



NAZWA PROJEKTU : Projekt budowlany

OPRACOWANIE : Oświetlenie zewnętrzne - drogowe na działkach
Nr 30-4/1 i 30-2 w Markławce, gm. Barciany

BRANŻA : elektryczna

OBIEKT : oświetlenie zewnętrzne - drogowe

ADRES : Markławka, działka Nr 30-4/1 i 30-2, gm. Barciany + 30-5/1

INWESTOR : Gmina Barciany
ul. Wojska Polskiego 7
11-410 Barciany

PROJEKTANT : mgr inż. Wiesław Kolbusz WAM/0033/PWOE/05

SPRAWDZAJĄCY : inż. Jerzy Tabaka WAM/0085/POOE/07

KĘTRZYN , LISTOPAD , 2013r.

NR 1 INWES.

1
Urząd Powiatowy
w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn

Zatwierdzam projekt budowlany
stanowiący załącznik Nr
do decyzji Nr WA.6740.5.32.2013
z dnia 30.12.2013
30.12.2013 /data/ Z up. STAROSTY
/podpis/ Zbigniew Nowak
WICESTAROSTA

mgr inż. Wiesław Kolbusz
Upr.bud. nr WAM/0033/PWOE/05
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

PROJEKTANT
inż. Jerzy Tabaka
Upr. bud. nr WAM/0085/POOE/07
do projektowania bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Starostwo Powiatowe
w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn

SPIS ZAWARTOŚCI

- Decyzja nr 25/2013 o ustaleniu warunków zabudowy
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA
- Uzgodnienie branżowe ZEO S.A.
- Wykaz właścicieli działek
- Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
- Uzgodnienia
- Uprawnienia projektowe
- Zaświadczenie PIIB

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa i cel opracowania.
2. Zakres projektu.
3. Opis techniczny.
4. Obliczenia techniczne.
5. Raport parametrów oświetlenia.
6. Zestawienie materiałów.
7. Przedmiar robót.
8. BIOZ.

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- E1.1. Sieć elektroenergetyczna kablowa n.n. oświetlenia zewnętrznego- drogowego, 1:500.
- E1.2. Sieć elektroenergetyczna kablowa n.n. oświetlenia zewnętrznego- drogowego, 1:500.
- E1.3. Sieć elektroenergetyczna kablowa n.n. oświetlenia zewnętrznego- drogowego, 1:500.
- E2. Schemat zasilania i sterowania.
- E3. Obudowa wolno stojąca i rozmieszczenie aparatów szafki oświetlenia SSO.
- E4. Rysunki słupa i opraw

RGKil.6730.26.2013

DECYZJA nr 26/2013

o ustaleniu warunków zabudowy terenu

Na podstawie art. 4 ust.2 pkt.2, art. 59 ust. 1, art. 60 ust. 1 i 4, art. 61 ust. 1, art.64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2012r. poz. 647 z późn. zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.),

- po rozpatrzeniu wniosku z dnia 25.07.2013r. **Pana Wiesława Kolbusz PPHU KOLARA**, ul. Kościuszki 3/21A, 11-400 Kętrzyn,

USTALAM

następujące warunki zabudowy terenu dla inwestycji polegającej na:
budowie sieci elektroenergetycznej kablowej na działkach nr 4/1, 2, 1/8 w obrębie Markławka w gminie Barciany.

- 1.0. Rodzaj inwestycji:** Inwestycja polega na budowie elektroenergetycznej sieci kablowej dla oświetlenia zewnętrznego w miejscowości Markławka.
- 1.1. W ramach w/w przedsięwzięcia planuje się:**
 - budowę sieci elektroenergetycznej oświetleniowej ułożonej kablem YAKXS 4x35 mm² o dł. ok. 255m w terenie z projektowanej szafki licznikowej SL z pomiarem energii elektrycznej czynnej i odpowiednim sterowaniem,
 - budowę 7 słupów oświetleniowych metalowych ocynkowanych sześciokątnych o wysokości około 8m, z oprawami sodowymi z regulowanym odbłyśnikiem, z lampami o najwyższej skuteczności świetlnej o odpowiednio dobranej mocy.
- 1.2.** Planowana inwestycja będzie przebiegać przez działki nr 4/1, 2, 1/8 w obrębie Markławka w gminie Barciany.
- 2.0. Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu -** obiekt infrastruktury technicznej w zakresie sieci elektroenergetycznej i oświetlenia zewnętrznego.
- 3.0. Warunki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:**
 - 3.1.** Inwestycja polegająca na budowie elektroenergetycznej sieci kablowej. na terenie gminy Barciany, należy do inwestycji liniowych które to są obiektami budowlanym w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz.1118 z późniejszymi zmianami).
 - 3.2.** Projektowana inwestycja nie może pogorszyć istniejącego zagospodarowania terenu – po zakończeniu prac należy doprowadzić teren do stanu pierwotnego,
- 4.0. Warunki wynikające z przepisów odrębnych:**
 - 4.1.** realizacja inwestycji wymaga uzyskania pozwolenia na budowę na podstawie przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz.1118 z późniejszymi zmianami). Wraz ze stosownym wnioskiem należy zwrócić się do Starostwa Powiatowego w Kętrzynie, dołączając:
 - projekt zabudowy i zagospodarowania terenu działki wraz z projektem budowlanym (4 egz.) opracowanym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133) wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczególnymi, w projekcie należy uwzględnić przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002r. z późn. zm.).
 - oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
 - ostateczną decyzję o warunkach zabudowy terenu inwestycji.
 - 4.3.** teren nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

Realizacja inwestycji nie wymaga wyłączenia gruntu z użytkowania rolniczego.

5.0. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, zdrowia ludzi, przyrody i krajobrazu:

5.1. projekt budowlany oraz zagospodarowanie terenu winny uwzględniać wymogi ochrony środowiska w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o ochronie środowiska (Dz. U. Nr 25, poz. 150 z 2008 r.); zgodnie z art. 76 ustawy nowo zbudowany lub zmodernizowany obiekt budowlany, zespół obiektów lub instalacja nie mogą być oddane do użytku, jeżeli nie spełniają wymagań ochrony środowiska.

5.2. teren planowanej inwestycji położony jest poza obszarami objętymi ochroną z uwagi na walory środowiska przyrodniczego zgodnie z Ustawą z dnia 16.04.2004r.o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004r. nr 92,poz. 880 z późn. zmianami).

5.3. Przedsięwzięcie polegające na budowie linii kablowej podziemnej nie jest wymienione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko(Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397).

5.4. dopuszczalny poziom hałasu w trakcie realizacji planowanej inwestycji, zgodnie z przepisami odrębnymi.

6.0. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:

6.1. teren inwestycji znajduje się poza obszarami objętymi ochroną konserwatorską, toteż w rozpatrywanej sprawie nie mają zastosowania przepisy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162 z 2003r. z późn. zm.).

7.0. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

7.1. obsługa komunikacyjna obiektu – nie ustala się, ponieważ nie jest to przedmiotem wniosku;

7.2. zaopatrzenie w media – nie ustala się, ponieważ nie jest to przedmiotem wniosku;

7.3. w przypadku kolizji planowanej budowy z istniejącymi elementami infrastruktury technicznej, należy je przebudować w uzgodnieniu z gestorami sieci;

7.4. zamierzona inwestycja nie może spowodować niekorzystnych zmian w stosunkach wodnych na terenie przyległym do terenu inwestycji, a w przypadku uszkodzenia napotkanych w czasie realizacji inwestycji urządzeń melioracyjnych, zobowiązuje się inwestora do naprawienia ich na własny koszt.

8.0. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

8.1. inwestycję należy projektować, realizować i utrzymywać w sposób zapewniający spełnienie podstawowych wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, a także w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym m.in. ochronę przed pozbawieniem:

- dostępu do drogi publicznej,
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne itp.,
- zanieczyszczeniem powietrza, wody, gleby.

Należy uzyskać zgody właścicieli terenu na przejście z siecią techniczną przez jego teren i wejście z robotami.

9.0. Linie rozgraniczające teren inwestycji wyznaczono na kopii mapy sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:1000 stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Z wnioskiem w sprawie ustalenia przedmiotowych warunków zabudowy terenu zwrócił się do Wójta Gminy Barciany Pan **Wiesław Kolbusz** PPHU KOLARA, ul. Kościuszki 3/21A, 11-400 Kętrzyn przedkładając wymagane przepisami dokumenty, określone w art. 52 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. W swoim wniosku wskazał, iż zamierza wybudować elektroenergetyczną sieć kablową w miejscowości Markławka.

We wniosku określono, że terenem lokalizacji nowej inwestycji są działki nr 4/1, 2, 1/8 w obrębie

Markławka w gminie Barciany.

W toku postępowania ustalono, że:

- teren nieruchomości nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego,
- na terenie tym nie istnieje obowiązek sporządzenia planu miejscowego wynikający z przepisów szczególnych,
- inwestycja polegająca na budowie elektroenergetycznej sieci kablowej w miejscowości Markławka, należy do inwestycji liniowych.

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu faktycznego i prawnego terenu ustalono, że działka, przez którą przebiega planowana inwestycja są: terenami dróg gminnych lub terenami rolnymi niewymagającymi zgodny na zmianę sposobu użytkowania. Warunki i zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikające z przepisów odrębnych, pozwalają natomiast na ustalenie, że realizacja planowanej inwestycji w sposób określony w niniejszej decyzji nie spowoduje naruszenia ładu przestrzennego, walorów architektonicznych i krajobrazowych, wymagań ochrony środowiska, ochrony dziedzictwa kulturowego i dóbr kultury, ochrony zdrowia, walorów ekonomicznych przestrzeni, prawa własności, potrzeb obronności i bezpieczeństwa państwa oraz potrzeb interesu publicznego.

Projektowane zamierzenie inwestycyjne, spełnia jednocześnie wszystkie wymogi określone w art. 61 ust.1 ustawy, ponieważ istniejące uzbrojenie terenu jest wystarczające dla projektowanego zagospodarowania, teren nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. Ponadto zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami szczególnymi.

Niniejsza decyzja podlega uzgodnieniom z organami określonymi w art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Przed jej wydaniem zgodnie z obowiązkiem wynikającym z przepisów w/w ustawy, przeprowadzono następujące uzgodnienia:

- ze **Starostwem Powiatowym w Kętrzynie**, postanowieniem WR.6123.113.2013 z dnia 03.10.2013r. w zakresie ochrony gruntów rolnych zgodnie z art. 53 ust. 4, pkt 6 ww. ustawy.

Uzgodnień z pozostałymi organami, o których mowa w art. 53 ust. 4 ustawy nie przeprowadzono, ponieważ żadna z sytuacji w przedmiotowej sprawie nie występuje.

Zgodnie z wymogami określonymi w art. 60 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym projekt niniejszej decyzji sporządzony został przez uprawnionego członka właściwej izby samorządu zawodowego urbanistów.

Pouczenie

- 1) W odniesieniu do tego samego terenu decyzję o warunkach zabudowy można wydać więcej niż jednemu wnioskodawcy – art. 63 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- 2) Decyzja o warunkach zabudowy nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich – art. 63 ust. 2 ustawy jw.
- 3) Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy – art. 63 ust. 4.
- 4) Decyzja o warunkach zabudowy - za zgodą osoby, na rzecz której została wydana, może być przeniesiona na rzecz innej osoby, jeżeli przejmuje ona wszystkie warunki zawarte w tej decyzji – art. 63 ust. 5.
- 5) Organ stwierdzi wygaśnięcie decyzji (art. 65 ust.1), jeżeli:
 - inny wnioskodawca uzyska pozwolenie na budowę,
 - dla tego terenu zostanie uchwalony plan miejscowy, którego ustalenia będą inne niż w wydanej decyzji.
- 6) Decyzja o warunkach zabudowy wiąże organ wydający pozwolenie na budowę – art. 55 ustawy jw.
- 7) Realizacja inwestycji wymaga uzyskania pozwolenia na budowę na podstawie przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz.1118 z późniejszymi zmianami).

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie za pośrednictwem Wójta Gminy Barciany w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Projekt decyzji sporządziła:
mgr inż. arch. Paulina Lemańczyk
Północna Okręgowa Izba Urbanistów
Nr G-207/2006

Otrzymują:

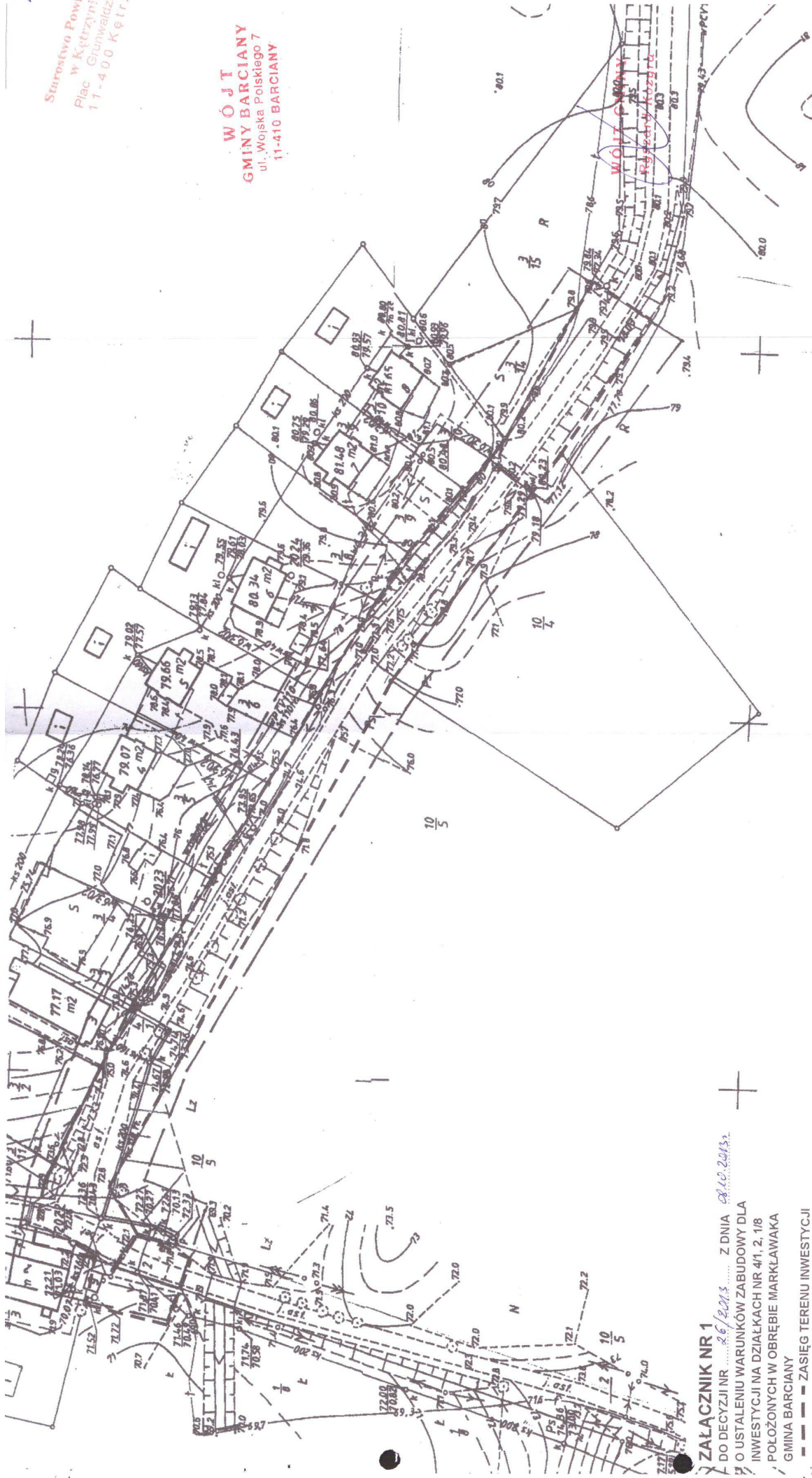
1. Wiesław Kolbusz PPHU KOLARA
ul. Kościuszki 3/21A, 11-400 Ketrzyn.
2. A/a.



WÓJTA GMINY
Ryszarda Kozyra

Starostwo Powiatowe
w Kętrzynie
Plac Główny
11-400 Kętrzyn

WÓJT
GMINY BARCJANY
ul. Wojska Polskiego 7
11-410 BARCJANY



STAROSTA KĘTRZYŃSKI
Wydział Geodezji, Katedra i Gospodarki Nieruchomościami
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej
i Kartograficznej, Starostwo Powiatowe w Kętrzynie

Poswiadcza się zgodność niniejszej mapy z oryginałem przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu **19.06.2013** i zatwierdzoną pod nr **44/60/196** z dnia **14.06.2013** przez Starostę Powiatowy w Kętrzynie, dn. **08.01.2013** z up. STAROSTY Powiatowego w Kętrzynie.

Obręb Markława
skala 1:1000
zg. - 800-6642.1.4. 2013

STAROSTA KĘTRZYŃSKI
Wydział Geodezji, Katedra i Gospodarki Nieruchomościami
**POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ**
Starostwo Powiatowe w Kętrzynie

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 ze zm.) i rozporządzenia z dnia 14.06.2013 r. zatwierdzone przez Starostę Powiatowy w Kętrzynie, dn. **08.01.2013** z up. Starosty Powiatowego w Kętrzynie.

