

Projekt budowlano-wykonawczy

| | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NAZWA INWESTYCJI: | Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV kablowej wraz z oświetleniem ulicznym w m. Preczów (zad. 7) |
| ADRES INWESTYCJI: | m. Preczów, ul. Dębowa dz. nr 741, 937/1, 945, 965/1, 990/7 obr. 0007 Preczów gm. Psary j. ewid. 240106_2 gm. Psary |
| INWESTOR: | Gmina Psary, ul. Malinowicka 4 42 - 512 Psary |
| KLASYFIKACJA ROBÓT: | WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV) Roboty instalacyjne elektryczne: 45310000-3 Instalowanie urządzeń oświetlenia ulicznego: 45316100-6 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych: 45231400-9 |
| KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: | Kategoria XXVI |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | ECO ENERGY POLAND UL. GÓRNA 29B 43-400 CIESZYN TEL 33 444 73 23 TEL.KOM 663 285 231 |
| PROJEKTOWAŁ: | mgr inż. Karol Ciłkowski Nr. upr. PDL/0056/POOE/08 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych |
| WSPÓŁPRACA: | mgr inż. S. Kapelewski inż. M. Kupryciuk mgr inż. M. Maksymowicz |
| Cieszyn, 15.03.2017 | |

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

| | | |
|------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| I. | STRONA TYTUŁOWA. | 1 |
| II. | SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU . | 2 |
| 1. | ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH NINIEJSZYM OPRACOWANIEM . | 3 |
| 2. | OPIS TECHNICZNY..... | 4 |
| 3. | OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU . | 10 |
| 4. | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU . | 13 |
| 5. | SCHEMAT ELEKTRYCZNY . | 14 |
| 6. | OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE . | 15 |
| 7. | OBLICZENIA TECHNICZNE . | 21 |
| 8. | ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE. | 24 |
| 9. | INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .. | 25 |
| 10. | OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA. | 28 |
| 11. | ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO POIIB PROJEKTANTA. | 29 |
| 12. | STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA..... | 30 |
| 13. | WARUNKI PRZYŁĄCZENIA . | 31 |
| 14. | UZGODNIENIE KONCEPCJI PROJEKTU Z UG PSARY . | 34 |
| 15. | OPINIA Z NARADY KOORDYNACYJNEJ. | 36 |
| 16. | DECYZJA PZD nr W.O.P.7040.P.30.2017 . | 40 |
| 17. | UZGODNIENIE Z TAURON DYSTRYBUCJA S.A. . | 42 |

1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH NINIEJSZYM OPRACOWANIEM

| Lp | Wyszczególnienie | Jednostka | Ilość |
|----|--------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Budowa kablowej linii oświetlenia zewnętrznego | słup/m | 8 / 260 (330) |
| 2. | Podwieszenie przewodu ośw. AsXSn 2x25mm ² | m | 22 (33) |
| 3. | Montaż wysięgników | kpl. | 8 |
| 4. | Montaż opraw oświetleniowych | kpl. | 8 |
| 5. | Wykonanie uziemienia $R_u \leq 2\Omega$ / bednarka FeZn 25x4 | kpl. / m | 4 / 284 |

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt pt.: „Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV kablowej wraz z oświetleniem ulicznym w m. Preczów (zad. 7)”

2.2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje budowę słupów, wytrasowanie przewodu zasilającego oprawy, dobór zabezpieczeń, ochronę przeciwporażeniową, sposób zasilania opraw oświetleniowych. Szczegółowa lokalizacja urządzeń została przedstawiona na załączonym projekcie zagospodarowania terenu (Rys. 1).

2.3. Podstawa opracowania

- Aktualna mapa do celów projektowych
- Warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci energetycznej
- Uzgodnienie z inwestorem,

2.4. Rozwiązanie techniczne zasilania

2.4.1. Rozdzielnica i linia zasilająca:

Pomiar energii elektrycznej znajduje się w istniejącej rozdzielnicy nn stacji transformatorowej SN/nN nr 3S0070 „PRECZÓW”. Miejscem dostarczenia energii oraz rozgraniczenia własności urządzeń są zaciski prądowe na wyjściu przewodów od rozłączników bezpiecznikowych słupowych w kierunku instalacji odbiorcy.

2.4.2. Obwody oświetleniowe:

Do zasilania projektowanego oświetlenia podwiesić na istniejących stanowiskach słupowych przewód oświetleniowy AsXSn 2x25mm², który należy zasilić z rozłącznika bezpiecznikowego słupowego zainstalowanego na słupie linii nn nr 33..

Dla stanowisk wykonanych z żerdzi wirowanych E10 w zależności od przewodów podwieszonych stosować się do zaleceń podanych w Albumach Elprojekt Poznań – PTP i REE – „ALBUM LINII NAPOWIETRZNYCH NISKIEGO NAPIĘCIA” z przewodami Al 25÷95 mm² na żerdziach strunobetonowych wirowanych typu EPV i E – Tom II – Linie napowietrzne niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS i AsXSn na słupach z żerdzi wirowanych typ EPV i E.

Projektowany obwód oświetleniowy wykonać kablem YAKXS 4x25mm². Wzdłuż projektowanego kabla ułożyć bednarkę FeZn 25x4mm. Kabel zasilić ze słupa nr 34. Kabel prowadzić po słupie w proj. rurze osłonowej odpornej na działanie promieni UV 50, l=3m 2,5m od poziomu gruntu.

Kable oświetleniowe w ziemi układać zgodnie z obowiązującymi przepisami, na głębokości min. 0,7m w rurze ochronnej giętkiej o średnicy 50 mm. Na ułożony kabel nasypać 0,25m warstwy gruntu rodzimego, a następnie przykryć taśmą w kolorze niebieskim i uzupełnić gruntem rodzimym. Linie kablowe oznakować w czytelny i trwały sposób w charakterystycznych miejscach (w słupach, w złączu). Przejścia pod drogami kabla energetycznego wykonać bez naruszenia konstrukcji nawierzchni przyciskiem w rurze osłonowej sztywnej. Przecisk wykonać na całej szerokości pasa zewnętrznego na głębokości min. 0,9m od najniższego punktu terenu na trasie przejścia. Istniejące nawierzchnie na trasie układanego kabla należy rozebrać, a następnie doprowadzić do stanu pierwotnego.

Powiadomić Inwestora i dokonać wstępnego odbioru kabla przed zasypaniem.

2.4.3. Rodzaje słupów

Słupy wykonać jako oświetleniowe aluminiowe wzmocnione o grubości ścianki min. 4,2 mm o wysokości 8m wg. zaleceń zamawiającego wraz z fundamentem prefabrykowanym. Do zabezpieczenia wnętrza słupów zastosować pokrywę z materiału kompozytowego.

2.4.4. Wysięgniki.

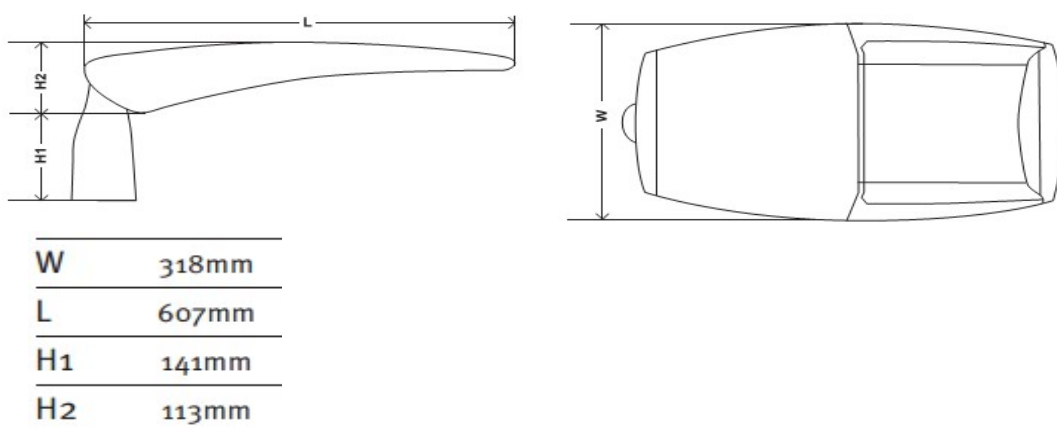
Zastosować wysięgniki aluminiowe o długości ramion 1,5m (wysokość zawieszenia oprawy 8,5m).

