



**“EKOMAL”**  
mgr inż. Sebastian Kłosowski

89-500 Tuchola, ul. Chojnicka 6

NIP 561-131-56-98

Nr 7703.3b Tel.: 52-5831687

603 - 403 - 907

Egz. nr **1**

## PROJEKT WYKONAWCZY

Branża: **Elektryczna**

Obiekt: **Kablowa linia oświetleniowa drogowego.**

Kategoria obiektu: **XXVI**

Adres obiektu: **89-400 Sępólno Krajeńskie, Piaseczno**

Nazwa zadania: **Projekt budowy oświetlenia drogowego w Piasecznie odcinek dojścia do Cmentarza na działce nr 192 gm. Sępólno Krajeńskie.**

*Na działkach 192 Obręb Piaseczno [0009]*

*Jednostka ewidencyjna Sępólno Krajeńskie - G ( 041302\_5 ).;*

Inwestor: **Gmina Sępólno Krajeńskie  
Ul. Tadeusza Kościuszki 11  
89-400 Sępólno Krajeńskie**

Projekt opracował:

Projektant: **JÓZEF KŁOSOWSKI**

Sprawdzający: **mgr inż. SEBASTIAN KŁOSOWSKI**



Opracowano: 14/09/2017

## 2. Spis zawartości.

1.	Strona tytułowa.	str. 1
2.	Spis zawartości.	str. 2
3.	Warunki przyłączeniowe.	str. 3
4.	Dokumenty formalno-prawne.	str. 4
4.1.	Dec. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	str. 5 - 7
4.2.	Protokół z narady koordynacyjnej	str. 8 - 12
4.3.	Wykaz właścicieli i zgód do dysponowania gruntem.	str. 13
4.4.	Wykaz podmiotów i działek.	str. 14 - 15
4.5.	Zgody właścicieli i władających gruntami	str. 16 - 18
5.	Opis do proj. zagospodarowania działki.	str. 19
6.	Obszar oddziaływania inwestycji.	str. 20
7.	Opis techniczny.	str. 21 - 24
8.	Obliczenia techniczne.	str. 25 - 26
9.	Informacja do planu BIOZ.	str. 27 - 29
10.	Rysunki	str. 30
10.1.	Projekt zagospodarowania terenu.	str. 31
10.2.	Schematy ideowe	str. 32 - 33
11.	Zestawienie podstawowych materiałów.	str. 34
12.	Oświadczenie projektantów	str. 35
13.	Zaświadczenie przynależności do PIIB i uprawnienia	str. 36 - 39

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz  
Rejon Dystrybucji Nakło  
ul. Nowa 41A  
89-100 Nakło nad Notecią  
tel. 52 385 31 54

Nakło, 13.06.2017 r.

23941/2017/OD1/ZR4

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Nakło  
89-100 Nakło, ul. Nowa 41A  
tel. 052 587 14 01, faks 052 587 14 44  
REGON 300455398, NIP 782-23-77-160

Gmina Sępólno Krajeńskie  
Sępólno Krajeńskie, ul. Tadeusza Kościuszki 11  
89-400 Sępólno Krajeńskie

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

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu  
**Oświetlenie Uliczne, Piaseczno, dz. nr 192**  
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego  
z mocą przyłączeniową 2 kW  
na napięciu 230 V  
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

**I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA**

Linia nn 4x70+25 -68m obw.100  
Stacja 15/0,4kV Piaseczno 1 - 40886 -STS 20/100 - 100kVA

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

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.
  - Z dogodnego słupa linii nn najkrótszą technicznie trasą wybudować przyłącze kablowe o przekroju wg obliczeń do złącza kablowo – pomiarowego.
  - Złącze kablowo – pomiarowe zabudować w miejscu ogólnodostępnym przy słupie - na działce 192.
2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci
  - Urządzenia w sieci dostosować do zwiększonego poboru mocy.
3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego
  - Z projektowanego złącza kablowo – pomiarowego wyprowadzić wlv do RG zasilania placu budowy oświetlenia ulicznego, a po wybudowaniu projektowanego obiektu do jego RG.

**III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

Zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowym- pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

**IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO**

złącze kablowo-pomiarowe

**V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO**

jednofazowego licznika energii czynnej.

**VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ**

lokalizacja: zabezpieczenie przedlicznikowe usytuowane przy zestawie licznikowym wartość: 10 A

**VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ**

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

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

Sieć niskiego napięcia ENEA Operator sp. z o.o. pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej.

## IX. UWAGI DODATKOWE

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

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

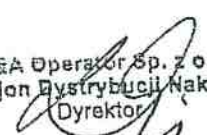
Rozdzielnik:

ZR-a/a

k/o



ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Nakło  
Dyrektor

  
Lech Drzewiecki

## 4. Dokumenty formalno – prawne i uzgodnienia

## 4.1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.

Sępólno Krajeńskie, dnia 7 lipca 2017 r.

## **DECYZJA Nr Irg.6733.13.2017** **o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Stosownie do przepisów art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego art. 50 ust. 1 oraz art. 51 ust. 1 pkt 2 i ust. 3, art. 53 ust. 4 i art. 54 w związku z art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073), a także rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. z 2003 r., Nr 164, poz. 1589), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Sępólno Krajeńskie z dnia 29 maja 2017 r.,

**i uzgodnieniu projektu decyzji z:**

Zarządcą Dróg Gminnych – uzgodniono w dniu 6 lipca 2017 r.

### **ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego**

**polegającą na budowie sieci oświetlenia na odcinku dojazdu do cmentarza w Piasecznie na działkach o numerach ewidencyjnych 192 i 191/8, położonych w obrębie geodezyjnym Piaseczno gm. Sępólno Krajeńskie**

### **oraz określam:**

#### **1. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych, a w szczególności w zakresie:**

##### **1) warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**

w sąsiedztwie linii rozgraniczających teren inwestycji znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i cmentarz;

##### **2) ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:**

- przedmiotową inwestycję należy projektować i budować w sposób określony w przepisach techniczno – budowlanych, a także zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając bezpieczeństwo i spełnienie wymagań dotyczących: bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska;

- w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu;

##### **3) obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:**

- zasilanie w energię elektryczną na warunkach określonych przez gestora sieci;

- w razie występowania w rejonie realizacji zamierzonej inwestycji podziemnych urządzeń infrastruktury technicznej, będących w kolizji z projektowaną inwestycją, należy dokonać ich przebudowy wg warunków określonych przez gestorów tych urządzeń;

##### **4) wymagań dotyczących interesów osób trzecich:**

projektowana inwestycja nie może pogorszyć warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości, w szczególności należy zapewnić ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich przed:

- pozbawieniem dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, a także dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,

- uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie,

- zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby;

##### **5) ochrony gruntów rolnych:**

teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;

##### **6) wymagań dotyczących projektu budowlanego:**

projekt budowlany powinien zawierać pozytywne opinie jednostek opiniujących i uzgadniających wymaganych przepisami odrębnymi dla tego rodzaju inwestycji.

#### **2. Linie rozgraniczające teren inwestycji:**

określono czarną linią przerywaną zgodnie z oznaczeniem na załączniku graficznym Nr 1 w skali 1:500 do niniejszej decyzji.

- odwrócić -

## Uzasadnienie

Na wniosek Gminy Sępólno Krajeńskie z dnia 29 maja 2017 r. zostało wszczęte postępowanie w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zadania polegającego na budowie sieci oświetlenia na odcinku dojazdu do cmentarza w Piasecznie na działkach o numerach ewidencyjnych 192 i 191/8, położonych w obrębie geodezyjnym Piaseczno gm. Sępólno Krajeńskie.

Analizując wniosek oraz ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sępólno Krajeńskie, uchwalonego uchwałą Nr VI/32/11 Rady Miejskiej w Sępólnie Krajeńskim z dnia 31 marca 2011 r., stwierdzono, że nie zachodzi okoliczność wynikająca z art. 62 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a dotycząca obowiązku sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru objętego wnioskiem.

Na terenie położonym w liniach rozgraniczających teren inwestycji nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotowe zadanie inwestycyjne stanowi inwestycję celu publicznego wymienioną w art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073), w związku z art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. 2016 r. poz. 2147 ze zm.), w którym celem publicznym w rozumieniu ustawy jest „budowa i utrzymywanie ciągów drenażowych, przewodów i urządzeń służących do przesyłania lub dystrybucji płynów, pary, gazów i energii elektrycznej, a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń”.

Decyzji udzielono zgodnie z wnioskiem inwestora zadania. Po dokonaniu analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu i jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, a także stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, stwierdzając zgodność planowanego zamierzenia inwestycyjnego z przepisami odrębnymi, zdecydowano jak w sentencji niniejszej decyzji.

## Pouczenie

Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wiąże organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określając istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

Z dniem doręczenia Burmistrzowi Sępólna Krajeńskiego oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Decyzja niniejsza stała się ostateczna

z dniem ..... 14.08.17r. ....

Sępólno Kraj., dnia ..... 14.08.17r. ....

Podpis ..... *K. Kobanin* .....