ZALĄCZNIK NR 1
DO DECYZJI NR **26/2013** Z DNIA **08.01.2013**
O USTALENIU WARUNKÓW ZABUDOWY DLA
INWESTYCJI NA DZIAŁKACH NR 4/1, 2, 18
POŁOŻONYCH W OBRĘBIE MARKŁAWA
GMINA BARCJANY

Projekt decyzji sporządził:
mgr inż. arch. Paulina Lemańczyk
Północna Okręgowa Izba Urbanistów
Nr G-207/2008

Paulina Lemańczyk
PÓŁNOCNA OKRĘGOWA IZBA URBANISTÓW
numer uprawnień: 0-207/2008

linia rozgraniczająca teren inwestycji - oświetlenia zewnętrznego w Markławie



Naczelnik Wydziału Geodezji i Kartografii

Załącznik Nr 2 do decyzji o warunkach
zabudowy Nr 26 /2013 z dnia 08.10.2013r.

Wyniki analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu

W celu ustalenia wymagań dla nowej zabudowy i zagospodarowania terenu, dla działek nr 4/1, 2, 1/8 w obrębie Markławka w gminie Barciany, których dotyczy wnioski o ustalenie warunków zabudowy, wyznaczono obszar analizowany i przeprowadzono na nim analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu w zakresie warunków, o których mowa w art. 61 ust 1 punkt 3-5 oraz ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2012r. poz. 647 z późn. zm.).

Wyniki analizy stanu istniejącego i uwarunkowań, w celu zapewnienia ładu przestrzennego, ochrony środowiska i dziedzictwa kulturowego

1. Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu - w obszarze poddany analizie występuje: zabudowa mieszkalna i gospodarcza w obrębie Markławka;

2. Uwarunkowania –

- a) Inwestycja polega na budowie elektroenergetycznej sieci kablowej w miejscowości Markławka;
- b) Inwestycja polegająca na budowie elektroenergetycznej sieci kablowej w miejscowości Markławka, należy do inwestycji liniowych w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz.1118 z późn. zm.);
- c) planowana inwestycja nie wymaga wydzielenia terenu i nie zmienia sposobu jego użytkowania;
3. Istniejące lub projektowane uzbrojenie terenu, z uwzględnieniem ust. 5 ww. ustawy, jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego;
4. Teren objęty inwestycją nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;
5. Decyzja jest zgodna z przepisami odrębnymi: przedsięwzięcie jest zgodne z przepisami odrębnymi.

W rezultacie przeprowadzonej analizy urbanistycznej stwierdzono, iż wydanie decyzji o warunkach zabudowy dla inwestycji polegającej na budowie elektroenergetycznej sieci kablowej w miejscowości Markławka gmina Barciany jest możliwe, ponieważ zamierzenie inwestycyjne spełnia łącznie wymogi określone w art. 61 ust.1 punkty 3-5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, istniejące uzbrojenie terenu jest wystarczające dla projektowanej inwestycji, teren nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. Ponadto zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami szczególnymi (Prawo budowlane, Prawo ochrony środowiska). Ponieważ przesłanki wymienione w art. 61 ust. 1 cyt. Ustawy są spełnione łącznie, brak jest jakichkolwiek przesłanek do wydania decyzji odmownej.

Projekt decyzji sporządziła:
mgr inż. arch. Paulina Lemańczyk
Północna Okręgowa Izba Urbanistów
Nr G-207/2006

Z up. WÓJTA

Jan Bepirszcz
Jan Bepirszcz
PODINSPEKTO

Numer 13/R62/03434

Miejscowość Kętrzyn

Data 02-08-2013

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie zewnętrzne - drogowe
Adres (Nr działki): Markławka
gm. Barciany , działka numer 30-2, 30-4/1
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 1.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Kętrzyn [16]
Linia 15 kV BARCIANY [1627]
Stacja SN/nn MARKŁAWKA [K-0164]
Obwód nn K. BUD. MIESZKALNE [0164-01]
Obiekt Obwód [nN] K. BUD. MIESZKALNE [0164-01]
-
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji odbiorcy.
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 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:
Wymienić istniejące złącze kablowo-pomiarowe 1-licznikowe nr 1351 posadowione przy działce nr 30-10/5 w miejscowości Markławka na złącze kablowo-pomiarowe 2-licznikowe.
 - 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:
Z nowo zabudowanego złącza kablowo-pomiarowego nr 1351 wykonać instalację zalicznikową. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
8. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej: $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:



Energa
operator

- Istniejące złącze kablowo-pomiarowe nr 1351 zainstalowane przy działce nr 30-10/5 w miejscowości Markławka.
- 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, zainstalowany w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 1-fazowy energii elektrycznej czynnej.
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
Wymagane
- 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:
zapewnić selektywność działania zabezpieczenia przedlicznikowego z zabezpieczeniem w złączu.
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- | | | |
|--|---|----|
| a) Układ sieci | Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C. | |
| b) Napięcie znamionowe sieci | 0,4 | kV |
| c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci | 0.331 | kA |
| | Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant. | |
| d) System ochrony od porażeń | Samoczynne wyłączenie zasilania | |
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- | | | |
|--|----|-----|
| a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci | - | |
| b) Napięcie znamionowe sieci | 15 | kV |
| c) Prąd zwarcia doziemnego | - | A |
| d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | - | s |
| e) Moc zwarciovowa na szynach 15 kV | - | MVA |
| f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - | s |
- w stacji 110/15 kV GPZ Kętrzyn
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
- | | |
|------------------------------|----------------------|
| g) System ochrony od porażeń | uziemiaenie ochronne |
|------------------------------|----------------------|
- 10.3. Inne:
Parametry sieci elektroenergetycznej do miejsca przyłączenia: 4xAl25mm o dł. 153m do słupa nr 4/RN-10, YAKY 4x25mm o dł. 35m do złącza kablowo-pomiarowego nr 1351.
Moc transformatora 63kVA.
Zabezpieczenie obwodu nN - 80A.
Mapa z wstępną lokalizacją złącza kablowo-pomiarowego.
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy



Energa
operator

Starostwo Powiatowe
w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekt budowlano - wykonawczy / lub schemat zasilania (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Olsztynie, Rejon Dystrybucji w Kętrzynie - Dział Dokumentacji Energetycznej.

Lokalizację złącza kablowo-pomiarowego należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Kętrzynie.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

Na realizację warunków należy uzyskać zgodę właścicieli działek, po których będzie prowadzona instalacja zalicznikowa.

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 Olsztynie

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 Przyłączanym 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.

Turkowski Krzysztof

OPRACOWAŁ
tel. 896121236

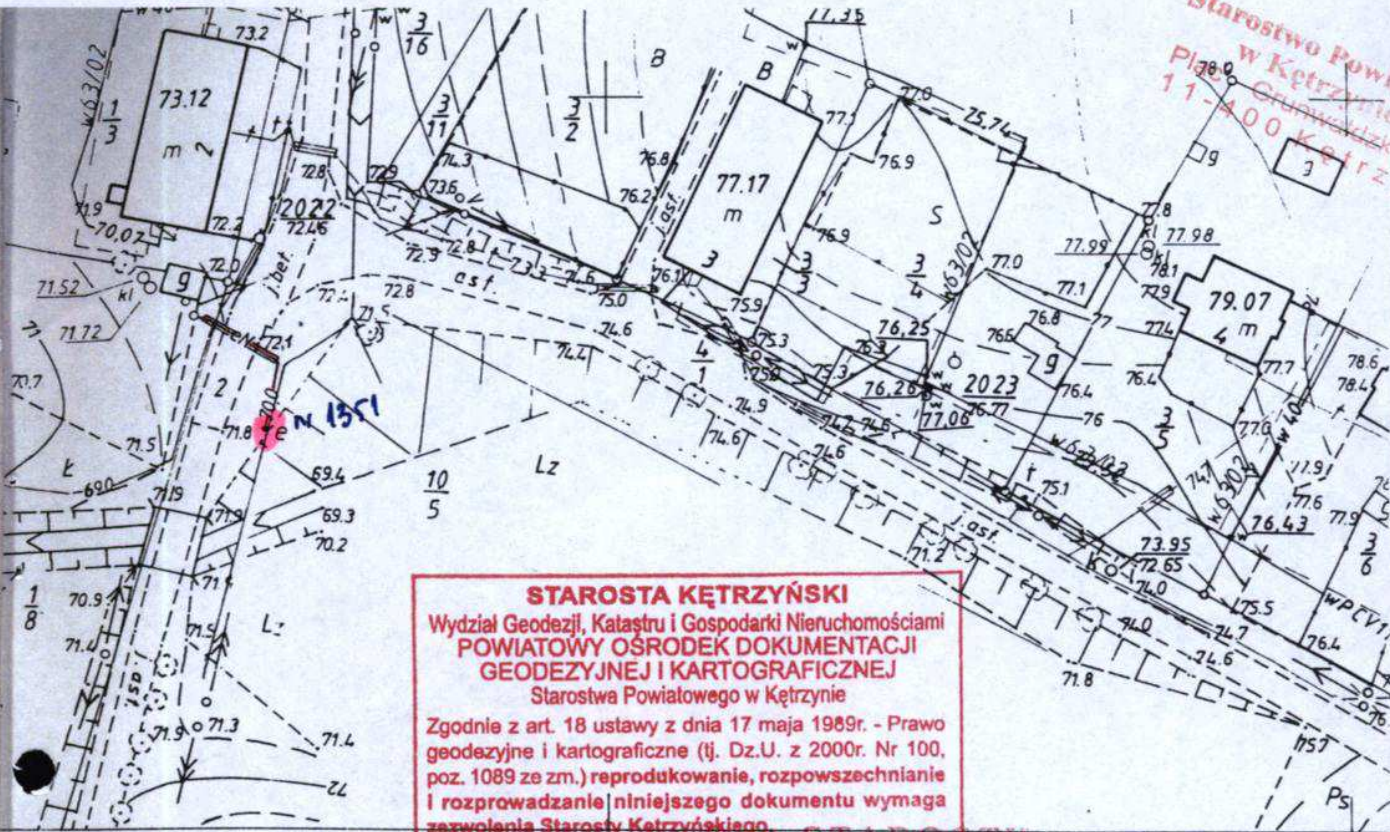
Dyrektor
Rejon Dystrybucji

ZATWIERDZA

Jan Paweł Koniczek

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Kętrzynie
ul. Ogrodowa 17, 11-400 Kętrzyn



STAROSTA KĘTRZYŃSKI
Wydział Geodezji, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami
**POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ**
Starostwa Powiatowego w Kętrzynie
Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo
geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz.U. z 2000r. Nr 100,
poz. 1089 ze zm.) reprodukcowanie, rozpowszechnianie
i rozprowadzanie niniejszego dokumentu wymaga
zezwolenia Starosty Kętrzyńskiego
Kętrzyn, dn. 06.10.2005

W. K. STAROSTA
Inspektor
w Wydziale Geodezji, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

**Linia kablowa Barciany
dla potrzeb Markławki**
skala 1:1000

projekt powykonalawczy linii kablowej eN
Markławki - dz. 10/5 wykonano;
Kętrzyn dn. 26.09.2005 r

wyk.
GEODETA
Henryk Lemanski
USLUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
11-400 KĘTRZYN, ul. Królowej Jadwigi 9/12
tel. 752-85-82, kom. 0-604 077-261
nr upr. 9888 NIP 742-103-11-48

Wstępna lokalizacja
szafki złączowo-pomiarowej

Załącznik do
warunków przyłączenia
Nr 131.262/03474

STAROSTA KĘTRZYŃSKI
Wydział Geodezji, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej
i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Kętrzynie
Wyeksponowane na niniejszej mapie sieci uzbro-
jenia terenu zostały zinventaryzowane, a dokumen-
ty powstałe w wyniku inwentaryzacji przyjęto
do państwowego zasobu geodezyjnego i kartogra-
ficznego w dniu 06.10.2005
i zaewidencjonowano pod nr 022.30-181/2005
Sieć uzbrojenia terenu zrealizowana została
zgodnie/niezgodnie z lokalizacją uzgodnioną w opi-
nii Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Nr 151/03 z dnia 03.09.2003
Kętrzyn, dn. 06.10.2005

W. K. STAROSTA
Inspektor
w Wydziale Geodezji, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

Geodezja Ark. A.

Skrócony wypis ze skorowidza działek
z dnia:2013-07-15

SG.6621.1.1602.2013

Ip.	NrOb	Nr działki	Ark.	Księga wiecz	Ch	Udział	właściciel / władający	pow. [ha]
1	30	4/1	1	OL1K/00029082/6	WŁ	1/1	GMINA BARCIANY WOJSKA POLSKIEGO 7; BARCIANY;	0.97
2	30	2	1	OL1K/00029082/6	WŁ	1/1	GMINA BARCIANY WOJSKA POLSKIEGO 7; BARCIANY;	0.68
3	30	1/8	1	OL1K/00028573/8	WŁ	1/1	"ROLNYVIK" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ Z SIEDZIBĄ W BARCIANACH WIOSENNA 8; - BARCIANY;	197.25

Sporządził : Edward Kozak

Dane ewidencyjne wykazane na niniejszym dokumencie nie spełniają wymagań rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. Nr 38 poz. 464)

Z up.STAROSTY
Beata Osiewicz
Naczelnik Wydziału Geodezji, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

STAROSTWO POWIATOWE
w KĘTRZYNIE
Plac Grunwaldzki 1
11-400 KĘTRZYN

11
Starostwo Powiatowe
w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn
Kętrzyn, dn. 2013-11-14

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
tel. 89-751-17-25 lub 89-751-17-53
fax. 89-751-17-53

OPINIA NR SG.6630.1.256.2013

Przedmiot uzgodnienia: projekt sieci elektroenergetycznej oświetleniowej

Na podstawie decyzji: RGKil.6730.26.2013, nr 26/2013 z dnia 08.10.2013 r. Wójta Gminy Barciany

Lokalizacja obiektu: Markławka dz.: 4/1, 2

Gmina : BARCIANY -gm

Oznaczenie arkusza mapy : 7.217.24.21.3, 7.216.24.01.1

Zleceniodawca: PPUH KOLARA
mgr inż. Wiesław Kolbusz
11-400 Kętrzyn
ul.Kościuszki 3/21A

Zlecenie z dnia: 2013-10-30

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2013-10-30

Nazwa jednostki projektowej: PPUH KOLARA
mgr inż. Wiesław Kolbusz
11-400 Kętrzyn
ul.Kościuszki 3/21A

Autor opracowania: mgr inż. Wiesław Kolbusz

Inwestor: Gmina Barciany

11-410 Barciany
ul.Wojska Polskiego 7

Data posiedzenia: 2013-11-05

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

1. Uzgodnia lokalizację ww obiektu z uwzględnieniem uwag zawartych w załączniku: ENERGI - Operatora SA - Uzgodnienie branżowe nr 920/2013

UWAGI DODATKOWE:

1. Stosownie do art. 27 ust. 2 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.) Inwestor zobowiązany jest do zapewnienia wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji obiektów budowlanych i urządzeń inżynierskich przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
2. Rozpoczęcie prac ziemnych Wykonawca winien zgłosić z 14 dniowym wyprzedzeniem we właściwym terenieo Zakładzie Gazowniczym, Rejonie Energetycznym, Rejonie Telekomunikacyjnym, Przedsiębiorstwie Wodno-Kanalizacyjnym, Przedsiębiorstwie Ciepłowniczym celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych przez ZUDP w części dotyczącej lokalizacji urządzeń gazowych, elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, wodno-kanalizacyjnych i ciepłowniczych.
3. W celu uzyskania zgody na zajęcie pasa drogowego należy wystąpić do:
 - Wojewódzkiego Zarządu Dróg - odnośnie dróg wojewódzkich
 - Powiatowego Zarządu Dróg - odnośnie dróg powiatowych
 - Burmistrzów i Wójtów - odnośnie dróg gminnych.
4. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii.
5. Uzgodnienie traci ważność w przypadku o którym mowa w paragrafie 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. NR 38, poz. 455).
6. Jakakolwiek zmiana przebiegu usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu wymaga ponownego uzgodnienia.
7. Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie zgodnie z art. 15 ust. 3 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.).
8. Integralną częścią opinii jest uzgodniona i podpisana dokumentacja projektowa.

Załączniki :

1. ENERGA - Operator SA - Uzgodnienie branżowe nr 920/2013

Z up. STAROSTY

Beata Olszewska
Przewodnicząca Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej

(podpis)

Uzgodnienie Branżowe ENERGA-OPERATOR nr 920/2013

Załącznik do Opinii
Z.U.D.P. nr SG. 6630.1-256 /2013
Starostwa Powiatowego w Kętrzynie

Kętrzyn, 05 listopada 2013 r.

ZASTRZEŻENIA

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Kętrzyn do dokumentacji:

Projekt zagospodarowania terenu – projekt trasy linii kablowej oświetlenia drogowego w miejscowości **Markławka**.

w zakresie kolizji z podziemnymi kablami elektroenergetycznymi z zastrzeżeniami podanymi niżej.

