


Załącznik do zgłoszenia  
znak: AB.6743.431.2017  
z dnia 19 maja 2017r.

1

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO PROJEKTOWANA NA DZIAŁKACH NR 53; 68; 70/2 W MIEJSCOWOŚCI GARTKI GMINA CZERSK, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA CZERSK G220204 - 5 OBRĘB EWIDENCYJNY ZAPĘDOWO 0022	
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI	
Branża:	ELEKTRYCZNA	
Nazwa i adres Inwestora:	GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK	
Nazwa i adres jednostki projektowania:	USŁUGI PROJEKTOWE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ ALOJZY ZNAJDEK, 89-600 CHOJNICE UL. WYSOKA 28 tel: 523972787; e-mail: elznam@poczta.onet.pl; znmznm@wp.pl	
Projektant :	ALOJZY ZNAJDEK upr. bud. 725/75Bg AUB-KZ-7210/77/90 specjalność instalacyjno inżynieryjna w zakresie instalacji i sieci elektrycznych	
Sprawdzający:	MAREK ZNAJDEK upr. bud. UAN-KZ-7210/36/89 AUB-KZ-7210/75/90 specjalność instalacyjno inżynieryjna w zakresie instalacji i sieci elektrycznych	
Data:	CHOJNICE, DNIA 12.04.2017	

**2. Spis zawartości projektu**

		Str.
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości projektu	2
3.	Dokumenty formalno - prawne i uzgodnienia	3
3.1	Warunki przyłączeniowe	4
3.2	Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	5-7
3.3	Informacja o naradzie koordynacyjnej – Starostwo Powiatowe Chojnice	8-9
3.4	Uzgodnienia branżowe	10-11
3.5	Wykaz właścicieli działek	12
3.6	Wypis z rejestru gruntów	13-15
3.7	Zgoda właścicieli gruntów	16
3.8	Opis do projektu zagospodarowania działki lub terenu	17-18
4.	Opis techniczny	19-20
5.	Obliczenia techniczne	21-22
6.	Informacja dotycząca BIOZ	23-25
7.	Rysunki	26
7.1	Plan zagospodarowania	27
7.2	Schemat ideowy zasilania	28
8.	Zestawienie podstawowych materiałów	29
9.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	30-31
10.	Uprawnienia zawodowe	32-33
11.	Zaświadczenie o przynależności do izby inżynierów budownictwa	34-35

## **3. Dokumenty formalno-prawne i uzgodnienia**

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz  
Rejon Dystrybucji Chojnice  
ul. 14 Lutego 15  
89-600 Chojnice  
tel. 52 397 45 81

Chojnice, 23.03.2017 r.

10079/2017/OD1/ZR3

Gmina Czersk  
ul. Kościuszki 27  
89-650 Czersk

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

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu  
**oświetlenie drogowe, Gartki, dz. nr -**  
warunki dotyczą **przyłączenia obiektu projektowanego**  
z mocą przyłączeniową **5 kW**  
na napięciu **0,4 kV**  
zakwalifikowanego do **V** grupy przyłączeniowej

**I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA**

**złącze kablowo-pomiarowe 0,4 kV**

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

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.

**-Przy granicy działki nr 62/1 i 66, przy istniejącym złączu ZK nr 101, zabudować złącze pomiarowe ZP.**

**-Dokumentacja projektowa w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia powinna być zgodna ze standardami w sieci dystrybucyjnej, które są publikowane na stronie internetowej spółki: [www.operator.enea.pl](http://www.operator.enea.pl).**

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

**Wybudować przyłącze kablowe zalicznikowe o przekroju wg. potrzeb.**

**III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

**zaciski na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu, w kierunku instalacji Klienta.**

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**

**Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:**

**jednofazowego, jednostrefowego licznika energii czynnej przystosowanego do plombowania.**

**Urządzenia pomiarowe winny być zabezpieczone przed dostępem osób trzecich, zabezpieczone przed wpływami atmosferycznymi oraz przystosowane do plombowania.**

**VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ**

**zabezpieczenie przedlicznikowe - 25A w złączu kablowo-pomiarowym**

**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**

**Zasilająca sieć niskiego napięcia 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 normy PN-IEC 60364 oraz 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 odchyłen częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznnych, 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. Stacja transformatorowa Gardki 2 N-3 1448, transformator 63kVA, obwód 100.
6. ENEA Operator Sp. z o.o. zapewni dostawę energii elektrycznej po spełnieniu wymogów określonych w warunkach przyłączenia i zawartej umowie o przyłączenie.

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

Rozdzielnik:

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Czojnice  
Dyrektor  
Janusz Frączek



Czersk, 2017-04-19

WG.6733.13.2017

**Decyzja Nr 13cp/2017**  
**o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**  
(o znaczeniu lokalnym)

Na podstawie art. 1 ust. 2, art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1, 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, ust. 3, art. 53 ust. 1, 3, 4 pkt 8, art. 54 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r. poz. 778 z późn. zm.) oraz art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23 z późn. zm.),

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 07.03.2017 r.

**Gminy Czersk, z siedzibą przy ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk,**  
**w imieniu której, wniosek złożył Pan Edmund Krut,**

o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie linii kablowej oświetlenia drogowego, na terenie działek o nr ewid. 70/2, 53, 68 położonych w obrębie Zapędowo, gm. Czersk,

po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska - zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt. 8 ustawy /w ze względu na położenie na obszarach objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody/- pismo: RDOŚ-Gd-WZP.612.14.108.2017.KS z dnia 29.03.2017 r. informujące, że organ nie zajmie stanowiska w terminie 21 dni,

**u s t a l a m**  
**l o k a l i z a c j ę i n w e s t y c j i c e l u p u b l i c z n e g o**

polegającą na budowie linii kablowej oświetlenia drogowego, na terenie działek o nr ewid. 70/2, 53, 68 położonych w obrębie Zapędowo, gm. Czersk.

1. Rodzaj inwestycji: budowa obiektu infrastruktury technicznej – linii kablowej oświetlenia drogowego.
2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:
  - a) ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:
    - budowie linii kablowej oświetlenia drogowego;
    - parametry projektowanej inwestycji powinny być zgodne z projektem technicznym,
    - instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. 2015 poz. 1422),
    - instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty,
    - przyłączane urządzenia powinny posiadać wymagane 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,
    - istniejące rowy melioracyjne i rurociągi powinny zostać zachowane, a realizacja przedmiotowej inwestycji nie może pogorszyć ich stanu technicznego,
    - projekt budowlany przedmiotowej inwestycji, zaprojektowanej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków



technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz.124),

- projekt techniczny winien odpowiadać wymaganiom przepisów szczególnych,

b) ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- inwestycja w rozumieniu właściwych przepisów nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku, z czym nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko,
- inwestycja leży w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków "Bory Tucholskie" PLB220009 w ramach sieci Natura 2000, na etapie projektu i realizacji inwestycji należy chronić siedliska przyrodnicze oraz siedliska gatunków roślin i zwierząt, a także ograniczyć negatywny wpływ na gatunki, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000,
- zgodnie z art. 96 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko Burmistrz Czerska przed wydaniem decyzji o warunkach zabudowy rozważył czy przedsięwzięcie będące przedmiotem decyzji może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000. Przy założeniu, że na etapie projektu i realizacji inwestycji będą chronione siedliska przyrodnicze oraz siedliska gatunków roślin i zwierząt, ograniczony zostanie negatywny wpływ na gatunki, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000, a tym samym przedsięwzięcie nie będzie potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000. W związku z powyższym inwestor zobowiązany jest do ochrony chronionych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt występujących na tym terenie,
- inwestycja znajduje się na obszarze Tucholskiego Parku Krajobrazowego, gdzie obowiązuje Rozporządzenie Nr 59/06 Wojewody Pomorskiego w sprawie Tucholskiego Parku Krajobrazowego z dnia 15 maja 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. nr 58, poz.1196),
- planowana inwestycja leży poza obszarami objętymi ochroną konserwatorską,
- planowana inwestycja nie może ograniczać dotychczasowych funkcji zagospodarowania terenu występujących na działkach sąsiednich,
- w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu,
- w trakcie prac budowlanych inwestor jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych,
- przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji,
- jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podjąć działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, a w szczególności przez kompensację przyrodniczą,
- w przypadku odkrycia w trakcie realizacji inwestycji, przedmiotu, który posiada cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znaleziska, wstrzymać wszelkie roboty mogące je uszkodzić lub zniszczyć i niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- należy przestrzegać innych warunków wynikających z przepisów szczególnych,

