

Projekt oświetlenia drogowego ul. Akacjowej w Świąciechowie

Projekt:

ELEKTRYCZNY-BUDOWLANY

4

Inwestor:

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

Adres inwestycji:

**ul. Akacjowa, Klonowa, Topolowa, Lipowa
m. Świąciechowa, gm. Świąciechowa, pow. leszczyński, woj. wielkopolskie,
dz. nr ewid. 816/1, 817, 1627/8, 1628/6, 1628/17,
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

07.03.2018r.

Spis treści

Strona tytułowa	str.	1
Spis treści	str.	2
 <u>Opis techniczny</u>		
Podstawa opracowania	str.	3
Przedmiot inwestycji	str.	3
Przeznaczenie oraz program użytkowy	str.	3
Istniejący stan zagospodarowania działek	str.	3
Dane techniczne podstawowe	str.	4
Projektowane prace	str.	4-6
Obszar oddziaływania obiektu	str.	6
Opinia geotechniczna	str.	6
Ochrona archeologiczna i konserwatorska	str.	6-7
Ochrona od porażen prądem elektrycznym.	str.	7
Uwaga	str.	7
Obliczenia oświetlenia	str.	8-10
Obliczenia techniczne	str.	11-15
 <u>Rysunki</u>		
Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu	str.	16
Rys. nr 2 – Schemat zasilania	str.	17
Rys. nr 3 – Słup oświetleniowy - powiązanie z podłożem	str.	18
Rys. nr 4 – Szczegóły zbliżeń i skrzyżowań	str.	19
 <u>Informacja BIOZ</u>		
	str.	20-22
 <u>Oświadczenia i uprawnienia</u>		
Oświadczenie projektanta	str.	23
Oświadczenie sprawdzającego	str.	24
Uprawnienia	str.	25-28
 <u>Uzgodnienia</u>		
Odpis protokołu z narady koordynacyjnej w sprawie nr GN.III.6630.286.2018 z dnia 23.04.2018r wydanej przez Starostwo Powiatowe w Lesznie	str.	29-38
Uzgodnienie nr ZP.7230.51.2018 z dnia 03.04.2018r. Wydane przez Urząd Gminy Świąciechowa	str.	39-40
Opinia nr Le-WA.5183.1704.2.2018 z dnia 24.04.2018r wydana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu del. w Lesznie	str.	41-42
Warunki przyłączenia z dnia 26.03.2018r. wydane przez Enea Operator	str.	43-44

Opis techniczny

do projektu oświetlenia drogowego ul. Akacjowej 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 9832/2018/OD5/ZR8

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa instalacji oświetlenia ulicznego na ul., Diamentowej w Henrykowie. Projektowana linia oświetlenia wykonana zostanie jako linia kablowa i przebiegać będzie w granicach działek numer: 816/1, 817, 1627/8, 1628/6, 1628/17 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 działek:

dz. nr 816/1, 817 – ul. Lipowa, działka drogowa, droga gruntowa nieutwardzona, własność Gminy Świąciechowa,
dz. nr 1627/8 – ul. Akacjowa, działka drogowa, droga gruntowa nieutwardzona, własność Gminy Świąciechowa,
dz. nr 1628/17 – ul. Klonowa, działka drogowa, droga gruntowa nieutwardzona, własność Gminy Świąciechowa,
dz. nr 1628/6 – ul. Topolowa, działka drogowa, droga gruntowa nieutwardzona, własność Gminy Świąciechowa,

Przez wyżej wymienione działki przebiegają następujące sieci:

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

Dane techniczne podstawowe

Napięcie zasilania	3x230V
Częstotliwość robocza	50 Hz
Moc zainstalowana w obwodzie I	0,255kW
Moc zapotrzebowana w obwodzie I	0,255kW
Obliczeniowy prąd w obwodzie I (dla jednej fazy)	0,4A
Zabezpieczenie obwodu I	3xgG 10A
Długość projektowanej linii oświetleniowej obwód I	ok. 180,0 m
Moc zainstalowana w obwodzie II	0,510kW
Moc zapotrzebowana w obwodzie II	0,510kW
Obliczeniowy prąd w obwodzie II (dla jednej fazy)	0,8A
Zabezpieczenie obwodu II	3xgG 10A
Długość projektowanej linii oświetleniowej obwód II	ok. 500,0 m
Projektowany kabel	YAKXS4x25mm ² (799,0m)
Wysokość słupów (część nadziemna)	9,0m