Projekty branży elektrycznej po opracowaniu przedłożyć do sprawdzenia w RD Kętrzyn

1. O rozpoczęciu prac powiadomić w formie pisemnej z odpowiednim wyprzedzeniem (min. 14 dni wcześniej) Rejon Dystrybucji Kętrzyn z podaniem nr uzgodnienia z ENERGA-OPERATOR. Do zawiadomienia dołączyć mapę z projektu realizowanego zadania oraz określić:
 - termin wykonania prac (harmonogram dla dużych inwestycji),
 - nazwę firmy prowadzącej prace,
 - osoby odpowiedzialne za prowadzenie robót,
 - numery telefonów do osób jw.
2. Przy wystąpieniu kolizji projektowanych obiektów z urządzeniami elektroenergetycznymi zachować wymogi: PN-76/E-05125, N SEP-E-004, PN-98-E05100-1, N SEP-E-003.
 - wyniki kolizji urządzeń podziemnych podlegają odbiorowi.
3. Napotkane w czasie robót kolizje, zbliżenia, skrzyżowania z czynnymi urządzeniami elektroenergetycznymi zgłaszać do Rejonu Dystrybucji.
4. Prace przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z liniami energetycznymi kablowymi wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego, z zachowaniem szczególnej ostrożności, a miejsca skrzyżowań zgłosić do sprawdzenia przed zasypaniem do Rejonu Dystrybucji.
5. Wykonawca prac ziemnych ponosi pełną odpowiedzialność za skutki ewentualnych awarii urządzeń energetycznych oraz spowodowanie zagrożeń dla pracowników i osób postronnych, na skutek nieprawidłowo prowadzonych prac, braku zabezpieczenia urządzeń itp.
6. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń z istniejącym kablem niskiego napięcia enn; zaprojektować i zamontować na kablu rurę osłonową dzieloną o średnicy 110 mm koloru niebieskiego.
7. Wykonać powiększenie miejsca lokalizacji szafki SSO oraz wykonać domiary względem istniejącego (projektowanego) złącza pomiarowego ZKP 1351. Rysunek powiększenia dostarczyć do RD Kętrzyn.
8. Wykonać sprawdzenie lokalizacji słupa oświetleniowego SO1 w stosunku do istniejącej linii napowietrznej średniego napięcia (15kV) na zgodność z PN-98-E05100-1, N SEP-E-003. Sprawdzenie przedłożyć do RD Kętrzyn.
9. W przypadku potrzeby unieczynnienia istniejącego oświetlenia drogowego, którego właścicielem jest ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o., należy wystąpić z pisemnym wnioskiem do właściciela (ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o., ul. Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot, e-mail: kancelaria.oswietlenie@energa.pl, tel. +48 58 760 77 20)
10. Ewentualne prace demontażowe na czynnej linii energetycznej napowietrznej wymagają wcześniejszego zgłoszenia i dopuszczenia do pracy.
11. W trakcie prowadzenia prac zapewnić dostęp do istniejących urządzeń elektroenergetycznych.
12. Prace prowadzonych pod lub w pobliżu elektroenergetycznych linii napowietrznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż:
 - 3 m dla linii niskiego napięcia do 1 kV,
 - 5 m dla linii średniego napięcia 15 kV,należy traktować jako zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
13. Nie składować żadnych materiałów pod liniami elektroenergetycznymi i w odległości liniowej liczonej w poziomie od skrajnych przewodów mniejszej niż
 - 2 m od linii niskiego napięcia 0,4 kV,

4

- 5 m od linii średniego napięcia 15 kV,

14. Prace prowadzone pod, nad lub w pobliżu elektroenergetycznej linii kablowej w odległości mniejszej niż odległość dopuszczalna tj. 50 cm, należy traktować, jako zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
15. Przenieść na wszystkie egzemplarze dokumentacji oznaczenia graficzne wykonane w kolorze czerwonym przez RD Kętrzyn.
16. Uzgodnienie jest ważne 2 lata od daty wydania.

Inżynier
Dokumentacji Energetycznej

Jerzy Kuca

**STAROSTWO POWIATOWE W KĘTRZYNI
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
11-400 KĘTRZYN, Pl. Grunwaldzki 1 (tel. 0-89 751-34-12)**

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1969 r. - Prawo gospodźnie i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1056 i Nr 120, poz. 1269) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

projekt sieci uzbrojenia terenu... *obrotowa*

(przebieg linii i urządzeń sieci uzbrojenia terenu)

Ustalenie warunków technicznych i technicznych podlega wyznaczeniu i uwzględnieniu przez jednostki upraw-

niające w tym zakresie, w szczególności: ...

Uzasadnienie techniczne projektu sieci uzbrojenia terenu, wraz z załącznikami, uzgodniono przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie

uzgodnienia warunków technicznych i technicznych, określonych w załączniku do projektu sieci uzbrojenia terenu.

Uzasadnienie techniczne projektu sieci uzbrojenia terenu, wraz z załącznikami, w § 13 rozporządzenia Ministra Regionalnego i Budownictwa

Z dnia 2 października 2001 r. w sprawie gospodźniej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgodnienia dokumentacji projektowej

(Dz. U. Nr 38, poz. 455)

56.6020.1.056.0013

(sign. opinii)

Kętrzyn, 11.11.2012r.

Z up. STAROSTY

Beata Orlowicz

Legitymacja Inżynierska

Legitymacja Inżynierska

**STAROSTWO POWIATOWE W KĘTRZYNI
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
11-400 KĘTRZYN, Pl. Granwałdzki 1 (tel. 0-89 751-34-12)**

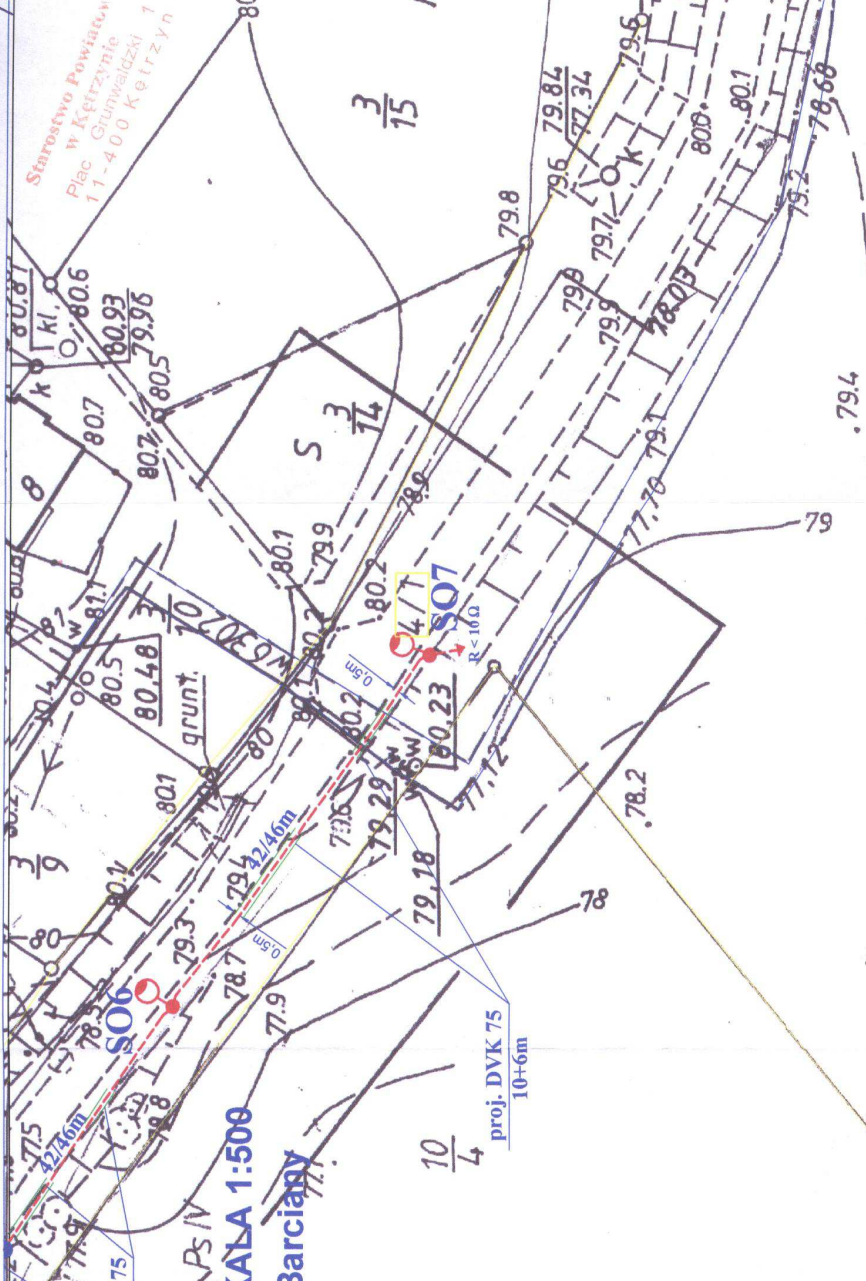
Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1066 i Nr 120, poz. 1269) uzgodniono uwzględnienie projektowanych sieci uzbrojenia terenu
.....
projekt sieci elektroenergetycznej linii kablowej
.....
(zobowiązanie do uwzględnienia w projekcie, o którym mowa w art. 28 ust. 1)

Umowa nr.....
.....
Wzajemnie zgodzić się, że niniejsze uzgodnienie zostało przyjęte i gwarantuje prawidłową realizację projektu przez jednostki uprawnione do tego.
.....
Wzajemnie zgodzić się, że niniejsze uzgodnienie jest zgodne z przepisami prawa, w szczególności z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1066 i Nr 120, poz. 1269) oraz z przepisami prawa miejscowego, w szczególności z art. 10 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 12 kwietnia 2001 r. - Prawo o ustaleniu lokalu publicznego (Dz. U. z 2001 r. Nr 14, poz. 161) oraz z art. 10 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 12 kwietnia 2001 r. - Prawo o ustaleniu lokalu publicznego (Dz. U. z 2001 r. Nr 14, poz. 161) oraz z art. 10 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 12 kwietnia 2001 r. - Prawo o ustaleniu lokalu publicznego (Dz. U. z 2001 r. Nr 14, poz. 161).
.....
Umowa nr.....
.....
Uzgodnienie to ma zastosowanie do projektu sieci uzbrojenia terenu, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie głoszącej jej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołu uzgodnienia dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 465)

.....
56.6620 A. 156.2012
(sygn. geom.)
Kętrzyn, dnia *11.10.12*

Z up. STAROSTY
Beata Obwicz
Przewodnicząca Zarządu Powiatu Kętrzyńskiego
(podpis)

Starostwo Powiatowe
w Kętrzynie
Plac Gminny
11-400 Kętrzyn



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500
DZIAŁKA NR 30-2, 30-4/1 w Markławce, gm. Barciany

Biuro Geodezji i Obrótu Nieruchomości GOES
mgr inż. Marek Siefaniak
ul. Traugutta 7/203 11-400 Kętrzyn, tel.
89-752-33-57; 801 206 037e-mail: msgeo@wp.pl www.goes.com.pl

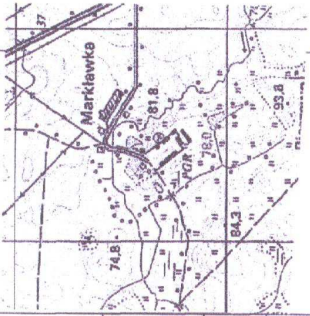
MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Miejscowość: Markławka
Jednostka ewidencyjna: 280802_2 Barciany
Obręb: 280802_2.0030 Markławka
Obiekt: działka 4/1
Układ: 1965
Sekcja: 213.421.172, 213.421.174
Układ wysokościowy: Kronsztaedt 60
KERG: 022-56/2013

O - Uwaga punktów prawnie chroniony (art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. o geodezji i kartografii)
Nie wykonano pomiarów terenowych na niniejszej mapie urzędowej podlegającej, które są zgodne z inwentaryzacji zgodnie z art. 27 ust. 2 pkt 2 i 3 dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążenia służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.

Dla obszaru objętego zasięgiem opracowania gmina Barciany nie posiada planu zagospodarowania przyszłego.



Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
Zespół Urzędniczy Dokumentacji Projektowej

W obszarze oznaczonym linią ... nieobjęto uzgodnione potrzeby projektowych sieci uzbrojenia terenu.

Kętrzyn, dn. 01.08.2013r.

STAROSTA KĘTRZYŃSKI
Wydział Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ

Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287 ze zm.) reprodukowano, rozpowszechniamy i wprowadzamy do obiegu dokumentację w formie elektronicznej, z zastrzeżeniem, że dokumentacja ta może być wykorzystana wyłącznie do celów projektowych.

Kętrzyn, dn. 01.08.2013r.

STAROSTA KĘTRZYŃSKI
Wydział Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Kętrzynie

W obszarze oznaczonym linią ... dokonano aktualizacji treści między zasadniczej Dokumentacji z pomiaru urzędowego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 01.08.2013r. I zacięciem numerem pod nr. 022-30-2013r.

NINIEJSZA MAPA MOŻE SŁUżyć DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

Projektowane obciążenie służebności gruntowej nie budowa podlegają wyłączeniu i inwestycji powołanej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych Kętrzyn, dnia 01.08.2013r.

Wzrostle, Działki, Kętrzyn
i Gospodarki Nieruchomościami

LEGENDA

- proj. sieć kablowa n.n. oświetlenia zewnętrznego YAKXS 4x25mm2 o długości 268/300m od proj. szafki pomiarowej SL do proj. słupa oświetleniowego Nr S01 i dalej poprzez S02, S03 do S04
- proj. złącze kablowo-pomiarowe ZKP typu P2-Rs/LZY/2LZR/F o wym. 1740x800x250mm w/g oddzielnego opracowania ENERGIA-OPERATOR SA
- proj. szafka sterownicza oświetlenia SSO typu SON o wym. 2010x530x250mm
- proj. słup stalowy sześciokątny występnikowy ST typu S-80 na fundamencie F-150 z występnikiem 1-ram. w=1,3mz oprawą SGS 103, lampą SON-T Plus 70W i tabliczką TB-1
- proj. uziom R < 10Ω lub R < 10Ω
- proj. osłony rurowe typu DVK 75
- istn. sieć napowietrzna n.n.
- istn. sieć wodociągowa
- istn. sieć telekomunikacyjna
- istn. kable elektroenergetyczne NN
- działki na których projektuje się urządzenia oświetlenia zewnętrznego

1.2.

Jacek Zieliński

Dział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Starostwo Powiatowe w Kętrzynie

Projektant	PPHU KOLARA / BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE 11-400 Kętrzyn, ul. Kościuszki 3/21A, tel./fax. 089 751 87 88, kom. 606 979 260, e-mail. kolara@o2.pl	Skala	1:500
Wykonawca	mgr inż. Wiesław Kolharz WAM003PWO/E05 WAM003PWO/E05	Przebieg	Stacja kablowa n.n. oświetlenia zewnętrznego na działce Nr 30-4/1 i 30-2 w Markławce, gm. Barciany
Opis	mgr inż. Jerzy Tabaka WAM003PWO/E07	Przebieg	ENERGA - OPERATOR - S.A. Oddział w Olsztynie, Rejon Dystrybucji w Kętrzynie 11-400 Kętrzyn, ul. Pogodowa 17
Opis		Przebieg	Stacja elektroenergetyczna kablowa n.n.
Opis		Przebieg	

09/2013r.

Starostwo Powiatowe
Plac w Ketrzynie
11-400 Ketrzyn
Grunwaldzki 1
Ketrzyn

LEGENDA

- proj. sieć kablowa n.n. oświetlenia zewnętrznego 000 Ketrzyn w/w YAKXS 4x25mm² o długości 268/300m od proj. szafki pomiarowej SL do proj. słupa oświetleniowego Nr SO1 i dalej poprzez SO2, SO3 do SO4
- proj. złącze kablowo-pomiarowe ZKP typu P2-Rs/LZY/ZLZR/F o wym. 174x80x250mm w/g oddzielnego opracowania ENERGIA-OPERATOR SA
- proj. szafka sterownicza oświetlenia SSO typu SON o wym. 2010x330x250mm
- proj. słup stalowy-sześcokątny występnikowy ST typu S-80 na fundamencie F-150 z wysięgnikiem 1-rm. w=1,5mz oprawą SGS 103, lampą SON-T Plus 70W i tabliczką TB-1
- proj. uziomy R < 10Ω lub R < 30Ω
- proj. osłony rurowe typu SRS 75 i DVK 75
- istn. sieć napowietrzna n.n.
- istn. sieć wodociągowa
- istn. sieć telekomunikacyjna
- istn. kable elektroenergetyczne NN
- działki na których projektuje się urządzenia oświetlenia zewnętrznego



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500 DZIAŁKA NR 30-2, 30-4/1 W MARKŁAWCE, gm. BARCIANY

Biuro Geodezji i Obrotu Nieruchomości GOES
mgr inż. Marek Stelaniak,
ul. Traugutta 7/203 11-400 Ketrzyn, tel.
89-752-33-57; 601 206 037e-mail: mstgpc@wp.pl www.goes.com.pl