c) ustalenia dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- włączenie projektowanego odcinka infrastruktury technicznej w istniejącą sieć na warunkach wydanych przez dysponenta sieci,

d) wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- chronić uzasadnione interesy dysponentów uzbrojenia terenu oraz działek sąsiednich.
- e) wymagania dotyczące ochrony gruntów rolnych i leśnych:  
 teren przeznaczony pod inwestycję zgodnie z art. 61.1 pkt 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27.03.2003 r. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 778 z późn. zm.) spełnia wymogi realizacji obiektów budowlanych. Teren sklasyfikowano, jako dr, B.
3. Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz oznaczenia graficzne przedstawiono na mapie stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji.

### UZASADNIENIE

W dniu 07.03.2017 r. Pan Edmund Krut, w imieniu Gminy Czersk, z siedzibą przy ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk, wystąpił z wnioskiem do Burmistrza Czerska w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie linii kablowej oświetlenia drogowego, na terenie działek o nr ewid. 70/2, 53, 68 położonych w obrębie Zapędowo, gm. Czersk.

Zgodnie z art. 53 ust. 3 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r. poz. 778 z późn. zm.), dokonano analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Na podstawie art. 6 ustawy z 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2016 r. poz. 2147 z późn. zm.) powyższą inwestycję zalicza się do inwestycji celu publicznego.

W związku z tym, że dla terenu objętego inwestycją Gmina Czersk nie posiada aktualnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy następuje w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Projekt decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego przygotował dnia 20.03.2017 r. mgr Rafał Łucki, posiadający kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty uzyskane na podstawie ustawy z 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725).

Zgodnie z art. 53 ust. 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r. poz. 778 z późn. zm.) o wszczęciu i przebiegu postępowania w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w sposób zwyczajowo przyjęty ogłoszono przez obwieszczenie na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta i Gminy w Czersku, a inwestora oraz właścicieli i użytkowników wieczystych nieruchomości, której dotyczy inwestycja zawiadomiono na piśmie.


Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 8 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r. poz. 778 z późn. zm.), ze względu na położenie na obszarach objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody, decyzję wydaje się po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

W związku z powyższym należało orzec jak w sentencji niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

W celu uzyskania pozwolenia na budowę należy złożyć wniosek do Starostwa Powiatowego w Chojnicach. Do wniosku o udzielenie pozwolenia na budowę należy dołączyć:

- 4 egz. projektu budowlanego wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami wymaganymi przepisami szczególnymi oraz zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust. 7 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. 2016 poz. 290 z późn. zm.),
- oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,





– niniejszą decyzję o ustaleniu warunków zabudowy.

Decyzja niniejsza nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do dysponowania nieruchomością przeznaczoną na cele budowlane nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Decyzja nie może być przeniesiona na rzecz innej osoby. Decyzja traci ważność, jeżeli inwestor nie uzyska prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane lub prawa do dysponowania nieruchomością na czas prowadzenia robót, bądź też utraci te prawa.

Decyzja może ulec wygaśnięciu, jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę, lub dla terenu objętego inwestycją uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Słupsku, które należy wnieść za pośrednictwem Burmistrza Czerska w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Z up. BURMISTRZA

*Edmund Krut*  
Naczelnik Wydziału

Decyzja niniejsza stała się  
ostateczna z dniem 09.05.2017.

Z up. BURMISTRZA

*Przemysław Bloch*  
Zastępca Naczelnika

#### Załączniki:

- załącznik graficzny do decyzji.

#### Otrzymują:

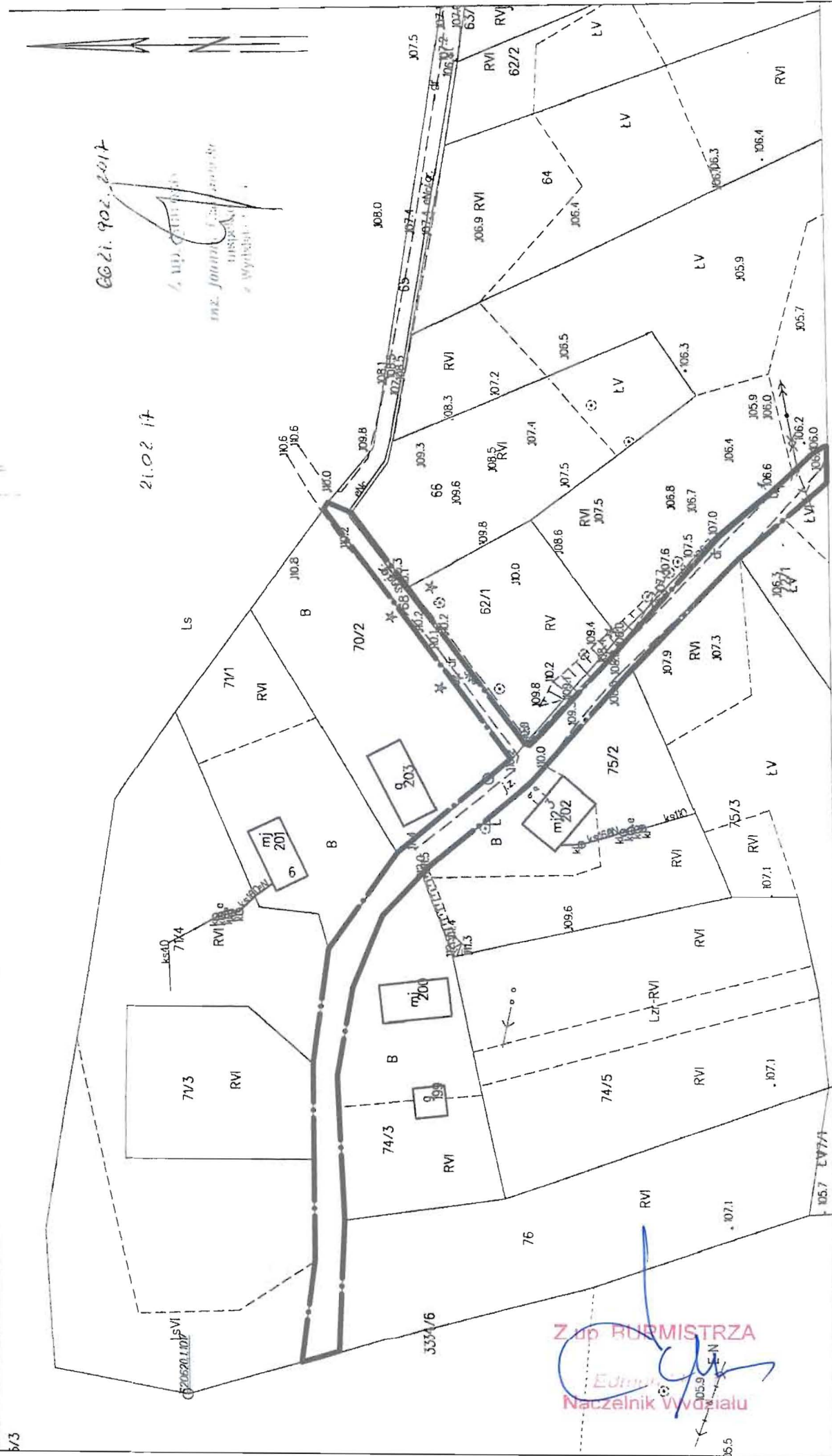
1. Gmina Czersk
2. Pozostałe strony wg rozdzielnika
3. a/a (AF)

## OZNACZENIA

linie rozgraniczające teren inwestycji

SKALA 1:1000

Projekt decyzji przygotował

mgr Rafał Łucki, posiadający kwalifikacje do wykonywania  
zawodu urbanisty uzyskane na podstawie ustawy  
z 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych  
architektów oraz inżynierów budownictwa.

