

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



PRO-DESIGNERS mgr inż. Łukasz Kotulski

ul. Aleksandry Gabrysiak 23D/1

80-175 Gdańsk

NIP 511-022-82-96

REGON 142027983

tel.: +48 607 125 664

www: www.pro-designers.pl

email: biuro@pro-designers.pl

Nazwa i adres Inwestora:



Gmina Cedry Wielkie

ul. M. Płazyńskiego 16

83-020 Cedry Wielkie

Stadium projektu:

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

Budowa drogi gminnej w Cedrach Wielkich na odcinku od ul. Ogrodowej do ul. Leśnej

Adres, obręby i nr ewidencyjne działek:

Inwestycja znajduje się na terenie:

Miejscowość: Cedry Wielkie Gmina: Cedry Wielkie Obręb: Cedry Wielkie

Obręb: Cedry Wielkie

działki: 178, 173/4, 173/5, 487/16, 487/18, 166/5, 163/4, 487/14, 163/3, 144/3, 163/1, 125/16

Nazwa tomu:

Projekt Architektoniczno - Budowlany i Wykonawczy

Nazwa teczki / Nazwa opracowania:

Oświetlenie drogowe

Branża:

Elektroenergetyczna

Zespół projektowy

Funkcja:	Branża:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Elektro-energetyczna	mgr inż. Marcin Górski	elektryczne WAM/0013/PWOE/10	
Sprawdzający		mgr inż. Paweł Danilczuk	elektryczne WAM/0144/POOE/10	
Data opracowania 01/2019		Nr tomu: II	Nr teczek: 3	
Kategoria obiektu budowlanego		XXVI		

SPIS ZAWARTOŚCI

Tom II.

Teczka 3.

Oświetlenie drogowe

I. OPIS TECHNICZNY.....	4
1. INFORMACJE OGÓLNE	4
1.1. Cel opracowania.....	4
1.2. Zakres opracowania	4
1.3. Lokalizacja inwestycji	4
2. Podstawa opracowania	4
3. Dane ogólne.....	4
4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	6
5. INFORMACJA BIOZ	7
II. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA.....	11
1. OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.	11
2. KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENI PROJEKTOWYCH ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUDOWLANYCH	12
3. UZGODNIENIA	19
3.1 Warunki przyłączenia Energa Operator.....	19
3.2 Uzgodnienie z Energa Operator	22
3.3 Protokół z Narady Koordynacyjnej	24
III. Obliczenia, zestawienia, projekt oświetlenia	28
1. Obliczenia ochrony przeciwporażeniowej oraz spadków napięć.....	28
2. Zestawienie oświetlenia	30
3. Projekt oświetlenia drogowego (dialux).....	31
B. CZĘŚĆ GRAFICZNA	35
Rys. 1 Plan Sytuacyjny	36
Rys. 2 Schemat zasilania	37

SPIS DOKUMENTACJI

Lp.	Branża	Części składowe dokumentacji / Nazwa tomu / Nazwa teczki / Nazwa Opracowania	Nr tomu	Nr teczki
Tom I. Projekt Zagospodarowania Terenu				
1.	Wielobranżowy	Projekt Zagospodarowania Terenu	I	1
Tom II. Projekt Architektoniczno – Budowlany i Wykonawczy				
2.	Drogowa	Układ Drogowy	II	1
3.	Sanitarna	Branża Sanitarna	II	2
4.	Elektroenergetyczna	Oświetlenie Drogowe	II	3
5.	Elektroenergetyczna	Kolizje Elektroenergetyczne	II	4
6.	Teletechniczna	Kanał Technologiczny	II	5
Tom III. Opracowanie związane				
7.	Drogowa	Stała Organizacja Ruchu	III	1
8.	Wielobranżowy	Specyfikacje Techniczne	III	2
9.	Geotechniczna	Dokumentacja Geotechniczna	III	3

I. OPIS TECHNICZNY

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Cel opracowania

Opracowanie wykonano na zlecenie Inwestora **Gminy Cedry Wielkie**, ul. M. Płażyńskiego 16, 83-020 Cedry Wielkie celem budowy oświetlenia drogowego w związku z budową drogi gminnej w Cedrach Wielkich na odcinku od ul. Ogrodowej do ul. Leśnej.

1.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt układu drogowego przedmiotowej inwestycji, na którą składa się:

- montaż szafki oświetleniowej ;
- budowa linii kablowej niskiego napięcia nn 0,4 kV;
- montaż słupów oświetleniowych wraz z oprawami, wysięgnikami i źródłami światła;

1.3. Lokalizacja inwestycji

Powyższa inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, powiecie gdańskim, w gminie Cedry Wielkie.

Przedmiotowa inwestycja będzie realizowana:

Obręb: Cedry Wielkie

działki: 178, 173/4, 173/5, 487/16, 487/18, 166/5, 163/4, 487/14, 163/3, 144/3, 163/1, 125/16

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- wizja lokalna w terenie,
- plan sytuacyjny z uzbrojeniem terenu w skali 1:500,
- obowiązujące normy i przepisy:
 - Ustawa „Prawo Budowlane” z 7 lipca 1994r. (tekst jednolity – Dz.U. z 2000r. nr 106, poz. 1126);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. Z 2002 Nr 75 poz. 690;
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 31 sierpnia 2001r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz. U. 101, poz. 1104);
 - Arkusze Norm związane ze stanem projektowanym.

3. Dane ogólne

Zgodnie ze zleceniem Inwestora Gminy Cedry Wielkie, ul. M. Płażyńskiego 16, 83-020 Cedry Wielkie, projektuję się oświetlenie drogowe w związku z budową drogi gminnej w Cedrach Wielkich na odcinku

od ul. Ogrodowej do ul. Leśnej ul. Ogrodową.