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" o długości 10-14m. Wymagana wartość uziemienia – $R < 5\Omega$. 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. (przejście pod drogą wykonać przepychem na głębokości określonej w uzgodnieniu właściciela terenu, min. 1,2m) 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 kablową linię oświetlenia drogowego wyprowadzić z projektowanej szafki oświetleniowej. Linię prowadzić trasą pokazaną 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, 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 – 9,0m, bez wysięgników, z wnęką słupową o wymiarach min. 95x400mm znajdująca się na wysokości od 500-600mm od gruntu, z pokrywą wnęki słupowej licująca 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 końcowe (I/5, II/4, II/1/6) uziemić. Zastosować uziom szpilkowy z pręta $\frac{3}{4}$ ". Wymagana rezystancja uziemienia winna wynieść 5,0 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 51W, o strumieniu świetlnym oprawy min. 6087lm, lampy min. 7277lm, temp barwowej 4000K, II stopniu ochronności, stopniu szczelności IP66, stopniu odporności mechanicznej IK08, dwukomorowe (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej), korpus wykonany z wysokociśnieniowego odlewu aluminium, klosz płaski wykonany z hartowanego szkła, przystosowane do montażu na słupie o średnicy montażu fi60mm, kąt na oprawie – 0st. (słupy II/1/1 i II/1/2 -15st).

Rozmieszczenie latarni, dobór kąta nachylenia oraz mocy opraw dokonano na podstawie najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym z uwzględnieniem istniejących wjazdów na posesję 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 dwuścienne, 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”. Przejście kabli pod drogami, wjazdami na posesję wykonać 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. Przed wykonaniem wykopów, kamień ozdobny wysypany na terenach przez które przebiega projektowana linia zebrać na folię i ponownie rozłożyć po zakończeniu prac. 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 816/1, 817, 1627/8, 1628/6, 1628/17 obręb ewidencyjny 0011 Świąciechowa jednostka ewidencyjna 301305_2 Świąciechowa.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działki, na której 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.

Opinia geotechniczna.

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 opinią nr Le-WA.5183.1704.2.2018 z dnia 24.04.2018 wydaną przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu del. w Lesznie, przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w strefie ochrony zewidencjonowanego stanowiska archeologicznego AZP 64-23/60. W związku z powyższym, podczas prac ziemnych powinny być prowadzone badania archeologiczne. Na prowadzenie badań, Inwestor musi uzyskać stosowne pozwolenie konserwatora zabytków.

Zgodnie z decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr ZP.6733.21.2018 z dnia 19.04.2018r. oraz w myśl art. 32. ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami – t. j. D.U. z dn. 24.10.2014r. poz 1446 – kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest zobowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

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.

Projekt



DIALux

25.04.2018

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

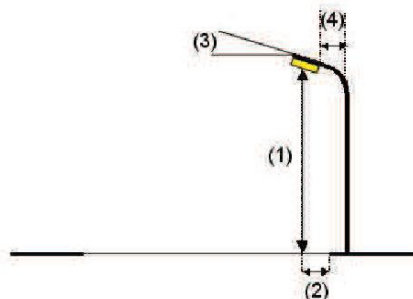
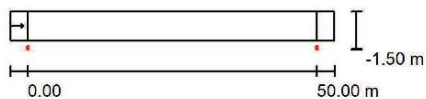
Święciechowa ul. Akcjowa, Klonowa, Topolowa / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 1, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO 1 / 5102 / 32 LEDS 500mA NW / 372232
Strumień świetlny (Oprawa): 6087 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7277 lm
Moc opraw: 51.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 50.000 m
Wysokość montażu (1): 9.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 9.040 m
Nawis (2): -1.100 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 471 cd/klm
przy 80°: 75 cd/klm
przy 90°: 0.00 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G4.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Projekt

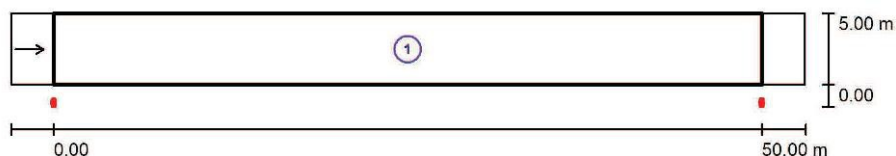


DIALux

25.04.2018

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Święciechowa ul. Akcyjowa, Klonowa, Topolowa / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:401

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 50.000 m, Szerokość: 5.000 m
Siatka: 17 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.50	0.52	0.51	11	0.76
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Projekt

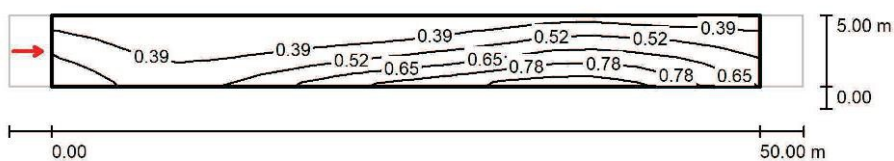


DIALux

25.04.2018

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

**Święciechowa ul. Akcyjowa, Klonowa, Topolowa / Pole oszacowania Jezdnia 1 /
Obserwator 1 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 401