2.4.5. Oprawy oświetleniowe.

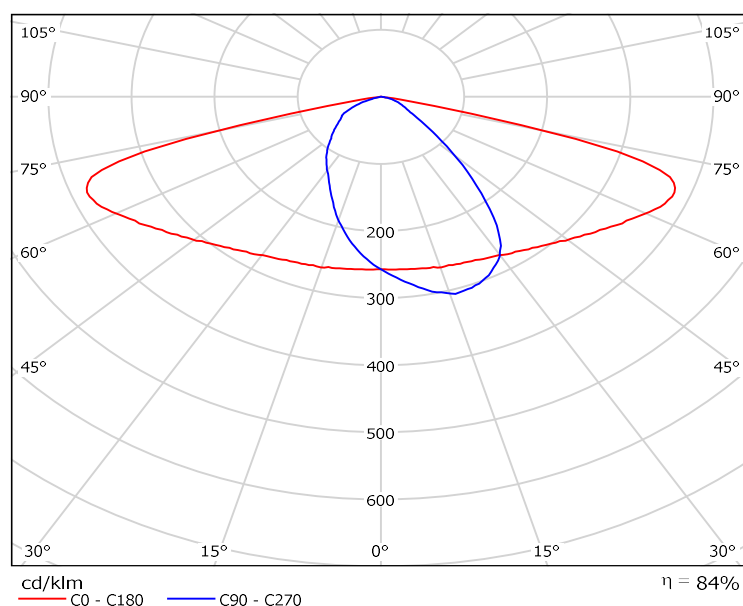
Do oświetlenia ulicy dobrano oprawy o mocy 38W ze źródłem światła LED spełniające poniższe warunki:

- Budowa oprawy – dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- Materiał korpusu – wysokociśnieniowy odlew aluminium malowany proszkowo
- Materiał klosza – Szkło hartowane płaskie
- Waga oprawy nie większa niż 12kg
- Oporność aerodynamiczna ($C_x S$) nie większa niż 0,013m²
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- Szczelność komory optycznej – IP66
- Szczelność komory elektrycznej – IP66
- Montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy Ø48-60mm
- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 40W
- Ochrona przed przepięciami – 10kV
- Układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- Zasilacz jest wyposażony w czujnik termiczny zapobiegający przypadkowemu przegrzaniu oprawy
- Bryła fotometryczna jest kształtowana za pomocą wielosoczewkowej, płaskiej matrycy LED. Każda z soczewek matrycy emituje taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek
- Moduły LED spełniają wymagania normy PN – EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych. Potwierdzeniem tego wymogu są raporty z badań w akredytowanym laboratorium
- Minimalny strumień świetlny źródeł – 5400lm
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h dla układu sterującego do 500mA, 80% po 100 000h dla układu sterującego powyżej 700mA (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- Klasa ochronności elektrycznej: II

- Oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane parametry, np. ENEC
- Zakres temperatury pracy oprawy od -30°C do $+35^{\circ}\text{C}$
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- Dane fotometryczne oprawy zamieszczone w ogólnodostępnym programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- W przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- Budowa oprawy pozwala na wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- Wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej



- Sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej.
- Różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych:



2.4.6. Tabliczki bezpiecznikowe

Dla każdej oprawy na liniach kablowych należy zainstalować izolowane gniazdo bezpiecznikowe np. IZK z wkładką topikową BiWts-4A.

2.4.7. Przewody oświetleniowe.

Oprawy dla linii kablowej należy przyłączyć do tabliczek bezpiecznikowych przewodem o izolacji polwinitowej typu YDY 2x2,5; mm² 750V.

2.4.8. Ochrona odgromowa i uziemienia

Jako ochronę odgromową zastosowano odgromniki zaworowe typu 660/5/B. Słupy i części podlegające uziemieniu połączyć bednarką ocynkowaną FeZn 25x4mm. Uziemienie wykonać jako szpilkowe typu TP 2x10. Wartość uziemienia nie może przekroczyć 2Ω.

2.4.9. Ochrona od porażień:

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) stanowi izolacja robocza przewodów i kabli, oraz osłony zewnętrzne urządzeń elektrycznych. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) zastosowano szybkie

wyłączenie zasilania w przypadku pojawienia się napięcia na metalowych częściach słupa i oprawy.

2.4.10. Uwagi końcowe.

Całość Instalacji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności z Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań realizowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Prace przy sieciach istniejących wykonywać pod stałym nadzorem użytkownika z zachowaniem obowiązujących przepisów oraz uwag zawartych w protokole z narady koordynacyjnej. Należy dbać o dobre zabezpieczenie i oznakowanie miejsc prowadzonych robót. Po zakończeniu robót instalacyjno-montażowych, przed włączeniem do eksploatacji Wykonawca jest zobowiązany:

- wykonać pomiary rezystancji uziemienia i izolacji przewodów i kabli,
- sprawdzić ciągłość żył kabli zasilających,
- wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- sporządzić protokoły z powyższych pomiarów.

Teren budowy po zakończeniu robót należy uporządkować oraz przekazać protokolarnie zarządzającemu.

3. OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt pt.: „Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV kablowej wraz z oświetleniem ulicznym w m. Preczów (zad. 7)”

3.2. Zagospodarowanie – stan istniejący

Teren częściowo zagospodarowany, objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Psary uchwalonego Uchwałą Rady Gminy Psary - UCHWAŁA NR XLVII/370/2010 z dnia 29 września 2010 r.

Inwestycja będąca przedmiotem opracowania zlokalizowana jest w części południowej miejscowości Preczów.

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się:

- droga powiatowa (jezdnia asfaltowa)
- zabudowa jednorodzinna
- sieć elektroenergetyczna napowietrzna i kablowa nN
- sieć telekomunikacyjna kablowa i napowietrzna
- sieć wodociągowa

3.3. Zagospodarowanie – stan projektowany

Projekt zakłada budowę 8 słupów aluminiowych o wysokości wraz z wysięgnikiem 8,5m. Do oświetlenia jezdni przewidziano 8 opraw led o mocy 38W. Kabel YAKXs 4x25mm² (330m) wraz z bednarką FeZn 25x4mm (314m) zostanie ułożony na głębokości minimum 0,7m.

3.4. Zestawienie powierzchni

Projekt zakłada budowę 8 słupów aluminiowych linii kablowej o wysokości wraz z wysięgnikiem 8,5m. Do oświetlenia jezdni przewidziano 8 opraw ze źródłem led o mocy 38W, które zawieszone zostaną na zaprojektowanych słupach.

3.5. Dane o terenie

Teren nie jest w strefie konserwatorskiej. Na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego NR XLVII/370/2010 z dnia 29 września 2010 r.

3.6. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie zachodzi (nie dotyczy). Teren inwestycji nie leży na obszarze zagrożonym wpływem eksploatacji górniczej.

3.7. Informacja o zagrożeniach dla środowiska

Projektowana linia oświetleniowa napowietrzna i kablowa nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi. Nie zachodzi potrzeba wycięcia drzew.

3.8. Charakter robót budowlanych

Roboty budowlane są robotami typowymi, zaś trasę przebiegu linii kablowej oraz miejsce posadowienia słupów pokazano na projekcie zagospodarowania terenu. Inwestycja nie ogranicza w żaden sposób zagospodarowania działek sąsiednich. Masy ziemne z wykopu zostaną zagospodarowane na działkach inwestycji. Teren inwestycji nie leży w obszarze zagrożonym powodziowo.

3.9. Obszar oddziaływania obiektu

W drodze odpowiednich analiz zgodnie z art. 3 i art. 34 Prawo Budowlane, stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach opracowania m. Preczów, ul. Dębowa gm. Psary, dz. nr 741, 937/1, 945, 965/1, 990/7 obr. 0007 Preczów gm. Psary. Opracowano na podstawie normy PN-E-05100-1:1998, SEP-E-003 oraz SEP-E-004 punkt 3.1.5.2 tablica 2. Zgodnie z §140 (Dz. U. z 2016r., poz. 124) Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie.

3.10. Opinia geotechniczna

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz.463) warunki posadowienia zalicza się do **pierwszej kategorii geotechnicznej** w prostych warunkach gruntowych.