Do zasilenia oświetlenia drogowego projektuje się szafkę oświetleniową RSOU. Od szafki oświetleniowej projektuje się obwód oświetleniowy linii kablowej typu YAKXS 4x25 w kierunku projektowanych słupów oświetleniowych. Projektuje się 13 słupów oświetleniowych. Słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane typu GALAXIE P firmy Valmont o wysokości 7m z wysięgnikami jednoramiennymi typu OCS o długości 1m i wysięgu 1m oraz kącie nachylenia 10°. Na projektowanych słupach należy zamontować oprawy oświetleniowe PHILIPS BGP352 T35 1xGRN40-2S/83 ze źródłami światła LED o mocy 39,2W. Słupy oświetleniowe należy wyposażać w tabliczki bezpiecznikowe TB-1 z bezpiecznikami instalacyjnymi Bi-Wts 4A. Połączenie z lampami wykonać przewodem YDY 2x2,5 mm². Projektowane linie kablowe pod drogami i wjazdami zabezpieczyć za pomocą rury osłonowej DVK110. Dodatkowo projektowane słupy krańcowe podlegają uziemieniu o wartości rezystancji nie przekraczającej 10 Ω.

Uziemienie wykonać za pomocą bednarki ocynkowanej FeZn 30x4 oraz prętów ocynkowanych „Galmar” 3/4 cala o długości 6m każdy. Całość połączona poprzez skręcanie. Miejsca połączeń tj. zaciski zabezpieczyć taśmą izolacyjną typu DENSO.

Trasę kabla, rozmieszczenie słupów przedstawiono na planie sytuacyjnym rys. 1. Schemat zasilania przedstawiono na rysunku nr. 2.

3.1. Wykonanie linii kablowej nn 0,4kV

Kabel należy układać na głębokości **70 cm (pod drogą 100cm)** w stosunku do docelowej rzędnej terenu na warstwie piasku o grubości 10 cm. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm, następnie warstwę rodzimego gruntu o grubości 15 cm i przykryć folią koloru niebieskiego, po czym zasypać warstwą rodzimego gruntu. Szerokość folii powinna być taka, aby przykrywała kabel w wykopie, lecz nie mniejsza niż 20 cm. Na kabel nałożyć oznaczniki kablowe w odstępach co 10 m i w miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach, załomach, wejściach do kanałów i osłon otaczających (rur osłonowych). Na skrzyżowaniach z drogami, wjazdami, rowami i z uzbrojeniem podziemnym kable układać w rurach osłonowych. W przypadku skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie.

Zakres prac wykonywanych przez Inwestora:

- montaż szafki oświetleniowej
- budowa linii kablowych
- montaż słupów oświetleniowych wraz z oprawami, wysięgnikami i źródłami światła

3.2. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa

Jako dodatkową ochronę od porażenia w sieci nn 0,4kV zastosowano – samoczynne wyłączanie zasilania w układzie TN. Zastosowane typy i wielkości zabezpieczeń zwarciovych sprawdzono za pomocą obliczeń pod względem czasów zadziałania i przedstawiono na schemacie ideowym rys. nr 2. Po zakończeniu robót wykonać odpowiednie pomiary ochrony przeciwporażeniowej.

3.3. Uwagi dla wykonawcy

Bez zgody autora projektu dopuszcza się następujące zmiany w projekcie:

- a) **zmianę producenta urządzeń dobranych w projekcie o parametrach nie gorszych od projektowanych,**
- b) **rozlokowania aparatów elektrycznych z zachowaniem norm i przepisów technicznych**

Zmiany trasowe po uzgodnieniach na etapie wykonawczym należy nanieść na projekcie trwałą techniką w **kolorze czerwonym** (lub wykonać **rysunki zamienne**) i zatwierdzić przez autora projektu oraz odpowiedni organ administracji państwowej.

Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać następujące pomiary:

- pomiar rezystancji izolacji kabli,
- pomiar impedancji pętli zwarciowej,
- pomiar rezystancji uziemienia

Wykonawcę obowiązują wszystkie uwagi i zastrzeżenia wniesione (podczas uzgadniania projektu z zainteresowanymi instytucjami z użytkowników terenu)

4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 ust. 20 ustawy Prawo Budowlane, należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu. Stwierdza się, iż obszar oddziaływania obiektu przedmiotowej inwestycji zamyka się w działkach, na których prowadzona będzie inwestycja.

Obręb: Cedry Wielkie

działki: 178, 173/4, 173/5, 487/16, 487/18, 166/5, 163/4, 487/14, 163/3, 144/3, 163/1, 125/16

Obszar oddziaływania obiektu ustalono na podstawie :

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 Nr 80 poz. 717)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2003 Nr 80 poz. 721 z późn. zmianami).

5. INFORMACJA BIOZ

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



PRO-DESIGNERS mgr inż. Łukasz Kotulski
ul. Aleksandry Gabrysiak 23D/1
80-175 Gdańsk
NIP 511-022-82-96
REGON 142027983
tel.: +48 607 125 664
www : www.pro-designers.pl
email : biuro@pro-designers.pl

Nazwa i adres Inwestora:



Gmina Cedry Wielkie
ul. M. Płazyńskiego 16
83-020 Cedry Wielkie

Stadium projektu:

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

Budowa drogi gminnej w Cedrach Wielkich na odcinku od ul. Ogrodowej do ul. Leśnej

Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:

Inwestycja znajduje się na terenie:

Miejscowość: Cedry Wielkie Gmina: Cedry Wielkie Obręb: Cedry Wielkie

Obręb: Cedry Wielkie

działki: 178, 173/4, 173/5, 487/16, 487/18, 166/5, 163/4, 487/14, 163/3, 144/3, 163/1, 125/16

Nazwa tomu:

Projekt Architektoniczno - Budowlany i Wykonawczy

Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Branża:

Elektroenergetyczna

Zespół projektowy

Funkcja:	Branża:	Imię i nazwisko oraz adres:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Elektro-energetyczna	mgr inż. Marcin Górski ul. Chelmońskiego 5/31 82-300 Elbląg	elektroenergetyczne WAM/0013/PWOE/10	

Data opracowania
01/2019

I. Podstawa opracowania.

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stanowi integralną część projektu budowlanego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.). Kierownik budowy w oparciu o poniższą informację jest zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ przed przystąpieniem do prac monterskich.