Z up. BURMISTRZA

*mgr Anna Sotkiewicz-Tumanik*  
Kierownik Referatu Inwestycji  
i Rozwoju Gospodarczego

### Załączniki:

- Załącznik graficzny Nr 1 w skali 1:500

### Otrzymują:

1. Gmina Sępólno Krajeńskie
2. EKOMAL Sebastian Kłosowski  
ul. Chojnicka 6, 89-500 Tuchola

### Do wiadomości:

3. inne strony – wg rozdzielnika tut. urzędu
4. a/a



BURMISTRZ  
Sępólna Krajeńskiego  
woj. kujawsko-pomorskie

**Załącznik graficzny Nr 1**

do decyzji Nr Irg.6733.13.2017  
z dnia 07-07-2017

Z up. BURMISTRZA

mgr Anna Sotkiewicz-Tumanik  
Kierownik Referatu Inwestycji  
i Rozwoju Gospodarczego

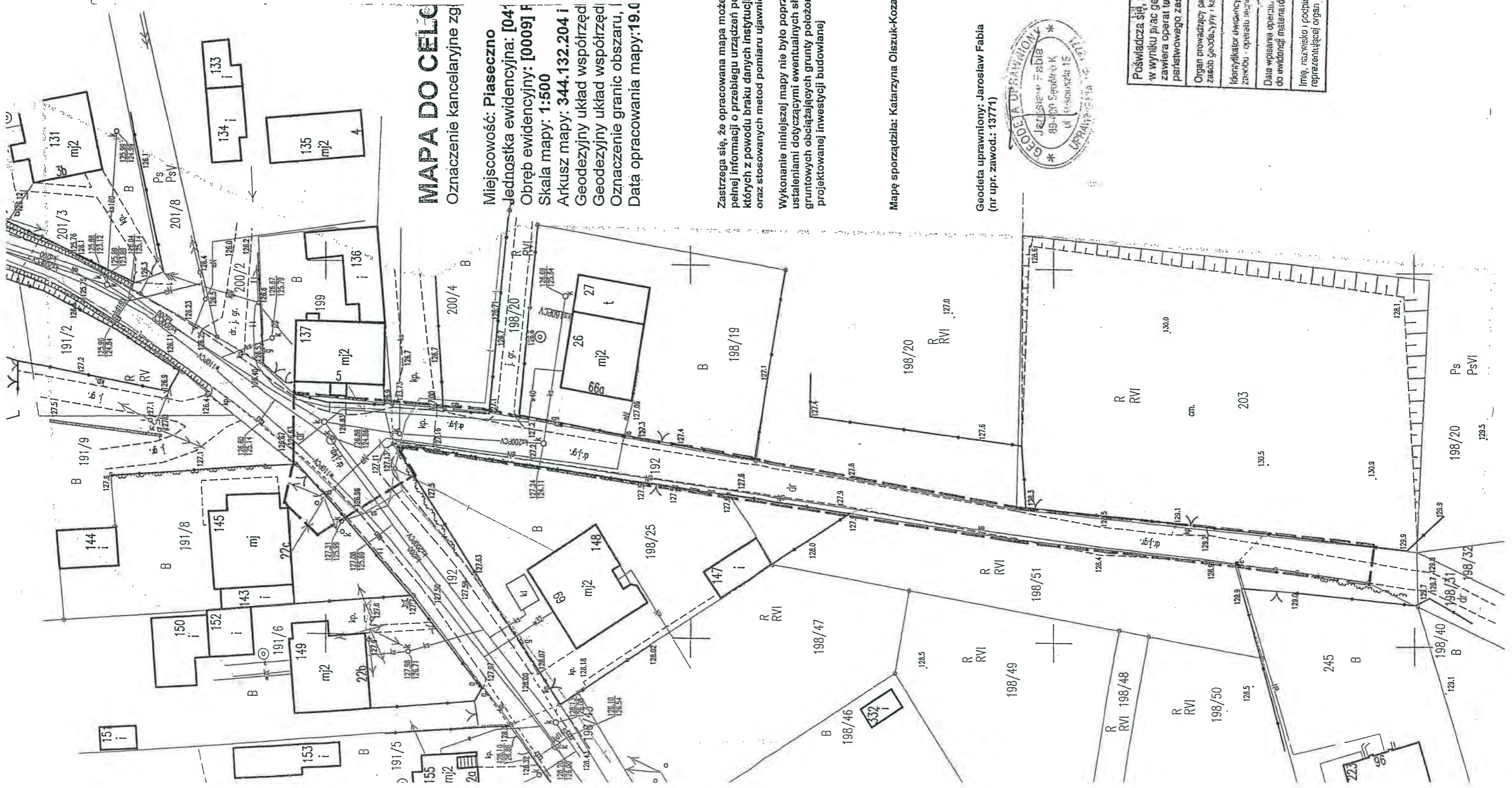
**Legenda:**

--- linie rozgraniczające teren inwestycji

przygotowała:

588600.00  
3535550.00

5965600.00  
3535550.00



**MAPA DO CELU**  
Oznaczenie kancelaryjne zg

Miejscowość: **Piaseczno**  
Jednostka ewidencyjna: **[04]**  
Obręb ewidencyjny: **[0009] F**  
Skala mapy: **1:500**  
Arkusz mapy: **344.132.204 i**  
Geodezyjny układ współrzęd  
Geodezyjny układ współrzęd  
Oznaczenie granic obszaru, i  
Datą opracowania mapy: **19.0**

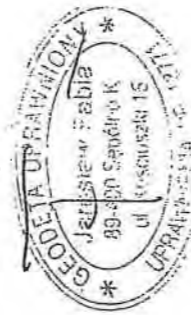
Zastrzegam się, że opracowana mapa może nie zawierać  
pełnej informacji o przebiegu urządzeń podziemnych,  
których z powodu braku danych instytucji branżowych  
oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie nie jest możliwe.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone  
ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności  
gruntowych obciążających grunty położone w granicach  
projektowanej inwestycji budowlanej

Mapę sporządziła: Katarzyna Olszuck-Kozak

inż. Katarzyna Olszuck-Kozak  
GEODETA

Geodeta uprawniony: Jarosław Fabia  
(nr upr. zawod.: 13771)



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów parafstwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący parafstwową zasob geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA SEPOLEŃSKI
Identyfikator ewidencyjny numeru zasobu - operatu geodezyjnego	P.0413.20.19.....456
Data wpisania operatu, raportu do ewidencji materiałów zasobu	25.05.2014 r.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ.	J.P. STAROŃSKI Inspektor



## 4.2 Protokół z Narady Koordynacyjnej.



## Lista uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Podpis
1	ENEA OPERATOR SP Z O.O. ODZIAŁ DYSTRYBUCJI BYDGOSZCZ REJON DYSTRYBUCJI NAKŁO	Jarosław Gil	
2	GINA SĘPÓLNO KR.	Bartosz Łangowski	
3	NETIA SA	Krzysztof Osiecki	<i>Uzgodnienie elektroniczne</i>
4	Orange Polska S.A. Domena Hurt Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standarty Infrastruktury Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi	Waldemar Pilarski tel 375 92 51	<i>Brak informacji</i>
5	POLSKA SPÓLKA GAZOWNICTWA SP Z O.O. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy	Stanisław Nawalany	<i>Brak informacji</i>
6	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ - SP. Z O.O Z SIEDZIBĄ W SĘPÓLNI KRAJEŃSKIM	Mariusz Zygowski	<i>Brak informacji</i>
7	ZARZĄD DROGOWY W SĘPÓLNI KRAJEŃSKIM	Olga Eckert	<i>Brak informacji</i>

UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej

## Stanowisko uczestników narady koordynacyjnej

- Innowacja 1 i 2 z Wiat Murg.  
 Załącznik - Uzgodnienie Netia SA - bez uwagi

### Katalog uwag narady koordynacyjnej.

1. W trakcie prowadzenia prac budowlanych w przypadku:
  - a) zaistnienia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych z planowanymi robotami budowlanymi,
  - b) odkrycia kabli elektroenergetycznych w trakcie prowadzenia prac budowlanych
  - c) zbliżenia się do urządzeń elektroenergetycznych w szczególności do urządzeń elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciemnależy bezwzględnie wystąpić do RD Nakło o wyłączenie urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia. Dalszą pracę można kontynuować po nadzorem pracowników ENEA Operator Sp. z o.o. RD Nakło. Inwestor lub wykonawca prac budowlanych z 14 - dniowym wyprzedzeniem pisemnie powiadomi o rozpoczęciu prac RD Nakło i sprawdzi aktualność naniesień sieci elektroenergetycznej na mapie.
2. W miejscu skrzyżowania istniejących elektroenergetycznych linii kablowych z projektowanym przyłączem/linią należy zaprojektować nałożenie na istniejące kable rury osłonowe dwudzielne. Wykonawca robót budowlanych rozpocznie prace od nałożenia rur na kabla elektroenergetyczny na całej odsłoniętej długości, w sposób opisany w punkcie nr 1 i zgodnie z obowiązującymi normami przepisami, przede zasypaniem zgłosić do sprawdzenia technicznego RD Nakło.
3. W miejscu skrzyżowania istniejących elektroenergetycznych linii kablowych z projektowanego przyłączem/siecią gazu należy zaprojektować nałożenie na istniejące kable rury osłonowe dwudzielne. Wykonawca robót rozpocznie prace budowlane od zabezpieczenia kabla elektroenergetycznego na całej odsłoniętej długości zgodnie z punktem nr 1 i po wykonaniu w oparciu o normę PN-E-05125 oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać sieci gazowe a przede zasypaniem zgłosić do sprawdzenia technicznego w RD Nakło.
4. W związku z kolizją istniejących urządzeń elektroenergetycznych z projektowaną budową( przebudową) należy wystąpić do RD Nakło z wnioskiem o określenie warunków technicznych na przebudowę kolidujących urządzeń i ponownie przedstawić projekt do uzgodnienia.
5. Należy wykonać i przedstawić do uzgodnienia w RD Nakło profile skrzyżowań przewodów istniejącej linii napowietrznej z projektowanym obiektem lub nawierzchnią drogi.
6. Należy zachować odległość projektowanego obiektu od istniejącej linii napowietrznej zgodnie z dostępnymi normami a w szczególności z normą PN-EN-50341-1 dla linii napowietrznych 15kV i PN-E-05100-1 dla linii napowietrznych 0.4kV.
7. W związku z trwającymi pracami projektowymi linii kablowej ( przyłącza) dla zasilania w/w działki ENEA Operator Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do zmiany lokalizacji złącza kablowo-pomiarowego dla zasilania projektowanego budynku w energii elektryczną, w takim przypadku właściciel nieruchomości ( inwestor) jest zobowiązany do dostosowania instalacji odbiorczej do zmienionej lokalizacji złącza kablowo-pomiarowego.
8. Ustala się 5 metrową strefę ochronną z każdej strony kabli i podziemnych i urządzeń elektroenergetycznych w której prace prowadzić ręcznie. Szczegółowego ustalenia trasy kabli elektroenergetycznych dokonać na podstawie wykonania przekopów poprzecznych.
9. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci elektroenergetycznej oraz pokrycia wszelkich kosztów związanych z likwidacją spowodowanej awarii sieci elektroenergetycznej w wyniku prowadzenia tych prac.

Podpis

Miejsce i data: Sępólno Krajeńskie, dn. 1 września 2017 r.