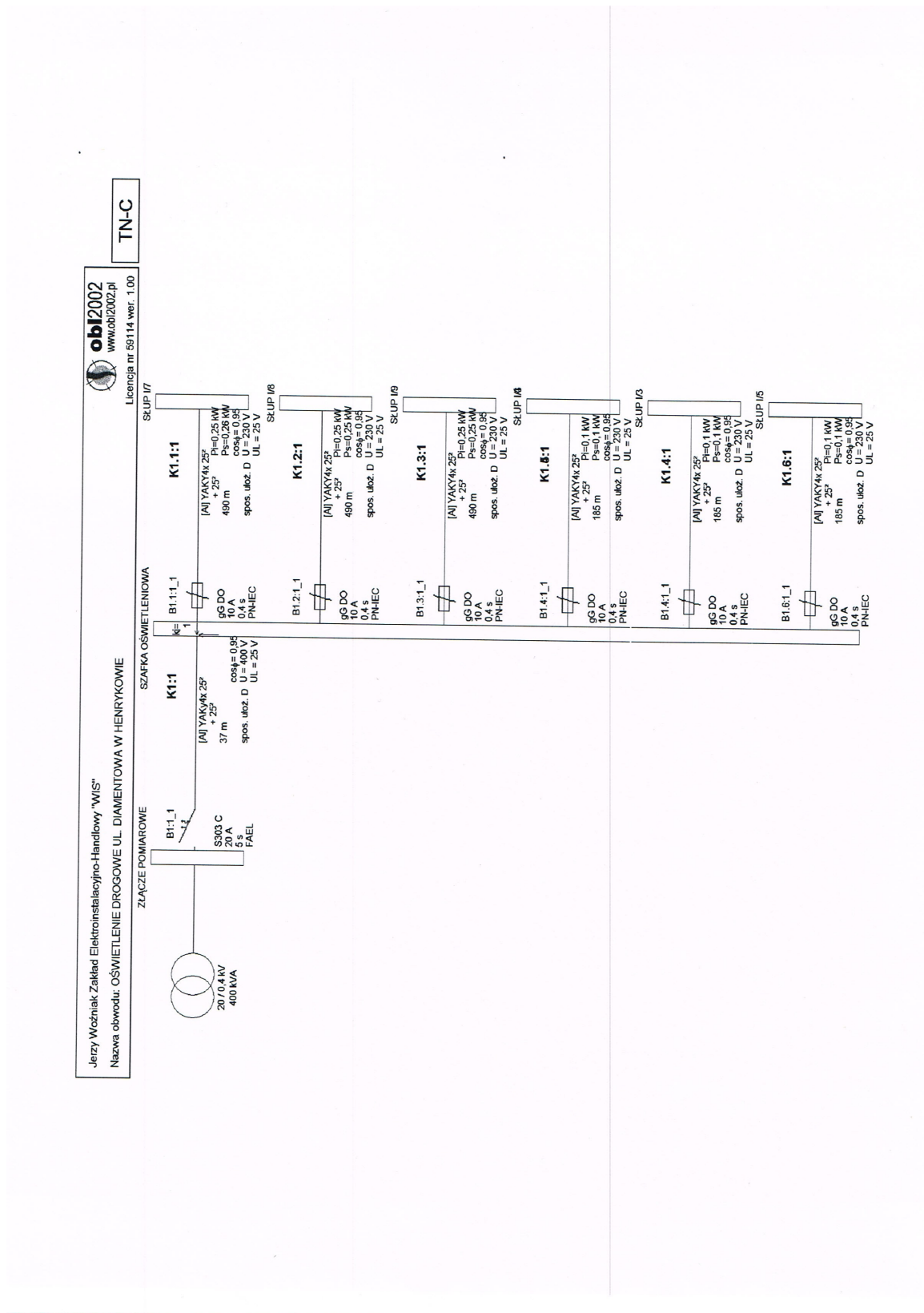
Siatka: 17 x 3 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 2.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070


	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.52	0.51	11
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Obliczenia techniczne.