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

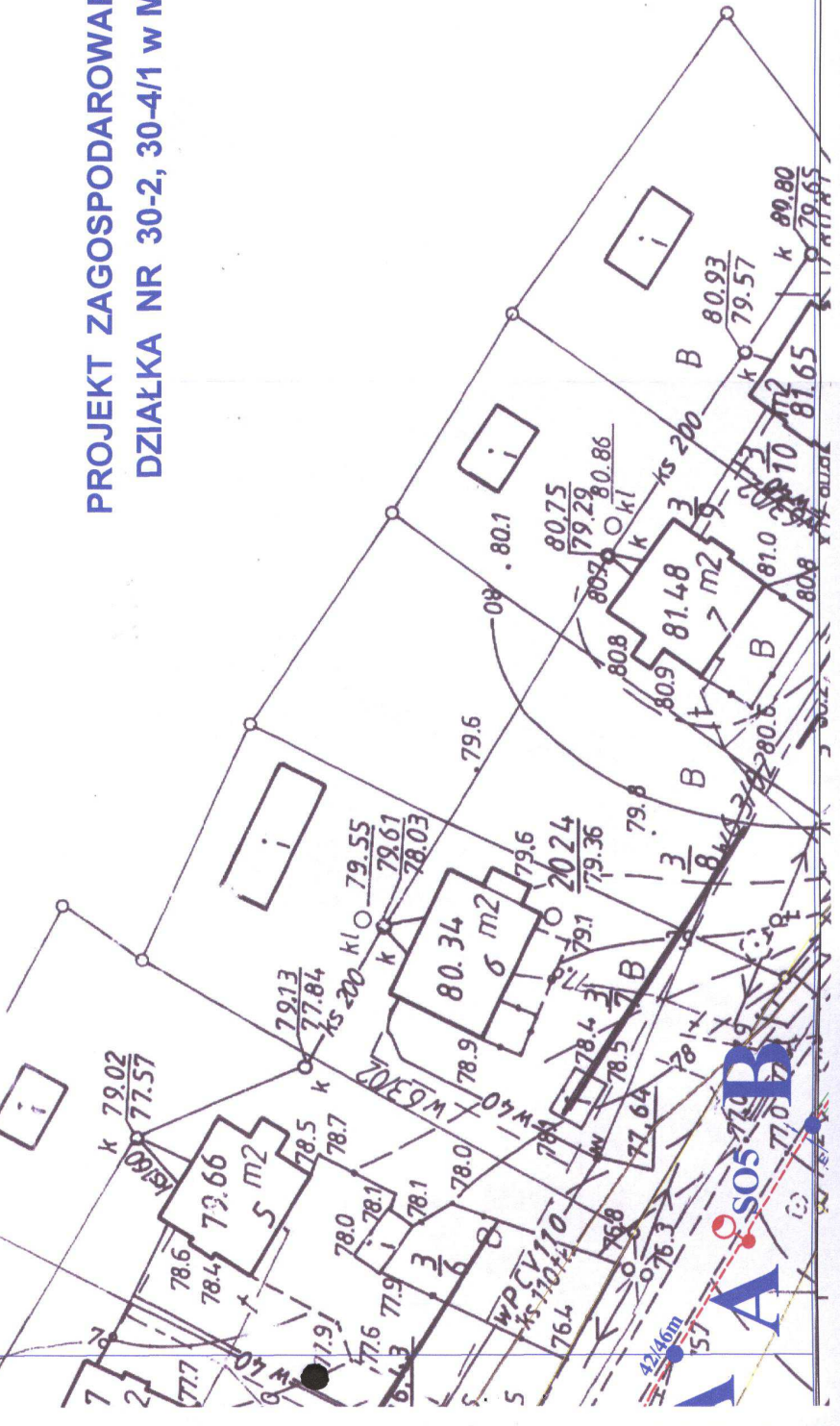
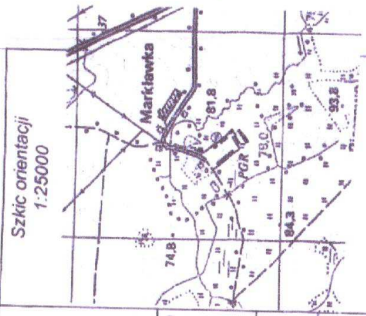
Miejscowość: Markławka
Jednostka ewidencyjna: 280802, 2 Barciany
Obiekt: działka 4/1
Układ 1965
Seksja: 213.421.172, 213.421.174
Układ wysokościowy: Kronsztaadt 60
KERG: 022-562013

(Signature)

O - Uwaga punkt prawnie chroniony (art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1980r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. Nie wolno wykonywać w terenie innych nietytułowanych na niniejszej mapie urządzeń pomiarowych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji zgodnie z art. 21 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 17 maja 1980r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.

Dla obszaru objętego zasięgiem opracowania gmina Barciany nie posiada planu zagospodarowania przestrzennego.



PPHU KOLARA / BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE 11-400 Ketrzyn, ul. Kocińskiego 3/21A, tel/fax: 0-89 751 87 88, kom.: 696 979 280, e-mail: kolara@o2.pl	
Projektant: mgr inż. Wiesław Kolbaż: WAM0033PW0E05 pe@kolara.pl	Skala: 1:500
Sieć kablowa n.n. oświetlenia zewnętrznego dla działki Nr 30-4/1 i 30-2 w Markławce, gm. Barciany	
ENERGIA - OPERATOR S.A. Oddział w Oleśnicy, Rejon Dystrybucji w Ketrzynie 11-400 Ketrzyn, ul. Ogrodowa 17 <i>(Signature)</i> WAM0035P0E007	
Sieć elektroenergetyczna kablowa n.n. <i>(Signature)</i> 09.2013.	



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKAŁA 1:500 DZIAŁKA NR 30-2, 30-4/1 W MARKŁAWCE, gm. BARCJANY

Biuro Geodezji i Obrtu Nieruchomości GOES
mgr inż. Marek Sieniński
ul. Traugutta 7/203 11-400 Kętrzyn, tel.
89-752-33-57, 601 206 037e-mail: msgeo@wp.pl www.goes.com.pl

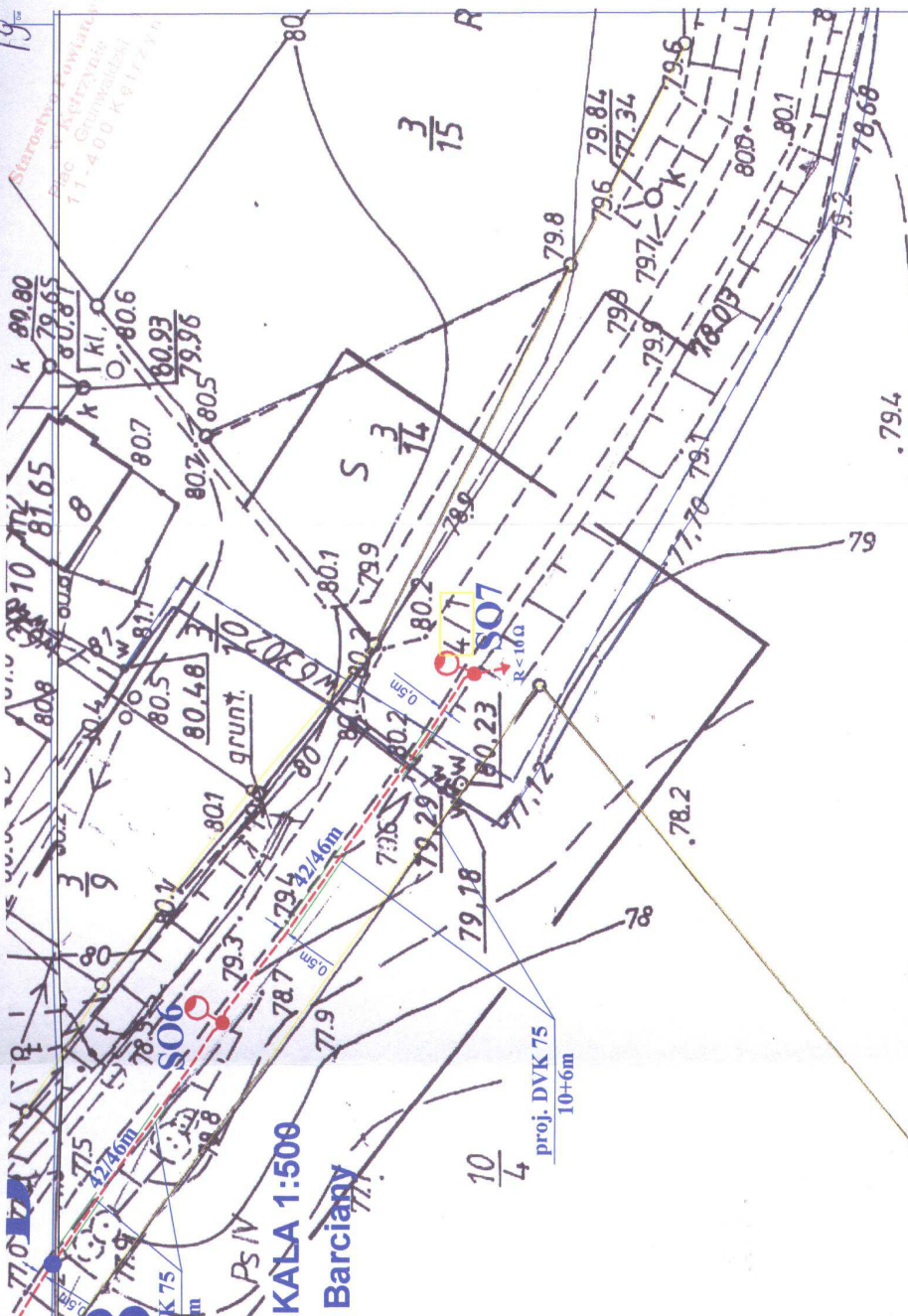
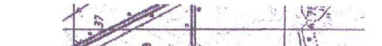
MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH
SKAŁA 1:500

Miejscowość: Markława
Jednostka ewidencyjna: 280802_2 Barciany
Obręb: 280802_2.0030 Markława
Objekt: działka 4/1
Układ: 1965
Sektora: 213.421.172, 213.421.174
Układ wysokościowy: Kronsztađ 60
KERG: 022-55/2013

O... Uwaga punkt prawnie chroniony (art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1988r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne)
Nie wyłącza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do mapy urządzeń zgodnie z art. 21 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 17 maja 1988r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Mapa do celów projektowych została wykonana bez uwzględnienia obciążeń skłębnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.

Dla obszaru objętego zasięgiem opracowania gmina Barciany nie posiada planu zagospodarowania przestrzennego.



LEGENDA

- proj. sieć kablowa n.n. oświetlenia zewnętrznego YAKXS 4x25mm² o długości 268/300m od proj. szafki pomiarowej SL do proj. słupa oświetleniowego Nr S01 i dalej poprzez S02, S03 do S04
- proj. złącze kablowo-pomiarowe ZPK typu P2-Rs/LZV2/LZRF o wym. 1740x800x250mm w/g oddzielnego opracowania ENERGIA-OPERATOR SA
- proj. szafka sterownicza oświetlenia SSO typu SON o wym. 2010x530x250mm
- proj. słup stalowy sześciokątny występnikowy ST typu S-80 na fundamencie F-150 z występnikiem 1-ram. w=1,5mz oprawą SGS 103, lampą SON-T Plus 70W i tabliczką TB-1
- proj. uziom R < 1002 lub R < 1002
- proj. osłony rurowe typu DVK 75
- istn. sieć napowietrzna n.n.
- istn. sieć wodociągowa
- istn. sieć telekomunikacyjna
- istn. kable elektroenergetyczne NN
- działki na których projektuje się urządzenia oświetlenia zewnętrznego

Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
Zespół Usługownia Dokumentacji Projektowej
W obszarze oznaczonym linią przerywaną uzgodniono potrzebę projektowania sieci uzbrojenia terenu
Kętrzyn, dn. 01.08.2013r. [Signature]

STAROSTA KĘTRZYŃSKI
Wydział Geodezji, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
Starostwa Powiatowego w Kętrzynie
Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1988r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r. Nr 193 poz. 1287 ze zm.) rozpruwadzenie rozprawo-sechowanie i rozprawadanie niniejszego dokumentu-wo-mpa-ge zezwolenia Starosty Kętrzyńskiego
Kętrzyn, dn. 01.08.2013r. [Signature]

STAROSTA KĘTRZYŃSKI
Wydział Geodezji, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami
i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Kętrzynie
W obszarze oznaczonym linią przerywaną...
dokonano aktualizacji treśći mapy zasadniczej, Dokumenty i pomiaru uzupelniającego przysto do zasobu powiatowego w dniu 01.08.2013r.
I zaevidencjonowano pod nr...
NINIEJSZA MAPA MOZE SŁUZYĆ DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH
Projektowane obiekty budowlane wymagają powadzenia na budowę, podlegają wyliczeniu i inwestycyjny pomiarowicz przez jednostki uprawnione do przyjmowania tego rodzaju prac Kętrzyńskich dnia 01.08.2013r. [Signature]

W Marszałku Powiatu Kętrzyńskiego
I Gospodarki Nieruchomościami

PPHU KOLARA / BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE 11-400 Kętrzyn, ul. Kocińskiego 3/21A, tel./fax: 0-89 751 87 88, kom: 606 979 280, e-mail: kolara1@o2.pl		Sieć kablowa n.n. oświetlenia zewnętrznego Barciany	
mgr inż. Wiesław Kolbasz WAM0033PW0E05 wam0033pw@wp.pl		ENERGIA - OPERATOR S.A. Oddział w Olsztynie Region Dystrybucji w Kętrzynie ul. Ciepłownicza 17 11-409 Kętrzyn	
[Signature]		[Signature]	
09/2013r.		E1.3	

6.2.

STAROSTWO POWIATOWE W KĘTRZYNIIE
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
11-400 KĘTRZYŃ, Pl. Granwalczak 1 (tel. 0-89 751-34-12)

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1999 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1006 i Nr 150, poz. 1528) uzgodniono usytuowanie projektowanej sieci uzbrojenia terenu,

projekt sieci elektroenergetycznej, *skuteczności*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Z up. STAROSTY

Beata Obgórnicz

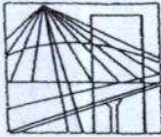
Przewodnicząca Zarządu Powiatu

(podpis) *[podpis]*

56.66.30.1.256.2012

(sygn. opinii)

Kętrzyn 11.11.2012



WAM/OKK/U/52/05

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2005 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 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 ze zm./ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu WIESŁAWOWI KOLBUSZOWI
magistrowi inżynierowi elektrykowi
ur. 01 czerwca 1959 r. w Jarnołtowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0033/PWOE/05

**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 odstepuje 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 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, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Otrzymuje:

1. Pan Wiesław Kolbusz
11-400 Kętrzyn, ul. Świerkowa 107
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład orzekający OKK:

1. Janusz Palmowski
2. Elżbieta Lasmanowicz
3. Andrzej Rawłuszko

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Pan Wiesław Kolbusz upoważniony jest :

I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 powołanego na wstępie rozporządzenia 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 z zastrzeżeniem art.62 ust. 5 ustawy.

II. Zgodnie z § 4 ust. 4 w/w rozporządzenia, uprawnienia niniejsze stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu, zgodnie z art. 34 ust. 3b.

III. Zgodnie z § 2 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy :

- a) instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- b) urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Janusz Palmowski

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

21
Starostwo Powiatowe
w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn



Olsztyn 2 stycznia 2013
(data)

Zaświadczenie nr 12 / 2013

Pan/Pani **Wiesław Kolbusz**

miejsce zamieszkania **ul. Świerkowa 107**
11-400 Kętrzyn

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IE/1134/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

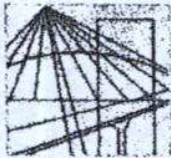
od dnia **2013-01-01** do dnia **2013-12-31**

PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Piotr Narloch

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



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

22
Starostwo Powiatowe
w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn

WAM/OKK/U/140/07

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2007 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./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, 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 /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 3 ust.1, § 12 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu JERZEMU TABAKA

inżynierowi elektrotechniki
ur. dnia 10 sierpnia 1963 r. w Bartoszycach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0085/POOE/07

**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. 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. Andrzej Stasiowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Pan Jerzy Tabaka upoważniony jest :

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 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 zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II. Na podstawie § 3 ust.1 i § 24 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
 - 2) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania (§ 24 ust. 1).

Otrzymuje:

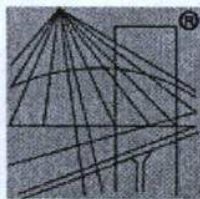
- 1. Pan Jerzy Tabaka
11-700 Mragowo, ul. Królewiecka 40B/2
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stasiordowski

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Starostwo Powiatowe
w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-T90-HB8-114 *

Pan Jerzy Tabaka o numerze ewidencyjnym WAM/IE/2725/01
adres zamieszkania ul.Królewiecka 40b/2, 11-700 Mrągowo
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-12-13 roku przez:

Piotr Narloch, 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.)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

* 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.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA I CEL OPRACOWANIA

- umowa Nr 5/2013 z dn. 26.03.2013r.,
- decyzja Nr 25/2013 o ustaleniu warunków zabudowy z dnia 30.09.2013r.
- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA oświetlenia zewnętrznego-drogowego wydane przez Rejon Dystrybucji w Kętrzynie Nr 13/R62/03434 z dnia 02.08.2013r. ,
- inwentaryzacja elektryczna istniejących sieci w zakresie koniecznym do projektowania,
- katalogi branżowe producentów i dostawców kabli, słupów, opraw, osprzętu, aparatów itp.,
- wywiad i uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia.

Celem opracowania niniejszego projektu jest stworzenie technicznych i ekonomicznych podstaw do budowy oświetlenia zewnętrznego-drogowego na działkach gminnych Nr 30-4/1 i 30-2 w Markławce, gm. Barciany.

2. ZAKRES PROJEKTU

Obejmuje wykonanie :

- a/ elektroenergetycznej sieci kablowej n.n. oświetlenia zewnętrznego,
- b/ szafki sterowniczej oświetlenia,
- c/ montażu 7-miu kompletnych słupów oświetleniowych z oprawami,
- d/ instalacji uziemiającej i ochrony od porażen.

3. OPIS TECHNICZNY

Stan istniejący

Aktualnie w miejscowości Markławka na działce nr 30-4/1 i 30-2 w gminie Barciany występuje oświetlenie zewnętrzne na kilku słupach sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA., które w zamiarze Inwestora będzie nieużywane, natomiast zastąpi je oświetlenie zewnętrzne-drogowe wg niniejszego opracowania.