**Zawiadomienie**

Zawiadamiam, że w dniu 07 września 2017r. br( czwartek) o godz 9 00-12 00 w siedzibie Starostwa Powiatowego w Sępólnie Krajeńskim przy ul. Kościuszki 11 pokój 8A odbędzie się  
Narada koordynacyjna

Tematy rozpatrywanych projektów na  
naradzie koordynacyjnej, która odbędzie się w dniu 07.09.2017

Lp	Nr sprawy	Temat sprawy, lokalizacja obiektu	Zamawiający	NETIA S.A.
1	GN.6630.137.2017	Przyłącze wodociągowo-kanalizacyjne Więcbork - M Więcbork 3, dz.: 248/1, 248/16 ul. Zamkowa Arkusz mapy 344.314.093	ASKAZ PROJECT SEBASTIAN ZACH ul. Zamkowa 1 89-410.Więcbork	Bez uwag
2	GN.6630.138.2017	Przyłącze elektroenergetyczne eN Więcbork - G Sypniewo, dz.: 233/15 ul. Strażacka Arkusz mapy 344.311.223-224	FIRMA USŁUGOWO PROJEKTOWA"INTERPRO" Wdłino 53 83-330 Wdłino	Bez uwag
3	GN.6630.139.2017	Linia kablowa eN Kamień Krajeński - M Kamień Krajeński, dz.: 585, 589 ul. Przemysłowa Arkusz mapy 344.123.111.4	USŁUGI PROJEKTOWE W BRANŻY ELEKTRYCZNEJ ADAM LINDA ul. Żeromskiego 36 89-600 Chojnice	Bez uwag
4	GN.6630.140.2017	Przyłącze wodociągowo-kanalizacyjne i elektroenergetyczne eN Kamień Krajeński - M Kamień Krajeński, dz.: 531/24 Arkusz mapy 344.114.103.3	INSTAL-PROJEKT MARIUSZ KOZŁOWSKI ul. Władysława Broniewskiego 7 89-400 Sępólno Krajeńskie	Bez uwag
5	GN.6630.141.2017	Przyłącze elektroenergetyczne eN Sępólno Krajeńskie - M Sępólno Kraj. 4, dz.: 59, 60/1 ul. Komierowska Arkusz mapy 344.	EKOMAL MGR INŻ. SEBASTIAN KŁOSOWSKI ul. Chojnicka 6 89-500 Tuchola	Bez uwag
6	GN.6630.142.2017	Przyłącze elektroenergetyczne eN Sępólno Krajeńskie - G Sikorz, dz.: 78/5-LP, 217/4 Arkusz mapy 344.143.071	EKOMAL MGR INŻ. SEBASTIAN KŁOSOWSKI ul. Chojnicka 6 89-500 Tuchola	Bez uwag
7	GN.6630.143.2017	Przyłącze elektroenergetyczne eN Sępólno Krajeńskie - M Sępólno Kraj. 4, dz.: 481/2 ul. Wiatrakowa Arkusz mapy 344.134.102.4	EKOMAL MGR INŻ. SEBASTIAN KŁOSOWSKI ul. Chojnicka 6 89-500 Tuchola	Bez uwag
8	GN.6630.144.2017	Sieć elektroenergetyczna - oświetlenie Sępólno Krajeńskie - G Piaseczno, dz.: 164/7, 164/11, 164/16, 247/3 Arkusz mapy	EKOMAL MGR INŻ. SEBASTIAN KŁOSOWSKI ul. Chojnicka 6 89-500 Tuchola	Bez uwag
9	GN.6630.145.2017	Sieć elektroenergetyczna - oświetlenie Sępólno Krajeńskie - G Piaseczno, dz.: 192 Arkusz mapy 344.132.204-252	EKOMAL MGR INŻ. SEBASTIAN KŁOSOWSKI ul. Chojnicka 6 89-500 Tuchola	Bez uwag
10	GN.6630.146.2017	Przyłącze wodociągowe Kamień Krajeński - G Zamarte, dz.: 93, 94/8, 99/1 Arkusz mapy 344.112.101	USŁUGI HANDEL PRODUKCJA* PROJBUD* W LIKWIDACJI ul. Sportowa 22 89-400 Sępólno Krajeńskie	Bez uwag

Sporządził: Maria Rembelska

**Netia S.A.**  
ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa  
adres do korespondencji:  
ul. Arkońska 6/A4, 80-387 Gdańsk  
tel. 22 352 67 95, fax 58 783 0 150

Przedstawiciel Netia S.A.

KRZYSZTOF OSIECKI

# Układ sieci TN-C (Zerowanie)

# Projekt zagospodarowania terenu.

## RYSUNEK UZGODNIENIOWY

cy geodezyjnej:  
640.350.2017

ólno Kraj.-G

okątnych płaskich: 65 strefa 3  
kości: Amsterdam 55  
zedmiotem aktualizacji:

nie zawierac  
odziemnych  
zbiorników  
nie jest możliwe.

zadanie  
służebności  
one w granicach

Ps  
Psn  
Pk

Proj. słup metalowy wys. 8m  
wysięgnik 1m  
oprawa LED mini. 40W min. 6400lm  
nr .../1/3  
R<30Ω

Proj. kabel YAKY 4x35 mm<sup>2</sup>  
od słupa nr 2 do słupa nr 3  
dł. trasy 50 m dł. kabla 60m

Proj. słup metalowy wys. 8m  
wysięgnik 1m  
oprawa LED mini. 40W min. 6400lm  
nr .../1/2  
R<30Ω

Proj. kabel YAKY 4x35 mm<sup>2</sup>  
od słupa nr 1 do słupa nr 2  
dł. trasy 51 m dł. kabla 61m

Proj. słup metalowy wys. 8m  
wysięgnik 1m  
oprawa LED mini. 40W min. 6400lm  
nr .../1/1  
R<30Ω

Proj. kabel YAKY 4x35 mm<sup>2</sup>  
od SO do słupa nr 1  
dł. trasy 28 m dł. kabla 36m

### STAROSTA SĘPOLŃSKI

Dokumentacja nr GN.6630. .... 145. .... 2017. ....  
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej  
w siedzibie WGKiN SP w Sępólnie Krajeńskim przy ul. T. Kościuszki 11

dnia ..... 07. 09. .... 2017. ....  
w formie:

- zebrania zainteresowanych podmiotów
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Sępólno Kraj., dn. .... 08. 09. 2017. ....  
Przewodnicząca Zarządu Koordynacyjnego

### LEGENDA

- Projektowany kabel oświetleniowy
- Projektowane złącze.
- Projektowane słupy oświetleniowe

<b>7703.3b</b>	
<b>Treść: Projekt budowy sieci oświetlenia drogowego w Piasecznie droga do cmentarza gm. Sępólno.</b>	
Na działkach: 192	
<b>Adres obiektu:</b>	Piaseczno 89-400 Sępólno Krajeńskie
<b>Inwestor:</b>	Gmina Sępólno Krajeńskie
<b>Wykonawca projektu:</b>	EKOMAL mgr inż. Sebastian Kłosowski ul. Chojnicka 6, 89-500 Tuchola
<b>Data:</b>	29. SIE. 2017
<b>Projektant:</b>	Józef Kłosowski Nr ewid. UAN-KZ-7210/305/85 Do proj. o powst. z innych powst. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
<b>Sprawdził:</b>	mgr inż. S. KŁOSOWSKI Nr ewid. WRR-1-7131-8/02 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
<b>Skala: 1 : 500</b>	
<b>Nr U-01</b>	

## 4.3 Wykaz właścicieli i zgód do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Nr działki	Nr KW	Właściciel lub władający	Adres	Forma posiadania prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
<b>Obręb Piaseczno</b>				
192	19438	Gmina Sępólno Kraj.	ul. T. Kościuszki 11, 89-400 sępólno Kraj	Uzgodnienie nr GGkr.7226.84.2017 z dnia 07.09.2017



## 4.4 Wykaz podmiotów i działek

STAROSTA SĘPOLAŃSKI  
ul. Kościuszki 11  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
(nazwa organu wydającego dokument)

015  
Sępólno Krajeńskie, dnia 05-05-2017 r.  
Województwo: kujawsko-pomorskie  
Powiat: sępoleński  
Jednostka ewidencyjna: 041302\_5, Sępólno Krajeńskie - G

Nr kancelaryjny: GN.6642.442.2017

## WYKAZ PODMIOTÓW I DZIAŁEK

Data sporządzenia: 05-05-2017 13:06:11

### Obreń ewidencyjny: Piaseczno [Nr 0009]

Osoby: 3

Lp.	Dane osoby fizycznej / instytucji	Jednostka rejestrowa
1		G257
2	GMINA SĘPÓLNO KRAJEŃSKIE REGON: 092350949 NIP: 5040013744 siedziba: ul. Tadeusza Kościuszki 11, 89-400 Sępólno Krajeńskie	G48
3		G12


Działki: 3

Lp.	Nr działki	Arkusz	Jednostka rejestrowa	Numer KW
1	191/8	2	G257	BY2T/00008772/9
2	192	2	G48	KW 19438
3	198/51	2	G12	BY2T/00001360/9