II. Zakres opracowania.

Opracowanie niniejsze obejmuje informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót objętych zakresem projektu budowlanego, które zgodnie z Rozporządzeniem winno zawierać:

- zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- wykaz istniejących obiektów budowlanych;
- wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

III. Opis Informacji

1. Lokalizacja inwestycji

Obręb: Cedry Wielkie

działki: 178, 173/4, 173/5, 487/16, 487/18, 166/5, 163/4, 487/14, 163/3, 144/3, 163/1, 125/16

2. Zakres prac

- montaż szafki oświetleniowej
- budowa linii kablowych
- montaż słupów oświetleniowych wraz z oprawami, wysięgnikami i źródłami światła

3. Istniejące obiekty budowlane

Teren w rejonie projektowanej sieci elektroenergetycznej nn-0,4 kV jest uzbrojony w następujące sieci:

- wodociągową,
- energetyczną nn-0,4 kV, SN-15kV

- kanalizacyjno-sanitarną
- telekomunikacyjną

Istniejące i projektowane uzbrojenie terenu jest naniesione na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:500 do celów projektowych. Stwierdza się, że poza uzbrojeniem podziemnym wyszczególnionym na planszach sytuacyjnych może występować uzbrojenie niezainwentaryzowane. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia podziemne należy traktować jako czynne i zachować warunki niezbędnego bezpieczeństwa. Napotkane niezainwentaryzowane uzbrojenie (kolizje) zgłaszać inspektorowi nadzoru, służbom Inwestora oraz instytucjom i firmom zajmującym się eksploatacją poszczególnych sieci.

4. Elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia

Elementy istniejącego zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zatrudnionych przy realizacji robót:

- czynna sieć kablowa nn 0,4kV oraz SN 15kV
- kanalizacja wodociągowa, kanalizacja sanitarna
- czynne rozdzielnice, złącza kablowe i związane z nimi sieci nn-0,4kV;
- praca ze sprzętem zmechanizowanym i maszynami występującymi przy robotach ziemnych (koparki, zagęszczarki, samochody samowyładowcze)
- praca przy wykopach – możliwość obsunięcia się ziemi
- praca przy drodze publicznej – możliwość potrącenia
- praca na wysokości- możliwość upadku

5. Środki zapobiegające niebezpieczeństwu

Pracodawca jest obowiązany zapoznać pracowników, zgodnie z obowiązującymi przepisami, z:

- ryzykiem zawodowym i zagrożeniami dla zdrowia i życia pracowników, które występują na danym stanowisku pracy, oraz zastosowanymi środkami likwidującymi lub ograniczającymi to ryzyko i zagrożenia,
- szczegółowymi instrukcjami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczącymi wykonywanych przez nich prac.

Pracownicy zatrudnieni przy pracach na czynnych urządzeniach i instalacjach energetycznych wini posiadać świadectwo kwalifikacyjne - należy przez to rozumieć świadectwo stwierdzające spełnienie przez daną osobę odpowiednich wymagań kwalifikacyjnych do wykonywania pracy na stanowisku dozoru lub eksploatacji w ustalonym zakresie: obsługi, konserwacji, napraw, kontrolno-pomiarowym, montażu dla określonych rodzajów urządzeń i instalacji energetycznych, uzyskane w trybie i na zasadach określonych w Prawie Energetycznym.

Prace w pobliżu napięcia powinny być wykonywane przy użyciu środków ochronnych odpowiednich do występujących warunków pracy.

Prace pod napięciem należy wykonywać w oparciu o właściwą technologię pracy i przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i środków ochronnych, określonych w instrukcji wykonywania tych prac.

Wyłączenie urządzeń i instalacji elektroenergetycznych spod napięcia powinno być dokonane w taki sposób, aby uzyskać przerwę izolacyjną w obwodach zasilających urządzenia i instalacje.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych wyłączonych spod napięcia należy:

- *zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia,*
- *umieścić tablicę ostrzegawczą w miejscu wyłączenia obwodu o treści: "Nie załączać",*
- *sprawdzić brak napięcia w wyłączonym obwodzie,*
- *uziemić wyłączone urządzenia,*
- *zabezpieczyć i oznaczyć miejsce pracy odpowiednimi znakami i tablicami ostrzegawczymi.*

Uziemienia należy wykonać tak, aby miejsce pracy znajdowało się w strefie ograniczonej uziemieniami; co najmniej jedno uziemienie powinno być widoczne z miejsca pracy.

W razie zasilania wielostronnego, uziemienia powinny być wykonane od każdej strony zasilania.

Pracownicy winni być wyposażeni w narzędzia pracy i sprzęt ochronny, które należy:

- *przechowywać w miejscach wyznaczonych, w warunkach zapewniających utrzymanie ich w pełnej sprawności,*
- *poddawać okresowym próbom w zakresie ustalonym w Polskich Normach lub w dokumentacji producenta.*

Sprzęt ochronny, powinien być oznakowany w sposób trwały przez podanie numeru ewidencyjnego, daty następnej próby okresowej oraz cechy przeznaczenia. Zabronione jest używanie narzędzi i sprzętu, które nie są oznakowane.