Województwo: śląskie
Powiat: Będziński
Gmina: Psary
Ciepła em.: 0007, Preczów

Obiekt: Preczów
ul. Dębowa
KM 5; 6

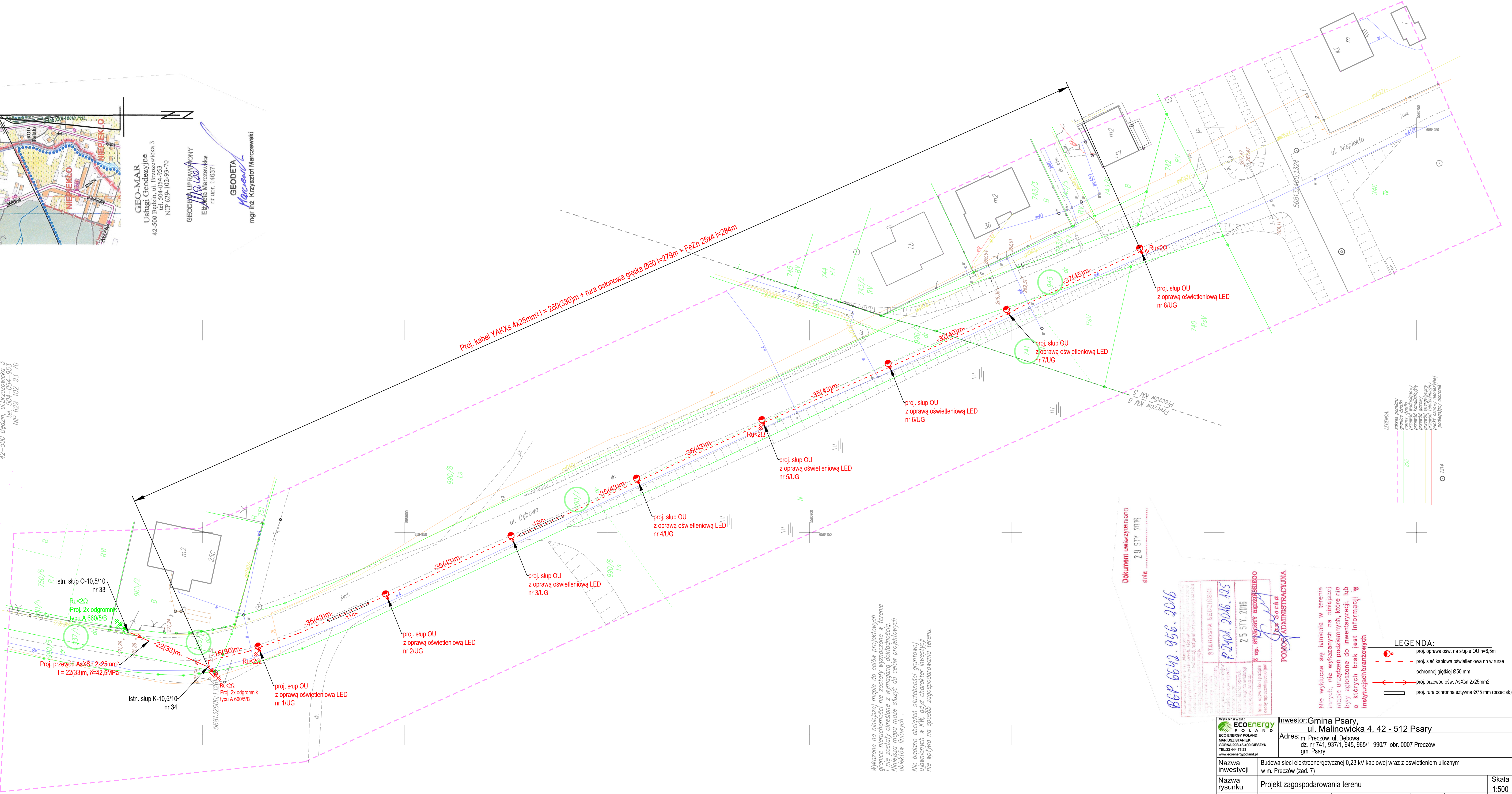
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

W zakresie S+U+W+E stan na dzień 30.12.2015

Opracowano dnia 30.12.2015r. przez:
GEO – MAR
Usługi Geodezyjne
42-500 Będzin, ul. Brzozowicka 3
tel. 504-054-953
NIP 629-102-93-70

BGP 6640.2354.2015
Mapa zasadnicza ukt.2000: 6.132.31.18.4.3
ukł. 65: 521.444.2

Układ odniesienia: Kronsztad 86

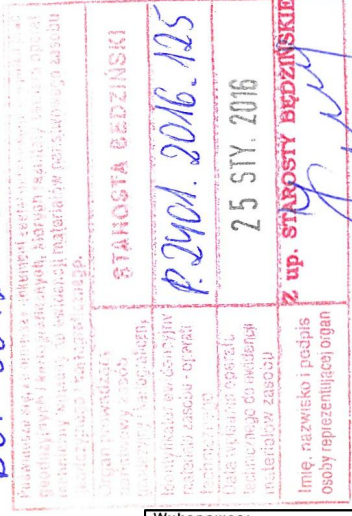


Wykazane na niniejszej mapie do celów projektowych granice nieruchomości nie zostały wyznaczone w terenie i nie zostały określone z wymaganą dokładnością. Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych obiektów liniowych.

Nie badano obciążień słupów gruntowej umocnień w kłm. ogólny charakter umocnień nie wpływa na sposób zagospodarowania terenu.

Dokument uwidocznił
29 STY 2016

BGP 6640. 956. 2016





Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były złączone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

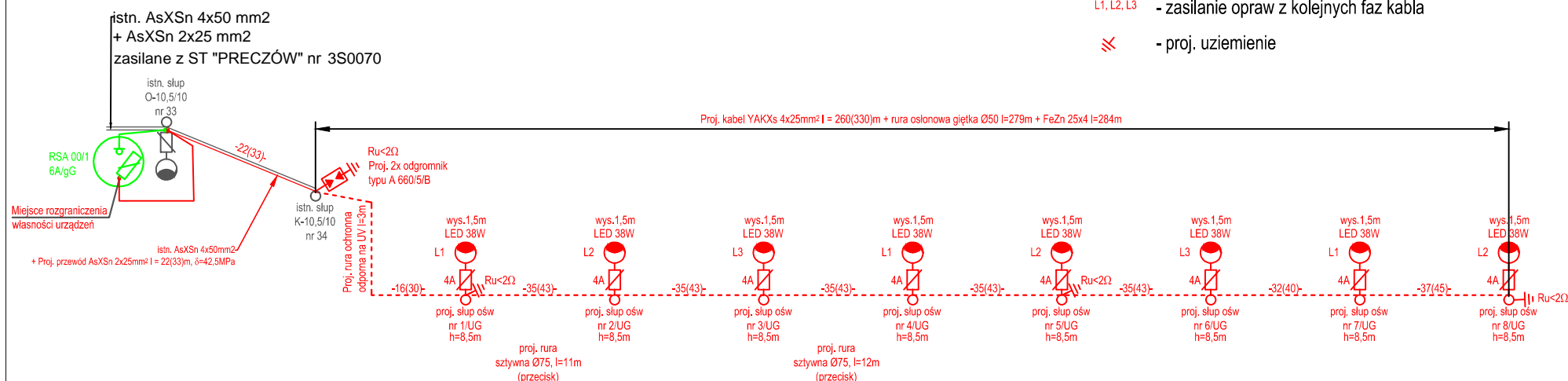
- LEGENDA:**
- proj. oprawa ośw. na słupie OU h=8,5m
 - proj. sieć kablowa oświetleniowa nn w rurze ochronnej giętkiej Ø50 mm
 - proj. przewód ośw. AsXsn 2x25mm²
 - proj. rura ochronna sztywna Ø75 mm (przecisk)