Sporządził(a): Barbara Solarek

podpis

Z up. STAROSTY

  
mgr Barbara Solarek

Inspektor  
data i podpis osoby reprezentującej organ

## 4.5 Zgody właścicieli działek i władających gruntami

URZĄD MIEJSKI  
89-400 Sępólno Krajeńskie

017  
Sępólno Krajeńskie, 07.09.2017 r.

Gkr.7226.84.2017

**EKOMAL**

**Sebastian Kłosowski**

**ul. Chojnicka 6**

**89-500 Tuchola**

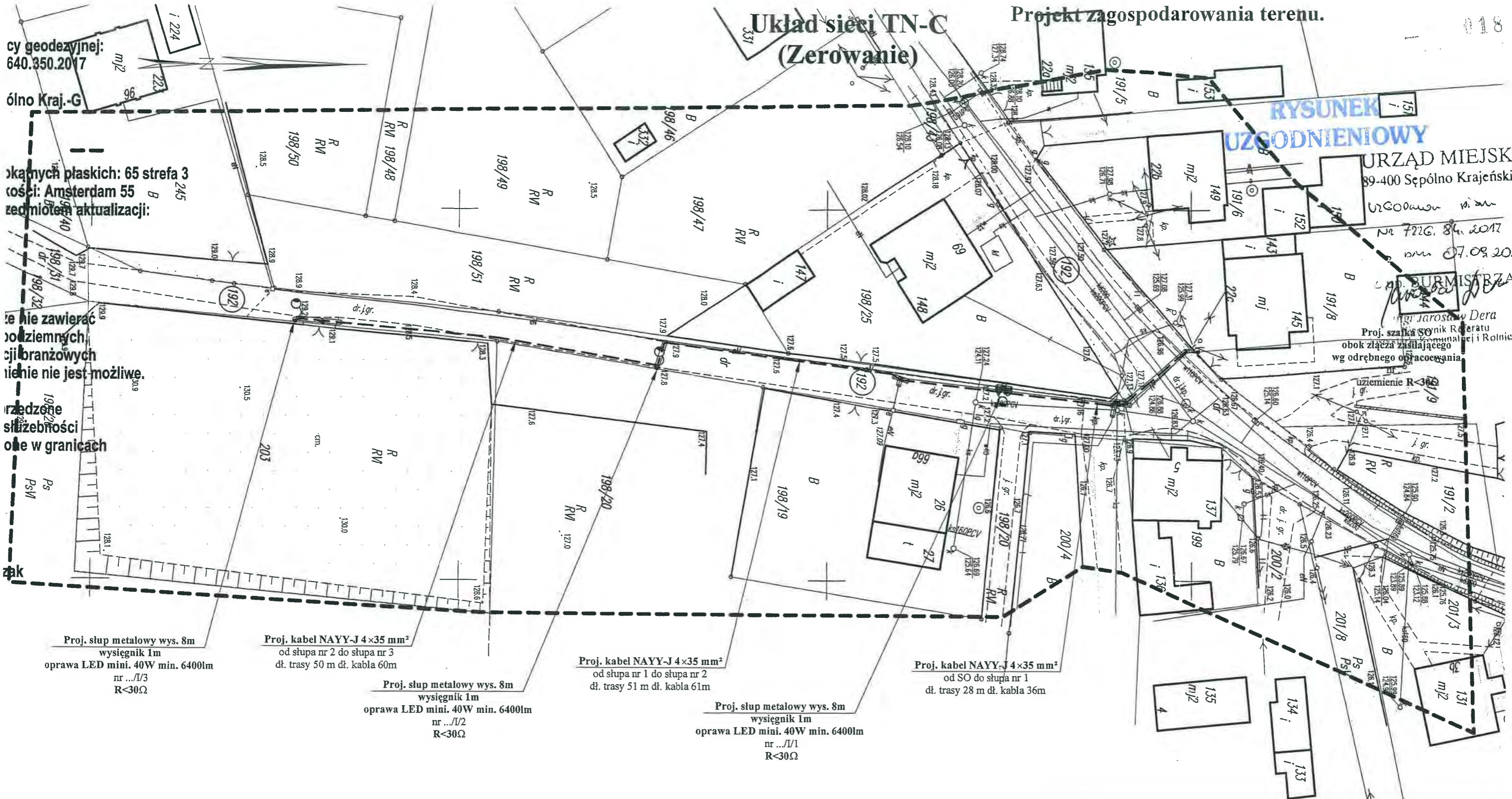
Urząd Miejski w Sępólnie Krajeńskim w odpowiedzi na pismo 7703.3b/06 dotyczące uzgodnienia dokumentacji projektowej na: Projekt budowy oświetlenia drogowego w Piasecznie odcinek dojścia do cmentarza na działce nr 192 gm. Sępólno Krajeńskie uzgadnia powyższe pozytywnie.

Jednocześnie wyrażamy zgodę do dysponowania nieruchomością gruntową o numerze ewid. 192 obręb Piaseczno gm. Sępólno Krajeńskie na cele budowlane.

Z up. BURMISTRZA  
*Jarosław Dera*  
mgr Jarosław Dera  
Kierownik Referatu  
Gospodarki Komunalnej i Rolnictwa

Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu



cy geodezyjnej:  
640.350.2017

ólno Kraj.-G

okamnych płaskich: 65 strefa 3  
kości: Amsterdam 55  
ziedmiotem aktualizacji:

te nie zawierac  
podziemnych  
cji branzowych  
nie jest możliwe.

rzędzone  
służebności  
one w granicach

zpk

Układ sieci TN-C  
(Zerowanie)

Projekt zagospodarowania terenu.

RYSUNEK  
UZGODNIENIOWY

URZĄD MIEJSKI

89-400 Sępólno Krajeńskie

uzgodnion w dniu

Nr 7226. 86. 2017

z dnia 07.08.2017

mgr inż. BURMISTRZA

mgr Jarosław Dera

Proj. szafka sygn. Rezeratu

obok złącza zasilającego

wg odrębnego opracowania

uziemienie R-300

Proj. słup metalowy wys. 8m  
wysięgnik 1m  
oprawa LED mini. 40W min. 6400lm  
nr .../1/3  
R<30Ω

Proj. kabel NAYY-J 4×35 mm<sup>2</sup>  
od słupa nr 2 do słupa nr 3  
dł. trasy 50 m dł. kabla 60m

Proj. słup metalowy wys. 8m  
wysięgnik 1m  
oprawa LED mini. 40W min. 6400lm  
nr .../1/2  
R<30Ω

Proj. kabel NAYY-J 4×35 mm<sup>2</sup>  
od słupa nr 1 do słupa nr 2  
dł. trasy 51 m dł. kabla 61m

Proj. słup metalowy wys. 8m  
wysięgnik 1m  
oprawa LED mini. 40W min. 6400lm  
nr .../1/1  
R<30Ω

Proj. kabel NAYY-J 4×35 mm<sup>2</sup>  
od SO do słupa nr 1  
dł. trasy 28 m dł. kabla 36m

LEGENDA

- Projektowany kabel oświetleniowy
- Projektowane złącze.
- Projektowane słupy oświetleniowe

7703.3b

Treść:		Projekt budowy sieci oświetlenia drogowego w Piasecznie droga do cmentarza gm. Sępólno.	
Na działkach: 192			
Adres obiektu:	Piaseczno 89-400 Sępólno Krajeńskie	Projektant:	Józef Kłosowski Nr ewid. UAN-KZ-7210/305/85 Do prot. o powołaniach, zmianach rozważaniach w specjalności Instalacyjno-Instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Inwestor:	Gmina Sępólno Krajeńskie	Sprawdził:	mgr inż. S. Kłosowski Nr ewid. WRR-I-7131-8/02 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. elektroenerget. i elektrycznych
Wykonawca projektu:	EKOMAL mgr inż. Sebastian Kłosowski ul. Chojnicka 6, 89-500 Tuchola	Data:	20.08.2017
		Skala: 1 : 500	Nr U-01

## 5. Opis do projektu zagospodarowania terenu. br. elektryczna

### 5.1. Przedmiot inwestycji.

Projekt budowy oświetlenia drogowego w Piasecznie odcinek dojścia do Cmentarza na działce nr 192 gm. Sępólno Krajeńskie.

### 5.2. Istniejący stan zagospodarowania.

Budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne, droga publiczna.

### 5.3. Projektowane zagospodarowanie.

Budowa linii kablowej nn:

1. Linia kablowa oświetleniowa o długości 130 m.
2. Złącze sterownicze 1 szt.
3. Słupowe stanowiska oświetleniowe 3 szt.

### 5.4. Zestawienie powierzchni – nie dotyczy.

### 5.5. Ochrona na podstawie proj. zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona zabytków zgodnie z art. 32 i art. 33 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Projektowane urządzenie nie jest położone w obszarze ochrony konserwatorskiej.

Ochrona drzewostanu lub krzewów zgodnie z art. 82 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody.

Planowana inwestycja nie ogranicza dotychczasowych funkcji zagospodarowania terenu na sąsiednich działkach.

W przypadku natrafienia na urządzenia melioracyjne należy je odbudować i przywrócić do stanu pierwotnego.

### 5.6. Wpływ eksploatacji górniczej – nie dotyczy.

### 5.7. Zagrożenia i wpływ na środowisko – nie ma wpływu na środowisko.

### 5.8. Projekt wykonano na podstawie:

- decyzji o warunkach lokalizacji inwestycji celu publicznego nr Irg.6733.13.2017 wydaną przez Burmistrza Sępólna Krajeńskiego dnia 7 lipca 2017
- warunków przyłączenia do sieci nr 23941/2017/OD1/ZR z dnia 13.06.2017 wydanych przez RD Nakło;
- aktualnych podkładów geodezyjnych;
- wyciągów z wykazów podmiotów i;
- uzgodnień branżowych.

## 6. Obszar oddziaływania

Na podstawie art. 20 ust. 1 punkt 1c „Ustawy Prawo Budowlane” projektant określa obszar oddziaływania projektowanego obiektu mając na uwadze ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

Zgodnie z obowiązującą normą energetyczną N SEP-E004:2014 dla lokalizowania sieci oświetleniowej nn o napięciu poniżej 1 kV wymagana odległość pozioma przy zbliżeniu wynosi 0,5m. Odległość tę można zmniejszyć do 10 cm, jeżeli na kabel nn zostaną założone osłony rurowe. Projektowane złącza kablowo pomiarowe można lokalizować bezpośrednio przy granicy i nie wymagają one stref ochronnych. Stwierdza się, że oddziaływanie projektowanej linii nn nie przekracza 0,5m od osi projektowanego kabla w bok i nie wykracza poza obszar działek objętych zgłoszeniem robót budowlanych.

mgr inż. Sebastian Kłosowski  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz.  
elektroenergetycznych i elektrycznych  
Nr ewid. VWR-17101-6/02  
Nr ewid. PIIB: KUP/10/1050/01

mgr inż. Kłosowski  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i poszukiwania nowych rozwiązań  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych  
Nr ewid. UAN-KZ-7210/305/85  
Nr ewid. PIIB: KUP/10/1049/01

## 7. Opis techniczny.

### 7.1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt został opracowany na podstawie:

- Zlecenia inwestora;
- Aktualnych podkładów geodezyjnych w skali 1 : 500;
- Inwentaryzacji projektowej na trasie;
- Uzgodnień branżowych;
- Aktualnych norm projektowych.