Osoby dozoru powinny okresowo sprawdzać stan techniczny, stosowanie, przechowywanie i ewidencję sprzętu ochronnego oraz środków ochrony indywidualnej. Stan techniczny narzędzi pracy i sprzętu ochronnego należy sprawdzać bezpośrednio przed jego użyciem. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny, niesprawne lub które utraciły ważność próby okresowej, powinny być niezwłocznie wycofane z użycia. Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych narzędzi pracy i sprzętu ochronnego.

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednie do wykonywanych prac:

- *kaski ochronne,*
- *rękawice ochronne,*
- *obuwie gumowe przy pracach w wykopach n.p. w wodzie gruntowej,*
- *pracownicy powinni znać instrukcję ewakuacji w wypadku pożaru,*
- *na stanowisku pracy powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy.*

Opracował:
mgr inż. Marcin Górski

II. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA

1. OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany

pn. „Budowa drogi gminnej w Cedrach Wielkich na odcinku od ul. Ogrodowej do ul. Leśnej”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Dokumentacja jest kompletna w rozumieniu celu, któremu ma służyć.

Zespół projektowy				
Funkcja:	Branża:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Elektro-energetyczna	mgr inż. Marcin Górski	elektryczne upr. WAM/0013/PWOE/10	
Sprawdzający		mgr inż. Paweł Danilczuk	elektryczne upr. WAM/0144/POOE/10	
		Data opracowania 01/2019		

2. KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ PROJEKTOWYCH ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUDOWLANYCH



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-5ND-NFE-W3U *

Pan Marcin Górski o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0150/10

adres zamieszkania ul. Kościuszki 66/1, 82-300 Elbląg

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

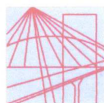
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-20 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**



WAM/OKK/U/62/10

Olsztyn, dnia 01 czerwca 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu MARCINOWI GÓRSKIEMU
magistrowi inżynierowi elektrotechniki
ur. dnia 12 grudnia 1982 r. w Elblągu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0013/PWOE/10

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ**

**w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmandowicz

Pan Marcin Górski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektów budowlanych i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak : sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymuje:

- 1. Pan Marcin Górski
82-300 Elbląg, ul. Kościuszki 66/1
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 01 czerwca 2010 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-QWB-MLR-DJL *

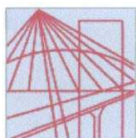
Pan Paweł Piotr Danilczuk o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0021/11
adres zamieszkania ul. Płk. Dąbka 85/II/9, 82-300 Elbląg
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-22 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/125/10

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu PAWŁOWI PIOTROWI DANILCZUKOWI
magistrowi inżynierowi elektrotechniki
ur. dnia 06 lipca 1982 r. w Elblągu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0144/POOE/10

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz



Pan Paweł Piotr Danilczuk upoważniony jest :

- I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do :
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie **§ 24 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektów budowlanych takich jak : sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.
- III.** Na podstawie **§ 15** w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

1. Pan Paweł Piotr Danilczuk
82-300 Elbląg, ul. Ogólna 42/14
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zdzisław Bajerowski

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 r.

3. UZGODNIENIA

3.1 Warunki przyłączenia Energa Operator



Numer P/18/036714	Miejscowość Tczew	Data 12-07-2018
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Oświetlenie drogowe
Adres (Nr działki): Cedry Wielkie
gm. Cedry Wielkie, działka numer 163/4, 163/3, 166/5, 173/4, 173/5, 487/14, 487/6, 487/7
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 3.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ CEDRY [05170]
Linia 15 kV kier. SUCHY DĄB [05170-15]
Stacja SN/nn Cedry Wielkie Osiedle Mieszkalne [5971]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Cedry Wielkie Osiedle Mieszkalne [5971]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
 -
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
 -
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
 - W granicy działki 163/4 wstawić złącze kablowo-pomiarowe, które należy wpleść dwoma kablami w istn. kabel biegnący od T-5971 obw. 04 do słupa 1;
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
 -
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
 -
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
 -
 - 7.1.7. Demontaże:
 -
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
 - Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".;
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \phi \leq 0,4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:



- 9.1. Miejsce zainstalowania:
złącze kablowo-pomiarowe posadowione przy linii rozgraniczającej działkę odpowiednio zlokalizowane;
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 10 A, zainstalowane w kablowej rozdzielnicy szafowej zintegrowanej
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarciovą na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
- w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CEDRY
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
- System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:



- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Opracować projekty budowlane - wykonawcze (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Tczewie - Dział Dokumentacji Energetycznej.;
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
-
- 12.4. Inne wymagania:
-
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączającym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Labuda Marcin

OPRACOWAŁ

tel. 58 527 94 85

Rektor
Rejon Dystrybucji w Tczewie

Talaśka

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Tczewie
ul. Nowa 5, 83-110 Tczew

3.2 Uzgodnienie z Energa Operator



Tczew, 29 listopada 2018r.

L.dz. 33-002983-2018

UZGODNIENIE nr 461 / 33MMD / 2018/T

Miejscowość:	Cedry Wielkie ul. Ogrodowa gm. Cedry Wielkie
Wytyczne / WP:	Warunki Przebudowy - R/18/023958
Nr Inwestycji:	
Temat:	Usunięcie kolizji - przebudowa sieci elektroenergetycznej w związku z budową drogi gminnej w Cedrach Wielkich na odcinku od ul. Ogrodowej do ul. Leśnej

1. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.
2. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą do celów projektowych.
3. Nie wyklucza się istnienia innych niezaewidencjonowanych urządzeń podziemnych.
4. Przy wykonywaniu robót napotykanie urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
5. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zainwentaryzowania rzeczywistego położenia i tras istniejącej sieci elektroenergetycznej.
6. Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie do Rejonu Dystrybucji w Tczewie ul. Nowa 5, tel. 58-527-95-05, rozpoczęcie robót na 5 dni wcześniej, oddzielnie dla każdej kolizji z urządzeniami energetycznymi.