Miejsce i data: Chojnice, dn. 11.05.2017

Starostwo Powiatowe w Chojnicach  
Wydział Geodezji  
ul. Człuchowska 38, 89-600 Chojnice

**PROTOKÓŁ Nr GE.6630.143.2017**  
uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu

Linia energetyczna oświetlenia drogowego w miejscowości Gartki (obręb ewid. Zapędowo)  
obejmująca działki nr: 53, 68, 70/2.

Zapędowo, dz.: 53, 68, 70/2 wieś Gartki

**Płatnik:**

USŁUGI PROJEKTOWE BRANŻY  
ELEKTRYCZNEJ ALOJZY ZNAJDEK NIP:  
555-109-97-70 ul. Wysoka 28  
89-600 Chojnice

**Inwestor:**

ODPIS

Na podstawie zlecenia nr: - z dnia 26.05.2017

Data wpływu: 04.05.2017

Uzgodnia lokalizację obiektu z następującymi uwagami:

- 1 ENEA Operator Sp. z o.o. -
- Rejon Dystrybucji w Chojnicach

*bez uwagi.*

ENEA Operator Sp. z o.o.  
REJON DYSTRYBUCJI  
CHOJNICE (2)

*Tomasz Zieliński*

- 2 Orange Polska S.A. Dział
- Ewidencji i Zarządzania
- Danymi o Infrastrukturze
- Bydgoszcz

*- nie stwierdza się*

- 3 Polska Spółka
- Gazownictwa sp. z o.o.,
- Oddział w Gdańsku,
- Placówka w Chojnicach

*- nie dotyczy*

*dopył*

- 4 Miejskie Wodociągi Sp. z
- o.o. w Chojnicach

*- nie dotyczy*

Inspektor ds. Technicznych

*Jakub Rach*

090117373  
MIEJSKIE WODOCIĄGI  
Spółka z o.o.  
89-600 CHOJNICE  
Plac Piastowski 27a  
Tel. 39-741-76 Fax 39-700-01

5 Miejski Zakład  
Energetyki Ciepłej w  
Chojnicach Sp. z o.o.  
Spółka komandytowa - bez wazg Sylwia

6 PETRUS Sp. z o.o. w  
Chojnicach - bez wazg

7 UM Chojnice Wydz.  
Gospodarki Komunalnej i  
Ochrony Środowiska -

8 Zakład Gospodarki  
Komunalnej w Brusach -

9 Gminny Zakład  
Gospodarki Komunalnej  
Sp. z o.o. w Chojnicach -

10 Zakład Usług  
Komunalnych Sp. z o.o. w  
Czersku - nie stawiać się Andrzej

11 NETIA S.A. -

12 Przewodniczący narady  
koordynacyjnej -

Z up. Starosty  
Andrzej Kaptur  
Przewodniczący  
narady koordynacyjnej



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWA OŚWIECZENIA DROGOWEGO W MIEJSCOWOŚCI GARTKI, GMINA CZERSK DZIAŁKA NR 53; 68; 70/2

Starostwo Powiatowe

ul. 31 Sierpnia 56

53-600 Chojnice

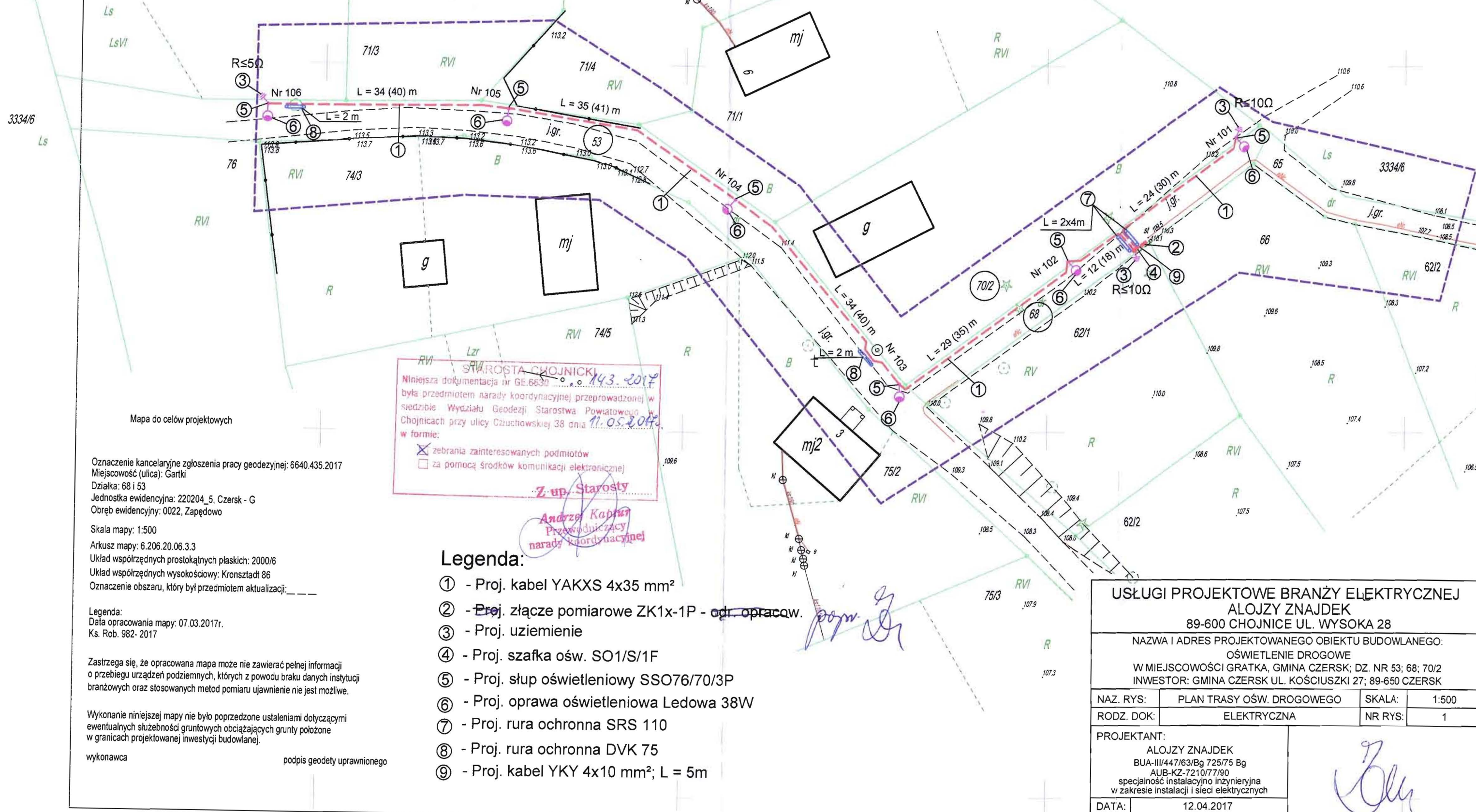
woj. pomorskie

Załącznik do zgłoszenia

znak XB.6743.431.2017

19.03.2017r.