### 7.2. Inwestor

Inwestorem wszelkich prac związanych z budową oświetlenia drogowego jest: **Gmina Sępólno Krajeńskie**; 89-400 Sępólno Krajeńskie, ul. T.Kościuszki 11

### 7.3. Opis zadania

Inwestycja obejmuje swoim zakresem budowę nowego odcinka linii oświetlenia drogowego z projektowanego wg odrębnego opracowania złącza zasilającego. Opracowanie obejmuje projekt budowy szafki sterowniczej, połączenia ze złączem kablowo-pomiarowym należącym do ENEA Operator i budowę obwodu oświetleniowego wraz ze słupami. Całość obszaru nie jest objęta obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego i została opracowana decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

### 7.4. Budowa szafki oświetleniowej wraz z zasilaniem.

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączeniowymi ENEA Operator zabuduje złącze kablowo pomiarowe na gruncie działki nr 192, w pobliżu słupa linii napowietrznej nn 0,4 kV położonego na działce 191/8. W ramach niniejszego opracowania należy obok złącza kablowo pomiarowego zabudować szafę sterowania oświetlenie SO nr 002. Obudowa złącza typu ZK1. Pomiędzy ZK należącym do ENEA Operator i szafą SO zabudować odcinek kabla zasilającego NAYY-J 4×35mm<sup>2</sup> o długości 4m.

Złącze SO będzie złączem sterowniczo zasilającym dla projektowanego obwodu oświetlenia drogowego. Należy je wyposażyć układ sterowania oświetleniem realizowany przez zegar astronomiczny, stycznik załączający i zabezpieczenia obwodu. Dodatkowo wszystkie



kable wyprowadzane na zewnątrz szafki łączyć za pomocą listew zaciskowych. Schemat połączeń układu sterowniczego pokazano na rysunku E-03.

Przy szafie wykonać uziemienie o wartości zgodnej ze schematem jedno kreskowym. Uziemienia wykonać, jako taśmowo-prętowe. Jako element poziomy zastosować bednarke ocynkowaną Fe 4×30mm, a jako element pionowy zastosować pomiedziowane pręty o średnicy  $\phi 16,1$  mm.

### 7.5. Linia oświetleniowa.

W celu oświetlenia dojścia do cmentarza w Piasecznie należy wybudować nowy obwód z projektowanej szafy sterowniczej SO nr 002. Szafa jest usytuowana obok projektowanego złącza zasilającego. Nowy obwód kablowy nr I prowadzić z szafy sterowniczej po trasie pokazanej na rysunku E-01. Projektowaną trasę kablową przewidziano do układania w wykopie otwartym. Na pierwszym odcinku od słupa do wlotu w dojście do cmentarza, na odcinku ułożonej nawierzchni polbrukowej jest ułożona rura ochronna. Zgodnie z wymaganiami Inwestora należy ją wykorzystać. Na pozostałym odcinku trasy nie ma utwardzonych nawierzchni. Jedynie przed wjazdem do cmentarza jest ułożony odcinek polbruku pod którym należy wykonać przecisk. Ze względu na dużą ilość urządzeń podziemnych i projektowane trasy kablowe wzdłuż istniejących kabli telekomunikacyjnych i energetycznych prace ziemne należy wykonać ręcznie. Cały obwód należy wykonać za pomocą kabla NAYY-J 4×35 mm<sup>2</sup>. Wzdłuż kabla należy ułożyć bednarke uziemiającą FeZn 30×4 mm. Na odcinku ułożonej rury ochronnej projektant dopuszcza wykorzystanie jednej z żył kabla jako połączenie uziemienia. W tym wypadku należy końcówki kablowe tej żyły oznaczyć termokurczliwymi końcówkami w kolorze żółto-zielonym.

Projektowane kable należy układać po trasach wskazanych na rys. E-01: na przejściach poprzecznych pod drogami zachować głębokość 1,1m licząc od górnej powierzchni rury do wykonanej nawierzchni drogi; na pozostałych odcinkach zachować głębokość 0,7m. Przejścia pomiędzy poszczególnymi głębokościami wykonać łagodnie zachowując zejścia i wejścia nie większe niż 30°. Kabel należy układać na podsypce piaskowej grubości 10 cm i przysypać 10 cm nasypki piaskowej. Dalej 15 cm ziemi rodzimej i na całej długości trasy kablowej ułożyć folię kalandrową koloru niebieskiego.

Przed zasypaniem kabel należy oznaczyć opaskami opisowymi. Na opaskach umieścić informację o napięciu, typie kabla, przekroju, kierunkiem i właścicielem. Opaski umieścić na początku i na końcu kabla, na trasie, co 5m oraz przy każdym przepuście, rurze osłonowej.

Kabel chronić:

- projektowany kabel w miejscu przejścia pod drogą osłonić za pomocą niebieskiej rury grubościenniej z gładką powierzchnią wewnętrzną o średnicy zewnętrznej 50mm np. AROT SRS 50.
- w miejscu kolizji z kanalizacją wodociągową, gazową lub w miejscu zbliżeń do istniejącej sieci energetycznej kabel osłonić za pomocą niebieskiej rury karbowanej z gładką powierzchnią wewnętrzną o średnicy zewnętrznej 50mm np. AROT DVK 50.
- w miejscu zbliżenia lub skrzyżowania istniejącego kabla elektroenergetycznego należy na istniejący kabel nałożyć rurę dwudzielną z zamkiem wzdłużnym koloru niebieskiego z typoszeregu 110 np. AROT A110PS
- w miejscu zbliżenia lub skrzyżowania istniejącego kabla telekomunikacyjnego należy na istniejący kabel nałożyć rurę dwudzielną z zamkiem wzdłużnym koloru pomarańczowego z typoszeregu 83 np. AROT A83PS

Jako stanowiska oświetleniowe projektuje się słupy sześciokątne stalowe o wysokości 8m z wysięgnikami jednoramiennymi o długości 1m, poziome z końcówką Ø60mm. Słupy posadowić na fundamentach prefabrykowanych betonowych o przekroju kwadratowym typoszeregu 150. Na słupach zamontować oprawy ze źródłem światła LED o temperaturze barwowej 4000 st. K o mocy minimum 40W i początkowym strumieniu światła minimum 6400 lm. W miejscu tabliczki połączeniowej należy umieścić: jeden bezpiecznikowy zacisk fazowy BZF i jeden zacisk zerowy ZZ. Od zacisków do oprawy poprowadzić przewód YDY 3×1,5 mm<sup>2</sup>. Bednarkę ochronną należy podłączyć do zacisku na słupie. We wskazanych miejscach wykonać uziemienia ochronne. Fundamenty słupów oświetleniowych posadawiać bezpośrednio przy granicy działek lub płotów.

Zakres prac przedstawiono na rysunku E-01, schemat jednokreskowy pokazano na rysunku E-02.

## 7.6. Opinia geotechniczna.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012 poz. 463) ustala się proste warunki gruntowe ze względu na posadowienie projektowanych urządzeń w gruntach jednorodnych piaszczystych przy zwierciadle wody znajdującym się poniżej projektowanych urządzeń. Po przeprowadzonej analizie zalicza się projektowane urządzenia do pierwszej kategorii geotechnicznej ze względu na spełnienie wszystkich warunków rozporządzenia ministra.

## 7.7. System ochrony.

Zgodnie z wytycznymi, jako środek ochrony od porażień przed dotykiem bezpośrednim zastosować:

- dla sieci rozdzielczej po stronie nn dla układu TN-C szybkie wyłączenie przy  $k=2,5$ ;
- dla sieci zalicznikowej po stronie odbiorcy dla układu TN-C szybkie wyłączenie w czasie do 0,4s dla zwarcia jednofazowego w obwodzie odbiorczym i 5s dla zwarcia jednofazowego na WLZ-cie.
- obudowę szafy SO należy wykonać w II klasie ochronności, przy złączu należy wykonać uziemienie zgodnie z wymaganiami w projekcie.
- wszystkie metalowe słupy należy podłączyć do wykonanego uziemienia taśmowego.

### Uwaga końcowa.

Powiadomić właścicieli gruntów i obiektów krzyżowanych przed rozpoczęciem robót. Po zakończeniu prac uporządkować teren i nawierzchnię doprowadzić do stanu pierwotnego. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, PNE i PBUE w chwili wykonania.

Wykonane uziomy ochronne muszą oprócz warunków postawionych w dokumentacji spełniać wymagania zawarte w punkcie 5.10. normy N SEP-E-001.

Opracował:

mgr inż. Sebastian Kłosowski  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
 do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz.  
 elektroenerget. / elektrycznych  
 Nr ewid. WPR-L-7/31-0/02  
 Nr ewid. PIB: KUP/IE/1050/01

Józef Kłosowski  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
 do projektowania o pow. och. znanych rozwiązań  
 w specjalności inżynierskiej  
 w zakresie sieci i instalacji elektrycznych  
 Nr ewid. JAN-KZP-2/10/305/85  
 Nr ewid. PRB: KUP/IE/1048/01

## 8. Obliczenia techniczne.

### 8.1. Obliczenie spadku napięcia

#### Obliczenie spadku napięcia

Obiekt 7703.3b

$$\Delta u_{\%} = 4,15 \cdot \sum P \cdot l \cdot k \cdot 10^{-3} \quad \cos \phi = 0,8 \quad I_{obc} = \frac{\sum P}{230 \cdot \cos \phi}$$

Moc maksymalna przyjmowana na jedno stanowisko: 80 W

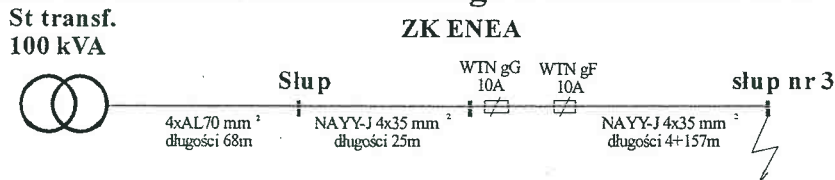
Obwód	Kabel	Miej- sce	Długość odcinka	Ilość odbiorów	Suma ilości odbiorców	Odbiory w punkcie	Moc zsumo- wane	Współ. Jednocz- esności	kWm	$\Delta u$	I obc	I bezp
			mb	szt.	szt.	W	W			%	A	A
<b>Obwód I układ normalny</b>												
100	NAYY-J4x35	1	36	1	3	80	240	1,00	8,6	0,03	1,3	10
		2	61	1	2	80	160	1,00	9,8	0,04		
		3	60	1	1	80	80	1,00	4,8	0,02		
			157							0,09		

Spadek napięcia na linii wynosi  $\Delta U_{\%} = 0,09\%$ .