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| <div>WYKONAWCA</div> <div>ecoenergy</div> <div>ECO ENERGY POLAND</div> <div>MARIUSZ STANIEK</div> <div>GOSIENIA 238 43-400 CIESZYN</div> <div>TEL.33 444 73 23</div> <div>www.ecoenergy.pl</div> | | Inwestor:Gmina Psary, ul. Malinowicka 4, 42 - 512 Psary | | |
| | | Adres:m. Preczów, ul.Dębowa dz.nr 741, 937/1, 945, 965/1, 990/7 obr. 0007 Preczów gm. Psary | | |
| Nazwa inwestycji | Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV kablowej wraz z oświetleniem ulicznym w m. Preczów (zad. 7) | | | |
| Nazwa rysunku | Projekt zagospodarowania terenu | | | |
| Projektant | Imię i Nazwisko | Nr uprawnień | Podpis | Data |
| | Karol Citkowski | POL/00569/POC/08 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | | 15.03.2017 |
| Współpraca | S. Kapelewski, M. Maksymowicz, M. Kupryciuk | | | |
| | | | | Nr rys. |
| | | | | 1 |

Skala
1:500

OZNACZENIA - PROJEKTOWANE

-  - proj. oprawa LED 38W na wysięgniku i słupie aluminiowym ze złączem bezpiecznikowym.
- $h=8,5m$ - wysokość zawieszenia oprawy
- $wys.1,5m$ - długość ramienia wysięgnika
- $L1, L2, L3$ - zasilanie opraw z kolejnych faz kabla
-  - proj. uziemienie



Samoczynne
wyłączenie zasilania
System sieci: TT

Projektowane urządzenia oznaczono kolorem czerwonym

Odrębne opracowanie oznaczono kolorem zielonym

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|--------------|
| <p>Wykonawca:</p> <p>ECOenergy POLAND</p> <p>ECO ENERGY POLAND MARIUSZ STANIEK GÓRKA 29B 43-400 CIESZYN TEL.33 444 73 23 www.ecoenergypoland.pl</p> | <p>Investor: Gmina Psary, ul. Malinowicka 4, 42 - 512 Psary</p> | | | | |
| | <p>Adres: m. Preczów, ul. Dębowa dz. nr 741, 937/1, 945, 965/1, 990/7 obr. 0007 Preczów gm. Psary</p> | | | | |
| Nazwa inwestycji | Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV kablowej wraz z oświetleniem ulicznym w m. Preczów (zad. 7) | | | | |
| Nazwa rysunku | Schemat elektryczny zasilania oświetlenia | | | | Skala -:- |
| Projektant | Imię i Nazwisko | Nr uprawnień | Podpis | Data | Nr rys. |
| | Karol Citkowski | PDL/0056/POOE/08 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | | 15.03.2017 | 2 |
| Współpraca | S. Kapelewski, M. Maksymowicz, M. Kupryciuk | | | | |

ul. Dębowa, Preczów, gm Psary

Wysokość słupów: $h=8,5\text{m}$ / wysięgnik dł. $1,5\text{m}$ / nachylenie 0°

Data: 14.03.2017
Edytor:



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

ul. Dębowa, Preczów, gm Psary

Strona tytułowa projektu

1

Spis treści

2

Ulica

Dane planowania

3

Lista opraw

4

Wyniki szczegółowe

5

Pola oszacowania

Pole oszacowania Jezdnia 1

Izolinie (E)

6



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

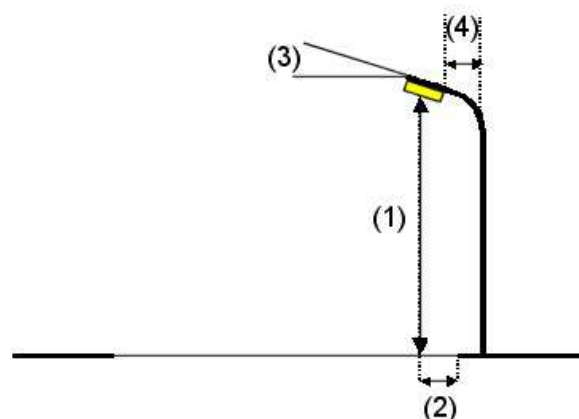
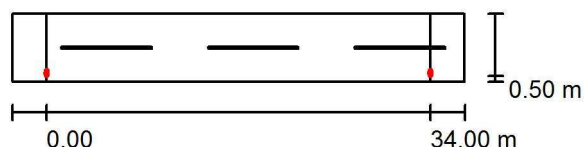
Ulica / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: 24 LEDS 500mA NW / 372652

Strumień świetlny (Oprawa): 4611 lm

Strumień świetlny (Lampy): 5458 lm

Moc opraw: 38.0 W

Rozmieszczenie: jednostronnie na dole

Odstęp słupa: 34.000 m

Wysokość montażu (1): 8.500 m

Wysokość punktu świetlnego: 8.540 m

Nawis (2): 0.900 m

Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °

Długość wysięgnika (4): 1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 480 cd/klm

przy 80°: 67 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.

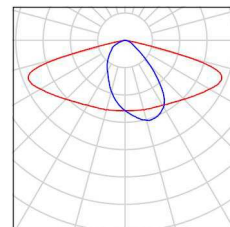
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica / Lista opraw

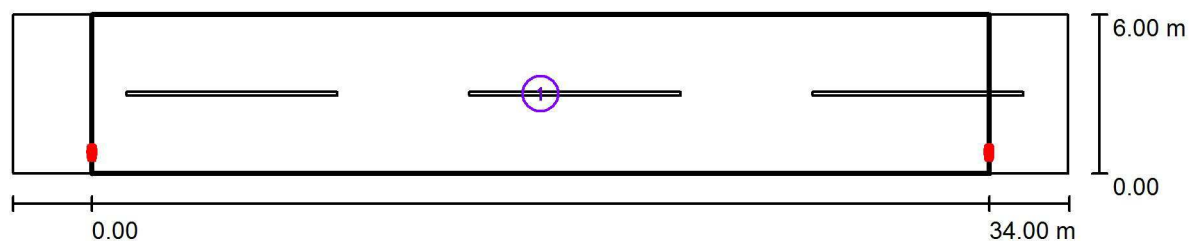
24 LEDS 500mA
NW / 372652
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4611 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5458 lm
Moc opraw: 38.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 45 78 97 100 85
Wyposażenie: 1 x 24 LEDS 500mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:286

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 34.000 m, Szerokość: 6.000 m
Siatka: 12 x 4 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

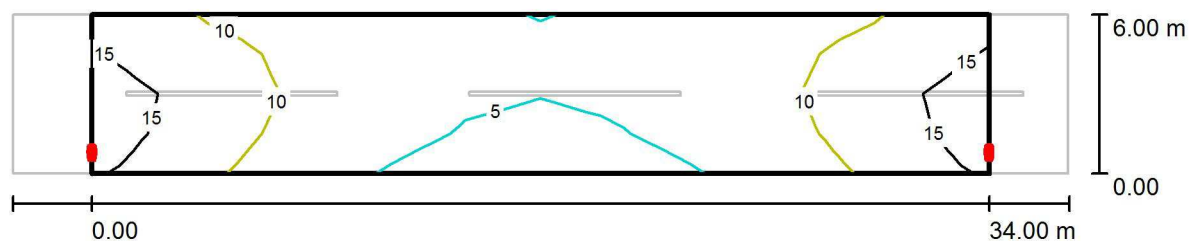
Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

| E_m [lx] | E_{min} [lx] |
|-------------|----------------|
| 8.94 | 3.98 |
| ≥ 7.50 | ≥ 1.50 |
| ✓ | ✓ |



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 286

Siatka: 12 x 4 Punkty

E_m [lx]
8.94

E_{min} [lx]
3.98

E_{max} [lx]
17

E_{min} / E_m
0.445

E_{min} / E_{max}
0.241

7. OBLICZENIA TECHNICZNE

7.1. Obliczenie całkowitej mocy zainstalowanej

Obwód oświetleniowy nr 1 (istn.) – 20x70W = 1400W

Obwód oświetleniowy nr 1 (proj.) – 8x38W = 304W

Do obliczeń przyjęto moc zapotrzebowaną

$$P_{obl} = k_i \cdot k_j \cdot P_z$$

gdzie:

- k_i – współczynnik jednoczesności (przyjęto=1)
- k_j – współczynnik rozruch (przyjęto=1,2)

7.2. Dobór przewodów i zabezpieczeń:

- Sprawdzenie doboru kabla zasilającego projektowany obwód oświetleniowy:

$$I_B = \frac{1,5 \cdot P_{obl}}{U \cdot \cos \varphi} = 15,7 \text{ A}$$

Projektowany kabel YAKXS 4x25mm² musi spełniać następujące warunki:

$$I_B \leq I_n \leq I_Z$$

$$I_2 \leq 1.45 I_Z$$

gdzie:

I_B - prąd obliczeniowy

I_n - prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego

I_2 - prąd zadziałania urządzeń zabezpieczających

I_Z - obciążalność prądowa długotrwała zabezpieczonych przewodów

Dopuszczalna obciążalność długotrwała kabla YAKXS 4x25mm² wynosi $I_Z = 99 \text{ A}$.