Jerzy Woźniak Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy "WIS"

Nazwa obwodu: OŚWIETLENIE DROGOWE UL. AKACJOWA W ŚWIECIECHOWIE



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

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażen:

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
K1:1	YAKY4x 25 ²	6,0	B1:1_1	S303 C 20 A (FAEL)	5,0	0,035	122,0	4,22	±0,17	230	TAK	6 641,5
K1.1:1	YAKY4x 25 ²	211,0	B1.1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,4	0,669	81,7	54,65	±2,19	230	TAK	343,8
K1.2:1	YAKY4x 25 ²	211,0	B1.2:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,4	0,669	81,7	54,65	±2,19	230	TAK	343,8
K1.3:1	YAKY4x 25 ²	211,0	B1.3:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,4	0,669	81,7	54,65	±2,19	230	TAK	343,8
K1.4:1	YAKY4x 25 ²	420,0	B1.4:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,4	1,303	81,7	106,47	±4,26	230	TAK	176,5
K1.5:1	YAKY4x 25 ²	420,0	B1.5:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,4	1,303	81,7	106,47	±4,26	230	TAK	176,5
K1.6:1	YAKY4x 25 ²	420,0	B1.6:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,4	1,303	81,7	106,47	±4,26	230	TAK	176,5

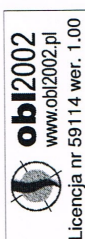
OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony od porażen prądem elektrycznym.

W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.

Program korzysta ze stałabyzowanych 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 wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)



Licencja nr 59114 ver. 1.00

Jerzy Woźniak Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy "WIS"

Nazwa obwodu: OŚWIETLENIE DROGOWE UL. AKACJOWA W ŚWIECIECHOWIE

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp. utoż.	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 25 ²	D	6,0	B1:1_1	S303 C 20 A (FAEL)	1,1	20,0	99,0	TAK	30,0	±1,2	143,5	TAK
K1.1:1	YAKY4x 25 ²	D	211,0	B1.1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,5	10,0	120,0	TAK	20,9	±0,8	174,0	TAK
K1.2:1	YAKY4x 25 ²	D	211,0	B1.2:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,5	10,0	120,0	TAK	20,9	±0,8	174,0	TAK
K1.3:1	YAKY4x 25 ²	D	211,0	B1.3:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,5	10,0	120,0	TAK	20,9	±0,8	174,0	TAK
K1.4:1	YAKY4x 25 ²	D	420,0	B1.4:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,7	10,0	120,0	TAK	20,9	±0,8	174,0	TAK
K1.5:1	YAKY4x 25 ²	D	420,0	B1.5:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,7	10,0	120,0	TAK	20,9	±0,8	174,0	TAK
K1.6:1	YAKY4x 25 ²	D	420,0	B1.6:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,7	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 stałyzowanych 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%)

Jerzy Woźniak Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy "WIS"
Nazwa obwodu: OŚWIETLЕНИЕ DROGOWE UL. AKACJOWA W ŚWIECIECHOWIE



obl2002
www.obl2002.pl
Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I [m]	U [V]	n	kP _i k, [kW]	k _j k	P _s k, [kW]	ΣP _i k, [kW]	ΣP _s k, [kW]	k _j s.	P _i w, [kW]	n w.	ΣP _i w, [kW]	Σ n w.	k _j w.	Pobl[kW]	cos φ	kx	dU[%]	IB[A]	
K1:1	YAKy4x 25 ²	6,0	400	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	1,00	-	-	-	-	-	0,75	0,95	1,03	0,00	1,14
K1.1:1	YAKY4x 25 ²	211,0	230	1	0,10	1,00	0,10	0,10	0,10	0,10	1,00	-	-	-	-	-	0,10	0,95	1,03	0,10	0,46
					0,10		0,10													0,10	
K1:1	YAKy4x 25 ²	6,0	400	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	1,00	-	-	-	-	-	0,75	0,95	1,03	0,00	1,14
K1.2:1	YAKY4x 25 ²	211,0	230	1	0,10	1,00	0,10	0,10	0,10	0,10	1,00	-	-	-	-	-	0,10	0,95	1,03	0,10	0,46
					0,10		0,10													0,10	
K1:1	YAKy4x 25 ²	6,0	400	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	1,00	-	-	-	-	-	0,75	0,95	1,03	-0,00	1,14
K1.3:1	YAKY4x 25 ²	211,0	230	1	0,10	1,00	0,10	0,10	0,10	0,10	1,00	-	-	-	-	-	0,10	0,95	1,03	0,10	0,46
					0,10		0,10													0,10	
K1:1	YAKy4x 25 ²	6,0	400	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	1,00	-	-	-	-	-	0,75	0,95	1,03	0,00	1,14
K1.4:1	YAKY4x 25 ²	420,0	230	1	0,15	1,00	0,15	0,15	0,15	0,15	1,00	-	-	-	-	-	0,15	0,95	1,03	0,30	0,69
					0,15		0,15													0,30	
K1:1	YAKy4x 25 ²	6,0	400	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	1,00	-	-	-	-	-	0,75	0,95	1,03	0,00	1,14
K1.5:1	YAKY4x 25 ²	420,0	230	1	0,15	1,00	0,15	0,15	0,15	0,15	1,00	-	-	-	-	-	0,15	0,95	1,03	0,30	0,69
					0,15		0,15													0,30	
K1:1	YAKy4x 25 ²	6,0	400	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	1,00	-	-	-	-	-	0,75	0,95	1,03	0,00	1,14
K1.6:1	YAKY4x 25 ²	420,0	230	1	0,15	1,00	0,15	0,15	0,15	0,15	1,00	-	-	-	-	-	0,15	0,95	1,03	0,30	0,69
					0,15		0,15													0,30	