Zabezpieczenie główne zgodne z warunkami przyłączeniowymi o wielkości 10A charakterystyką zwłoczną. Na podstawie przyjętych warunków dobrano zabezpieczenie topikowe 6A z charakterystyką szybką dla opraw i 10A z charakterystyką szybką dla całego obwodu.

### Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej w układzie TN-C.

#### 8.2. Obliczenia dla obwodu oświetleniowego do stanowiska nr 3



R				X			
Przekrój [mm <sup>2</sup> ]	Długość [m]	Ilość żył	R <sub>x</sub> [Ω/km]	Oporność [Ω]	X <sub>x</sub> [Var/km]	[Var]	
Kable doziemne AL.							
35	186	2	0,87	0,3236	0,088	0,0327	
Przewody napowietrzne AL.							
70	68	2	0,42	0,0571	0,28	0,0381	
Transformator			100	0,0352		0,0627	
<b>RAZEM R:</b>				0,4160	<b>RAZEM X:</b> 0,1335		

Przeliczone Z : 0,44 Ω

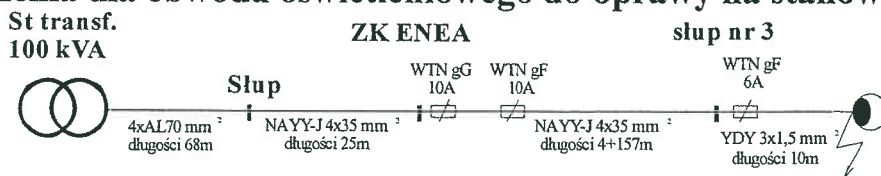
Prąd zwarcia w miejscu obliczenia I<sub>z</sub> : 526 A

Zabezpieczenie obwodu: 10 A

Prąd bezpiecznika I bezp = 50 A  
 Max wartość pętli zwarciowej Z pętli = 4,60 Ω

Dla budowanego obwodu oświetleniowego projektowane zabezpieczenie BiWts 10A jako zabezpieczenie obwodu spełnia wymagania zwarciowe dla całego obwodu.  
 Sprawdzenia ochrony przeciwporażeniowej dokonano na podstawie normy N SEP-E-001.

### 8.3. Obliczenia dla obwodu oświetleniowego do oprawy na stanowisku nr 3



R				X			
Przekrój [mm <sup>2</sup> ]	Długość [m]	Ilość żył	R <sub>x</sub> [Ω/km]	Oporność [Ω]	X <sub>x</sub> [Var/km]	[Var]	
Kable doziemne AL.							
35	186	2	0,87	0,3236	0,088	0,0327	
Przewody napowietrzne AL.							
70	68	2	0,42	0,0571	0,28	0,0381	
Przewód do oprawy							
1,5	10	2	24	0,4800	0	0,0000	
Transformator			100	0,0352		0,0627	
<b>RAZEM R:</b>				0,8960	<b>RAZEM X:</b>		0,1335

Przeliczone Z : 0,91 Ω

Prąd zwarcia w miejscu obliczenia I<sub>z</sub> : 254 A

Zabezpieczenie obwodu: 6 A

Prąd bezpiecznika I bezp = 30 A

Max wartość pętli zwarciowej Z pętli = 7,67 Ω

Dla budowanego obwodu oświetleniowego projektowane zabezpieczenie na stanowisku słupowym typu BiWts 6A spełnia wymagania zwarciowe zasilania oprawy oświetleniowej.

Sprawdzenia ochrony przeciwporażeniowej dokonano na podstawie normy N SEP-E-001.

mgr inż. Sebastian Kłosowski  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
 do projektowania i nadzoru w specjalności  
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz.  
 elektroenerget. i elektrycznych  
 Nr ewid. WRR-17131-0/02  
 Nr ewid. PIB: KUM/E/1080/01

Opracował:

mgr inż. Kłosowski  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
 do projektowania i nadzoru w specjalności  
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
 w zakresie sieci, instalacji elektrycznych  
 Nr ewid. UAN-KZ-7210/305/85  
 Nr ewid. PIB: KUM/E/1080/01

## 9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

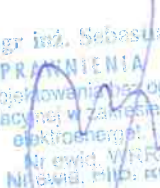
**Obiekt:** Projekt budowy oświetlenia drogowego w Piasecznie odcinek dojścia do Cmentarza na działce nr 192 gm. Sępólno Krajeńskie.

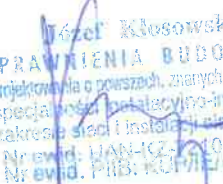
**Adres:** 89-400 Sępólno Krajeńskie, Piaseczno

**Inwestor:** Gmina Sępólno Krajeńskie  
Ul. Tadeusza Kościuszki 11  
89-400 Sępólno Krajeńskie

**Projektant:** Józef Kłosowski  
ul. Chojnicka 6  
89-500 Tuchola

Opracował:

  
mgr inż. Sebastian Kłosowski  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i nadzoru, w szczególności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz.  
elektroenerget. i elektrycznych  
Nr ewid. WRR: 7131-3/02  
Nr ewid. PIR: KUR/12/109901

  
Józef Kłosowski  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i nadzoru, znanych rozwiązań  
w szczególności instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych  
Nr ewid. LAN-ICZ: 10/305/05  
Nr ewid. PIR: KUR/12/109901

Tuchola 12.09.2017.

## OPIS

### 9.1. Zakres robót budowlanych:

- wykopy pod linię kablową nn;
- układanie kabli nn w wykopach;
- ustawienie fundamentów prefabrykowanych i montaż szafy SO;
- zasypanie wykopów;
- montaż słupów oświetleniowych wraz z oprawami
- wykonanie połączeń w słupach i podłączenie obwodu oraz linii zasilającej;
- uporządkowanie terenu.

### 9.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- istniejące drogi;
- istniejąca infrastruktura energetyczna
- istniejąca infrastruktura telekomunikacyjna
- istniejąca infrastruktura gazowa

### 9.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi:

- istniejąca droga gminna

### 9.4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót:

- ruch pojazdów mechanicznych po ulicach;
- ruch pieczy;
- prace prowadzone z użyciem dźwigu i podnośnika samojezdnego;
- prace prowadzone na wysokości;
- możliwość osunięcia się ziemi podczas wykonywania wykopów;
- prace montażowe prowadzone na wyłączonych urządzeniach sieci energetycznej będącej w stanie normalnym pod napięciem.

### 9.5. Sposób przeprowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót:

- w miejscu pracy należy zaznajomić wszystkich zatrudnionych w zespole pracowników ze sposobem przygotowania miejsca pracy, występujących zagrożeniach w miejscu pracy i bezpośrednim sąsiedztwie innych elementów oraz wskazać warunki i metody bezpiecznego wykonania powierzonych zadań. Przeprowadzony instruktaż należy

odnotować w książce instruktaży i potwierdzić podpisami wszystkich szkolonych pracowników biorących udział w realizacji robót.

#### 9.6. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót:

- całość prac związanych z realizacją robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych i Polskich Norm;
- prace na urządzeniach będących w ruchu elektrycznym należy prowadzić po ich uprzednim wyłączeniu i dopuszczeniu do prac zgodnie z obowiązującą procedurą w RD Nakło;
- na prace prowadzone w terenach dróg gminnych należy uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego przedstawiając projekt organizacji ruchu drogowego na czas prowadzenia robót;
- na pozostałych terenach wygradzenie wykopów i ich zabezpieczenie wykonać zgodnie z Rozporządzeniem MBiPMB z dnia 28 marca 1972 w sprawie „Bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych, montażowych i rozbiórkowych” wraz z późniejszymi zmianami;
- stosowanie się do uwag i wymagań stawianych przez gestorów poszczególnych sieci.

Opracował:

mgr inż. Sebastian Kłosowski  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
 do projektowania, nadzoru, w szczególności  
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz.  
 elektroenerget. i elektrycznych  
 Nr ewid. WIR: L-11-31-8/02  
 Nr ewid. PIR: KUP/E/1058/01

Józef Kłosowski  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
 do projektowania, powieszcz, znanych rozwiązań  
 w specjalności inżyniersko-inżynierskiej  
 w zakresie sieci i instalacji elektrycznych  
 Nr ewid. UAN-KZ-2210-305/05  
 Nr ewid. PIR: KUP/E/1048/01



## 10. Rysunki

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej:  
GN.6640.350.2017

Miejscowość: Piaseczno

Jednostka ewidencyjna: [041302 5] Sępólno Kraj.-G

Obręb ewidencyjny: [0009] Piaseczno

Skala mapy: 1:500

Arkusz mapy: 344.132.204 i 344.132.252

Geodezyjny układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 65 strefa 3  
Geodezyjny układ współrzędnych wysokości: Amsterdam 55

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:  
Data opracowania mapy: 19-04-2017

Zastrzeżenie: Zastrzeżenie się, że opracowana mapa może nie zawierać pełnej informacji o przebiegu urządzeń podziemnych, których z powodu braku danych instytucji branżowych oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie nie jest możliwe.  
Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych potrzebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej

Mapę sporządziła: Katarzyna Olszak-Kozjak



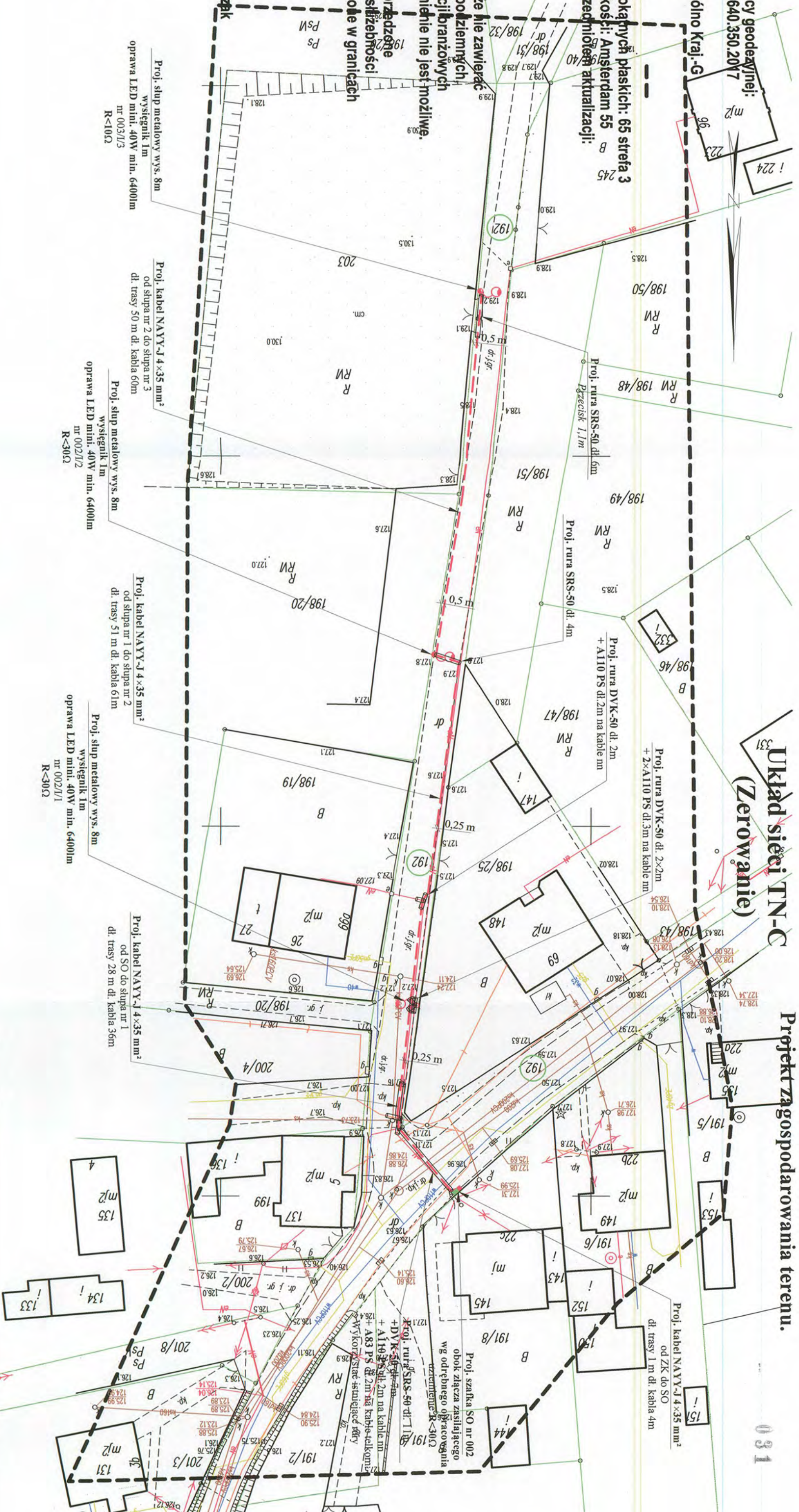
Geodeta uprawniony: Jarosław Fabia  
(nr upr. zawod.: 13771)



Powiadacza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów i adresowego fascyku geodezyjnego i kartograficznego	
Opis prowadzący: Jarosław Fabia	STAFOSTA SĘPOLSKA
Data wydania operatu: 20.03.2017	20.03.2017 17:45G
Wzrost: 1,75m	Zup. STAFOSTA SĘPOLSKA
Inspektor: Jarosław Fabia	Inspektor: Jarosław Fabia

**Układ sieci TN-C (Zerowanie)**

**Projekt zagospodarowania terenu.**



007055553E  
5985950.00

007055553E  
5988000.00

- LEGENDA**
- Projektowany kabel oświetleniowy
  - Projektowane złącze
  - Projektowane słupy oświetleniowe

<b>Treść:</b>		<b>Projekt budowy sieci oświetlenia drogowego w Piasecznie droga do cmentarza gm. Sępólno.</b>	
Na działkach: 192			
<b>Adres obiektu:</b>	Piaseczno 89-400 Sępólno Krajeńskie	<b>Projektant:</b>	Józef Kosowski
<b>Investor:</b>	Gmina Sępólno Krajeńskie	<b>Wykonawca projektu:</b>	mgr inż. Sebastian Kosowski
<b>Wykonawca projektu:</b>	EKOMAL ul. Chojnicka 6, 89-500 Tuchola	<b>Sprawił:</b>	mgr inż. S. Kosowski
<b>Data:</b>	14. WRZ. 2017	<b>Skala:</b>	1 : 500
		<b>Nr E-01</b>	

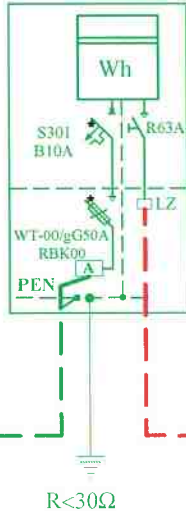
**7703.3b**

# Układ sieci TN-C (Zerowanie)

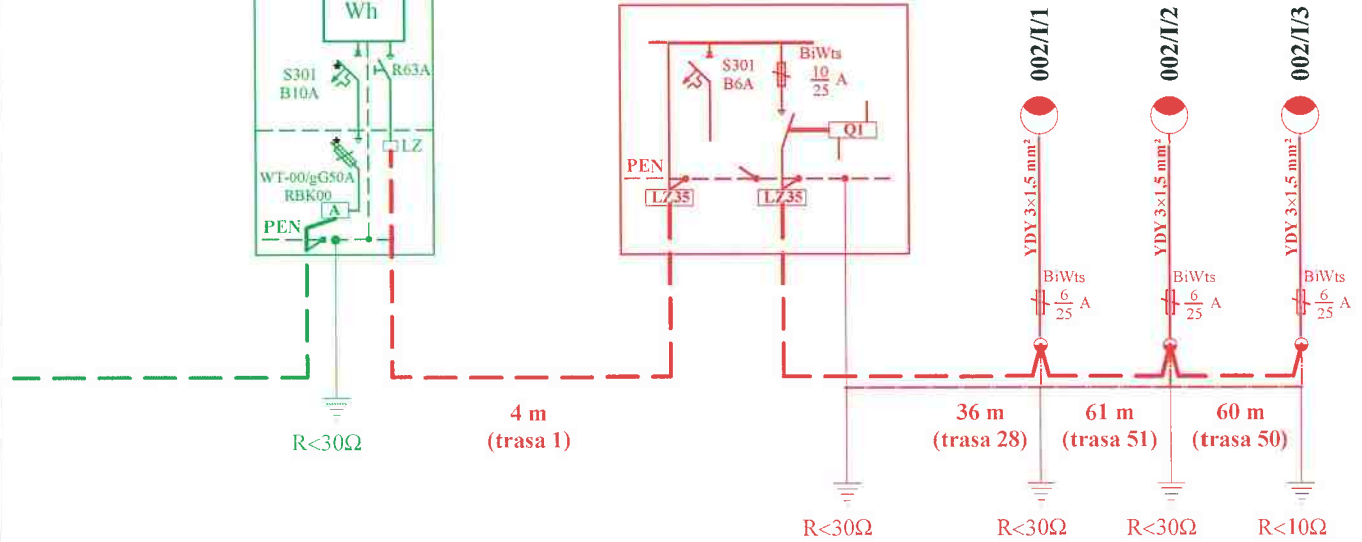
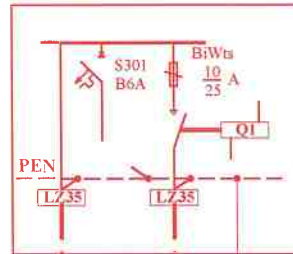
032

Zasilanie jest wyprowadzone  
ze stacji nr 40886 o nazwie  
"Piaseczno 1"  
Obwód nr 100

Własność  
ENEA Operator  
ZK1-1P



Szafka sterowania  
oświetleniem SO nr 002  
obudowa ZK1



Na linii oświetleniowej  
projektowane kable NAYY-J 4x35 mm<sup>2</sup>

## LEGENDA:

Kolor czerwony - elementy projektowane

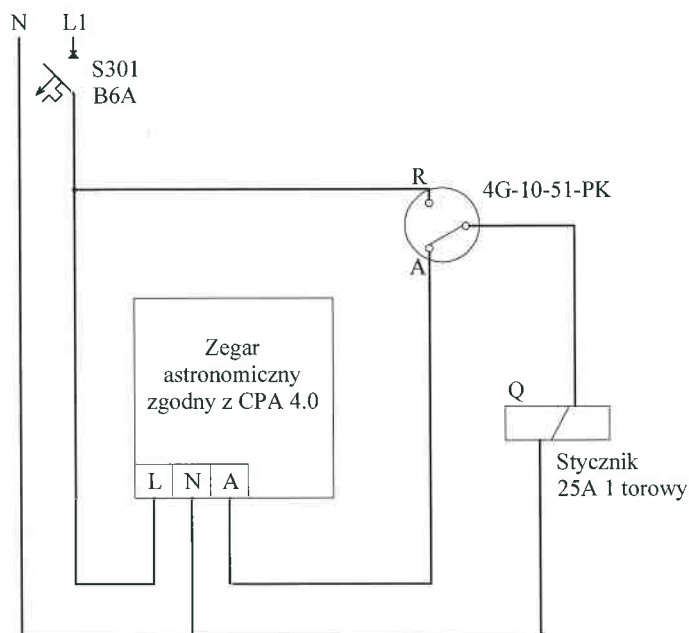
Kolor zielone - elementy stanowiące  
własność ENEA Operator

Kolor inne - treści informacyjne

		<b>7703.3b</b>	
<b>Treść:</b>	<b>Schemat jednokreskowy projektowanej sieci oświetlenia drogowego dościa do cmentarza w Piasecznie gm. Sępólno.</b>		
<b>Adres obiektu:</b>	Piaseczno 89-400 Sępólno Krajeńskie	<b>Projektant:</b>	Józef Kłosowski Nr ewid. UAN-KZ-7210/305/85 Do proj. o pow. techn. znanych rozmiarach w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
<b>Inwestor:</b>	Gmina Sępólno Krajeńskie		
<b>Wykonawca projektu:</b>	EKOMAL mgr inż. Sebastian Kłosowski ul. Chojnicka 6, 89-500 Tuchola	<b>Sprawdził:</b>	mgr inż. S. Kłosowski Nr ewid. WRR-1-7131-8/02 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. elektroenerget. i elektrycznych
<b>Data:</b>	14. WRZ. 2017	<b>Skala:</b>	- : -
			<b>Nr E-02</b>