Linia zasilająca obwód oświetleniowy zabezpieczona jest wkładką bezpiecznikową WT-00gG 16A.

$$15,7 \leq 16 \leq 99$$

$$25,6 \leq 143,6$$

Warunki są spełnione

7.3. Sprawdzenie dobranych przewodów na warunek spadków napięć

Sprawdzenia dokonano dla najdalej oddalonego słupa, spadek obliczono wg wzoru:

$$\Delta U_{\%} = \frac{200}{\gamma \cdot s \cdot U^2} \cdot \sum P_i \cdot l_i$$

gdzie:

$\Delta U_{\%}$ - procentowy spadek napięcia

γ - konduktywność przewodu

s – przekrój przewodu

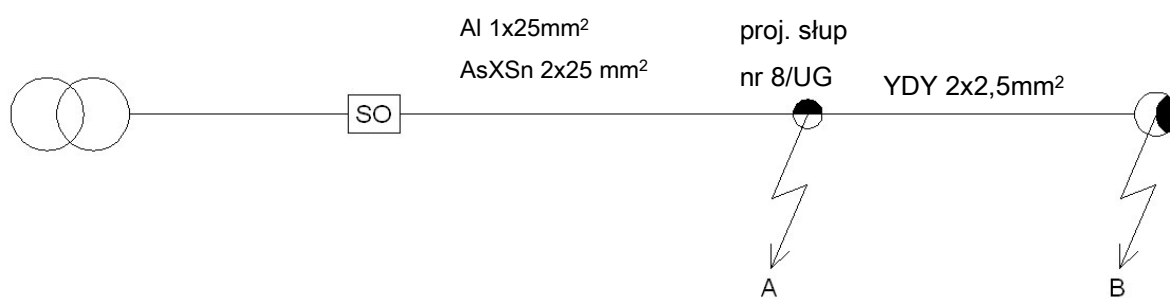
P_i – moc obciążenia w i-tym punkcie obwodu

l_i – i-ty odcinek obwodu

$$\Delta U_{\%} = \Delta U_{\%TL+SO} + \Delta U_{\%projS} = 3,95\% < 5\%$$

Warunki są spełnione

7.4. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej



Obliczeń dokonano na podstawie danych jak w tabeli:

W układzie zasilania TT dla zapewnienia skuteczności szybkiego wyłączenia winien być spełniony warunek

$$R_U \times I_A < U_L$$

Gdzie

R_U rezystancja uziemienia części przewodzących dostępnych w układzie TT [Ω]

I_A wartość prądu powodująca wyłączenie zabezpieczenia poprzedzające miejsce zwarcia doziemnego
W czasie $t \leq 5s$ w [A]
 U_L wartość napięcia dopuszczalnego dotykowego w [V]

| REZYSTANCJA UZIEMIENI DLA ZACHOWANIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO w UKŁADZIE TT | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|-------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Parametry doboru | | | | | | | |
| Nr obwodu oświetleniowego | Nr stanowiska | Zabezpieczenie | | Współczynnik zadziałania zabezpieczenia k_b dla $t \leq 5s$ | Napięcie bezpieczne U_L | Rezystancja uziemienia R_u | |
| | | Typ | | - | [V] | $R_u =$ | U_L |
| | | | [A] | | | | $k_b \times I_A$ [Ω] |
| I | 8/UG | WT-00gG | | 6 | 4,3 | 50 | ~2 |

Warunki są spełnione

8. ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE

Zestawienie materiałowe - ul. Dębowa Preczów

| L.p. | Materiały: | J.m. | istn. Słup O-10,5/10 nr 33 | istn. Słup K-15,5/10 nr 34 | proj. Słup 1/UG | proj. Słup 2/UG | proj. Słup 3/UG | proj. Słup 4/UG | proj. Słup 5/UG | proj. Słup 6/UG | proj. Słup 7/UG | proj. Słup 8/UG | RAZEM |
|-------------------------------|------------------------------------|------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|
| KONSTRUKCJE I USTOJE | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Słup aluminiowy wzmocniony h=8m | szt | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 2 | Fundament do ww. słupa | szt | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 3 | Wysięgnik do ww. słupa | szt | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| ELEMENTY OSWIETLENIA | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Oprawa LED 38W | kpl | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 5 | Złącze bezpiecznikowe IZK | szt | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 6 | Złącze fazowe IZK | szt | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 16 |
| 7 | Złącze zerowe IZK | szt | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 8 | Bezpiecznik BiWts 4A | szt | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 9 | Przewód YDY 2x2,5mm ² | szt | | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 80 |
| ELEMENTY GŁOWICY SŁUPA | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Hak wieszakowy SOT 29 | szt | 1 | 1 | | | | | | | | | 2 |
| 11 | Uchwyt odciągowy SO 117.225S | szt | 1 | 1 | | | | | | | | | 2 |
| 12 | Oslonka końca przewodu PK 99.025 | szt | | 2 | | | | | | | | | 2 |
| 13 | Uchwyt dystansowy SO 79.6 | szt | 1 | 1 | | | | | | | | | 2 |
| 14 | Zestaw do zakładania uziemień | szt | 1 | 1 | | | | | | | | | 2 |
| 15 | Rura osłonowa odporna na UV wraz z | kpl | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| UZIEMIENIE | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Odgromniki ETITEC A 660/5/B | szt | | 2 | | | | | | | | | 2 |
| 17 | Przewód AsXSn 1x25mm ² | m | | 2 | | | | | | | | | 2 |
| 18 | Końcówka kablowa Al. 25xM10 | szt | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| 19 | Bednarka FeZn25x4mm | m | | 30 | | | | | | | | | 30 |
| 20 | Taśma stalowa COT37+klamerka COT36 | kpl | | 10 | | | | | | | | | 10 |
| 21 | Zacisk uziemiający śrubowy | szt | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| 22 | Zacisk odgałęźny SLIP 12.05 | szt | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| 23 | Pręt 5/8" o dł.1,5m | szt | | 12 | 12 | | | | 12 | | | 12 | 48 |
| 24 | Głowica | szt | | 4 | 4 | | | | 4 | | | 4 | 16 |
| 25 | Złączka 5/8" | szt | | 10 | 10 | | | | 10 | | | 10 | 40 |
| 26 | Grot stalowy 5/8" | szt | | 4 | 4 | | | | 4 | | | 4 | 16 |
| 27 | Uchwyt końcowy 5/8" | szt | | 4 | 4 | | | | 4 | | | 4 | 16 |
| 28 | Uchwyt krzyżowy 5/8" | szt | | 4 | 4 | | | | 4 | | | 4 | 16 |
| 29 | Złącze kontrolne | kpl | | 1 | 1 | | | | 1 | | | 1 | 4 |
| ELEMENTY WSPOLNE | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | Zacisk odgałęźny SLIP 22.1 | szt | | 4 | | | | | | | | | 4 |
| 31 | Przewód AsXSn 2x25mm ² | m | | 33 | | | | | | | | | 33 |
| 32 | Kabel YAKXS 4x25mm ² | m | | | 30 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 40 | 45 | 330 |
| 33 | Bednarka FeZn 25x4mm | m | | | 19 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 35 | 40 | 284 |
| 34 | Folia kablowa nn | m | | | 16 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 32 | 37 | 260 |
| 35 | Rura osłonowa giętka φ50 | m | | | 26 | 39 | 39 | 28 | 39 | 39 | 28 | 41 | 279 |
| 36 | Rura osłonowa sztywna φ75 | m | | | | 11 | | 12 | | | | | 23 |

9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NAZWA INWESTYCJI: | Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV kablowej wraz z oświetleniem ulicznym w m. Preczów (zad. 7) |
| ADRES INWESTYCJI: | m. Preczów, ul. Dębowa dz. nr 741, 937/1, 945, 965/1, 990/7 obr. 0007 Preczów gm. Psary j.ewid. 240106_2 gm. Psary |
| INWESTOR: | Gmina Psary, ul. Malinowicka 4 42 - 512 Psary |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | ECO ENERGY POLAND UL. GÓRNA 29B 43-400 CIESZYN TEL 33 444 73 23 TEL.KOM 663 285 231 |
| SPORZĄDZIŁ: | mgr inż. Karol Citkowski Nr. upr. PDL/0056/POOE/08 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych |
| Cieszyn, 15.03.2017 | |

Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV kablowej wraz
z oświetleniem ulicznym w m. Preczów (zad. 7).