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany opracowano metodą elektroniczną na bazie mapy sytuacyjno-wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej pod nr ewid. 6640.435.2017



Mapa do celów projektowych

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: 6640.435.2017  
Miejscowość (ulica): Gartki  
Działka: 68 i 53  
Jednostka ewidencyjna: 220204\_5, Czersk - G  
Obręb ewidencyjny: 0022, Zapędowo

Skala mapy: 1:500

Arkusz mapy: 6.206.20.06.3.3

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000/6

Układ współrzędnych wysokościowych: Kronsztadt 86

Oznaczenie obszaru, który był przedmiotem aktualizacji: \_\_\_\_\_

Legenda:

Data opracowania mapy: 07.03.2017r.  
Ks. Rob. 982-2017

Zastrzega 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.

wykonawca

podpis geodety uprawnionego

Starostwo Chojnickie  
Niniejsza dokumentacja nr GE.6630... 14.3.2017  
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Wydziału Geodezji, Starostwa Powiatowego w Chojnicach przy ulicy Czułchowskiej 38 dnia 11.05.2017r.  
w formie:  
☒ zebrania zainteresowanych podmiotów  
☐ za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
Z up. Starosty

## Legenda:

- ① - Proj. kabel YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup>
- ② - Proj. złącze pomiarowe ZK1x-1P - odr. opracow.
- ③ - Proj. uziemienie
- ④ - Proj. szafka ośw. SO1/S/1F
- ⑤ - Proj. słup oświetleniowy SSO76/70/3P
- ⑥ - Proj. oprawa oświetleniowa Ledowa 38W
- ⑦ - Proj. rura ochronna SRS 110
- ⑧ - Proj. rura ochronna DVK 75
- ⑨ - Proj. kabel YKY 4x10 mm<sup>2</sup>; L = 5m

## USŁUGI PROJEKTOWE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

ALOJZY ZNAJDEK

89-600 CHOJNICE UL. WYSOKA 28

NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:

OŚWIECZENIE DROGOWE

W MIEJSCOWOŚCI GRATKA, GMINA CZERSK; DZ. NR 53; 68; 70/2

INWESTOR: GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27; 89-650 CZERSK

NAZ. RYS:	PLAN TRASY OŚW. DROGOWEGO	SKALA:	1:500
RODZ. DOK:	ELEKTRYCZNA	NR RYS:	1

PROJEKTANT:  
ALOJZY ZNAJDEK  
BUA-III/447/63/Bg 725/75 Bg  
AUB-KZ-7210/77/90  
specjalność instalacyjno inżynierska  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

DATA: 12.04.2017



Urząd Miejski  
ul. Kościuszki 27  
89-650 Czersk

GMINA CZERSK

10

Czersk, 2017-04-24

WG.7230.1.41.2017

**Usługi Projektowe Branży  
Elektrycznej Alojzy Znajdek  
ul. Wysoka 28  
89-600 Chojnice**

**Uzgodnienie nr WG.7230.1.41.2017**

Załącznik nr 1

**Projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji:** Projekt oświetlenia drogowego w miejscowości Garki (dotyczy drogi gminnej; dz. nr 68, 53 obręb Zapędowo)

**Wnioskodawca:** Usługi Projektowe Branży Elektrycznej Alojzy Znajdek, 89-600 Chojnice, ul. Wysoka 28

Przedłożony projekt uzgadnia się na następujących warunkach:

1. Złożyć wniosek w Urzędzie Miejskim w Czersku o wydanie decyzji na zajęcie pasa drogowego i decyzji na prowadzenie robót w pasie drogowym.
2. Wszystkie prace winny być odpowiednio zabezpieczone (ogrodzenie i oznakowanie)
3. Przywrócić teren do stanu pierwotnego wg. niżej wymienionych warunków:
  - a) Zagęścić część pasa drogowego, gdzie prowadzone były wykopy,
  - b) Uporządkować pobocze drogi
4. **Zawiadomić o terminie zakończenia prac w pasie drogowym Urząd Miejski w Czersku celem dokonania protokolarnego odbioru (podać nr uzgodnienia)**
5. Niniejsze uzgodnienie jest niezbędnym załącznikiem do projektu.
6. Uzgodnienie jest ważne przez 1 rok od daty jego wydania.

Z up. BURMISTRZA  
*Przemysław Bloch*  
Zastępca Burmistrza

**Otrzymują:**

1. Usługi Projektowe Branży Elektrycznej Alojzy Znajdek

a/a (IS)



Przejrzysta  
Gmina

tel. (52) 395 48 10  
fax. (52) 395 48 11  
urząd\_miejski@czersk.pl  
www.czersk.pl