Uwagi dodatkowe :

- Projekt należy realizować w oparciu o obowiązujące w ENERGA –OPERATOR S.A. standardy techniczne.
- Skrzyżowania i zbliżenia z kablami, liniami elektroenergetycznymi realizować zgodnie z normami i innymi przepisami.
- Uzgodnić projekt budowlano- wykonawczy w ENERGA –OPERATOR S.A. Rejon Dystrybucji w Tczewie.

Sprawę prowadzi:
Tomasz Łaszewski
Liczba załączników: 1

Rozdzielnik:
33MMD

Inżynier Włódcy
ds. Dokumentacji Energetycznej

Tomasz Łaszewski

T +48 58 527 95 95
F +48 58 527 95 17

Regon 190275904-00036
NIP 583-000-11-90

ENERGA-OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
operator.gdansk@energa.pl
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

nr konta: 29 1240 6292 1111 0010 6661 1786
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł



Woj. pom.
Gmina: Cedry Wielkie
Obręb: Cedry Wielkie
Nr działki
Identyfikacja
Nr sekcji
Ukt. odn.

W zakresie

Nie wyklucza
urządzeń
Przebieg
należące do
w Referacie
w Pruszcze
Właściciel
geodezyjny
na terenie
17.05.1989
Prawo geod.
UWAGA!
Dane ewid.
bazy EGIP
309220nb

STAROSTWO
REFERAT
W granicach
i zarejestrowane
zgodnie z

Pruszcze G.

Mapa sporządzona
Prace polowe
Prace kameralne

Wykonawca
zgodnie z art. 42 ust. 1
NAZWA FIRMY
AmberGeo Us
KIEROWNIK PRAC
Kamil Milner

COWANIA)

1 BETONOWE
WCE

1 BETONOWE
NE

1 BETONOWE
IE

140 CM

KL POD NOWY PAS DROGOWY

WŁASCIWY OBIĘT

BEL
KOTYCYNY

BEL
KOTYCYNY DO DEMONTAŻU

14 RURA OSŁONOWA
PS

14 MUFY

ENERGA-OPERATOR SA

Odział w Gdańsku

Rejon Dystrybucji w Tczewie

Załącznik graficzny do uzgodnienia nr. 461/331140/2018/T

Data uzgodnienia 29 LIS. 2018

Ilość rysunków 1

Inżynier Wiodący
ds. Dokumentacji Energetycznej

Tomasz Łaszewski

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Paweł Danileczuk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. WAM/0144/POOE/10

PRO-DESIGNERS
mgr inż. ŁUKASZ KOTULSKI
80-175 Gdańsk, ul. Aleksandry Gabrysiak 23D/1
e-mail: biuro@pro-designers.pl
tel. kom. +48 607 125 664

Zadanie/Obiekt					Budowa drogi gminnej w Cedrach Wielkich na odcinku od ul. Ogrodowej do ul. Leśnej					
Adres					Miejscowość: Cedry Wielkie Gmina: Cedry Wielkie Obręb: Cedry Wielkie					
Inwestor					Gmina Cedry Wielkie, 83-020 Cedry Wielkie, ul. M. Piłczyńskiego 16					
Nazwa Temu					Projekt Architektoniczno - Budowlany i Wykonawczy					
Nazwa Teczki/opracowania					Kolejce Elektroenergetyczne					
Tytuł rysunku					PLAN SYTUACYJNY					
Zespół projektowy					Imię i nazwisko		nr uprawnień		podpis	
Opracował					inż. Przemysław Wierucki		W		06/2018	
Projektował					mgr inż. Marcin GÓRSKI		WAM0013/PWOE/10		Rys nr: 1	
Sprawdził					mgr inż. Paweł DANILCZUK		WAM0144/POOE/10		Skala 1:500	

3.3 Protokół z Narady Koordynacyjnej

GKiK-RUDP.6630.1.32.2019

Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim
Referat Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej
83-000 Pruszcz Gdański ul. Wojska Polskiego 16

Pruszcz Gdański, dn. 22.01.2019 r.

Znak sprawy: GKiK-RUDP.6630.1.32.2019

ODPIS

PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

z dnia 22.01.2019 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.) i Zarządzenia nr 122/2016 Starosty Gdańskiego z dn. 24.08.2016 r. w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarze powiatu gdańskiego.

Przedmiot narady:	kablowa sieć elektroenergetyczna nn i nn-oświetlenie, teletechniczna kanalizacja kablowa, sieć wodociągowa z przyłączami, sieć kanalizacji deszczowej, przyłącza kanalizacji sanitarnej
Lokalizacja:	Gmina: Cedry Wielkie, Obręb: Cedry Wielkie, dz.: 125/16 ark.1, 163/1 ark.1, 163/3 ark.1, 163/4 ark.1, 166/5 ark.1, 173/4 ark.1, 173/5 ark.1, 178 ark.1, 487/14 ark.1, 487/16 ark.1, 487/18 ark.1, ul. Ogrodowa
Wnioskodawca:	PRO-DESIGNERS MGR INŻ. ŁUKASZ KOTULSKI ul. Gabrysiak 23D/1, 80-175 Gdańsk
Inwestor:	GMINA CEDRY WIELKIE ul. M. Płażyńskiego 16, 83-020 Cedry Wielkie
Przewodniczący:	Paulina Oliferuk - Geodeta w Referacie Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim, ul. Wojska Polskiego 16, Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru, pokój nr 136
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	07.01.2019 r. i uzupełnienie 16.01.2019 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, Gazownia w Pruszczu Gdańskim, 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Nowowiejskiego 18 B elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie z uwagami „Uwagi zgodnie z załączonym uzgodnieniem PSG sp. z o.o. nr 4337/BR/OTI/2018 z dnia 09.05.2018	Janusz Wróbel
2	ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Gdańsku 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie z uwagami Zgodnie ze stanowiskiem nr 461/33MMD/2018/t z dnia 29.11.2018	Robert Banaszewski