1. Projektowany zakres robót.
 - 1.1 Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV kablowej wraz z oświetleniem ulicznym w m. Preczów (zad. 7).
2. Istniejące obiekty budowlane na terenie budowy.
 - 2.1 Czynna linia napowietrzna niskiego napięcia.
 - 2.2 Czynna linia kablowa niskiego napięcia.
 - 2.3 Czynna linia telekomunikacyjna kablowa i napowietrzna.
 - 2.4 Czynna sieć wodociągowa.
 - 2.5 Drogi publiczne.
3. Istniejące obiekty stwarzające zagrożenie na budowie.
 - 3.1 Zagrożenia porażenia prądem elektrycznym (2.1).
 - 3.2 Niebezpieczeństwo upadku z wysokości (2.1).
 - 3.3 Niebezpieczeństwo wypadków drogowych (2.2).
4. Przewidywane zagrożenia podczas wykonywania prac na budowie.
 - 4.1 Niebezpieczeństwo upadku z wysokości podczas montażu opraw oświetleniowych i wysięgników na słupach nn.
 - 4.2 Niebezpieczeństwo wypadków drogowych podczas prac i transportu materiałów w pasie drogowym.
5. Instruktaże bhp na budowie.

Zalecam kierownikowi budowy przed rozpoczęciem prac przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego z brygadą w celu omówienia zakresu robót, kolejności wykonania prac i zagrożeń występujących na budowie.

Brygadzista kierujący zespołem jest zobowiązany do poinstruowania brygady codziennie o zakresie planowanych prac w danym dniu, wyznaczenia zadań poszczególnym monterom, sprawdzenia stanu narzędzi, sprzętu ochronnego i zabezpieczającego. W szczególności dotyczy to wykonywania prac na wysokości.
6. Środki techniczne i organizacyjne w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
 - 6.1 Wszyscy członkowie brygady mają obowiązek przestrzegania przepisów bhp, poleceń brygadzysty, kierownika budowy oraz inspektorów mających prawo do

kontroli budowy. Brygadzysta i monterzy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania prac. Pomocnicy monterów muszą mieć zapewniony nadzór przez wykwalifikowanych monterów i nie mogą wykonywać prac samodzielnie.

6.2 Stosować zgodnie z instrukcjami obsługi i użytkowania sprawne i dopuszczone do używania: sprzęt ochronny, zabezpieczający, narzędzia i sprzęt mechaniczny.

6.3 Prace na linii kablowej elektroenergetycznych nN prowadzić po uprzednim wyłączeniu napięcia, termin i czas wyłączenia uzgodnić z Rejonem Energetycznym Będzin. Do tych prac można przystąpić wyłącznie po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do prac przez pracowników energetyki zawodowej ww. wymienionej jednostki, oraz zgodnie z:

- a) N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
- b) N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- c) PN-E-05125:1976 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -Projektowanie i budowa.
- d) PN-EN 60865-1:2002 (oryg.) Obliczenia skutków prądów zwarciovych. Część 1: Definicje i metody obliczania.
- e) PN-EN 60909-0:2002 (oryg.) Prądy zwarciovowe w sieciach trójfazowych prądu przemiennego. Część 0: Obliczenia prądów.
- f) PN-E-04700: 1998 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
- g) „Ochrona sieci elektroenergetycznych od przepięć” - opracowanie pod patronatem PTPIREE Poznań 2005 rok
- h) Przepisami BHP - obowiązujące przepisy w zakresie Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce.

6.4 Teren robót zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

6.5 Prace i sposób zabezpieczenia terenu robót w pasie drogowym uzgodnić we właściwym Zarządzie Dróg.

O Ś W I A D C Z E N I E

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. -Prawo budowlane (Dz.U.2016 poz. 290 z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 **oświadczam jako projektant, że** projekt pt.: „Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV kablowej wraz z oświetleniem ulicznym w m. Preczów (zad. 7)”, m. Preczów, ul. Dębowa, dz. nr 741, 937/1, 945, 965/1, 990/7 obr. 0007 Preczów , gm. Psary, wykonanej dla Gminy Psary, ul. Malinowicka 4, 42512 Psary, sporządzono zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, uzyskano wszelkie wymagane uzgodnienia oraz jest kompletna i użyteczna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz jest **projektem obiektu budowlanego o prostej konstrukcji** i w związku z tym nie zachodzi obowiązek sprawdzenia projektu pod względem zgodności z przepisami przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane zgodnie z art. 20 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2016 poz. 290 z późniejszymi zmianami).

.....
podpis- pieczęć



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-39B-4PH-ICH *

Pan Karol Citkowski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0124/08
adres zamieszkania Halickie 2 p, 15-593 Halickie
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-07-01 do 2017-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-27 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131/013/08

Białystok, dnia 2 czerwca 2008 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, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2015, z późniejszymi zmianami), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan KAROL CITKOWSKI

inżynier

o kierunku: elektrotechnika

urodzony dnia 20 lipca 1979 r. w Augustowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0056/POOE/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zdania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwozie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB

mgr inż. Bogdan Siuda

2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB

mgr inż. Jakub Grzegorek

3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB

mgr inż. Bogdan Butski

4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB

mgr inż. Anna Andruszkiewicz

5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB

mgr inż. Wiktor Osasiewicz

6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB

mgr inż. Danuta Piszczatowski

7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB

mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski

Otrzymuje:

1. Pan Karol Citkowski

ul. Komisji Edukacji Narodowej 3C m. 3
15-687 Białystok

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

4. ...

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

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



Będzin, dn. 2017-02-09

Nr warunków: WP/009563/2017/O07R03

Eco Energy Poland
Mariusz Staniek
ul. Górna 29b
43-400 CIESZYN



WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

W

nioskodawca:

GMINA PSARY
ul. Malinowicka 4
42-500 PSARY

Obiekt:

Oświetlenie uliczne

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Dębowa
42-512 Preczów
numery działek: 741, 937/1, 945, 990/7

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2017-01-31. Odpowiadając na wniosek z dnia 2017-01-31, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **13,0 kW** (wzrost z 11,0 kW) dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna nN i oświetlenia ulicznego, obwód Oświetlenie uliczne zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN nr 3S0070 "PRECZÓW".
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od rozłączników bezpiecznikowych słupowych, w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od rozłączników bezpiecznikowych słupowych, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: zabudowanie na istniejącym słupie linii nN przy ulicy Dębowej (na wysokości posesji nr 25c) rozłącznika bezpiecznikowego wraz z jego zasilaniem z linii oświetlenia ulicznego (AsXSn 2x25mm²), dostosowanie zabezpieczenia w stacji transformatorowej,
 - b) w zakresie sieci: nie wymaga,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: wykonanie instalacji elektrycznej w obiekcie Przyłączanego Podmiotu oraz urządzeń elektroenergetycznych instalacji od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności (zaprojektowanie i wybudowanie nowego odcinka oświetlenia ulicznego) – wykonuje własnym kosztem i staraniem Podmiot Przyłączany..
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni 3-fazowy,
 - b) miejsce zainstalowania: w stacji transformatorowej TAURON Dystrybucja.

5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 25A,
 - b) rodzaj: wkładka topikowa,
 - c) lokalizacja: w stacji transformatorowej TAURON Dystrybucja.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

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

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

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

IV. Informacje dodatkowe

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
4. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
5. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
9. TAURON Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami

umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz.647 wraz z późniejszymi zmianami).

10. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.

11. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej

www.tauron-dystrybucja.pl

Przygotował: Rak Dariusz
Grupa: O07R03

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.
Dariusz Rak

Załączniki:

Załącznik Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

K/o:

1 x OMP

Psary 03.02.2017

RIRI.7013.59.06.2017

Eco Energy Poland Mariusz Staniek

ul. Górna 29B
43-400 Cieszyn

dot: projektów sieci elektroenergetycznej wraz z oświetleniem odcinków ulic na terenie gminy Psary

Na podstawie przedstawionej koncepcji budowy oświetlenia ulicznego na końcowym odcinku ul.Dębowej w Preczowie wydajemy opinię pozytywną.