GMINA CZERSK  
NIP GMINY: 555-19-08-979  
REGON GMINY: 092351274

URZĄD MIEJSKI W CZERSKU  
NIP URZĘDU: 555-10-04-060  
REGON URZĘDU: 000528899



7a743edf-8f26-e711-b100-74867ae26072

Sporządził(a): Szyca Iwona

Podpisano elektronicznie: Edmund Krut - WG  
Czersk, 24.04.2017 13:03

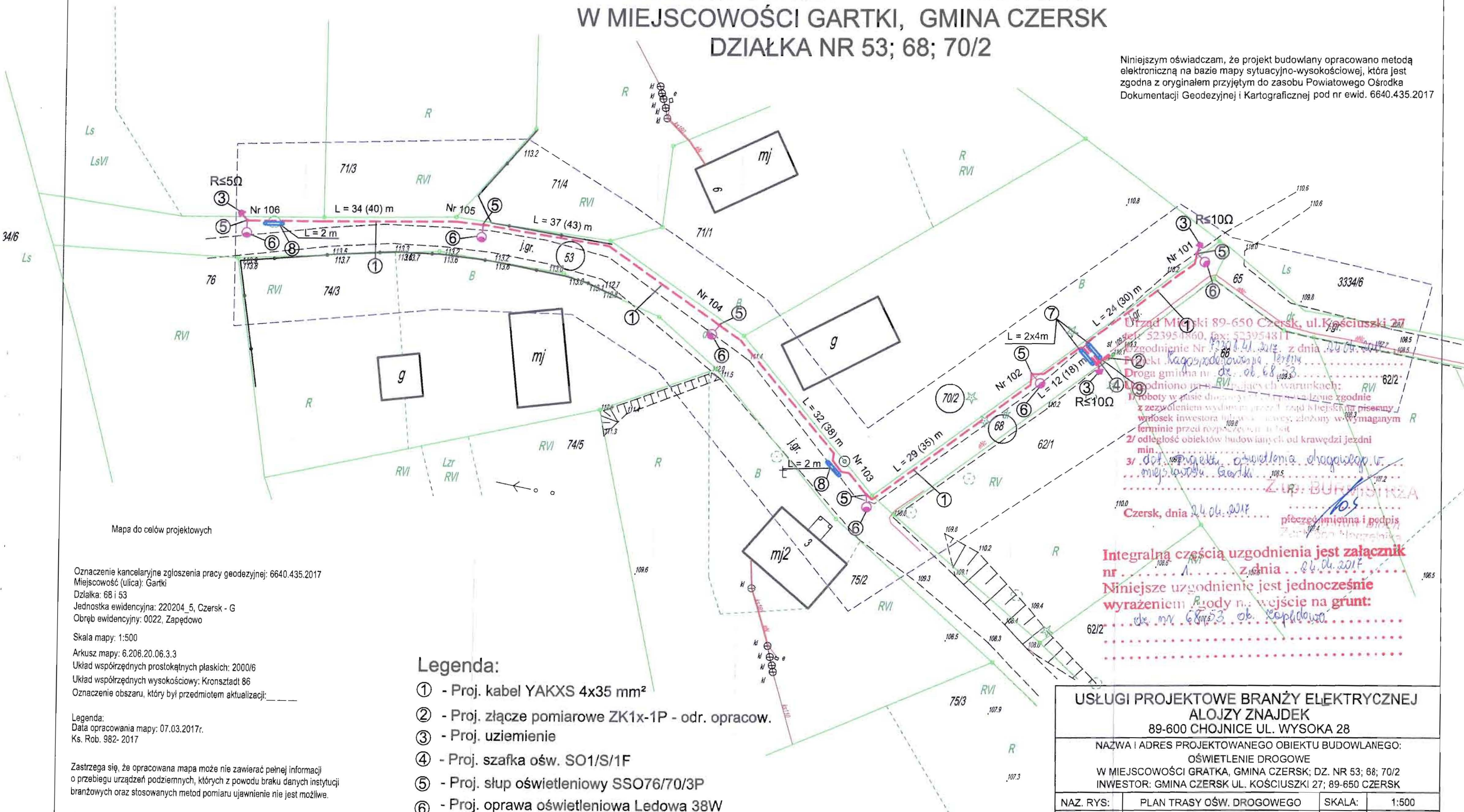
Strona 1



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO W MIEJSCOWOŚCI GARTKI, GMINA CZERSK DZIAŁKA NR 53; 68; 70/2

11

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany opracowano metodą elektroniczną na bazie mapy sytuacyjno-wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej pod nr ewid. 6640.435.2017



Mapa do celów projektowych

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: 6640.435.2017  
Miejscowość (ulica): Gartki  
Działka: 68 i 53  
Jednostka ewidencyjna: 220204\_5, Czersk - G  
Obręb ewidencyjny: 0022, Zapędowo  
Skala mapy: 1:500  
Arkusz mapy: 6.206.20.06.3.3  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000/6  
Układ współrzędnych wysokościowych: Kronsztadt 86  
Oznaczenie obszaru, który był przedmiotem aktualizacji: \_\_\_\_\_

Legenda:  
Data opracowania mapy: 07.03.2017r.  
Ks. Rob. 982-2017

Zastrzega 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.

wykonawca

podpis geodety uprawnionego

## Legenda:

- ① - Proj. kabel YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup>
- ② - Proj. złącze pomiarowe ZK1x-1P - odr. opracow.
- ③ - Proj. uziemienie
- ④ - Proj. szafka ośw. SO1/S/1F
- ⑤ - Proj. słup oświetleniowy SSO76/70/3P
- ⑥ - Proj. oprawa oświetleniowa Ledowa 38W
- ⑦ - Proj. rura ochronna SRS 110
- ⑧ - Proj. rura ochronna DVK 75
- ⑨ - Proj. kabel YKY 4x10 mm<sup>2</sup>; L = 5m

## USŁUGI PROJEKTOWE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ ALOJZY ZNAJDEK 89-600 CHOJNICE UL. WYSOKA 28

NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:  
OŚWIETLENIE DROGOWE  
W MIEJSCOWOŚCI GRATKA, GMINA CZERSK; DZ. NR 53; 68; 70/2  
INWESTOR: GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27; 89-650 CZERSK

NAZ. RYS:	PLAN TRASY OŚW. DROGOWEGO	SKALA:	1:500
RODZ. DOK:	ELEKTRYCZNA	NR RYS:	1

PROJEKTANT:  
ALOJZY ZNAJDEK  
BUA-III/447/63/Bg 725/75 Bg  
AUB-KZ-7210/77/90  
specjalność instalacyjno inżynierska  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

DATA: 12.04.2017

*[Signature]*

### 3. 5. Wykaz właścicieli działek

12

L.p.	Nr działki	Właściciel	Adres
1	70/2	Agata Dobrowolska; Alfred Dobrowolski; Urszula Dobrowolska	Gartki gmina Czersk
2	53; 68	Gmina Czersk	ul. Kościuszki 27; 89-650 Czersk

ALOJZY ZNAJDEK  
or. bud BUA-III/447/93/Bg 725/75 Bg  
AUB-KL-2210/77/90  
specjalność instalacyjno inżynierska  
w zakresie instalacji elektrycznych



STAROSTA CHOJNICKI

Województwo: pomorskie  
Powiat: chojnicki  
Jednostka ewidencyjna: 220204\_5, Czersk - G

## WYPIS Z WYKAZU PODMIOTÓW EWIDENCYJNYCH

Data sporządzenia: 21-02-2017 14:17:05

Obręb ewidencyjny: Klonia [Nr 0007]

Osoby: 1

Lp.	Dane osoby fizycznej / instytucji	Jednostka rejestrowa
1	GMINA CZERSK REGON: 092351274 siedziba: ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk	G17

Obręb ewidencyjny: Zapędowo [Nr 0022]

Osoby: 1

Lp.	Dane osoby fizycznej / instytucji	Jednostka rejestrowa
1	GMINA CZERSK REGON: 092351274 siedziba: ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk	G108

Sporządził(a): Rafał Zalewski

podpis

Z up. Starosty

inż. Rafał Zalewski  
data i podpis osoby reprezentującej organ  
w Wydziale GeodezjiStwierdzam zgodność  
kserokopii z oryginałem  
dnia 1.1.05.2017  
Przebiek Alojzy Znaidek

## WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH

Data sporządzenia: 21-02-2017 14:17:25

Obręb ewidencyjny: Klonia [Nr 0007]

Działki: 1

Lp.	Nr działki	Arkusz	Jednostka rejestrowa
1	33	1	G17

Obręb ewidencyjny: Zapędowo [Nr 0022]

Działki: 2

Lp.	Nr działki	Arkusz	Jednostka rejestrowa
1	53	2	G108
2	68	2	G108

Sporządził(a): Rafał Zalewski

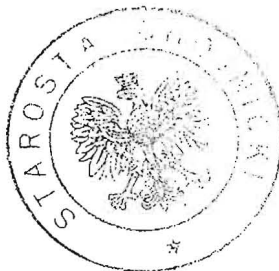
podpis

Z up. Starosty

inż. Rafał Zalewski  
inspektor

z Wydziału Geodezji

data i podpis osoby reprezentującej organ

Stwierdzam zgodność  
kserokopii z oryginałem  
dnia ..... 11.05.2017 .....

Przebiek Alotzy Znaidek

STAROSTA CHOJNICKI

Województwo: pomorskie  
 Powiat: chojnicki  
 Jednostka ewidencyjna: Czersk - G  
 Obręb ewidencyjny: 220204\_5.0022, Zapędowo

15

(nazwa organu wydającego dokument)

## UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 31.03.2017 12:26:23

Nr jednostki rejestrowej: G87

## Osoby: 2

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	Dobrowolska Agata Zofia (Alfred, Urszula) zam. ul. Engelsa 54/62, Tychy
wspólność ustawowa 1/1 użytkowanie	Dobrowolski Alfred (-, -) zam. ul. Engelsa 54/62, Tychy Dobrowolska Urszula (-, -) zam. ul. Engelsa 54/62, Tychy

## Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
2	70/2	-	0.1467	B	0.1467	KW 17150 (SR w Chojnicach)
Identyfikator: 220204_5.0022.70/2    Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych    Rejestr zabytków: brak danych    Wartość: brak danych    Rejon statystyczny: brak danych UWAGA: Działka zabudowana budynkami: 203						
		Razem powierzchnia działek:	0.1467    ha			
		Słownie:	tysiąc czterysta sześćdziesiąt siedem metrów kwadratowych			

UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 0.4011 ha (cztery tysiące jedenaście metrów kwadratowych)

Oznaczenia klas i użytków
B - Tereny mieszkaniowe

Rafał Zalewski  
 dnia: 31.03.2017

(sporządził: data i podpis)



(pieczęć urzędowa)

Z up. Starbsty  
 mgr inż. Karolina Gapska  
 Inspektor  
 w Wydziale Geodezji

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)  
data i podpis

## ZGODA

Oświadczamy, że jesteśmy właścicielami działki Nr 70/2, położonej w miejscowości Gartki gmina Czersk i wyrażamy zgodę na wejście na teren w/w działki w celu wybudowania linii oświetlenia drogowego.