Jerzy Woźniak Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy "WIS"

Nazwa obwodu: OŚWIETLENIE DROGOWE UL. AKACJOWA W ŚWIECIECHOWIE



obl2002

www.obl2002.pl

Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń spadków napięcia (cd.):

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:
n k, - n w. - dane odbiorcy komunalnego
S P1 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)
P1 w, - n w. - dane odbiorcy wiejskiego
S P1 w, - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich
S n w, - suma ilości odbiorców wiejskich

kj w, - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich
Pobl - trzeczynowe obciążenie mocą danego odcinka
kx - współczynnik wpływu reakcji $kx = 1 + (X/R) \cdot I_g$ fi
IB - prąd roboczy

Program korzysta ze stabelizowanych danych:

- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
- rezystancje i reaktancje 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 :

Projekt oświetlenia drogowego ul. Akacjowej w Świąciechowie

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

ul. Akacjowa, Klonowa, Topolowa, Lipowa, m. Świąciechowa, gm. Świąciechowa,
pow. leszczyński, woj. wielkopolskie
dz. nr ew. 816/1, 817, 1627/8, 1628/6, 1628/17, ob. ew. 0011 Świąciechowa,
j. ew. 301305_2 Świąciechowa

INWESTOR :

Gmina Świąciechowa
ul. Ułańska 4
64-115 Świąciechowa

PROJEKTANT :

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

Leszno, 07.03.2018r

Projekt oświetlenia drogowego ul. Akacjowej w Świąciechowie

CZEŚĆ OPISOWA – BRANŻA ELEKTRYCZNA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zakresie budowy instalacji oświetlenia ulicznego w zamierzeniu budowlanym pn. „Projekt oświetlenia drogowego ul. Akacjowej 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,
- kablowa telefoniczna,
- sieć wodno-kanalizacyjna,
- sieć 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

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, 07.03.2018r

OŚWIADCZENIE

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

Ja niżej podpisany: **Jerzy Woźniak**
legitymujący się **Dowodem Osobistym nr AFL746348**
zamieszkały **64-100 Leszno, ul. Francuska 61**

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla

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

dotyczący:

Projekt oświetlenia drogowego ul. Akacjowej 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, 07.03.2018r

OŚWIADCZENIE

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

Ja niżej podpisany:

Kazimierz Pawlicki

legitymujący się

Dowodem Osobistym nr AGG 775254

zamieszkały

64-130 Rydzyna, ul. Kurpińskiego 4

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla

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

dotyczący:

Projekt oświetlenia drogowego ul. Akacjowej 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. 877/96/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.

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-I9L-3B6-CS1 *

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 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-11 roku przez:

Jerzy Stroriski, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej 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
Planowania i nadzoru budowlanego
Urbanisty (Architektury)
Nadzoru Budowlanego
Nr ewid. 820/86/Lo



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. Kr. 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 zł.

DN-14 11-44 22.000

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

- sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

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

Gł. Architekt Wojewódzki
Inż. arch. Waldemar Makowski

MF/MC



(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-CDJ-8EG-T4P *

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 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-11 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej 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.



GN.III.6630.286.2018

Leszno, dn. 23.04.2018 r.

STAROSTA LESZCZYŃSKI

**ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR GN.III.6630.286.2018**

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. Lipowa, Akacjowa, Klonowa i Topolowa, dz.: 816/1, 817, 1627/8, 1628/6, 1628/17
Wnioskodawca:	ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO-HANDLOWY WIS ul. Francuska 61 64-100 Leszno
Inwestor:	GMINA ŚWIĘCIECHOWA ul. Ułańska 4 64-115 Święciechowa
Przewodniczący:	EWA SZYSZKA
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Lesznie Wydz. GKKiGN
Oplata nr:	286/18/0
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	10.04.2018
Data narady:	23.04.2018

Stanowisko Przewodniczącego narady koordynacyjnej:

Uzgodniono pozytywnie z uwagami.