GKIK-RUDP.6630.1.32.2019

3	ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o.o., 81-855 Sopot, ul. Rzemieślnicza 17/19 elektroniczny	Bez uwag	Uzgodniono pozytywnie	Rafał Zając
4	NETIA S.A., 80-397 Gdańsk, ul. Arkońska 6A/4 elektroniczny		Uzgodniono pozytywnie	Krzysztof Osiecki
5	Multimedia Polska S.A. 81-341 Gdynia, ul. Tadeusza Wendy 7/9	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną		Miłosz Kobusiński,
6	ORANGE POLSKA S.A., 80-244 Gdańsk, ul. Grunwaldzka 110 elektroniczny		Uzgodniono pozytywnie Zgodnie z uzgodnieniem 21986/TTISIOU/P/2018	Piotr Peda
7	Ecol-Unicon Sp z o.o., 80-067 Gdańsk, ul. Równa 2	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną		Łukasz Pionke
8	Gmina Cedry Wielkie, 83-020 Cedry Wielkie, ul. M. Piłczyńskiego 16	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną		Anna Wojtalik
9	POLKOMTEL Sp. z o.o. Departament Eksploatacji Rejon Utrzymania Sieci w Gdyni 81-061 Gdynia, ul. Handlowa 13	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną		Paweł Taraska
10	PSE Polskie Sieci Elektroenergetyczne, Oddział w Bydgoszczy, 85-950 Bydgoszcz, ul. Marszałka Focha 16	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną		Marcin Wiśniewski
11	PRO-DESIGNERS MGR INŻ. ŁUKASZ KOTULSKI ul. Gabrysiak 23D/1, 80-175 Gdańsk	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną		
12	RUDP- Przewodniczący narady koordynacyjnej - Geodeta w Referacie Uzgadniania Dokumentacji Projektowej stacjonarny	- uwaga! Znaki graniczne podlegają prawnej ochronie na podstawie art 277 Kodeksu Karnego. Bliskie sytuowanie projektowanych przewodów i urządzeń przy granicach działek może spowodować uszkodzenie, przesunięcie lub zniszczenie znaków granicznych. W przypadku naruszenia znaku granicznego wykonawca robót jest zobowiązany do wznowienia znaku poprzez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego z zachowaniem obowiązujących przepisów w tym zakresie. - z uwagi na pozytywne stanowiska wszystkich uczestników narady koordynacyjnej powiatowa baza danych GESUT zostanie zaktualizowana o lokalizację projektowanych sieci uzbrojenia terenu będących przedmiotem niniejszej narady		Paulina Oliferuk

Z up. STAROSTY
Paulina Oliferuk
Paulina Oliferuk
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNACYJNEJ
Geodeta w Referacie Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

Podpis przewodniczącego narady

GKIK-RUDP.6630.1.32.2019

POUCZENIE:

1. Stanowiska uczestników narady zawarte w protokole za pomocą środków komunikacji elektronicznej zostały wyrażone w Portalu Narada Koordynacyjna w systemie WebEwid.
2. Informację o podmiotach zawiadomionych o naradzie, które w niej nie uczestniczyły oraz adnotację o uzgodnieniu treści protokołu z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej zawarł w protokole przewodniczący narady koordynacyjnej, pełniący jednocześnie funkcję protokolanta.
3. Nieobecność na naradzie podmiotu należycie zawiadomionego nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu będącej przedmiotem narady.
4. Projekty ujawnione w powiatowej bazie danych GESUT w wyniku przeprowadzonej narady koordynacyjnej tracą swoją aktualność, jeżeli w okresie 2 lat od czasu ich ujawnienia nie została wydana decyzja o pozwoleniu na budowę lub nie wpłynęło zgłoszenie budowy tych obiektów (Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT – Dz.U. z 2015 r. poz. 1938, § 10 ust. 5.)



STAROSTA GDAŃSKI
Wzrost: 180 cm, Ciężar ciała: 75 kg, Data urodzenia: 19.12.1978, Miejsce urodzenia: Gdańsk, ul. Włókna Polakiego 16, Data awansu: 01.01.2018, Stan cywilny: Żonaty, Imię i nazwisko: Andrzej Januszewski, Adres: ul. Włókna Polakiego 16, 80-115 Gdańsk, Telefon: 58 341 11 11, E-mail: a.januszewski@gdansk.gov.pl

STAROSTA GDAŃSKI
Data wydania: 18.12.2018
Data ważności: 18.12.2019
Data zatwierdzenia: 18.12.2018
Data podpisania: 18.12.2018
Data wydania: 18.12.2018
Data ważności: 18.12.2019
Data zatwierdzenia: 18.12.2018
Data podpisania: 18.12.2018

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500
CEDRY WIELKIE
Dz. nr 144/3, 93/3, 93/4, 96/5, 97/4, 17/5, 17/6, 48/7/4, 48/7/6, 48/7/8
Wzrost: 180 cm, Ciężar ciała: 75 kg, Data urodzenia: 19.12.1978, Miejsce urodzenia: Gdańsk, ul. Włókna Polakiego 16, Data awansu: 01.01.2018, Stan cywilny: Żonaty, Imię i nazwisko: Andrzej Januszewski, Adres: ul. Włókna Polakiego 16, 80-115 Gdańsk, Telefon: 58 341 11 11, E-mail: a.januszewski@gdansk.gov.pl