Dobrowolska Agata, nr dowodu osobistego	ASH623510	podpis	Agata Dobrowolska
Dobrowolski Alfred, nr dowodu osobistego	AFJ342441	podpis	Alfred Dobrowolski
Dobrowolska Urszula, nr dowodu osobistego	CAJ267448	podpis	Urszula Dobrowolska

Gartki, dnia 23.04.2017r.



### 3. Opis do projektu zagospodarowania działki lub terenu

#### 3.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa linii kablowej oświetlenia drogowego w miejscowości Gartki na działkach o numerze ewidencyjnym 53; 68; 70/2.

#### 3.2. Istniejący stan zagospodarowania

W obrębie projektowanej inwestycji znajduje się droga, kablowa i napowietrzna linia elektroenergetyczna niskiego napięcia. W sąsiedztwie działki są częściowo zabudowane. Działki leżą na terenie płaskim.

#### 3.3. Projektowanie zagospodarowanie

Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego wraz z latarniami.

#### 3.4. Zestawienie powierzchni - nie dotyczy

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

- brak dodatkowych wymagań

#### 3.6. Wpływ eksploatacji górniczej - nie dotyczy

#### 3.7. Zagrożenie i wpływ na środowisko

Istniejące rowy melioracyjne i rurociągi powinny zostać zachowane, a realizacja przedmiotowej inwestycji nie może pogorszyć ich stanu technicznego,

Projekt budowlany przedmiotowej inwestycji, zaprojektowanej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124),

Inwestycja w rozumieniu właściwych przepisów nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na Środowisko, w związku, z czym nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko,

Planowania inwestycja leży poza obszarami objętymi ochroną konserwatorską,

W przypadku odkrycia w trakcie realizacji inwestycji, przedmiotu, który posiada cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znaleziska, wstrzymać wszelkie roboty mogące je uszkodzić lub zniszczyć i niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeżeli nie jest to możliwe, Burmistrza Miasta Czersk.

Projektowana linia oświetlenia drogowego będzie prowadzona w prostych warunkach terenowych, w przeważającym zakresie równoległe do powierzchni terenu. Na działkach występują proste warunki gruntowe i brak niekorzystnych zjawisk geotechnicznych. Zwierciadło wód gruntowych jest poniżej projektowanego poziomu ułożenia kabla nN. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr. 126 poz. 839) projektowany obiekt budowlany kwalifikuje się do I kategorii geotechnicznej. W związku z powyższym nie jest wymagane ustalenie geotechniczne.

Projektowana linia kablowa oświetlenia drogowego nie będzie miała negatywnego wpływu (oddziaływania) na sąsiadujące obiekty. Ustalenia powyższego oddziaływania projektowanego obiektu (linii oświetlenia drogow.) na obiekty sąsiednie określono na podstawie art.20. ust. 1. pkt 1c ustawy Prawo budowlane (j. t. Dz. U. z 2016 r. poz. 290) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (j. t. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422)

Podczas budowy oraz podczas podłączania wybudowanej linii kablowej oświetlenia drogowego nie będą występowały utrudnienia dla osób trzecich. Nie wystąpi konieczność zamknięcia drogi oraz nie będzie konieczności wyłączenia odbiorców energii elektrycznej.

Projektowana inwestycja będzie zlokalizowana w obszarze wymagającym specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną - NATURA 2000 "Bory Tucholskie" PLB 220009, wyznaczonym w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody ( Dz. U Nr 92, poz. 880).

Poza tym przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie na obszarze Tucholskiego Parku Krajobrazowego. Projektowana linia kablowa oświetlenia drogowego nie będzie oddziaływała

negatywnie na te obszary.

Rowy kablowe wykonać metodą wykopów otwartych o szerokości 50cm jak najmniejszą, możliwą i ingerencją w bezpośrednie otoczenie terenu. Wykopy pod szafkę oświetleniową i słupy wykonać wyłącznie w niezbędnym zakresie, bez zbędnej ingerencji w otaczający teren.


Na projektowanej trasie sieci oświetlenia drogowego występują drzewa i krzewy, które nie wymagają usunięcia.

Lokalizację obiektu zawiera projekt zagospodarowania terenu będący integralną częścią niniejszego opracowania.

Sprawdzający

Projektant:

  
**MAREK ZNAJDEK**  
upr. bud. JAN-KZ-7210/36/89  
AUB-KZ-7210/75/90  
specjalność: instalacyjno inżynierska  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

  
**ALOJZY ZNAJDEK**  
pr. bud BUA-III/447/63/Bg 725/75 Bg  
AUB-KZ-7210/77/90  
specjalność: instalacyjno inżynierska  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

## 4. OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania niniejszego projektu jest wykonanie oświetlenia drogowego o długości trasy 168 (kabela 204)m i 6 szt słupów z latarniami w miejscowości Gartki gmina Czersk.

### 2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- warunków przyłączenia do sieci wydanych przez ENEA Operator Rejon Dystrybucji Chojnice 10079/2017/OD1/ZR3 z dnia 23.03.2017
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- wizji lokalnej
- planu geodezyjnego w skali 1 : 500
- branżowych uzgodnień z zainteresowanymi instytucjami i właścicielami gruntów
- obowiązujących przepisów i norm.

### 3. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje swoim zakresem :

- Linie kablową oświetlenia drogowego
- Słupy i oprawy oświetleniowe
- Sterowanie oświetlenia
- Ochrona od porażeń

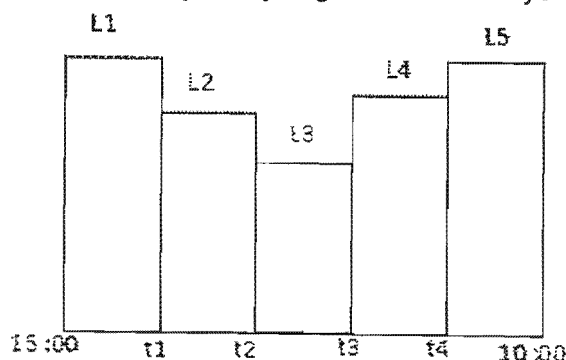
#### 4.1 LINIA KABLOWA OŚWIETLÉNIA DROGOWEGO

Od projektowanej szafki sterowniczej oświetlenia drogowego zaprojektowano kabel ziemny YAKXS 4x35mm, który należy ułożyć wzdłuż pobocza drogi, zgodnie z załączonym rysunkiem. Kabel ułożyć linią falistą na głębokości 70 cm na 10 cm podsypce z piasku i taką samą warstwą piasku należy go przysypywać. Następnie rów kablowy uzupełnić 15 cm warstwą ziemi rodzimej i ułożyć folię ochronną koloru niebieskiego. Z kolei rów kablowy całkowicie wypełnić pozostałą ziemią. Rów kablowy zasypywać warstwami, ubijając poszczególne warstwy. Wszelkie kolizje kabla z urządzeniami podziemnymi oraz skrzyżowanie wykonać w rurze ochronnej typu "AROT". Wspomniane rury ochronne pokazano na rysunkach obok kabla, aby nie zaciemniać rysunków. Na całej długości kabel zaopatrzyć w oznaczniki OKI z informacją dotyczącą jego trasy (od-do), typem, przekrojem, rokiem budowy i określeniem właściciela. Na oznacznikach kablowych dopisać "oświetlenie uliczne". Kabel w słupach opisać tabliczkami grawerowanymi z napisem typ i przekrój kabla oraz określić numer słupa do którego kabel jest prowadzony. Przy szafce sterowniczej i słupach pozostawić 1 m zapas kabla. Wytyczenie i zinventaryzowanie trasy kabla zlecić geodezji. Badanie kontrolne izolacji kabla wykonać przed zasypaniem i ponownie przed załączeniem napięcia.

