warunkiem odbioru prac.
15. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do INEA S.A. w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.
16. W przypadku gdy w wyniku przebudowy infrastruktura INEA S.A. zostanie zlokalizowana na terenie innych nieruchomości (działek) Inwestor zobowiązany jest we własnym zakresie na własny koszt zawrzeć umowę z uprawnionym podmiotem na mocy, której INEA S.A. nabędzie prawo do trwałego pozostawiania swojej infrastruktury na tej nieruchomości.
17. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym. Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę - Fiber#1 Sp. z o.o. (Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, e-mail: maciej.krzyzostaniak@fiber1.pl, tel. 600 091 046), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność INEA S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz posiada duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
18. Warunki wystawiane są na okres 6 miesięcy licząc od dnia wystawienia warunków.

Odpowiadając na powyższe pismo proszę o odniesienie się do sygnatury naszego dokumentu.

Z poważaniem,

Aleksandra Michałek

INEA (46)
Spółka Akcyjna
60-211 Poznań, ul. Klauudyty Polockiej 25
tel. 61 222 11 00, fax 61 222 11 11
NIP 779-10-02-618

Sprawę prowadzi:
Specjalista ds. Uzgodnień:
Aleksandra Michałek
e-mail: uzgodnienia@inea.com.pl
tel. 61-222-11-89

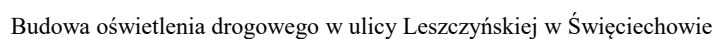
Dobrych ludzi od internetu

INEA S.A.
Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84
62-081 Przeźmierowo

KRS 000056936 Sąd Rejonowy Poznań-Nowe Miasto
i Wilda, VIII Wydział Gospodarczy

NIP: 7791002618 | REGON: 630239680
Kapitał zakładowy: 679.600,00 zł

inea.pl



Załącznik graficzny do uzgodnienia



GMINA ŚWIĘCIECHOWA

URZĄD GMINY W ŚWIĘCIECHOWIE

ul. Ułańska 4, 64-115 Święciechowa
Tel. 65 5333510, Fax 65 5299548, e-mail: urządgminy@swieciechowa.pl
www.swieciechowa.pl, www.bip.swieciechowa.pl

ZP.7230.48.2019

Święciechowa, 13.03.2018 r.

Zakład Elektroinstalacyjno -Handlowy
„WIS”
Ul. Francuska 61
64-100 Leszno

Odpowiadając na wniosek z dnia 12.03.2019 r. w sprawie uzgodnienia lokalizacji projektowanej linii oświetlenia ulicznego w Święciechowie, tut. urząd wyraża zgodę (uzgadnia pozytywnie) na wykonanie ww. prac w zakresie drogi wewnętrznej - ul. Leszczyńska (dz. nr ewid. 1287/2 i 1626/1) i drogi wewnętrznej – dz. nr ewid. 343 w obr. Święciechowa, będących własnością Gminy Święciechowa, zgodnie z załączonym do niniejszego uzgodnienia planem linii oświetlenia ulicznego.

Inwestorem zadania będzie Gmina Święciechowa.

Jako właściciel ww. nieruchomości, Gmina Święciechowa wyraża zgodę wnioskodawcy, do dysponowania ww. nieruchomościami na cele budowlane. Niniejsza zgoda stanowi podstawę do ubiegania się o uzyskanie pozwolenia na budowę linii oświetlenia ulicznego.

Załącznik 1:

1. Plan linii oświetlenia ulicznego – 1 egz.

WÓJT
mgr inż. Marek Lorych

Załącznik graficzny do uzgodnienia

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
w Poznaniu
Delegatura w Lesznie
Pl. Komeńskiego 6, 64-100 Leszno
Le- WA. 5152.1320.2.2019 r.


Leszno, dnia 5 kwietnia 2019

Gmina Świąciechowa
Ul. Ułańska 4
64-115 Świąciechowa
Pełnomocnik: Pan Jerzy Woźniak
Zakład Elektroinstalacyjno - Handlowy „WIS”
ul. Francuska 61
64-100 Leszno

W odpowiedzi na pismo z dnia 07.03.2019r. tut. Urząd, uzgadnia zamierzenie inwestycyjne pn. Budowa oświetlenia drogowego w ulicy Leszczyńskiej w Świąciechowie na dz. nr 1287/2, 1626/1, 343

Projektowana inwestycja znajduje się w strefie „W” ochrony archeologicznej, określonej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Uchwała nr XVII/125/2000 Rady Gminy Świąciechowa z dnia 17 listopada 2000 r.

W związku z powyższym w trakcie prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji powinny być prowadzone badania archeologiczne. Zgodnie z art. 36ust.1 pkt 5. (ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, (tj. Dz. U. 2018 poz. 2067) na prowadzenie badań archeologicznych należy uzyskać pozwolenie konserwatora zabytków. Pozwolenie na prowadzenie prac archeologicznych należy uzyskać na 45 dni przed rozpoczęciem wykonywania robót

Z up. Wielkopolskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków

mgr Jacek Nowakowski
St. specjalista

Załączniki:
1. Informacja o prywatności
2. mapa projektowa – 1 egz.
a/a

Sprawę prowadzi Jacek Nowakowski
Leszno tel. 65 5299383/18

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków. Dalsze informacje dotyczące ochrony Pani/Pana danych osobowych znajdują się na stronie WWW pod adresem: <http://pozn.n.wuoz.gov.pl/ochrona-danych-osobowych-0>

Załącznik graficzny do uzgodnienia