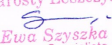
Lista uczestników narady koordynacyjnej


Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Podpis
1	ENEA Operator Sp. z o.o. ZDE RD Leszno	-Pan Grzegorz Piotrowiak	
2	MPWiK Sp. z o.o. w Lesznie	-Pani Katarzyna Wojciechowska	
3	PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu - Gazownia w Lesznie	-Pan Grzegorz Wawrzyniak	
4	Wójt Gminy Święciechowa	-Pan Włodzimierz Turek	
5	Zakład Usług Wodnych we Wschowie Sp. z o.o.	-Pan Tadeusz Kulas	

GN.III.6630.286.2018

6	INEA S.A. z siedzibą w Poznaniu	- zał. pismo z dn. 31.03.2017 r.
7	Orange Polska S.A.	- brak.
8	Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A.	- zał. pismo z dn. 03.04.2017 r.

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. Starosty Leszczyńskiego

Ewa Szyska
Główny Specjalista
w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

 **SZEROKOPASMOWA**

Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A.
ul. Wierzbowa 84
62-081 Wysogotowo, Przeźmierowo
Starostwo Powiatowe w Lesznie
Punkt Obsługi Klienta

STAROSTWO POWIATOWE
w Lesznie
10.04.2017
4633/17
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

*Zat. do protokołu
z dn. 23.04.2018
G.IV.111.6630.226.2018
p. up. Starosty Leszczyńskiego*

*Ewa Szyska
Główny Specjalista
w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami*

Wysogotowo, dnia 3 kwietnia 2017r.


07.04.2017	
AB	Nr zasil.
FN	Podpis
PZON	WS PCPR PINR ZDP

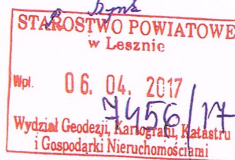
Szanowni Państwo,

Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A. uprzejmie informuje, iż od dnia 1 kwietnia 2017 roku, nie będzie osoby upoważnionej do reprezentowania Spółki na naradach koordynacyjnych organizowanych w siedzibie Starostwa Powiatu.

Mając na uwadze powyższe, zwracamy się z prośbą, o wskazywanie wnioskodawcom konieczności przeprowadzenia uzgodnień wszelkich projektów z Wielkopolską Siecią Szerokopasmową S.A. realizowanych na terenie Państwa powiatu.

Projekty do uzgodnień z Wielkopolską Siecią Szerokopasmową S.A. proszę kierować drogą elektroniczną na adres: uzgodnienia_wss@operatorwss.pl.


Monika Klimecka – Prezes Zarządu



Zat. do protokołu
z dn. 23.04.2018
C.N. III. 6630.226.2018
Z up. Starosty Leszczyńskiego

Wysogotowo, 31.03.2017r.
Główny Specjalista
w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

Starostwo Powiatowe w Lesznie
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami
Al. Jana Pawła II 23
64-100 Leszno

Spółka INEA S.A. informuje, iż od dnia 01.04.2017 roku, nie będzie osoby upoważnionej do reprezentowania spółki na naradach koordynacyjnych organizowanych w siedzibie Starostwa Powiatowego w Lesznie.

Mając na uwadze powyższe, zwracamy się z prośbą, o wskazywanie wnioskodawcom konieczności przeprowadzenia uzgodnień wszelkich projektów ze Spółką INEA S. A. realizowanych na terenie powiatu leszczyńskiego.

Projekty do uzgodnień ze Spółką INEA S. A. proszę kierować drogą elektroniczną na adres: uzgodnienia@inea.com.pl.

Z poważaniem,

FRACZYŃSKI
Zbigniew
wzgraeli

INEA S.A. z siedzibą w Poznaniu, ul. Klauzyny Potockiej 25, 60-211 Poznań, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000056936, której akta rejestrowe przechowuje Sąd Rejonowy Poznań-Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, NIP: 7791002618, REGON: 630239680, kapitał zakładowy 679.600,00 zł, w całości wpłacony
Adres do korespondencji: Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przemierowo





Wysogotowo, 27.04.2018

WTWSS-3570

Do: **Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy „WIS”**
ul. Francuska 6
64-100 Leszno

Temat: **Projekt oświetlenia drogowego ul. Akacjowa w Święciechowie.**

W odpowiedzi na Państwa elektroniczną wiadomość z dnia 27.04.2018.
Spółka **Operator WSS Sp. z o.o.** Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, wskazuje na mapach przebieg posiadanej infrastruktury oraz przesyła warunki techniczne jakie należy spełnić przy realizacji robót na infrastrukturze WSS S.A.