#### 4.2. SŁUPY I OPRAWY OŚWIETLÉNIA

Zastosować słupy oświetleniowe typu SSO 76/70/3P na fundamentach FB 150. Oprawy uliczne LED o mocy 48W z 5- cio poziomą regulacją mocy IP 66, zainstalować na słupie na wysięgnikach jednoramiennych W1FA5. We wnękach słupów zabudować izolacyjne złącza bezpiecznikowe typu IZK-4-01, fazowe IZK-4-02 i zerowe IZK-4-03. Lampy zabezpieczyć wkładkami topikowymi Do1-gG 4A. Do połączenia, w słupach oświetleniowych, opraw oświetleniowych ze złączami słupowymi zastosować przewody YDY3x2,5mm. Numerację słupów wykonać na przynitowanych tabliczkach aluminiowych.

Diagram redukcji mocy w godzinach nocnych dla opraw :



t1 :	21 :30	t2 :	00 :00	t3 :	02 :00	t4 :	03 :00		
L1 :	100	L2 :	90	L3 :	80	L4 :	90	L5 :	100

Od momentu włączenia opraw do 21:30 - 100%

Od 21:30 do północy – 90%

Od północy do 2:00 – 80%

Od 2:00 do 3:00 – 90%

#### 4.3. STEROWANIE OŚWIETLENIA

Dla sterowania oświetlenia drogowego ustawić szafkę sterowniczą oświetlenia drogowego obok złącza pomiarowego (odrębne opracowani) zgodnie z rysunkiem.

#### 4.4. OCHRONA OD PORAŻEŃ

Jako system ochrony od porażeń w sieci oświetlenia drogowego zastosować szybkie wyłączenie zasilania w układzie TN-C. Na linii kablowej oświetlenia drogowego wykonać uziemienie o wartości 5 i 10 omów. Słup, wysięgnik i oprawę oświetleniową połączyć z przewodem PEN. Przed oddaniem do użytku oświetlenia drogowego należy wykonać pomiary skuteczności ochrony od porażeń. Całą ochronę przeciwporażeniową wykonać zgodnie z normą.

#### 4. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się z treścią uzgodnień gestorów uzbrojenia podziemnego i zastosować się do ich zaleceń (wymogów). Wszystkie prace ziemne wykonać ręcznie. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie atesty albo/ i certyfikaty dopuszczające do obrotu stosowania. Sprawdzenie prawidłowości ułożenia kabli należy wykonać przed ich zasypaniem. Przed oddaniem wykonanego zakresu prac do użytku należy wykonać wszelkie niezbędne i określone przepisami (normami) oględziny oraz badania (pomiary i próby). Ich wyniki zapisane w uprawnionych protokołach, muszą być pozytywne, spełniając określone przepisami (normami) parametry.

Sprawdzający

**MAREK ZNAJDEK**  
upr. bud. UAN-KZ-7210/36/89  
AUB-KZ-7210/75/90  
specjalność instalacyjno-inżynierska  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

Projektant:

**ALOJZY ZNAJDEK**  
pr. bud BUA-III/447/63/Bg 725/75 Bg  
AUB-KZ-7210/77/90  
specjalność instalacyjno-inżynierska  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

## 5. Obliczenia techniczne

### 1. Moc szczytowa

Pobór mocy wynosi:

$$P_{szcz} = 6,00 \cdot 0,038 = 0,228 \text{ kW}$$

### 2. Prąd szczytowy

$$I_{szcz} = \frac{0,228 \cdot 10^3}{230 \cdot 0,85} = 1,16 \text{ A}$$

W szafce sterowniczej dla zabezpieczenia obwodu oświetleniowego zastosować wyłącznik instalacyjny 1xS301B 10A.

### 3. Spadek napięcia

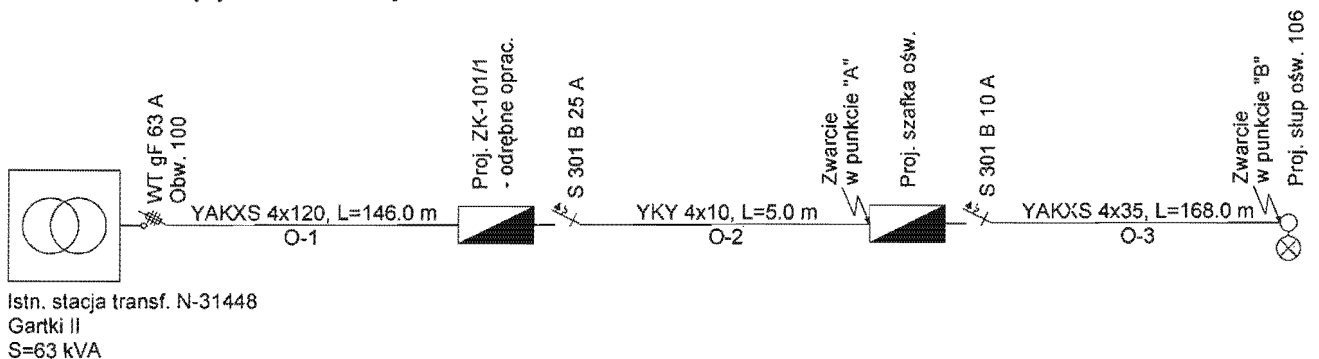
Obliczenia przeprowadzono dla najdłuższego obwodu od szafki sterowania oświetleniem do ostatniego stanowiska oświetleniowego nr 106.

$$\Delta u = \frac{2 \cdot 0,228 \cdot 168 \cdot 10^3}{230^2 \cdot 35 \cdot 35} = 0,24 \%$$

Spadek napięcia mieści się w granicach normy

### 3. Sprawdzenie warunków zadziałania zabezpieczeń

Schemat pętli zwarciowej



Zestawienie danych wyjściowych i przybliżonych parametrów zwarciowych poszczególnych odcinków pętli zwarciowej

Oznaczenie odcinka	Długość [m]	Rezystancja [Ω]	Reaktancja [Ω]	Prąd zwarciowy [kA]		Prąd udaru [kA]
				Jednofazowy	Trójfazowy	
O-1	146,0	0,037	0,010	0,90	1,80	1,44
O-2	5,0	0,009	0,000	0,85	1,67	1,32
O-3	168,0	0,144	0,012	0,39	0,74	0,57

Do obliczeń przyjęto parametry transformatora 63 kVA

Oznaczenia:

$\Sigma R$  - suma (wypadkowa) rezystancji pętli zwarcia

$\Sigma X$  - suma (wypadkowa) reaktancji pętli zwarcia



$Z_{zw}$  - impedancja pętli zwarcia

$I_{p1}$  - prąd początkowy (wyłączający) zwarcia jednofazowego

$I_z$  - prąd wyłączający zwarcie przez zabezpieczenie (w wymaganym czasie)

Sprawdzenie wyłączalności zwarć jednofazowych - zwarcie w punkcie „A”

$$\Sigma R = 0,140 \Omega$$

$$\Sigma X = 0,165 \Omega$$

$$Z_{zw} = 0,246 \Omega$$

$$I_{p1} \geq I_z$$

$$747,60 A > 125,00 A$$

Z charakterystyki prądowo-czasowej zabezpieczenia - Wyłącznik nadprądowy klasa B 25 A - wynika że warunek wyłączenia zwarcia w czasie krótszym od wymaganego (5s) jest spełniony.