W załączeniu zwracamy 1 egz. projektu koncepcji oświetlenia odcinka ulicy Dębowej w Preczowie.

Kierownik
Referatu Inwestycji i Remontów
Karol Poznań

STAROSTA BĘDZIŃSKI

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ

dotyczący koordynacji sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

1. OKREŚLENIE SPOSOBU PRZEPROWADZENIA NARADY: **Spotkanie**

2. TERMIN: **2017-03-07**

3. MIEJSCE: **siedziba Starostwa Powiatowego ul. I.Krasickiego 17**

4. ZNAK SPRAWY: **WGiGN-II.6630.43.2017**

5. OPIS PRZEDMIOTU NARADY:

Przedmiotem narady był projekt budowy kablowej sieci oświetleniowa nn na odcinku 1-20 w Preczowie ul. Dębowa, gm. Psary dz. 741, 937/1, 945, 990/7, który uzyskał pozytywne uzgodnienia wszystkich obecnych na naradzie.

6. IMIĘ I NAZWISKO ORAZ INNE DANE IDENTYFIKUJĄCE WNIOSKODAWCĘ:

6.1. INWESTOR: **GINA PSARY, 42-512 Psary, ul. Malinowicka 4**

6.2. PŁATNIK: **ECO ENERGY POLAND MARIUSZ STANIEK, 43-400 Cieszyn, ul. Górna 29B**

7. IMIĘ I NAZWISKO ORAZ STANOWISKO SŁUŻBOWE PRZEWODNICZĄCEGO NARADY KOORDYNACYJNEJ.

Katarzyna Naściszewska – Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

8. INFORMACJE O PODMIOTACH WEZWANYCH NA NARADĘ, KTÓRYCH PRZEDSTAWICIELE NIE UCZESTNICZYLI W NIEJ.

Załącznik - Tabela zawierająca: imiona i nazwiska uczestników narady wraz z oznaczeniem podmiotu, które te osoby reprezentują oraz z ich stanowiskiem lub adnotacją o nieobecności wezwanego na naradę podmiotu.

9. LISTA OSÓB ORAZ OZNACZENIE PODMIOTÓW, KTÓRE TE OSOBY REPREZENTUJĄ WRAZ ZE STANOWISKIEM MERYTORYCZNYM UCZESTNIKÓW NARADY ORAZ ICH PODPISAMI.

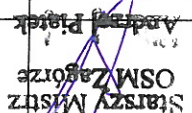
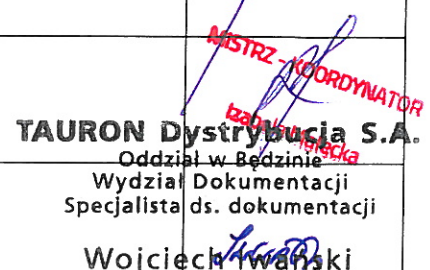

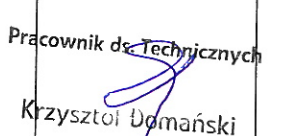
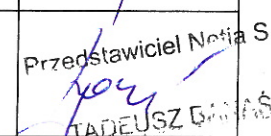
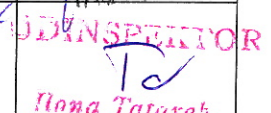
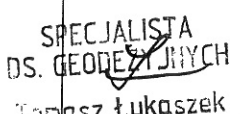
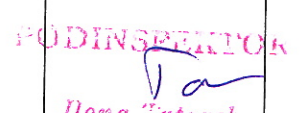
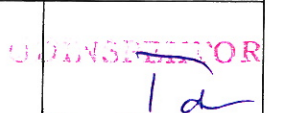
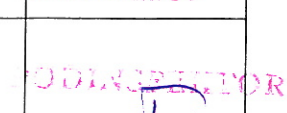
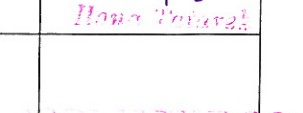
Załącznik - Tabela zawierająca: imiona i nazwiska uczestników narady wraz z oznaczeniem podmiotu, które te osoby reprezentują oraz z ich stanowiskiem lub adnotacją o nieobecności wezwanego na naradę podmiotu.

Ż up. STAROSTY BĘDZIŃSKIEGO

Katarzyna Naściszewska
**Kierownik Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej**



STANOWISKA UCZESTNIKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ
dotyczące koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu
Załącznik do protokołu nr WGiGN-II.6630.43.2017 z dnia 07.03.2017

| Lp. | Nazwa Instytucji | Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej | Pieczętka, data, czytelny podpis |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. | <i>bez uwag</i> |  |
| 2. | Turon Ciepło Sp. z o.o. | <i>bez uwag</i> |  |
| 3. | TAURON Dystrybucja S.A. Będzin, Gliwice | <i>Dla kolidujących urządzeń należy wystąpić o wydanie warunków zabezpieczenia lub przebudowy naszych urządzeń elektroenergetycznych do TAURON Dystrybucja S.A. oddział w Będzinie. Pod adresem: ul. Małobądzka 141, 42-500 Będzin. Po uprzednim uzyskaniu wywiadów branżowych w TAURON Dystrybucja S.A. oddział w Będzinie</i> | <i>Wojciech Iwanski</i> |
| 4. | GAZ-SYSTEM S.A. Świerklany | <i>nieobecny</i> |  |
| 5. | Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze, Gazownia w ... | <i>bez uwag.</i> |  |
| 6. | Netia S.A. | <i>bez uwag</i> |  |
| 7. | Orange Polska | <i>nieobecny</i> |  |
| 8. | Tramwaje Śląskie S.A. | <i>bez uwag.</i> |  |
| 9. | Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. Będzin | <i>NIE DOTYCZY</i> |  |
| 10. | TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach | <i>nieobecny</i> |  |
| 11. | Urząd Miasta i Gminy w Psarach | <i>nieobecny</i> |  |
| 12. | Miejski Zarząd Gospodarki Komunalnej Czeladź | <i>NIE DOTYCZY</i> |  |

| | | | | |
|-----|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 13. | PSG Sp. z o.o. Oddział w Zabrze Warszawa ul. M.Kasprzaka 25 | nieobecny | <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> STWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM Z up. Starosty Powiatowego Data 13 MAR. 2017 Stanowisko _____ FCS _____ Czyt. podpis _____ </div> | PODINSPEKTOR Ta Hona Tatarek |
| 14. | Zakład Inżynierii Komunalnej Sp. z o.o Czeladź | NIE DOTYCZY | | PODINSPEKTOR Ta Hona Tatarek |
| 15. | Zakład Gospodarki Komunalnej Bobrowniki | NIE DOTYCZY | | PODINSPEKTOR Ta Hona Tatarek |
| 16. | Zakład Gospodarki Komunalnej Dąbie | ben. Miap | | KIEROWNIK Działu Utrzymania Sieci Inż. Mirosław Wilczyński |
| 17. | Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej | W myśl art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne obowiązkiem inwestora jest ochrona wszystkich znaków geodezyjnych znajdujących się w obszarze realizacji inwestycji, po uzyskaniu stosownych pozwoleń. | | PODINSPEKTOR Ta Hona Tatarek |
| 18. | Zakład Gospodarki Komunalnej Wojkowice | NIE DOTYCZY | | PODINSPEKTOR Ta Hona Tatarek |
| 19. | Gminny Zakład Gospodarki Wodnej i Komunalnej Mierzęcice | NIE DOTYCZY | | PODINSPEKTOR Ta Hona Tatarek |
| 20. | Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach | NIE DOTYCZY | | PODINSPEKTOR Ta Hona Tatarek |
| 21. | Zakład Usług Wodnych Siewierz | NIE DOTYCZY | | PODINSPEKTOR Ta Hona Tatarek |
| 22. | T-Mobile Polska S.A. Katowice | nieobecny | | PODINSPEKTOR Ta Hona Tatarek |
| 23. | Wydział Architektury | uzgodniono | NACZELN Wydziału Architektury Dariusz Kruczkowski (1) | PODINSPEKTOR Ta Hona Tatarek |
| 24. | Powiatowy Zarząd Dróg | nieobecny | | PODINSPEKTOR Ta Hona Tatarek |
| 25. | Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sławków | NIE DOTYCZY | | PODINSPEKTOR Ta Hona Tatarek |

Rogoźnik, dnia 28.02.2017r.