Warunki Techniczne
jakie należy spełnić przy realizacji robót na infrastrukturze WSS S.A.:

1. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić w terenie za pomocą przekopów próbnych.
2. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury WSS S.A. w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację czy naprawę.
3. Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 14-dniowym wyprzedzeniem, do siedziby WSS S.A. ul. Wierzbowa 84 Wysogotowo, 62-081 Przeźmierowo, tel. (61) 222 47 76, e-mail (sekretariat@wsssa.pl).
4. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń WSS S.A. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury WSS S.A. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić WSS S.A. tel. (61) 222 47 76. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury WSS S.A. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót w tym strat tytułem braku transmisji.
5. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu infrastruktury WSS 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 (WSS S.A.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 200 zł netto + VAT za jedną roboczogodzinę. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypianiem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne WSS S.A.
6. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
7. Wszelkie koszty związane z ewentualnymi przełączeniami, zmianami przebiegu kabli światłowodowych, zmianami przebiegu kanalizacji teletechnicznej pokryje Inwestor.
8. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych WSS S.A., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową zgodnie z normą ZN-15/OPL-004, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela WSS S.A. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przez WSS S.A., Inwestor przedstawi ich skosztorysowaną wartość do akceptacji przez WSS S.A.
9. Ewentualne przebudowy kabli światłowodowych należy dokonać w godzinach nocnych (od 24:00 do 6:00).

Operator WSS spółka z o.o.
ul. Wierzbowa 84, 62-081 Wysogotowo REGON 301007259 NIP 7781460006 operatorwss.pl



10. Ewentualne prace związane z przebudową infrastruktury zostaną protokolarnie odebrane przez osobę wskazaną przez właściciela infrastruktury (WSS S.A.).
11. W miejscach gdzie przebieg projektowanej jezdni drogi pokrywa się z przebiegiem infrastruktury WSS S.A. należy taką infrastrukturę przeprojektować oraz przebudować poza pas jezdni.
12. W przypadku konieczności przebudowy sieci, po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowanej sieci która jest warunkiem odbioru prac.
13. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do WSS S.A., w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.
14. W przypadku gdy w wyniku przebudowy infrastruktura WSS 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 WSS S.A. nabędzie prawo do trwałego pozostawiania swojej infrastruktury na tej nieruchomości.
15. Wszystkie prace polegające na włączeniu się w infrastrukturę WSS S.A. (Węzeł Szkieletowy, Węzeł Dystrybucyjny, Studnia Kablowa, Kabel OTK) wymagają przedstawienia do akceptacji odrębnego opracowania projekt budowlano-wykonawczy ze schematem optycznym lub projekt wykonawczy ze schematem optycznym gdy nie jest wymagany projekt budowlany i muszą być bezwzględnie prowadzone pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela (WSS S.A.).
16. 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:
- HFC SYSTEMS Sp. z o.o. (Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, hfc@hfcsystems.pl), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność WSS W.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
17. Warunki wystawiane są na okres 6 miesięcy licząc od dnia wystawienia warunków

z wyrazami szacunku

Marta Tymrakiewicz

MARTA TYMRAKIEWICZ

SPECIALISTA DS. PASZPORTYZACJI

Operator WSS Sp. z o.o. (1)
60-803 Poznań, ul. Poleska 68-72a/1
KRP 776-146-00-06, REGON 1301007259

Sprawę prowadzi:
Marta Tymrakiewicz
Tel: 61 222 12 09
e-mail: uzgodniania_wss@operatorwss.pl

Operator WSS spółka z o.o.
ul. Wierzbowa 84, 62-081 Wysogotowo REGON 301007259 NIP 7761460006 operatorwss.pl



WTINEA – 1419



Wysogotowo, 27.04.2018 r.

**Zakład Elektroinstalacyjno-
Handlowy „WIS”**
ul. Francuska 6
64-100 Leszno

Dotyczy: Projekt oświetlenia drogowego ul. Akacjowa w Świąciechowie.

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

w odpowiedzi na Państwa wiadomość elektroniczną z dnia 27.04.2018, 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 Inwestora 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. Wszelkie 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 000056936 Sąd Rejonowy Poznań-Nowe Miasto
i Wilda, VIII Wydział Gospodarczy

NIP: 7791002618 | REGON: 630239660
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 skosztorysowaną 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 protokołarnie 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 HFC SYSTEMS Sp. z o.o. (Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, e-mail: maciej.krzyzostaniak@hfcsystems.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,

Marta Tymrakiewicz

INEA (48)
Spółka Akcyjna
60-211 Poznań, ul. Kłajdowy Potockiej 25
tel. 61 222 11 00, fax 61 222 11 11
NIP 779-10-00410

Sprawę prowadzi:

Specjalista ds. Paszportyzacji:

Marta Tymrakiewicz

e-mail: uzgodnienia@inea.com.pl

tel. 61-222-12-09

Dobrych ludzi od internetu

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

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

NIP: 7791002618 | REGON: 630239690
Kapitał zakładowy: 679.600,00 zł

inea.pl

Załącznik graficzny do uzgodnienia



GMINA ŚWIECIECHOWA

URZĄD GMINY W ŚWIECIECHOWIE

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.7230.51.2018

Święciechowa, 3.04.2018 r.