Istniejąca droga biegnąca przez tę miejscowość a będąca przedmiotem opracowania jest na dz. Nr 30-4/1 drogą asfaltową, natomiast na dz. Nr 30-2 drogą z płyt betonowych, wzdłuż której zlokalizowane jest budownictwo jednorodzinne zagrodowe i wiejskie.

Droga jest o małym natężeniu ruchu i przewidywanej prędkości pojazdów poniżej 50 km/h. Szerokość drogi wynosi około 5m.

3.1. SIEĆ KABLOWA NN

Projektowane oświetlenie zewnętrzne w Markławce gm. Barciany należy zasilić liniami kablowymi n.n. wybudowanymi zgodnie z normą N SEP-E-004 „Elektryczne i sygnalizacyjne linie kablowe, projektowanie i budowa”.

Sieć należy ułożyć kablem **YAKXS 4x25mm²** :

- od istniejącego złącza kablowo-pomiarowego ZKP nr 1351 (modernizacja złącza wg oddzielnego opracowania E-O SA) do proj. szafki sterowniczej SSO - o dł. 4/8m,
- od proj. szafki sterowniczej SSO do proj. słupa ośw. SO1 - o dł. 17/21m,
- od proj. słupa ośw. Nr SO1 do proj. słupa ośw. Nr SO2 - o dł. 38/42m,
- od proj. słupa ośw. Nr SO2 do proj. słupa ośw. Nr SO3 - o dł. 41/45m,
- od proj. słupa ośw. Nr SO3 do proj. słupa ośw. Nr SO4 - o dł. 42/46m,
- od proj. słupa ośw. Nr SO4 do proj. słupa ośw. Nr SO5 - o dł. 42/46m,
- od proj. słupa ośw. Nr SO5 do proj. słupa ośw. Nr SO6 - o dł. 42/46m,
- od proj. słupa ośw. Nr SO6 do proj. słupa ośw. Nr SO7 - o dł. 42/46m.

W sumie projektuje się ułożenie 300m kabla (z czego 268 m w ziemi).
Układane kable będą zabezpieczone w szafce sterującej SSO za pomocą projektowanego wyłącznika instalacyjnego nadmiarowo-prądowego 1-fazowego o prądzie znamionowym 10A i char. C.

Projektowane linie kablowe ułożyć zgodnie z trasą przewidzianą na rys. E1.1, E1.2 i E1.3. Kabel układać w ziemi na głębokości 0,7m na 10 cm podsypce z piasku i przykrywać go taką samą warstwą piasku. Następnie należy nasypać co najmniej 15 cm gruntu rodzimego i ułożyć folię w kolorze niebieskim o szerokości min. 20 cm i grubości 0,5mm. Przy zakopywaniu, ziemię ubijać warstwami co 20cm.

W przypadku niemożności zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń uzbrojenia podziemnego, jak również odległości od drzew, należy stosować osłony rurowe typu DVK 75. Kabel musi posiadać trwałe opaski kablowe umieszczone przy wejściach do słupów, osłon rurowych i na trasie w odstępach co 10m oraz zaopatrzone w trwałe oznaczniki, które powinny zawierać symbol i nr ewidencyjny linii, znak użytkownika kabla, rok ułożenia i oznakowanie kabla wg normy.

Przed zasypaniem kabla należy wykonać pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył i namierzyć geodezyjnie.

3.2. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE - DROGOWE

Projektuje się budowę oświetlenia zewnętrznego - drogowego w miejscowości Markławka na działce nr 30-4/1 i 30-2, gm. Barciany.

Zasilanie projektowanego oświetlenia należy wykonać kablem typu YAKXS 4x25 mm² ze zmodernizowanego, istniejącego złącza kablowo-pomiarowego ZKP nr 1351 zainstalowanego przy ogrodzeniu przepompowni ścieków na działce nr 30-2 – wg odrębnego opracowania ENERGA-OPERATOR S.A. Posadowienie złącza ZKP nr 1351 wg rys. E1.1. oraz szkicem na rys. E1.2.

Projektowany kabel YAKXS 4x25 mm² wyprowadzić ze złącza ZKP do projektowanej szafki sterowniczej oświetlenia SSO posadowionej w sąsiedztwie ZKP (odległość około 2,5m).

Obliczeń oświetlenia dokonano na podstawie normy **EN 13201:2005 Oświetlenie dróg**. Obecnie obowiązująca norma składa się z czterech części:

- 1 - **PKN-CEN/TR 13201-1:2007** Oświetlenie dróg - Część 1: Wybór klas oświetlenia.
- 2 - **PN-EN 13201-2:2007** Oświetlenie dróg - Część 2: Wymagania oświetleniowe.
- 3 - **PN-EN 13201-3:2007** Oświetlenie dróg - Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych.
- 4 - **PN-EN 13201-4:2007** Oświetlenie dróg - Część 4: Metody pomiarów parametrów oświetlenia.

Na podstawie parametrów technicznych drogi, tj.: ilość jezdni, ilość pasów ruchu, prędkość pojazdów, główny użytkownik, inni dopuszczeni użytkownicy, obszary kolizyjne dla drogi w obrębie miejscowości Markławka gm. Barciany na działce nr 30-4/1 i 30-2 przyjęto klasę oświetleniową ME6.

Parametry (klasa ME6)	Wartość (klasa ME6)
Główny użytkownik	Ruch samochodowy, powoli poruszające się pojazdy
Typowa prędkość głównego użytkownika	Średnia (między 30 a 60 km/h)
Wykluczeni użytkownicy	-
Inni dopuszczeni użytkownicy	Rowerzyści, Piesi
Środki budowlane do uspokojenia ruchu	Nie
Sytuacja oświetleniowa	B1
Połączenie do inne ulicy	Zwykłe skrzyżowania
Zagęszczenie skrzyżowań [liczba na 1 km]	<3
Strefa konfliktowa	Nie

Środki budowlane do uspokojenia ruchu	Nie
Natężenie strumienia pojazdów [liczba sztuk na dobę]	<7000
Natężenie strumienia ruchu rowerzystów	Normalne
Zaparkowane pojazdy	Nie
Trudność nawigacji	Normalna
Główny typ pogody	Sucha
Poziom luminancji otoczenia	Niski (okolica wiejska)
Kompleksowość pola widzenia	Normalna

Dla w/w. warunków dokonano doboru systemu oświetleniowego polegającego na:

- doborze typu rozmieszczenia,
- doborze typów opraw i źródeł światła,
- doborze współczynnika zapasu,
- doborze kąta nachylenia opraw,
- doborze wysięgu opraw,
- doborze lokalizacji słupów oświetleniowych,
- doborze pozycji ustawienia odbłyśników.

Powyższe wymagania zostały uwzględnione w obliczeniach za pomocą programu wspomagającego DIALux a wyniki parametrów oświetlenia zestawiono w raporcie mieszczonym po obliczeniach technicznych. Dopuszcza się oprawy innych firm, lecz o parametrach nie gorszych niż projektowane.

Dane wyjściowe dot. strefy wiatrowej do doboru słupów oświetlenia drogowego z ustojami: strefa wiatrowa: WI.

Projektuje się słupy stalowe ocynkowane, sześciokątne **wysięgnikowe ST** typu **S-80** na fundamentach prefabrykowanych typu F-150 z wysięgnikami jedno ramiennymi $W = 1,5m$ z oprawami typu **SGS103** z lampą **1xSON-TTP70W TP P5** i tabliczkami bezpiecznikowymi **TB-1** wyposażonymi w małogabarytowe wkładki topikowe zwłoczne typu D01/gG-4A. Każda projektowana oprawa pobiera moc równą 83 W.

Słupy posadowić na prefabrykowanych fundamentach betonowych fundamentach typu **F 150/200** wg rysunku Projektu Zagospodarowania Terenu – generalnie w odległości 0,5 m od krawędzi oświetlanej jezdni/drogi, w odległości średnio około 42 m od siebie.

W projektowane słupy należy wciągnąć przewody typu **YDY 3x2,5 mm²**. Przewody będą zabezpieczone w tabliczkach słupowych za pomocą projektowanych wkładek topikowych 4A.

Słupy od SO1 do SO7 należy uziemić bednarką **FeZn 4x25mm** i połączyć z szafką sterowniczą oraz złączem ZKP. Rezystancja uziemienia nie większa niż 10Ω.

Oprawy drogowe serii SGS103 produkcji Philips Lighting Poland S.A. charakteryzują się stopniem zabezpieczenia komory układu optycznego IP65 i komory osprzętu elektrycznego IP43. Wykonane są w II klasie ochronności z cechą IK08 (odporność na uderzenia do 5J – wandaloodporne). Podstawowym elementem oprawy jest jednoczęściowa obudowa wykonana ze wzmocnionego włókna szklanym, odpornego na promieniowanie UV polipropylenu w kolorze jasnoszarym i poliwęglanowy klosz. Moduł mocujący (spigot) wykonany jest z niekorodującego odlew aluminium, a osprzęt elektryczny montowany jest na podstawie z poliwęglanu. Jednoczęściowy odbłyśnik tłoczony wykonany jest z aluminium i posiada możliwość regulacji rozsyłu światła poprzez zmianę jego położenia.

Oprawy SGS103 będą instalowane na wysięgniku o średnicy od 42 do 60 mm. Konstrukcja opraw spełnia wymagania normy PN-EN 60598-2-3 oraz wszelkie wymogi w zakresie bezpieczeństwa użytkownika, które potwierdzone zostały odpowiednimi certyfikatami instytutów badawczych BBJ i ENEC. Oprawa posiada współczynnik L.O.R. równy 0,83 (dla ustawienia odbłyśnika w pozycji **P5**). Konserwacja oprawy i ewentualna wymiana elementów układu stabilizacyjno-zapłonowego lub lampy jest niekłopotliwa i odbywa się w krótkim czasie, co ma istotny wpływ na eksploatację opraw podczas normalnego ruchu ulicznego.

3.3. SZAFKA STERUJĄCA OŚWIETLENIA

Dla zasilania i sterowania przedmiotowego oświetlenia ulicznego, projektuje się wykonanie szafki zasilająco-sterującej SSO w obudowie z fundamentem o wym. 1700x400x250mm..

Projektowany kabel YAKXS 4x25 mm² wprowadzić do proj. szafki oświetleniowej SSO na listwę zaciskową typu LZ-35. Układ zasilający mocy składać się będzie ze stycznika i sterującego nim układu zestawionego: czujnik zmierny z układem wykonawczym i przekaźnikiem oraz programowalny zegar czasu rzeczywistego. Taki układ sterowania pozwala na wysterowanie załączenia/wyłączenia opraw sygnałem z czujnika zmiernego i ręcznie zadać ramy czasowe działania oświetlenia. Schemat ideowy projektowanego oświetlenia i szafki SSO pokazano na schemacie rys. E2, natomiast widok obudowy wolnostojącej wraz z rozmieszczeniem aparatów na rys. E3.

3.4. KONSERWACJA OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Zmniejszanie się strumienia świetlnego wraz z czasookresem użytkowania wpływa na skuteczność świetlną, czego przyczyną są m. in. zmniejszanie się skuteczności świetlnej źródeł światła a także postępujące zabrudzenie opraw oświetleniowych. Dlatego też przy trwałości ekonomicznej przyjętych źródeł światła rzędu 24000 h należy realizować wymianę grupową 100% źródeł światła co cztery lata. Oprawy należy czyścić dwa razy do roku – w okresie wiosennym i jesienią.

3.5. INSTALACJA UZIEMIAJĄCA I OCHRONA OD PORAŻEŃ

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosować samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C-S z zastosowaniem przewodu ochronnego PE, jako trzeciego w obwodach zasilających oprawy.

Dodatkowo słupy od SO1 do SO7 należy uziemić bednarką FeZn 4x25mm i połączyć z szafką sterowniczą oraz złączem ZKP. Uziemienie wykonać jako poziome, z płaskownika 4x25mm ułożonego w wykopie, 10cm poniżej kabla. Rezystancja uziemienia wspólnego nie większa niż 10Ω.

Przewód neutralny powinien mieć izolację koloru niebieskiego a ochronny koloru żółto-zielonego. Wszystkie dostępne przewodzące części instalacji powinny być przyłączone do przewodu ochronnego. Podziemne elementy uziemień łączyć przez spawanie.

Po wykonaniu instalacji oświetlenia zewnętrznego wykonać pomiary sprawdzające ochronę przeciwporażeniową.

3.6. UWAGI KOŃCOWE

1. Do budowy stosować wyłącznie materiały posiadające dokumenty dopuszczające
2. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. do obrotu i są oznakowane znakiem CE lub B.
3. Dopuszcza się zastosowanie materiałów aparatów i urządzeń innych firm, lecz o parametrach nie gorszych niż projektowane.
4. Zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Barciany brak jest strefy ochrony konserwatorskiej zabytków.
5. Oświadczam, że projekt budowlany oświetlenia zewnętrznego – drogowego na działce Nr 30-4/1 i 30-2 w Markławce, gm. Barciany, został sporządzony z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

[Signature]
PROJEKTANT
 1702/2010/10085/POC
 Upr. bud. nr 1702/2010/10085/POC
 do projektowania bez ograniczeń
 w zakresie siec, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych

OPRACOWAŁ:
[Signature]
 mgr inż. Wiesław Kolbusz

Starostwo Powiatowe
w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn

4.OBLICZENIA TECHNICZNE

4.1. DOBÓR LINII KABLOWEJ N.N.

4.1.1. ZABEZPIECZENIE PRZED PRĄDEM PRZECIĄŻENIOWYM

$$P_o = 7 \times 83 = 581 \text{ W}$$

$$I_B = 581 / 230 \times 0,85 = 3 \text{ A}$$

Zabezpieczenie w tablicy SSO iC60N 1P C10A

$$I_2 = 1,45 \times 10 = 14,5 \text{ A}$$

Dobrano kabel YAKXS 4x25mm², przy założeniu pewnego zapasu na rozbudowę.

$$I_z = 0,74 \times 110 = 81,4 \text{ A}$$

$$I_B \leq I_N \leq I_z \quad 3 < 10 < 81,4 \text{ A}$$

$$I_2 \leq 1,45 \times I_z \quad 14,5 < 118 \text{ A}$$

4.1.2. ZABEZPIECZENIE PRZED PRĄDEM ZWARCIOWYM

Zakładam zwarcie w tabliczce TB-1 słupa SO7

	R	X
transformator 63 kVA	0,0532	0,114
przewód napow. 4xA1 25	2x1,2261x0,153 2x0,3x0,153	0,3752
kabel YAKY 4x25	2x1,2x0,04	0,101
kabel YAKXS 4x25	2x1,2x0,3	0,096
	0,72	
	1,2444	0,215

$$Z = 1,2628 \Omega$$

$$I_{zw} = 230 / 1,25 \times 1,2628 = 232,4 \text{ A}$$

$$t_o = 0,1 \text{ s} \quad t < (74 \times 25 / 232,4)^2 = 63,4 \text{ s} \quad t_o < 63,4 \text{ s}$$

4.1.3. SPRAWDZENIE KABLA NA SPADEK NAPIĘCIA

$$\Delta U\% = 100 \times I_{l...} \times k \times P_{l...} / \sqrt{3} \times S \times U^2$$

$$P_l = 83 \times 21 + 166 \times 42 + 249 \times 45 + 332 \times 46 + 415 \times 46 + 498 \times 46 + 581 \times 46 = 103916 \text{ W}$$

$$DU\%_{0,25} = 200 \times 103916 / 34 \times 25 \times 230^2 = 0,46\% < 2\%$$

4.1.4. SPRAWDZENIE SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA ZASILANIA

$$Z_s \times I_a \leq U_o \quad Z_s = 1,25 \times Z \quad I_a = k \times I_N$$

$$1,25 \times 1,2628 \times 10 \times 10 \leq 230$$

$$157,9 < 230$$

$$t_o = 0,1 \text{ s} \quad T_s = 0,2 \text{ s} \quad t_o < 0,2 \text{ s}$$

Wyniki powyższe spełniają samoczynne wyłączenie zasilania.