BRANŻA SANITARNA	
1. Kanał sanitarny	2. Kanał sanitarny
3. Kanał sanitarny	4. Kanał sanitarny
5. Kanał sanitarny	6. Kanał sanitarny
7. Kanał sanitarny	8. Kanał sanitarny
9. Kanał sanitarny	10. Kanał sanitarny
BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA - OŚWIETLENIE GMINNE	
1. Oświetlenie gminne	2. Oświetlenie gminne
3. Oświetlenie gminne	4. Oświetlenie gminne
5. Oświetlenie gminne	6. Oświetlenie gminne
7. Oświetlenie gminne	8. Oświetlenie gminne
9. Oświetlenie gminne	10. Oświetlenie gminne
BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA - KOLIZJE	
1. Kolizja	2. Kolizja
3. Kolizja	4. Kolizja
5. Kolizja	6. Kolizja
7. Kolizja	8. Kolizja
9. Kolizja	10. Kolizja
BRANŻA TELETECHNICZNA	
1. Linia telekomunikacyjna	2. Linia telekomunikacyjna
3. Linia telekomunikacyjna	4. Linia telekomunikacyjna
5. Linia telekomunikacyjna	6. Linia telekomunikacyjna
7. Linia telekomunikacyjna	8. Linia telekomunikacyjna
9. Linia telekomunikacyjna	10. Linia telekomunikacyjna
INNE	
1. Inne	2. Inne
3. Inne	4. Inne
5. Inne	6. Inne
7. Inne	8. Inne
9. Inne	10. Inne

III. Obliczenia, zestawienia, projekt oświetlenia

1. Obliczenia ochrony przeciwporażeniowej oraz spadków napięć

DOBÓR ZABEZPIECZEŃ I LINII ZASILAJĄCYCH																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Oświetlenie drogowe																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
OBciążENIE:										ZABEZPIECZENIE										LINIA ZASILAJĄCA:										SPRAWDZENIE DOBORU:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Moc zasilana:		Moc obciążona:		Napięcie znamionowe:		Współczynnik mocy:		Prąd znamionowy zabezpieczenia:		Typ zabezpieczenia:		Współczynnik zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Typ linii		Przekrój żyły		Materiał żyły		Materiał izolacji		Sposób ułożenia linii		Ilość obciążonych przepływów żył		Ocena zagrożenia długotrwale:		Współczynnik poprawkowy				Ocena zagrożenia skorygowana:				Warunek 1: obciążalność długotrwała $I_{\Sigma} < I_{\Sigma Z}$				Warunek 2: przebieżalność gradowa $I_{\Sigma} < 1,45 I_{\Sigma Z}$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																														Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:														Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:		Prąd zadziałania zabezpieczenia:	

SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ I SPADKÓW NAPIĘĆ
Oświetlenie drogowe

ODCINEK		IMPEDANCJA I PRĄD ZWARTOŚCI										SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ										SPRAWDZENIE SPADKU NAPIĘCIA					
		Typ odcinka	Długość odcinka [m]	R _L [mΩ/m]	R _L [mΩ]	R _L [mΩ]	R _L [mΩ]	R _L [mΩ]	R _L [mΩ]	R _L [mΩ]	R _L [mΩ]	Typ zabezpieczenia	Prąd znamionowy [A]	Prąd zwarcia [A]	Prąd zwarcia [A]	Prąd zwarcia [A]	Prąd zwarcia [A]	Prąd zwarcia [A]	Prąd zwarcia [A]	Prąd zwarcia [A]	Prąd zwarcia [A]	Prąd zwarcia [A]	Prąd zwarcia [A]	Prąd zwarcia [A]	Prąd zwarcia [A]	Prąd zwarcia [A]	Prąd zwarcia [A]
od	do																										
Sieć transformatorowa		S _{tr} = 400 kVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SO	slup nr 1	YAKXS 4 x 25	10	1,250	0,090	12,5	0,9	80,1	25,8	105,2	2186,2	S300C	10	5	10,00	100	10,5	230	0,5	0,98	400	25	Al	36	0,15	10	Wzrost jest spójny
slup nr 1	slup nr 2	YAKXS 4 x 25	41	1,250	0,090	51,3	3,7	156,6	33,2	232,0	991,4	S300C	10	5	10,00	100	23,2	230	0,4	0,98	400	25	Al	36	0,16	10	Wzrost jest spójny
slup nr 2	slup nr 3	YAKXS 4 x 25	41	1,250	0,090	51,3	3,7	285,1	40,5	380,0	638,9	S300C	10	5	10,00	100	36,0	230	0,4	0,98	400	25	Al	36	0,17	10	Wzrost jest spójny
slup nr 3	slup nr 4	YAKXS 4 x 25	41	1,250	0,090	51,3	3,7	367,6	47,9	488,2	471,1	S300C	10	5	10,00	100	46,8	230	0,4	0,98	400	25	Al	36	0,18	10	Wzrost jest spójny
slup nr 4	slup nr 5	YAKXS 4 x 25	41	1,250	0,090	51,3	3,7	490,1	55,3	616,5	373,1	S300C	10	5	10,00	100	61,7	230	0,3	0,98	400	25	Al	36	0,19	10	Wzrost jest spójny
slup nr 5	slup nr 6	YAKXS 4 x 25	51	1,250	0,090	63,8	4,6	617,6	64,5	776,2	206,3	S300C	10	5	10,00	100	77,8	230	0,3	0,98	400	25	Al	36	0,20	10	Wzrost jest spójny
slup nr 6	slup nr 7	YAKXS 4 x 25	37	1,250	0,090	46,3	3,3	710,1	71,1	895,1	257,6	S300C	10	5	10,00	100	89,2	230	0,2	0,98	400	25	Al	36	0,21	10	Wzrost jest spójny
slup nr 7	slup nr 8	YAKXS 4 x 25	37	1,250	0,090	46,3	3,3	802,6	77,8	1005,0	288,2	S300C	10	5	10,00	100	100,8	230	0,2	0,98	400	25	Al	36	0,21	10	Wzrost jest spójny
slup nr 8	slup nr 9	YAKXS 4 x 25	36	1,250	0,090	45,0	3,2	892,6	84,3	1120,7	205,2	S300C	10	5	10,00	100	112,1	230	0,2	0,98	400	25	Al	36	0,22	10	Wzrost jest spójny
slup nr 9	slup nr 10	YAKXS 4 x 25	36	1,250	0,090	45,0	3,2	985,6	90,9	1233,5	166,5	S300C	10	5	10,00	100	123,4	230	0,1	0,98	400	25	Al	36	0,22	10	Wzrost jest spójny
slup nr 10	slup nr 11	YAKXS 4 x 25	38	1,250	0,090	47,5	3,4	1077,6	97,6	1352,5	170,1	S300C	10	5	10,00	100	135,3	230	0,1	0,98	400	25	Al	36	0,22	10	Wzrost jest spójny
slup nr 11	oprawa	YDY 2 x 2,5	12	7,460	0,111	89,5	1,3	1256,7	100,3	1575,6	146,0	BiWa	4	5	10,00	40	63,0	230	0,0	0,98	400	2,5	Cu	54	0,22	10	Wzrost jest spójny
slup nr 11	slup nr 12	YAKXS 4 x 25	50	1,250	0,090	62,5	4,5	307,6	42,2	386,1	592,6	S300C	10	5	10,00	100	38,8	230	0,1	0,98	400	25	Al	36	0,23	10	Wzrost jest spójny
slup nr 12	slup nr 13	YAKXS 4 x 25	50	1,250	0,090	62,5	4,5	452,6	51,2	544,5	422,4	S300C	10	5	10,00	100	54,5	230	0,0	0,98	400	25	Al	36	0,23	10	Wzrost jest spójny