# Układ sieci TN-C (Zerowanie)

033



- R - Sterowanie ręczne**  
(zapalenie natychmiastowe)
- A - Sterowanie automatyczne**  
(zapalenie zegarem)

			7703.3b
<b>Treść:</b>	<b>Schemat jednokreskowy układu sterowania oświetlenia drogowego w szafie SO nr 002 w Piasecznie gm. Sępólno.</b>		
<b>Adres obiektu:</b>	Piaseczno 89-400 Sępólno Krajeńskie	<b>Projektant:</b>	Józef Kłowski Nr ewid. UAN-KZ-7210/305/85 <small>Do proj. o pow. z. z. znanych rozwiązaniach w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych</small>
<b>Inwestor:</b>	Gmina Sępólno Krajeńskie		
<b>Wykonawca projektu:</b>	EKOMAL mgr inż. Sebastian Kłowski ul. Chojnicka 6, 89-500 Tuchola	<b>Sprawdził:</b>	mgr inż. S. Kłowski Nr ewid. WRR-1-7131-8/02 <small>Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urz. elektroenerget. i elektrycznych</small>
<b>Data:</b>	14. WRZ. 2017	<b>Skala:</b> - : -	Nr E-03

# Zestawienie montażowe kabli i osprzętu oświetleniowego

7703.3b

L.p.	Odcinek kabla od - do	Kabel NAYY-J 4x35mm <sup>2</sup>	Trasa linii	Przewód YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	Stup sześciokątny stalowy wysokość 8m	Fundament typoszereg 150	Szafa sterownicza SO w obudowie ZK-1	Wysięgnik poziomy 1,0m końcówka fi 60	Bezpiecznikowy zacisk fazowy BZF	Zacisk zerowy ZZ	Oprawa LED wg specyfikacji	Folia kablowa niebieska nn	Plastikowy oznacznik kablowy	Rura ochronna dzielona A110 PS	Rura ochronna grubościenna SRS-50	Rura ochronna karbowana DVK-50	Wkt.top.BiWts 6A	Tabliczka opisowa	Uziemienie prętowe fi 16,1 dt 1,5m miedziane	Bednarka ocynk FeZn 30*4mm	Przecisk	Długość przecisku	Polbruk chodnik	Bednarka ocynk FeZn 30*4mm	
		m	m	m	szt.	szt.	kpl.	szt.	szt.	szt.	szt.	m.	szt.	m	m	m	szt.	szt.	szt.	m	szt.	m	m <sup>2</sup>	m	
		4	1				1					1	3						3	1				2	1
<b>ZASILANIE</b>																									
1.	Szafka ster. SO nr 001																								
<b>OBWÓD 100</b>																									
2.	Szafka ster - Stan. 1	36	28	10	1	1		1	1	1	1	12	10	6		2	1	1	3	31					31
3.	Stan. 1 - Stan. 2	61	51	10	1	1		1	1	1	1	51	10	2	4	4	1	1	3	54					54
4.	Stan. 2 - Stan. 3	60	50	10	1	1		1	1	1	1	44	10		6		1	1	3	53	1	6			53
<b>RAZEM:</b>		161	130	30	3	3	1	3	3	3	3	108	33	8	10	6	3	3	12	139	1	6	2		139

Zestawienie pomija zabudowane elementy wskazane do wykorzystania (rura przepustowa wraz z dodatkowymi osłonami)

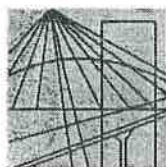
## 12. Oświadczenie projektantów

Projektant Józef Kłosowski oświadcza, że projekt „Projekt budowy oświetlenia drogowego w Piasecznie odcinek dojścia do Cmentarza na działce nr 192 gm. Sępólno Krajeńskie.” został sporządzony zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Józef Kłosowski  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i powożeń, znanych rozwiązań  
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej  
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych  
Nr ewid. UAN-ICA-210/305/85  
Nr ewid. PAB: ROP/12/10408

Sprawdzający Sebastian Kłosowski oświadcza, że projekt Projekt budowy oświetlenia drogowego w Piasecznie odcinek dojścia do Cmentarza na działce nr 192 gm. Sępólno Krajeńskie.” został sporządzony zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Sebastian Kłosowski  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania bez ograniczeń, w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz.  
elektrotechnicznych i elektrycznych  
Nr ewid. WRR-1-131-8/92  
Nr ewid. PAB: ROP/12/10408



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

Bydgoszcz 2016-12-12

(miejscowość, data)

## Zaświadczenie

Pan/Pani **KŁOSOWSKI JÓZEF**

miejscu zamieszkania

**89-500 TUCHOLA**

**UL. CHOJNICKA 6**

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

**KUP/IE/1048/01**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2017-01-01

do dnia 2017-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w BYDGOSZCZY  
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6  
tel. 52 366 70 50 • fax: 52 366 70 53

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Okręgowej Izby

*A. Podhorecki*  
prof. dr hab. inż. **Azlaw Podhorecki**  
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi **50.000 EUR**.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A. niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego.

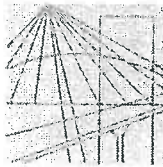
Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne.

Wszelkie zapytania dotyczące ubezpieczeń OC podstawowych i dodatkowych oraz wnioski o zawarcie umów dotyczących ubezpieczeń dodatkowych, których okres ubezpieczenia rozpoczyna się od dnia 1 stycznia 2011 roku i później, należy kierować bezpośrednio do Ergo Hestii:

- a) telefonicznie pod nr 801 107 107 - z telefonu stacjonarnego  
lub pod (58) 555 55 55 - z telefonu komórkowego,
- b) mailowo na adres [szkody@ergohestia.pl](mailto:szkody@ergohestia.pl),
- c) faxem na nr (58) 555 60 61.

Do dyspozycji członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w sprawach ubezpieczeń pozostaje także biuro Krajowej Rady.





P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2016-12-13

(miejsowość, data)

## Zaświadczenie

Pan/Pani **KŁOSOWSKI SEBASTIAN**

miejsce zamieszkania

**89-500 TUCHOLA**

**UL. CHOJNICKA 6**

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

**KUP/IE/1050/01**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2017-01-01

do dnia 2017-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w BYDGOSZCZY  
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6  
tel. 62 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. *Włodzisław Rodziejcki*

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi **50.000 EUR**.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A. niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego.

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne.

Wszelkie zapytania dotyczące ubezpieczeń OC podstawowych i dodatkowych oraz wnioski o zawarcie umów dotyczących ubezpieczeń dodatkowych, których okres ubezpieczenia rozpoczyna się od dnia 1 stycznia 2011 roku i później, należy kierować bezpośrednio do Ergo Hestii:

- a) telefonicznie pod nr 801 107 107 - z telefonu stacjonarnego  
lub pod (58) 555 55 55 - z telefonu komórkowego,
- b) mailowo na adres [szkody@ergohestia.pl](mailto:szkody@ergohestia.pl),
- c) faxem na nr (58) 555 60 61.

Do dyspozycji członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w sprawach ubezpieczeń pozostaje także biuro Krajowej Rady.

Urząd Wojewódzki  
w Bydgoszczy  
Wydział Planowania Przestrzennego  
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru  
Budowlanego  
Nr UAN-KZ-7210/305/85

Bydgoszcz, 1986 - 03 - 10

**DECYZJA**

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

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2 ..... i § 13 ust. 1 pkt. 4... lit. a...  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 stwierdza  
się, że:

Obywatel(ka) Józef Henryk KŁOSOWSKI  
.....  
..... technik elektroenergetyk .....

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 14 czerwca ..... 1942 r. w Katowicach-Szopienicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

..... projektanta .....

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej .....

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych .....

Obywatel(ka) Józef Henryk Kłosowski ..... jest upoważniony(a) do:

- sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.



Urząd Architekti i Nadzoru  
Direktor: .....

mgr inż. arch. Jerzy Włoczek

*[Handwritten signature]*



Bydgoszcz, dnia 5 sierpnia 2002 r.

WOJEWODA KUJAWSKO - POMORSKI

WRR-I -7131-8/02

Decyzja Nr 8/2002

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126.) oraz § 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), po rozpatrzeniu wniosku p. Sebastiana Kłosowskiego z dnia 18 kwietnia 2002 r.

nadaje

**Panu Sebastianowi Michałowi Kłosowskiemu**  
magister inżynier  
ur. dnia 13 października 1973 r. w Tucholi

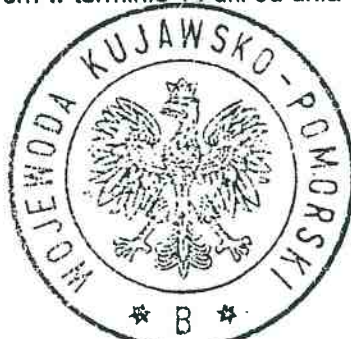
**u p r a w n i e n i a   b u d o w l a n e**  
**do projektowania**  
**w specjalności instalacyjnej**  
**bez ograniczeń**  
**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

Uzasadnienie

Komisja Egzaminacyjna, działająca na podstawie zarządzenia Nr 116/2002 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28.05.2002 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania, na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 15.07.02 r. egzaminu na uprawnienia budowlane, z wynikiem pozytywnym, nadała ww. uprawnienia.

Wobec powyższego orzekłem jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



*R. Kosieniak*  
Romuald Kosieniak

Otrzymują:

① Pan Sebastian Kłosowski  
ul. Chojnicka 6  
89- 500 Tuchola

2) Główny Urząd Nadzoru Budowlanego  
ul. Krucza 38/42  
00-926 Warszawa 63  
skr. poczt. 30

3) a/a

Opłatę skarbową w kwocie  
zł. 11,0 zł  
uiszczono znaczkami skarbo-  
wymi 11,0 zł

P. Kłosowski