4.2. DOBÓR OBWODU OPRAWY

4.2.1. ZABEZPIECZENIE PRZED PRĄDEM PRZECIĄŻENIOWYM

$$P_o = 83 \text{ W} \quad U_N = 230 \text{ V} \quad \cos \Phi = 0,85$$

$$I_N = 1,4 \times 83 / 230 \times 0,85 = 0,59 \text{ A}$$

$$I_B = 4 \text{ A}$$

Zabezpieczenie w słupie D 01/gG-4A

$$I_2 = 1,5 \times I_N$$

$$I_2 = 1,5 \times 4 = 6 \text{ A}$$

Przewód w słupie YDYo 3x2,5mm²

$$I_z = 27 \text{ A}$$

$$I_B \leq I_N \leq I_z \quad 0,59 < 4 < 27 \text{ A}$$

$$I_2 \leq 1,45 \times I_z$$

$$6 < 39,2 \text{ A}$$

4.3.2. ZABEZPIECZENIE PRZED PRĄDEM ZWARCIOWYM

Zakładam zwarcie w oprawie SGS 103 na słupie Nr SO7

	R	X
- z punktu 4.1.2.	1,2444	0,215
- przewód YDY 3x2,5 2x7,41x0,009	0,1334	
	1,3778	0,215

$$Z = 1,3945 \Omega$$

$$I_{zw} = 230/1,25 \times 1,3945 = 131,9 \text{ A}$$

$$t_0 = 0,001 \text{ s}$$

$$t < (115 \times 2,5 / 131,9)^2 = 4,8 \text{ s}$$

$$t_0 < 4,8 \text{ s}$$

4.3.3. SPRAWDZENIE PRZEWODU NA SPADEK NAPIĘCIA

$$P_l = 83 \times 9 = 747 \text{ W}_m$$

$$\Delta U\% = 200 \times 747 / 56 \times 2,5 \times 230^2 = 0,02\% < 1\%$$

4.3.4. SPRAWDZENIE SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA ZASILANIA

$$Z_s \times I_a \leq U_0$$

$$Z_s = 1,25 \times Z$$

$$I_a = 2,5 \times 4 \text{ A}$$

$$1,25 \times 1,3945 \times 2,5 \times 4 \leq 230$$

$$17,4 < 230$$

$$t_0 = 0,001 \text{ s}$$

$$T_s = 0,2 \text{ s}$$

$$t_0 < 0,2 \text{ s}$$

Wyniki powyższe zapewniają samoczynne wyłączenie zasilania.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Wiesław Kolbusz

PPUH **KOLARA**
mgr inż. Wiesław Kolbusz
11-400 KĘTRZYN, ul. Kościuszki 3/21A
tel./fax (0-89) 751-87-88, kom. 606-979-290
NIP 742-000-90-98, REGON 510210146

30
Starostwo Powiatowe
w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn

Oświetlenie drogi gminnej w miejscowości Markławka

Załącznik do projektu budowlanego branży elektrycznej pt.: "Oświetlenie zewnętrzne - drogowe na działce Nr 30-4/1 i 30-2 w Markławce, gm. Barciany"

Data: 20.09.2013
Edytor: mgr inż. Wiesław Kolbusz

mgr inż. Wiesław Kolbusz

Upr.bud. nr WAM/0823/PW/OE/05
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

PPHU KOLARA BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE

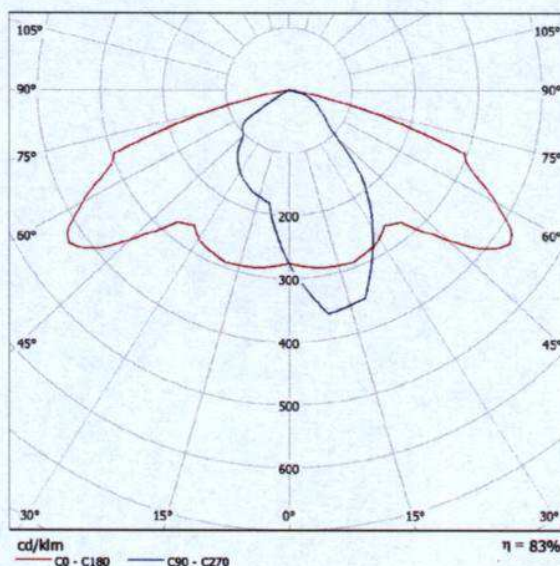
11- 400 Kętrzyn
ul. Kościuszki 3/21A

Edytor mgr inż. Wiesław Kolbusz
Telefon 606 979 280
faks 89 751 87 88
e-Mail kolara1@o2.pl

PHILIPS SGS103 1xSON-TPP70W TP P5 / Karta danych oprawy

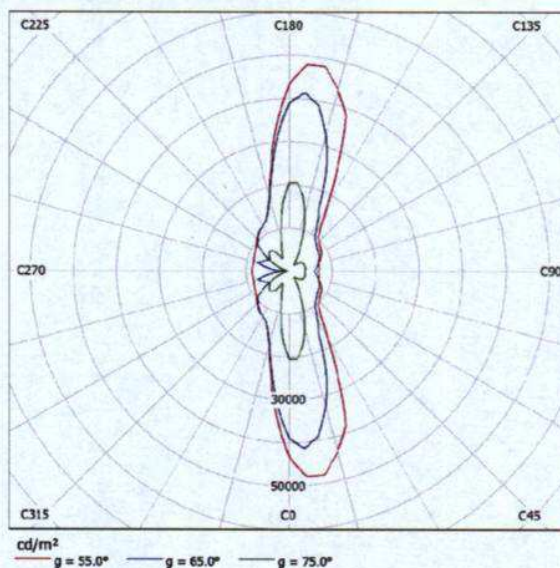


Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 46 79 98 100 83
Klasa ograniczenia ośnienia (DIN 5044): KB 1

Wylot światła 1:



PPHU KOLARA BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE

11- 400 Kętrzyn
ul. Kościuszki 3/21A

Edytor mgr inż. Wiesław Kolbusz
Telefon 606 979 280
faks 89 751 87 88
e-Mail kolara1@o2.pl

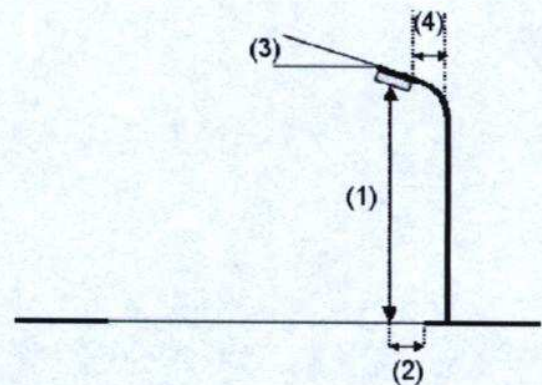
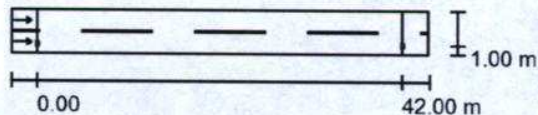
Markławka gmina Barciany / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	PHILIPS SGS103 1xSON-TTP70W TP P5
Strumień świetlny (Oprawa):	5478 lm
Strumień świetlny (Lampy):	6600 lm
Moc opraw:	80.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	42.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.778 m
Nawis (2):	1.060 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	328 cd/klm
przy 80°:	87 cd/klm
przy 90°:	25 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.

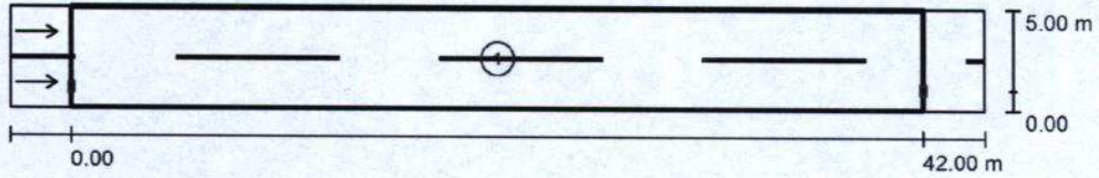
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Oświetlenie drogi gminnej w miejscowości Markławka

PPHU KOLARA BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE
11-400 Kętrzyn
ul. Kościuszki 3/21A

Edytor mgr inż. Wiesław Kolbusz
Telefon 606 979 280
faks 89 751 87 88
e-Mail kolara1@o2.pl

Markławka gmina Barciany / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:344

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 42.000 m, Szerokość: 5.000 m
Siatka: 14 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.51	0.35	0.33	10	0.75
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✗	✓	✓

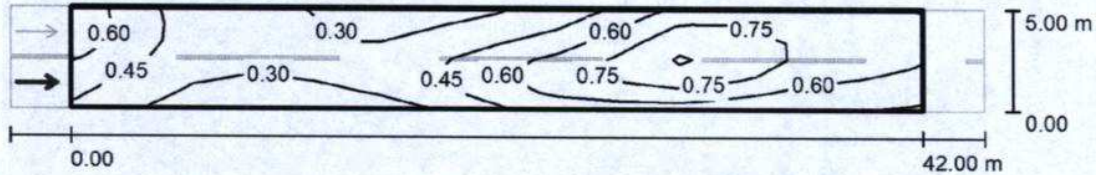
Nie wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione, co wynika z rodzaju nawierzchni drogi w danej miejscowości. Mając na uwadze bardzo małe obciążenie drogi, lokalny jej charakter i użytkownika (wolno poruszające się pojazdy mechaniczne, rowery i pieszych) można uznać, że wymagania będą spełnione.

Oświetlenie drogi gminnej w miejscowości Markławka

PPHU KOLARA BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE
11- 400 Kętrzyn
ul. Kościuszki 3/21A

Edytor mgr inż. Wiesław Kolbusz
Telefon 606 979 280
faks 89 751 87 88
e-Mail kolara1@o2.pl

Markławka gmina Barciany / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 344

Siatka: 14 x 6 Punkty
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.51	0.41	0.33	9
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✗	✓

Nie wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione, co wynika z rodzaju nawierzchni drogi w danej miejscowości. Mając na uwadze bardzo małe obciążenie drogi, lokalny jej charakter i użytkownika (wolno poruszające się pojazdy mechaniczne, rowery i pieszych) można uznać, że wymagania będą spełnione.

Oświetlenie drogi gminnej w miejscowości Markławka

DIALUX

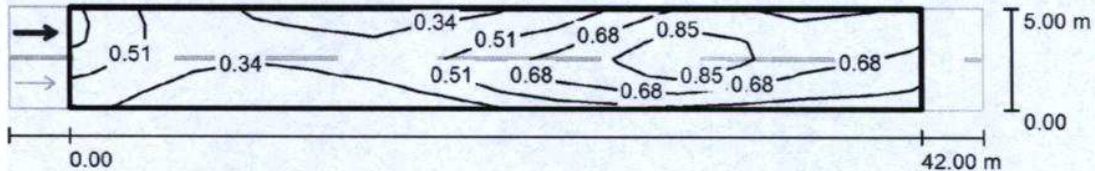
20.09.2013

PPHU KOLARA BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE

11-400 Kętrzyn
ul. Kościuszki 3/21A

Edytor mgr inż. Wiesław Kolbusz
Telefon 606 979 280
faks 89 751 87 88
e-Mail kolara1@o2.pl

Markławka gmina Barciany / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 344

Siatka: 14 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.35	0.34	10
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✗	✓

Nie wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione, co wynika z rodzaju nawierzchni drogi w danej miejscowości. Mając na uwadze bardzo małe obciążenie drogi, lokalny jej charakter i użytkownika (wolno poruszające się pojazdy mechaniczne, rowery i pieszych) można uznać, że wymagania będą spełnione.

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma ks ym al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
1.	Bednarka ocynkowana 4x25 mm	m	278.720		278.720	0.00	0.00					
2.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	6.396		6.396	0.00	0.00					
3.	cement "35"	kg	126.000		126.000	0.00	0.00					
4.	elementy montażowe do fundamen- tu typu F	kpl.	7.000		7.000	0.00	0.00					
5.	folia kalandrowana z PCW uplas- tycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	80.220		80.220	0.00	0.00					
6.	fundament betonowy typu F 150/ 200	szt	7.000		7.000	0.00	0.00					
7.	kabel YAKXS 4x25	m	312.000		312.000	0.00	0.00					
8.	lakier asfaltowy ogólnego stosowa- nia czarny	dm ³	0.172		0.172	0.00	0.00					
9.	lampa sodowa 1xSON-TPP 70W	szt	7.000		7.000	0.00	0.00					
10.	opaski kablowe OKi	szt	43.820		43.820	0.00	0.00					
11.	oprawa SGS 103	szt	7.000		7.000	0.00	0.00					
12.	Osiłona rurowa DVK 75	m	80.080		80.080	0.00	0.00					
13.	piasek do betonów	m ³	0.154		0.154	0.00	0.00					
14.	Piasek do betonów zwykłych	m ³	30.016		30.016	0.00	0.00					
15.	plyty drogowe 50x50x10cm	szt	7.000		7.000	0.00	0.00					
16.	przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm ²	m	8.000		8.000	0.00	0.00					
17.	przewód YDY 3x2,5	m	66.500		66.500	0.00	0.00					
18.	stłp stalowe ocynkowe sześciokąt- ne wysięgnikowe ST typu S-80	szt	7.000		7.000	0.00	0.00					
19.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	1.099		1.099	0.00	0.00					
20.	szafka sterująca oświetlenia SSO	kpl.	1.000		1.000	0.00	0.00					
21.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa TB-1 (ROSA)	szt	7.000		7.000	0.00	0.00					
22.	taśma izolacyjna Denso	m ²	0.057		0.057	0.00	0.00					
23.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	16.000		16.000	0.00	0.00					
24.	wazelina techniczna	kg	9.661		9.661	0.00	0.00					
25.	wysięgnik typ ST st/6k 15/1,5m/1r	kpl.	7.000		7.000	0.00	0.00					
26.	żwir do betonów	m ³	0.308		0.308	0.00	0.00					
27.	Materiały inne	zł					0.00					
28.	Materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA KABLOWA N.N. OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO - DROGOWEGO na dz. Nr 30-4/1 i 30-2 w Markławce, gm. Barciany					
1	KNR 5-12	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym.	km		
d.1	0101-02	0.268	km	0.26800	
				RAZEM	0.26800
2	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
d.1	0701-02	268	m	268.00000	
				RAZEM	268.00000
3	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.1	0704-02	268	m	268.00000	
				RAZEM	268.00000
4	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m.	m		
d.1	0301-01	536	m	536.00000	
				RAZEM	536.00000
5	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m		
d.1	0303-01	77	m	77.00000	
				RAZEM	77.00000
6	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1	0103-02	191	m	191.00000	
				RAZEM	191.00000
7	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0114-02	109	m	109.00000	
				RAZEM	109.00000
8	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0603-07	16	szt.	16.00000	
				RAZEM	16.00000
9	KNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm ² .	m		
d.1	0608-07	268	m	268.00000	
				RAZEM	268.00000
10	KSNR 5	Montaż szafki sterującej SSO - poz. zamienna	kpl.		
d.1	0101-01	1	kpl.	1.00000	
				RAZEM	1.00000
2 MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH					
11	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
d.2	1001-01	7	szt.	7.00000	
				RAZEM	7.00000
12	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
d.2	1002-01	7	szt.	7.00000	
				RAZEM	7.00000
13	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew.		
d.2	1003-03	7	kpl.prz ew.	7.00000	
				RAZEM	7.00000
14	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
d.2	1004-01	7	szt.	7.00000	
				RAZEM	7.00000
3 POMIARY					
15	KNR 4-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4.	odc.		
d.3	1203-01	8	odc.	8.00000	
				RAZEM	8.00000
16	KNR 4-03	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy.	pom.		
d.3	1205-01	1	pom.	1.00000	
				RAZEM	1.00000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 4- d.3 03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 7	pomiar pomiar .	7.00000	
				RAZEM	7.00000
18	KNR-W 4- d.3 03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 7	pomiar pomiar .	7.00000	
				RAZEM	7.00000

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA INWESTYCJI : **Oświetlenie zewnętrzne - drogowe na działkach
Nr 30-4/1 i 30-2 w Markławce, gm. Barciany**

INWESTOR : **Gmina Barciany
ul. Wojska Polskiego 7
11-410 Barciany**

OBIEKT : **oświetlenie zewnętrzne - drogowe**

OPRACOWAŁ : **mgr inż. Wiesław Kolbusz
11-400 Kętrzyn, ul. Kościuszki 3/21A**

mgr inż. Wiesław Kolbusz
Upr.bud. nr WAM.026/PWOE/05
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Kętrzyn, listopad, 2013r.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. Podstawa formalna opracowania

- decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego
- umowa Nr 4/2013 z dn. 26.03.2013r.

1.2. Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania jest ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z dnia 25 sierpnia 1994r. Z późniejszymi zmianami, z dnia 27 lipca 2001r. o zmianie ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. 2001r. Nr 129, poz. 1439), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2000r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126).

Zgodnie z ww/ ustawą do obowiązków projektanta należy (Art.20.ust.1pkt.1b) sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie ww. Planu przed rozpoczęciem budowy (Art. 21a.ust.1).

W planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Art. 21a.ust.1), należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót :

- 1) których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a szczególności przysypania ziemią,
- 2) przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi,
- 3) prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych,
- 4) prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

2. DANE OGÓLNE

2.1. Przedmiot inwestycji

Planowana inwestycja dotyczy budowy oświetlenia zewnętrznego – drogowego sieci na działce drogi gminnej 30-4/1 i 30-2 w Markławce, gm. Barciany.

2.2. Charakterystyka terenu

Inwestycja prowadzona będzie na luźno zabudowanym terenie, średnio uzbrojonym, porośniętym trawą, krzewami i dużymi drzewami. Projektowana sieć elektroenergetyczna kablowa n.n. oświetlenia drogowego krzyżować się będzie z istniejącym kablem elektroenergetycznym n.n., wodociągiem, siecią kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Drogi dojazdowe utwardzone.

Teren uzbrojony jest w pewnym oddaleniu w :

- sieć wodociagową,
- sieć telekomunikacji,
- sieć napowietrzną n.n.,
- oraz blisko z siecią napowietrzną SN.

2.3. Zakres i kolejność robót.

- 2.3.1. Wykonanie elektroenergetycznej sieci kablowej n.n. oświetlenia terenu.
- 2.3.2. Montaż szafki sterowniczej oświetlenia SSO,
- 2.3.3. Montaż 7-miu kompletnych słupów oświetleniowych z oprawami,
- 2.3.4. Wykonanie instalacji uziemiającej i ochrony od porażen.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- droga gminna do istniejących budynków mieszkalnych i gospodarczych z odbywającym się po niej rzadkim ruchem pieszym i samochodowym.

4. RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA

4.1. Roboty, których charakter, organizacja lub miejsce ich prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstawania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

- roboty wykonywane przy użyciu koparki podczas prowadzenia wykopów kablowych,
- prace wykonywane przy użyciu narzędzi ręcznych i elektronarzędzi,
- prace przy czynnej linii napowietrznej n.n.,
- prace przy użyciu dźwigu,

4.2. Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:

- prowadzenie robót w temperaturze poniżej -10°C

4.3. Roboty prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

- rozładunek bębna z kablem przy użyciu dźwigu,
- rozładunek słupów oświetleniowych przy użyciu dźwigu.