Biuro Projektów VOLT s.c.

3. Projekt oświetlenia drogowego (dialux)

Projekt 1



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

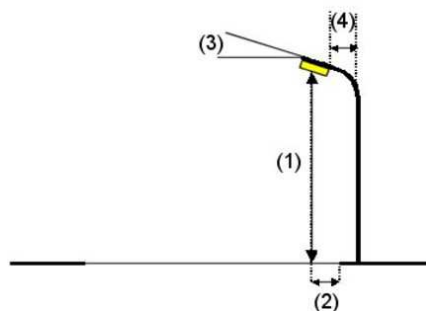
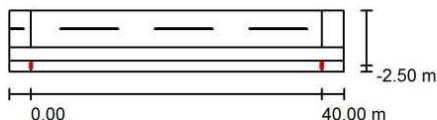
Trutnowy_Cedry Wielkie / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R2, q0: 0.070)
Pas postoju 1 (Szerokość: 1.850 m)
Chodnik 1 (Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.85

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: PHILIPS BGP352 T35 1xGRN40-2S/830 DW
Strumień świetlny (Oprawa): 3440 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4000 lm
Moc opraw: 39.2 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 40.000 m
Wysokość montażu (1): 8.180 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.000 m
Nawis (2): -2.468 m
Nachylenie wysięgnika (3): 10.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 601 cd/klm
przy 80°: 142 cd/klm
przy 90°: 6.08 cd/klm

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

Projekt 1

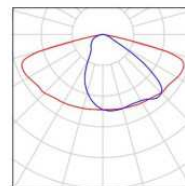


28.01.2019

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Trutnowy_Cedry Wielkie / Lista opraw

PHILIPS BGP352 T35 1xGRN40-2S/830 DW
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3440 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4000 lm
Moc opraw: 39.2 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 39 75 97 100 86
Wyposażenie: 1 x GRN40-2S/830 (Czynnik korekcyjny 1.000).

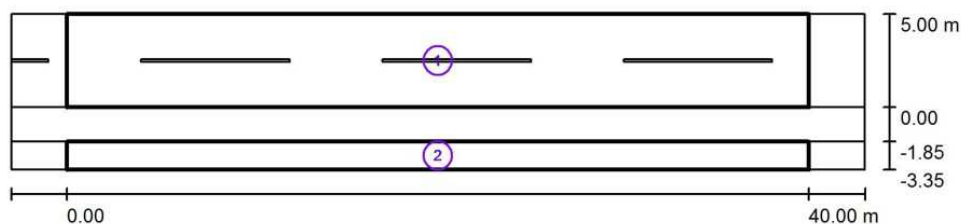


Projekt 1


DIALux
 28.01.2019

Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

Trutnowy_Cedry Wielkie / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.85

Skala 1:329

Lista pól oszacowania

- Pole oszacowania Jezdnia 1
 Długość: 40.000 m, Szerokość: 5.000 m
 Siatka: 14 x 4 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
 Wybrana klasa oświetleniowa: S5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:
 Wartości zadane według klasy:
 Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.28	1.88
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

Projekt 1



28.01.2019

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Trutnowy_Cedry Wielkie / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

- 2 Pole oszacowania Chodnik 1
Długość: 40.000 m, Szerokość: 1.500 m
Siatka: 14 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
4.44	0.99
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 1.

Plan Sytuacyjny

Skala 1:500

Rys. 2.

Schemat zasilania

-

Rys. 1 Plan Sytuacyjny

Rys. 2 Schemat zasilania