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

Odpowiadając na wniosek z dnia 29.03.2018 r. w sprawie uzgodnienia linii oświetlenia ulicznego w Święciechowie, tut. urząd wyraża zgodę (uzgadnia pozytywnie) na wykonanie ww. prac w zakresie dróg wewnętrznych i nieruchomości:

1. Ul. Topolowa – dz. nr ewid. 1628/6,
2. Ul. Klonowa – dz. nr ewid. 1628/17
3. Ul. Akacjowa – dz. nr ewid. 1627/8,
4. Ul. Lipowa – dz. nr ewid. 816/1
5. rów – dz. nr ewid. 817

w obr. Święciechowa, będących własnością Gminy Święciechowa, zgodnie z załączonym do niniejszego uzgodnienia planem linii oświetlenia ulicznego.

Inwestorem zadania będzie Gmina Święciechowa.

Załącznik 1:

1. Plan linii oświetlenia ulicznego – 1 egz.

WÓJT
mgr inż. Marek Lorych

P.K.

Załącznik graficzny do uzgodnienia

Wojewódzki Urząd
Ochrony Zabytków w Poznaniu
Delegatura w Lesznie
Pl. Komeńskiego 6, 64-100 Leszno
Tel. 65 529 92-83
Le-WA.5183.1704.2.2018
NIP 778-10-53-758 REGON 604847816

Leszno, dnia 24 kwietnia 2018

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

W odpowiedzi na pismo z dnia 28.03.2018 r. . tut Urząd, uzgadnia zamierzenie inwestycyjne polegające na budowie oświetlenia ulicznego ul. Akacjowej w Święciechowie

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na w strefie ochrony zewidencjonowanego stanowiska archeologicznego AZP 64-23/60 ujętego w gminnej oraz wykazie wojewódzkiej ewidencji zabytków (art. 6 ust. 1 pkt. 3 lit. a, art.22 ust. 2 z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Dz. U. 2017 tj. poz. 2187)

W związku z powyższym, podczas prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji powinny być prowadzone badania archeologiczne . Zgodnie z art. 35 ust.1 pkt 5. (ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, tj. Dz. U. 2017 poz. 2187 ze zm.) na prowadzenie badań archeologicznych należy uzyskać pozwolenie konserwatora zabytków

Z up. Wielkopolskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków

mgr Małgorzata Mikołajczak
Kierownik Delegatury w Lesznie

Załączniki:
Mapa projektowa - 1 egz.

a/a

Sprawę prowadzi Jacek Nowakowski
Leszno tel. 65 5299383/18

Załącznik graficzny do uzgodnienia

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

Leszno, 26.03.2018 r.

9832/2018/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 / lokalu
oświetlenie uliczne, Świąciechowa ul. Akacjowa, Klonowa, Topolowa dz. nr 1627/8
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową 12 kW na napięciu 0,4 kV
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Szafka kablowa SK 08-1221 - zasilanie ze stacji nr 08-1222, obwód 2.

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 wolnego pola odpływowego szafki kablowej nr 08-1221 zabudowanej przy działce nr 1627/7. Projektowane przyłącze zakończyć złączem kablowo - pomiarowym z tworzywa termoutwardzalnego zabudowanym na terenie posesji przy w/w szafce kablowej z dostępem do złącza od strony ulicy. 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 uziemiający (szyna uziemiająca) (MET) instalacji elektrycznej 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

Przygotować miejsce do zainstalowania bezpośredniego układu pomiarowo - rozliczeniowego 3 faz. I lub II tar. (licznik oraz zabezpieczenia dostarczy i zabuduje ENEA Operator Sp. z o.o.)

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

- główne: WTN gG 32A, złącze kablowo - pomiarowe,
- przedlicznikowe - ograniczniki mocy jednobiegunowe: 3 x 20A, złącze kablowo - pomiarowe,
- inne: według obliczeń, szafka kablowa nr 08-1221,

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 zwarcia 200 MVA na szynach rozdzielni SN 15 kV 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. Przyłączone 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 odchyłań 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:

SPECJALISTA
ds. Rozwoju i Inwestycji
Krzysztof Matuszewski

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Leszno
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kierownik
Bronisław Maciejowski