W planie BiOZ należy przewidzieć zaplanowanie i podjęcie działań ograniczających potencjalne ryzyko związane z prowadzeniem budowy.

W szczególności należy mieć na uwadze:

- 1) odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy,
- 2) zapewnienie bezpieczeństwa pracy w wykopach oraz przy montażu ciężkich elementów,
- 3) właściwe użytkowanie sprzętu mechanicznego,
- 4) zachowanie szczególnej ostrożności przy wykonywaniu prac w terenach uzbrojonych,
- 5) zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac, przy których występuje działanie substancji toksycznych, trujących, niskiej temperatury.

Zasady postępowania w trakcie przygotowania i prowadzenia robót zawarte są w instrukcjach BHP oraz przepisach prawnych min. Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz. 844 z 1997r.), Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401 z 2003r.), Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr 118, poz.1263 z 2001r.).

Ad. 1. Odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy.

Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas trwania budowy zależy w duży stopniu od odpowiedniego przygotowania do prowadzenia inwestycji. Osoba odpowiedzialna za prowadzenie budowy – kierownik budowy zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym (Dz.U. Nr 129, poz. 1439 z 2001r.) jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, przed rozpoczęciem budowy (Art. 21a.ust.1). Jednocześnie zobowiązany jest (Art. 22. ust.3c) do prowadzenia niezbędnych zmian w informacji do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (opracowanej przez projektanta) oraz w planie, wynikających z postępu prac budowlanych.

Właściwe przygotowanie do inwestycji obejmować powinno m in.:

- określenie zakresu i rodzaje prac oraz przygotowanie szczegółowego harmonogramu realizacyjnego,

- przygotowanie kadry – sprawdzenie kwalifikacji, stanu zdrowia, przeprowadzenie szkoleń
- zaplanowanie i zagospodarowanie placu budowy,
- zorganizowanie, sprawdzenie i przygotowanie do pracy sprzętu zmechanizowanego,
- sprzętu pomocniczego i wszelkich niezbędnych urządzeń,
- przygotowanie materiałów podstawowych i pomocniczych,
- zapewnienie ochrony osobistej dla pracowników (odpowiednia odzież ochrona) i środków pierwszej pomocy. Szczegółowe wytyczne zawarte są w przepisach prawnych i instrukcjach BHP.

Ad. 2. Organizacja terenu budowy zapewniająca bezpieczeństwo z uwagi na konieczność utrzymania ruchu kołowego i pieszego.

Bezpieczeństwo w trakcie wykonywania prac budowlanych w terenie, gdzie utrzymany ma być ruch kołowy i pieszy zapewnić ma odpowiednio opracowany plan organizacji ruchu. Dla planowanych robót należy opracować projekt organizacji ruchu kołowego. Roboty w pasie drogowym prowadzić przy ograniczeniu prędkości do 30 km/h. Odgrodzenie od ruchu przewiduje się za pomocą zapór drogowych i dodatkowo taśmą ostrzegawczą. Jednocześnie należy w taki sposób zaplanować prace aby możliwe było zapewnienie bezpiecznego dojścia do budynków i posesji. Dotyczy to w szczególności głębokich wykopów. Bezpieczna i sprawna organizacja ruchu jest istotnym elementem procesu budowlanego i etap ten należy przygotować ze szczególną starannością, a w trakcie realizacji dbać o przestrzeganie przyjętych warunków.

Ad. 3. Zapewnienie bezpieczeństwa pracy przy wykopach oraz przy montażu elementów ciężkich.

Przy wykonywaniu wykopów przestrzegać należy bezwzględnie wymagań określonych w obowiązujących przepisach prawnych. Podczas planowania prac związanych z wykopami należy w szczególności pamiętać o potrzebie właściwego oznakowania i zabezpieczenia miejsca oraz zapewnienia bezpieczeństwa w trakcie prac, a w szczególności:

- przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach, należy wokół wykopów przewidzieć widoczne oznakowanie taśmą ostrzegawczą,
- w sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop powinien być szczelnie przykryty balami drewnianymi,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną,
- przy wykonywaniu wykopów wąskoprzestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu. Ponadto niedopuszczalne jest jednoczesne prowadzenie w tym samym miejscu innych robót oraz przebywanie osób niezatrudnionych,
- konieczna jest stała kontrola stanu skarp w szczególności po intensywnych opadach atmosferycznych,
- bęben z kablem będzie zdejmowany i instalowany na stojakach przy pomocy dźwigu. Przy wykonywaniu prac zgodnie ze sztuką budowlaną i przestrzeganiu odnośnych przepisów etap ten nie powinien stwarzać wysokiego zagrożenia.

Ad. 4. Właściwe użytkowanie sprzętu mechanicznego.

Użytkowanie sprzętu mechanicznego stanowić może istotne źródło zagrożenia bezpieczeństwa w czasie pracy, zarówno dla osób obsługujących sprzęt jak i przebywających w jego sąsiedztwie. W związku z tym należy przewidzieć odpowiednie działania ograniczające ryzyko powstania zagrożenia. Działania te opierać się powinny o istniejące przepisy prawne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr 118, poz. 1263 z 2001r.), sprzęt używany do wszystkich rodzajów prac powinien w szczególności:

- być sprawny i spełniać stawiane mu wymogi techniczne,
- powinien być obsługiwany przez wykwalifikowanych pracowników,
- powinien być używany wyłącznie w celach, do których jest przeznaczony zgodnie z zasadami określonymi w instrukcji obsługi,
- po skończeniu pracy powinien być pozostawiony w wyznaczonym miejscu i zabezpieczony przed uruchomieniem przez osoby postronne.

Ponadto, niedopuszczalne jest :

- dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych,
- wykonywanie konserwacji i napraw maszyn roboczych będących w ruchu,
- czyszczenie i odtuszczanie powierzchni maszyn substancjami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Podczas obsługi maszyn należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo pracy w terenach uzbrojonych, w pobliżu budynków, w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych oraz przy współpracy z dodatkowym osprzętem. Stosować wówczas należy środki bezpieczeństwa i zasady BHP określone w instrukcjach obsługi urządzeń. W zakresie obsługi sprzętu mechanicznego zapewnić należy przestrzeganie powyższych zasad, poprzez odpowiednie przeszkolenie pracowników oraz systematyczną kontrolę i konserwację sprzętu.

Ad. 5. Zachowanie szczególnej ostrożności przy wykonywaniu prac w terenach uzbrojonych.
 Z uwagi na istniejące uzbrojenie podziemne, o terminie rozpoczęcia prac ziemnych należy powiadomić właścicieli lub zarządców istniejącego uzbrojenia. W celu upewnienia się co do lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego z planami sytuacyjno-wysokościowymi należy dokonać odkrywek uzbrojenia.

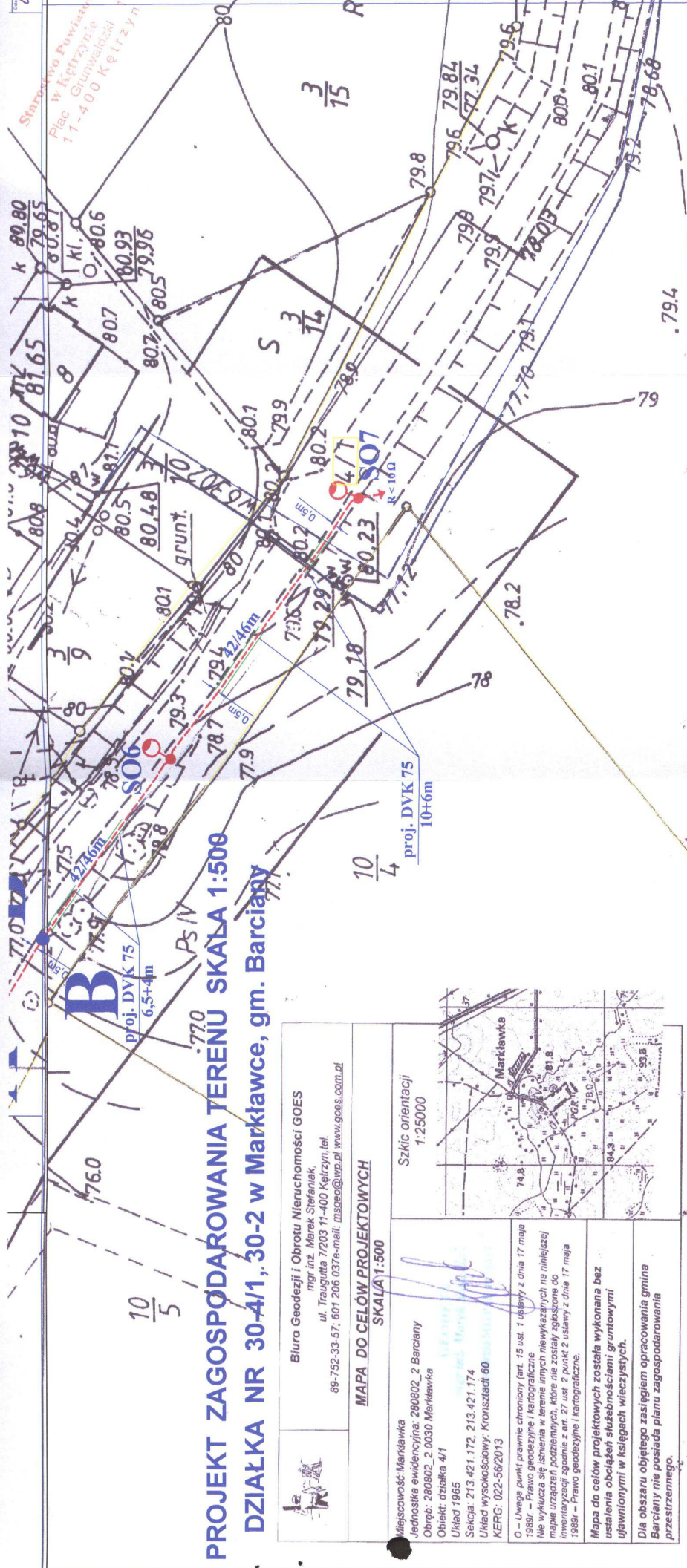
Ad. 6. Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac, przy których występuje działanie substancji toksycznych, trujących, hałasu itp.
 Planowana inwestycja opiera się w głównej mierze na zastosowanie materiałów, bądź technologii stwarzających stosunkowo niewielkie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia. Należy jednak zapewnić właściwe stosowanie materiałów i technologii tj. zgodnie z posiadaną wiedzą techniczną i instrukcją producenta. Z uwagi na to, że powszechnie stosowane surowce oraz technologie podlegają ciągłemu ulepszaniu i modernizacji, należy dokładnie zapoznać się z zasadami bezpiecznego postępowania z używanymi materiałami. Ponadto przestrzegać należy ogólnych zasad wynikających z przepisów BHP w szczególności korzystania z odzieży ochronnej i stosowania w wymaganych pracach nauszników wyciszających.

5. UWAGI KOŃCOWE

- 5.1. Kierownik budowy zobowiązany jest do wprowadzania niezbędnych zmian w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikających z postępu prac budowlanych.
- 5.2. Wszelkie prace wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, wytycznymi odnośnie wykonawstwa robót, instrukcją BHP oraz wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Wiesław Kolbusz



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500
DZIAŁKA NR 30-4/1, 30-2 w Markławce, gm. Barciany

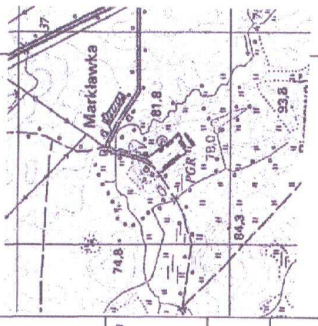
Biuro Geodezji i Obrótu Nieruchomości GOES
 mgr inż. Marek Stefaniak,
 ul. Traugutta 17203 71-400 Kętrzyn, tel.
 89-752-33-57; 601 206 0316-mail: msgeo@wp.pl www.goes.com.pl

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Miejscowość: Markławka
 Jednostka ewidencyjna: 280802_2 Barciany
 Obręb: 280802_2.0030 Markławka
 Obiekt: działka 4/1
 Układ 1965
 Sekcja: 213.421.172, 213.421.174
 Układ wysokościowy: Kronstadt 60
 KERG: 022-562013

O – Uwaga punkt prawny chroniony art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1998r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne
 Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji zgodnie z art. 27 ust. 2 punkt 2 ustawy z dnia 17 maja 1998r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Mapa do celów projektowych została wykonana bez uwzględnienia obciążenia służebności gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.
 Dla obszaru objętego zasięgiem opracowania gmina Barciany nie posiada planu zagospodarowania przestrzennego.



Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
 W obszarze oznaczonym linią...
 potwierdzono uzgodnienie potrzeb projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
 Kętrzyn dn. 01.08.2017r. [Signature]

STAROSTA KĘTRZYŃSKI
 Wydział Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
 Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1998r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2010r., Nr 93, poz. 1287, ze zm.) i rozporządzenie o sposobie zachowania i rozpraszania omówień tego dokumentu wyrażam zgodę.
 Kętrzyn, dn. 01.08.2017r. [Signature]

STAROSTA KĘTRZYŃSKI
 Wydział Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Kętrzynie
 W obszarze oznaczonym linią...
 dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupelniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 01.08.2017r. i zaktualizowano pod nr 022.562013.
NIEJĘDZĄCA MAPA MOŻE SŁUżyć DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH
 Projektowe obciążenie budowlane wymagające powołania na budowę podlega wyłączeniu i inwestycji poświadczony przez jednostkę uprawnioną do wydawania opinii geodezyjnych. Kętrzyn, dnia 01.08.2017r. [Signature]

LEGENDA

- proj. sieć kablowa n.n. oświetlenia zewnętrznego YAKXS 4x25mm² o długości 268/300m od proj. szafki pomiarowej SL do proj. słupa oświetleniowego Nr SO1 i dalej poprzez SO2, SO3 do SO4
- proj. złącze kablowo-pomiarowe ZKP typu P2-Rs/LZV/LZRF o wym. 1740x800x250mm wg oddzielnej opracowania ENERGIA-OPERATOR SA
- proj. szafka sterownicza oświetlenia SSO typu SON o wym. 2010x530x250mm
- proj. słup stalowy-sześciokątny wysięgnikowy ST typu S-80 na fundamencie F-150 z wysięgnikiem l-ram. w=1,3mz oprawa SGS 103, lampą SON-T Plus 70W i tabliczka TB-1
- proj. osłony rurowe typu DVK 75
- istn. sieć napowietrzna n.n.
- istn. sieć wodociągowa
- istn. sieć telekomunikacyjna
- istn. kable elektroenergetyczne NN
- działki na których projektuje się urządzenia oświetlenia zewnętrznego



PPIU KOLARA / BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE 11-400 Kętrzyn, ul. Kościarski 321A, tel./fax. 0-89751 87 88, kom. 606 979 280, e-mail: kolara@cs.pl	
Projektant mgr inż. Wiesław Kolbarz WIKOLBARZ WAWERSKI 1500	Skala 1:500
Sieć kablowa n.n. oświetlenia zewnętrznego Działalce Nr 30-4/1 30-2 w Markławce, gm. Barciany	
Projektant mgr inż. Tabula WAWERSKI 1500	Wzrost E1.3
11-410 Barciany, ul. Wojska Polskiego 7 Gmina Barciany	
Sieć elektroenergetyczna kablowa n.n.	
09.2018r.	