DECYZJA Nr W.O.P.7040.P.30.2017

Na podstawie art. 39 ust.3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2015 poz. 460 z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. KPA (Dz. U. 2016 poz. 23 tekst jednolity) oraz po rozpatrzeniu wniosku z dnia 07.02.2017r., data wpływu do Powiatowego Zarządu Dróg w Będzinie 08.02.2017r. Pana Mariusza Staniek występującego jako pełnomocnik inwestora Gminy Psary w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację w drodze powiatowej ul. Dębowa w Preczowie, działki nr D-937/1, D-945 i D-990/7 kablowej sieci oświetleniowej wraz z szafką SO i słupami w ramach zadania pn.: „Zad. VII projekt oświetlenia ul. Dębowej w Preczowie”,

z e z w a ł a m

Gminie Psary ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary na wejście w teren i lokalizację w pasie drogowym drogi powiatowej nr 4718S, działki drogowe D-937/1, D-945 i D-990/7, ul. Dębowa w Preczowie gmina Psary kablowej sieci oświetleniowej wraz z szafką SO i słupami - zgodnie z załączoną mapą z następującymi warunkami:

1. Budowę oświetlenia drogowego należy zaprojektować zgodnie z § 140 Rozporządzenia Ministra Transport i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430).
2. Projektant wskaże punkty osnowy geodezyjnej III klasy kolidujące z zakresem robót i sposób ich zabezpieczenia przez wykonawcę w przypadku konieczności ich ponownego odtworzenia.
3. Uzgadnia się przebieg trasy sieci oświetleniowej i słupów w obszarze zalesionym w odległości min. 1,5 m od krawędzi jezdni.
4. Po zakończeniu robót ziemnych naruszone elementy pasa drogowego należy przywrócić do stanu ustawowego. Oznacza to, że w przypadku zaprojektowanej lokalizacji jakiegokolwiek urządzenia obcego np: w chodniku, poboczu-trawniku, jezdni należy odtworzyć cały element pasa drogowego na długości wykonanych rozkopów z tożsamych materiałów i o takich samych parametrach technicznych.
5. Do wniosku o zajęcie pasa drogowego należy dołączyć dokumentację fotograficzną terenu wzdłuż inwestycji obejmującą aktualny stan techniczny pasa drogowego na nośniku elektronicznym.
6. Niezbędnym jest dostarczenie 1 egz. powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej w zakresie obejmującym teren robót oraz naniesienie obiektu na zasoby geodezyjne.
7. Obowiązuje zabezpieczenie robót zgodnie z zasadami bezpieczeństwa ruchu drogowego na czas budowy.

Powyższa decyzja wywołuje skutki prawne po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub po dokonaniu zgłoszenia budowy (robót) w trybie i na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz. U. 2016 poz. 290).

Zgodnie z art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2015 poz. 460) zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia w nim urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego i prowadzenia robót związanych z tym umieszczeniem może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem zarządcy drogi, wydanym w drodze decyzji administracyjnej.

Za zajęcie pasa drogowego pobierane są opłaty, naliczane w oparciu o stawki na podstawie Uchwały Rady Powiatu Będzińskiego nr XI/97/2015 z dnia 27.08.2015r. w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego.

Decyzja ta stanowi również tytuł prawny do dysponowania nieruchomością w rozumieniu art. 3 pkt. 11 Prawa Budowlanego i może być podstawą do złożenia oświadczenia o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądania strony.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Katowicach za pośrednictwem Powiatowego Zarządu Dróg w Będzinie z/s w Rogoźniku, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zwolniono z opłaty skarbowej zgodnie z art 7 pkt 3 Ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U. 2015 poz. 783 tekst jednolity).

Otrzymują :

1. Pełnomocnik: Mariusz Staniek
EKO ENERGY POLAND
ul. Górna 29b, 43-300 Cieszyń
2. a/a

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
w BĘDZINIE
INSPEKTOR NADZORU
Robot Drogowych

inż. Ryszard Czykiel

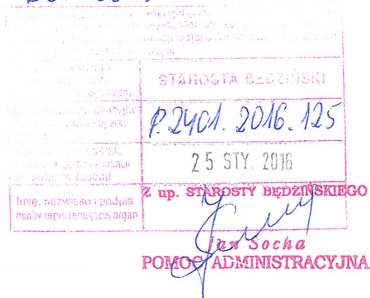
POWIATOWY ZARZĄD DRÓG w BĘDZINIE
DYREKTOR
mgr inż. Mariusz Kotula

Wykazane na niniejszej mapie do celów projektowych granice nieruchomości nie zostały wyznaczone w terenie i nie zostały określone z wymaganą dokładnością. Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych obiektów liniowych.

Nie badano obciążeń służebności gruntowej ujawnionych w KW, gdyż charakter inwestycji nie wpływa na sposób zagospodarowania terenu.

Dokument uwierzytelniony
29 STY 2016
dnia

BGP. 6642. 956. 2016



Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

LEGENDA:

proj. oprawa osł. na słupie OU
proj. sieć kablowa oświetleniowa m

Zat. do skrzynki nr 210/100/100/100

LEGENDA:
zakres pomiaru
granice działki
numer działki
przewód wodociagowy
przewód kanalizacyjny
przewód gazowy
przewód energetyczny
przewód telekomunikacyjny
punkt osnowy geodezyjnej
podlegający ochronie

1214

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WYKONAWCA ECOENERGY POLAND ECO ENERGY POLAND ul. Główna 288 43-100 CIECHAN TEL: 23 44 73 23 www.ecoenergy.pl | INWESTOR: Gmina Psary ul. Malinowicka 4, 42 - 512 Psary Adres: m. Preczów, ul. Dębowa dz. nr 741, 937/1, 945, 990/7 obr. 0007 Preczów gm. Psary |
| Nazwa ryunku | Projekt zagospodarowania terenu |
| Projektant Karol Ciłkowski | Nr uprawnień PDL/0056/POOE/08 |
| Współpraca S. Kapelewski, M. Maksymowicz, M. Kuryluk | Podpis Data 17.01.2017 |
| | Skala 1:500 Nr rys. 1 |

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Będzinie
ul. Małobądzka 141, 42-500 Będzin
Infolinia: +48 32 606 0 616
info@tauron-dystrybucja.pl



1007968117



Będzin, dn.12-04-2017 r.

ECOENERGY Poland
ul. Górna 29B
43 – 400 CIESZYN

Sygnatura: TD / OBD / SR /2017-04-12 /1400
Barcode: 1008470950

Dotyczy: **uzgodnienia projektu budowlano - wykonawczego**

Odpowiadając na pismo z dnia 28-03-2017 r. informujemy, że dostarczony projekt budowlano-wykonawczy w zakresie budowy sieci oświetlenia ulicznego :

**Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV kablowej wraz z oświetleniem ulicznym w
m. Preczów ul. Dębowa (zad. 7) ,**

został sprawdzony w zakresie zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia z dnia: 09.02.2017 r.
znak WP/009563/2017/O07R03

Projektant: Karol Citkowski

Inwestor: Gmina Psary, 42-512 Psary – ul. Malinowicka 4

Data opracowania projektu: 15.03.2017r.

Do przedstawionych rozwiązań projektowych nie wnosimy zastrzeżeń.

Przesłany projekt budowlano– wykonawczy uzgadniamy bez uwag.

Ponadto informujemy, że:

- projektowany obwód należy zabezpieczyć wkładką 25 A zgodnie z wydanymi warunkami WP
- przed rozpoczęciem prac budowlanych należy uzyskać pozwolenie na budowę lub zgłosić zgłoszenie robót budowlanych,
- do dnia rozpoczęcia prac budowlanych należy ustanowić służebność przesyłu,
- niniejsze uzgodnienie nie zwalnia ze stosowania przepisów Prawa Budowlanego oraz zasad BHP,
- niniejsze uzgodnienie należy dołączyć do wszystkich egzemplarzy dokumentacji.

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Będzinie
Kierownik Wydziału P. Zgotowania
i Rozliczeń

Piotr Hanak

Załącznik: 1 egz. dokumentacji - zwrot
Kopia: TD/OBD/SR + 1 egz. dokumentacji