MARKŁAWKA

K-0164

Obw. K-BUD-MIESZKALNE [0164 01]

63 kVA, 15/0,4kV

WTN-00/gG, 3x80A

4x Al 25
153m

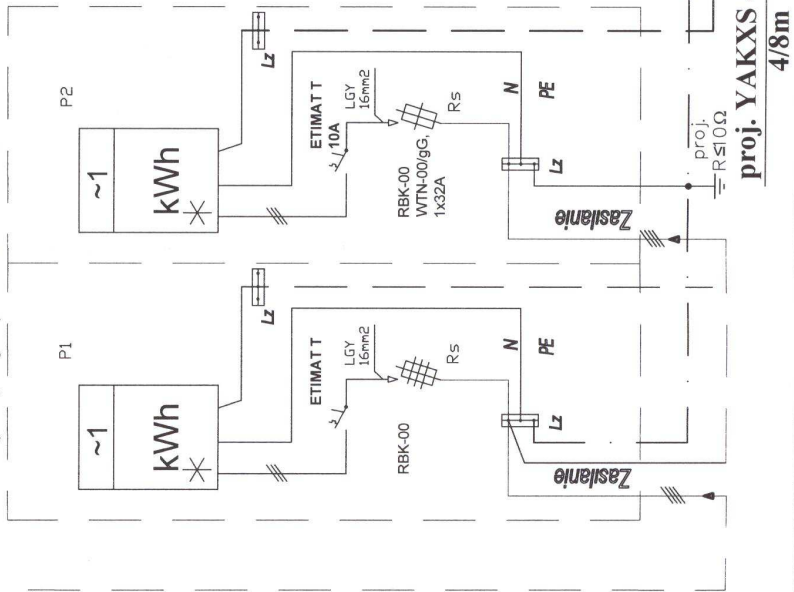
Istn. stup
nr 4/RN-10

Stropownia Powiatowy
Plac w Kętrzynie
11-400 Kętrzyn

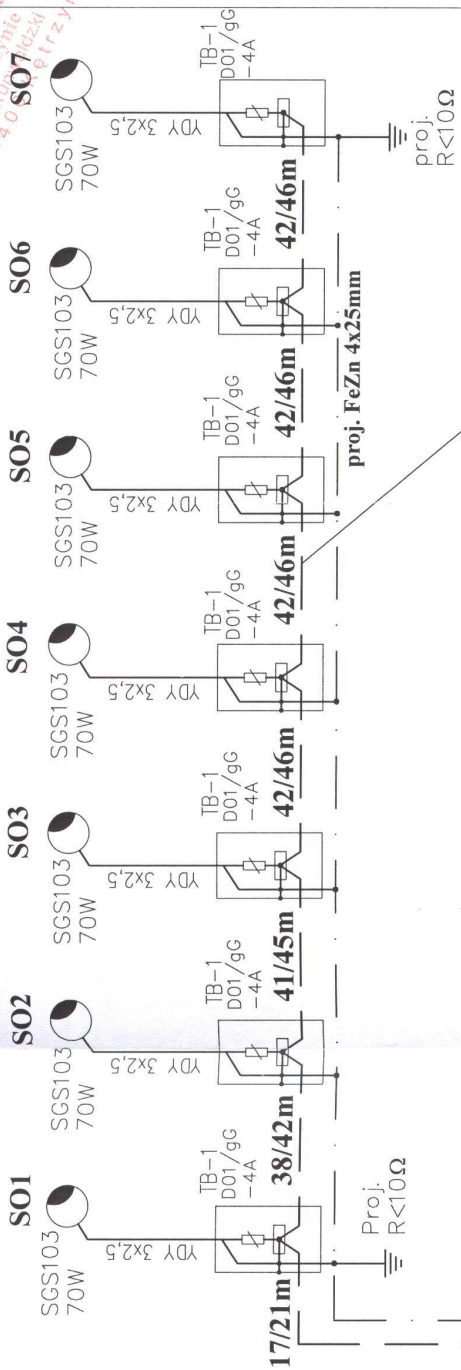
ZKP DWULICZNIKOWE

nr 1351

wg odrębnego oprac. ENERGA-OPERATOR SA



Istn. YAKY 4x25 - 35m

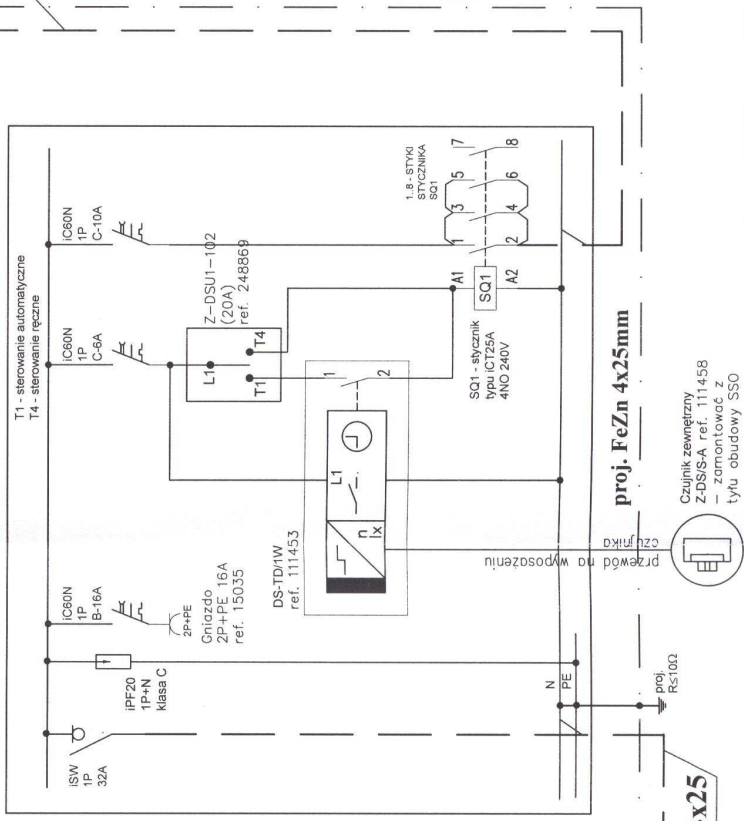


proj. FeZn 4x25mm

proj. YAKXS 4x25

268/300mm

proj. SSO 1470x400x250mm



proj. FeZn 4x25mm

Czujnik zewnętrzny
Z-DSIS-A ref. 111458
- zamontować z
tyłu obudowy SSO

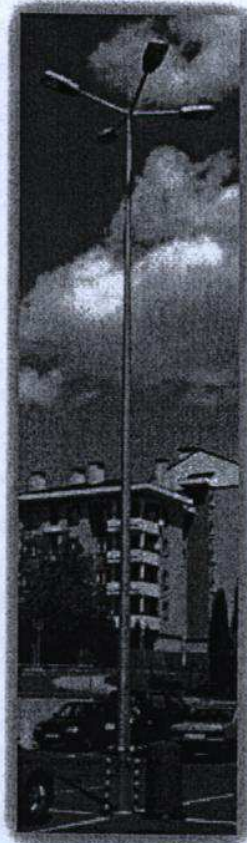
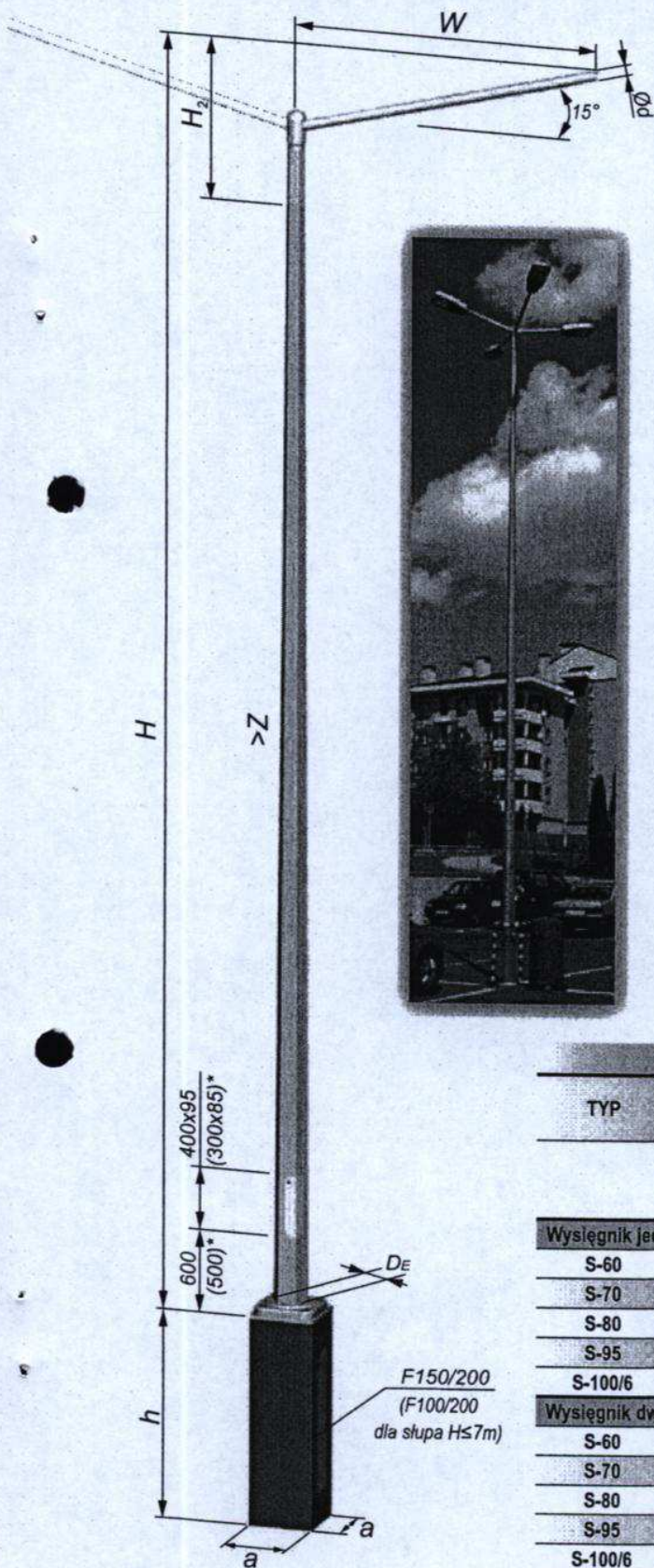
Ochrona przeciwporażeniowa
- samoczynne wyłączenie
zasilania w układzie TN-C

PPHU KOLARA / BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE 11-400 Kętrzyn, ul. Kosciuszki 3/21A, tel./fax 0-89 751 87 88, kom.: 606 979 280, e-mail: kolara1@2.pl		Projektant mgr inż. Wiesław Kolara WAM/003/P/OE/05 WAM/1/134/01		Numer i data wydania 11-410 Barcany Gmina Barcany, ul. Wojska Polskiego 7		Data 09.2013r.	
-		-		E2		Schemat zasilania i sterowania	

OŚWIETLENIE ULICZNE - STAL

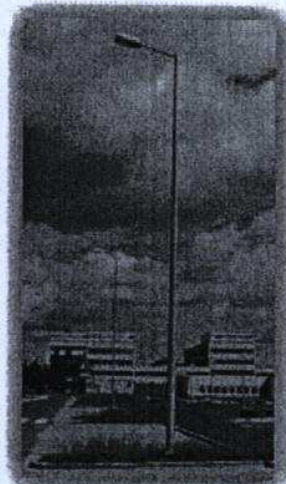
SŁUPY ULICZNE WYSIĘGNIKOWE SZEŚCIOKĄTNE - WYSIĘGNIK „S”

Wysięgniki i oprawy
uliczne
ul. Ketrzyn 1



Dane techniczne								
TYP	W	H	H ₂	Ød/D _E	Z	m**	S**	a x a x h TYP
	m	m	m	mm	mm/m	kg	m ²	m
S-60	1,0			48; 60/145	14,8	42	2,5	0,3 x 0,3 x 1,0 F100/200
	1,5	8	43			2,7		
	2,0		45			2,9		
S-70	1,0				12,15	54	2,7	
	1,5	7	56			2,8		
	2,0		58			2,9		
S-80	1,0		0,75	48; 60/177	13,8	72	3,5	0,3 x 0,3 x 1,5 F150/200
	1,5	8	73			3,6		
	2,0		75			3,7		
S-95	1,0				12,2	79	3,9	
	1,5	9,5	80			4,0		
	2,0		82			4,1		
S-100/6	1,0			11,6	83	4,4		
	1,5	10	84		4,5			

WYSIĘGNIKOWE - 6-KĄTNE
ULICZNE



Dane wytrzymałościowe							
TYP	W	Masa oprawy / wysięgnik	Strefa wiatrowa wg PN EN 1991-1-4				M _F
			Dopuszczalna powierzchnia opraw [m ²]				
	m	kg	I	I	II	III	kNm
			≤300m	≤500m	≤300m	≤950m	
			n.p.m.	n.p.m.	n.p.m.	n.p.m.	
Wysięgnik jednoramienny							
S-60	1,5	15	0,580	0,393	0,346	0,200	6,2
S-70	1,5	15	0,473	0,300	0,256	0,120	6,2
S-80	1,5	15	0,593	0,371	0,314	0,141	8,7
S-95	1,5	15	0,398	0,203	0,153	-	8,7
S-100/6	1,5	15	0,310	0,129	0,082	-	12,1
Wysięgnik dwuramienny							
S-60	1,5	15	0,738	0,458	0,386	0,168	6,2
S-70	1,5	15	0,560	0,308	0,244	0,048	6,2
S-80	1,5	15	0,670	0,372	0,296	0,062	8,7
S-95	1,5	15	0,410	0,154	0,088	-	8,7
S-100/6	1,5	15	0,292	0,056	-	-	12,1

* - wymiary dotyczą słupa H≤7m

** - Dane dla wysięgników jednoramiennych

Bezpieczne drogi

Malaga2 SGS 103/104

Cechy charakterystyczne nowej oprawy do oświetlenia drogowego

- Układ optyczny (tłoczony jednoczęściowy odbłyśnik aluminiowy) zaprojektowany w celu dokładnej kontroli strumienia świetlnego
- Optymalne natężenie oświetlenia i dobra równomierność uzyskiwane są, gdy wysokość zamocowania równa jest szerokości drogi, a odległość pomiędzy słupami wynosi w przybliżeniu 3,5 szerokości drogi
- Możliwość regulacji położenia odbłyśnika, co pozwala na uzyskanie optymalnych parametrów oświetleniowych
- Możliwość regulacji kąta nachylenia oprawy (ruchomy zaczep montażowy)
- Dogodny montaż boczny lub pionowy do wszystkich rodzajów słupów i wysięgników o średnicy końcówki 42-60 mm
- Otwierany klosz z poliwęglanu odporny na uderzenia mechaniczne
- Całkowicie szczelna konstrukcja odporna na warunki atmosferyczne i uderzenia - IP65/43
- II klasa ochronności zapewnia dodatkowe bezpieczeństwo; wymagany jest tylko przewód dwużyłowy do połączeń elektrycznych
- Łatwa instalacja
- Zwieszany klosz z szybko zwalnającymi się klamrami i zdejmowalną tylną osłoną pozwalają na szybką i bezpieczną konserwację
- Źródło światła, statecznik i układ zapłonowy mogą być wymieniane z wysięgnika
- Źródło światła wymieniane jest od dołu, co eliminuje konieczność stosowania wysokich podnośników

Wstępny dobór oświetlenia drogi

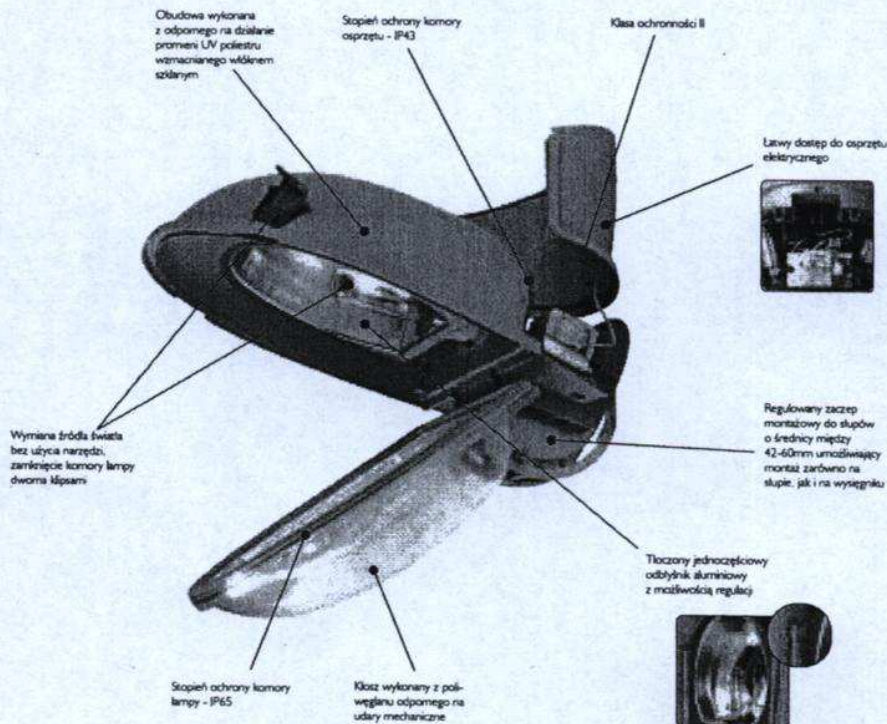
Założenia do wykresu:

- jednostronne oświetlenie drogi
- szerokość drogi: 7m
- nawierzchnia: ciemny asfalt (CIE R4)
- pasy ruchu: 2
- pochylenie wysięgnika: 15°
- wysięg oprawy nad drogę: 1m
- współczynnik utrzymania: 0,8

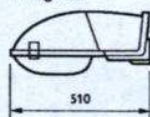
W nawiasach przy typie oprawy podana jest pozycja odbłyśnika. Oś pionowa pokazuje uzyskaną orientacyjną wartość luminancji. Oś pozioma pokazuje odstęp pomiędzy słupami oświetleniowymi oraz zalecaną wysokość zawieszenia oprawy. Dokładne wyliczenia można przeprowadzić za pomocą programu "Calculux".

Główne zastosowania

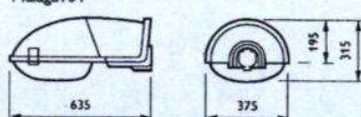
- Tereny przemysłowe
- Dzielnice mieszkaniowe
- Drogi główne
- Drogi drugorzędne
- Drogi lokalne
- Parkingi samochodowe
- Węzły drogowe



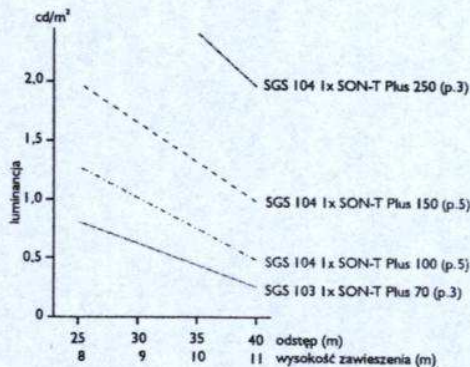
Malaga 103



Malaga 104



wymiary w mm



Typy opraw

- SGS103 SON-T 50W SN57 CL.II
- SGS103 SON-T 70W SN57 CL.II
- SGS104 SON-T 100W SN58 CL.II
- SGS104 SON-T 150W SN58 CL.II
- SGS104 SON-T 250W SN58 CL.II

Ciężar (kg)

- 3.9
- 3.9
- 5.4
- 5.7
- 6.7