Zaprojektowany obwód spełnia wymagania w zakresie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Sprawdzenie wyłączalności zwarć jednofazowych - zwarcie w punkcie „B”

$$\Sigma R = 0,429 \Omega$$

$$\Sigma X = 0,189 \Omega$$

$$Z_{zw} = 0,535 \Omega$$

$$I_{p1} \geq I_z$$

$$343,62 A > 50,00 A$$

Z charakterystyki prądowo-czasowej zabezpieczenia - Wyłącznik nadprądowy klasa B 10 A - wynika że warunek wyłączenia zwarcia w czasie krótszym od wymaganego (5s) jest spełniony.

Zaprojektowany obwód spełnia wymagania w zakresie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Sprawdzający:

Projektant:

**MAREK ZNAJDEK**  
 upr. bud. UAN-KZ-7210/36/89  
 AUB-KZ-7210/15/90  
 specjalność instalacyjno inżynierska  
 w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

**ALOJZY ZNAJDEK**  
 pr. bud BUA-III/447/63/Bg 725/75 Bg  
 AUB-KZ-7210/77/90  
 specjalność instalacyjno inżynierska  
 w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

**6. Plan BIOZ****(Informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia)**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO PROJEKTOWANA NA DZIAŁKACH NR 53; 68; 70/2 W MIEJSCOWOŚCI GARTKI GMINA CZERSK
Nazwa i adres Inwestora:	GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89-650 CZERSK
Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:	ALOJZY ZNAJDEK 89-600 CHOJNICE UL. WYSOKA 28 upr. bud. 725/75Bg AUB-KZ-7210/77/90 specjalność instalacyjno inżynieryjna w zakresie instalacji i sieci elektrycznych
Sprawdzający:	MAREK ZNAJDEK upr. bud. UAN-KZ-7210/36/89 AUB-KZ-7210/75/90 specjalność instalacyjno inżynieryjna w zakresie instalacji i sieci elektrycznych
Data sporządzenia informacji:	12.04.2017

**1) Zakres robót**

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego jest budowa linii oświetlenia drogowego w miejscowości Gartki gmina Czersk.

Kabel należy ułożyć w rowie do projektowanych słupów oświetleniowych. Ponadto należy zabudować szafkę sterowania oświetlenia oraz wykonać uziemienia.

**2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Zaprojektowano linię oświetlenia drogowego na terenie działek nr 53; 68; 70/2, na których znajduje się linia kablowa i napowietrzna nN.

**3) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Zagrożenie, porażenia prądem elektrycznym, mogą stwarzać istniejące czynne (będące pod napięciem) urządzenia elektroenergetyczne nn.

**4) Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji inwestycji**

- porażenie prądem elektrycznym
- przysypanie człowieka ziemią w wykopie
- poślizgnięcie się na płaszczyźnie (szczególne w okresie zimowych)
- zagrożenie potrąceniem przez pojazdy związane z ruchem drogowym
- uszkodzenie ciała od ręcznego dźwigania zbyt dużych ciężarów oraz od uderzenia
- inne zagrożenia z tytułu wykonywanych prac w pobliżu pracującego sprzętu mechanicznego takiego jak: koparka, itp.

**5) Sposób prowadzenia instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót**

Przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy przeprowadza ustny instruktaż BHP, zapoznaje pracowników z zagrożeniami występującymi na placu budowy i podczas transportu materiału na budowę. Przeprowadzenie instruktażu powinno być udokumentowane odpowiednim zapisem w dzienniku budowy i potwierdzone podpisem kierownika budowy i przeszkolonych osób. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni mieć następujące przeszkolenie BHP:

- wstępne, ogólne
- podstawowe lub okresowe
- stanowiskowe
- pracownicy obsługujący maszyny powinni mieć odpowiednie przeszkolenie i uprawnienia wydane przez Urząd Dozoru Technicznego

Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić sprawność sprzętu i powierzyć jego obsługę wykwalifikowanym pracownikom.

Przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy (prowadzący roboty) powinien przeprowadzić ustny instruktaż BHP, zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na budowie i podczas transportu materiału na budowę.

Przeprowadzenie instruktażu powinno być udokumentowane odpowiednim zapisem w dzienniku budowy i potwierdzone podpisem kierownika budowy i przeszkolonych osób.

Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni i znać przepisy.



## 6) Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające wystąpieniu niebezpieczeństw przy wykonywaniu robót:

25

Dopuszczenie do pracy na urządzeniach elektroenergetycznych powinno nastąpić przez uprawnionych do wykonywania tych czynności pracowników ENEA Operator.

Prace wykonywane powinny być co najmniej przez dwóch pracowników. Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne uprawniające do eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych o napięciu nie wyższym niż 1kV, wyposażonych w sprzęt ochrony osobistej.

Wszystkie prace montażowe muszą być wykonywane w stanie beznapięciowym, przy odpowiednim zabezpieczeniu przed załączeniem napięcia, przez otwarcie i zabezpieczenie właściwego wyłącznika oraz zawieszeniem na nim tablicy informacyjnej „Nie załączać - pracują ludzie”.

W przypadku wykorzystywania do pracy maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych lub drogowych, pracę należy wykonywać zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych przeznaczonych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (DzU Nr 118/2001 poz. 1263).

Obszar pracy z użyciem dźwigów należy wygrodzić, odpowiednio oznakować, a prace wykonywać z zachowaniem zasad bezpieczeństwa pracy z użyciem dźwigów.

Przed rozpoczęciem robót należy odpowiednio zagospodarować i przygotować teren budowy, szczególnie wykonać należy:

- odpowiednie ogrodzenie i oznakowanie miejsca pracy oraz zabezpieczenie wykopów
- urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych
- zapewnienie łączności telefonicznej

Pracownicy powinni znać numery alarmowe pogotowia ratunkowego, straży pożarnej oraz policji.

Niezależnie od powyższych wskazań kierownik budowy zobowiązany jest przy opracowywaniu planu BIOZ uwzględnić wymogi:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (DzU Nr 47/2003 poz. 401)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (DzU Nr 80/1999 poz.

912).

Kierownik budowy zobowiązany jest również zapewnić nadzór zgodnie z warunkami Art. 208 i 212 Kodeksu pracy.

Zatrudniając pracowników do prac na budowie należy przestrzegać zasad określonych w Kodeksie Pracy (DzU nr 21/1998 poz. 94) oraz w rozporządzeniach:

- Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzaju prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (DzU Nr 62/1996 poz. 287)
- Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (DzU Nr 62/1996 poz. 288)
- Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (DzU Nr 191/2002 poz. 1596) ze zmianą (DzU Nr 178/2003 poz. 1745)
- Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (DzU Nr 80/1999 poz. 912)
- Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 roku w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (DzU 180/2004 poz. 1860).

Sprawdzający:

**MAREK ZNAJDEK**  
upr. budl. UAN-KZ 7210/36/89  
AUB-KZ 7210/75/90  
specjalność instalacyjno-inżynierska  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

Projektant:

**ALOJZY ZNAJDEK**  
pr. bud BUA-III/447/63/Bg 725/75 Bg  
AUB-KZ 7210/77/90  
specjalność instalacyjno-inżynierska  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

## 7. Rysunki

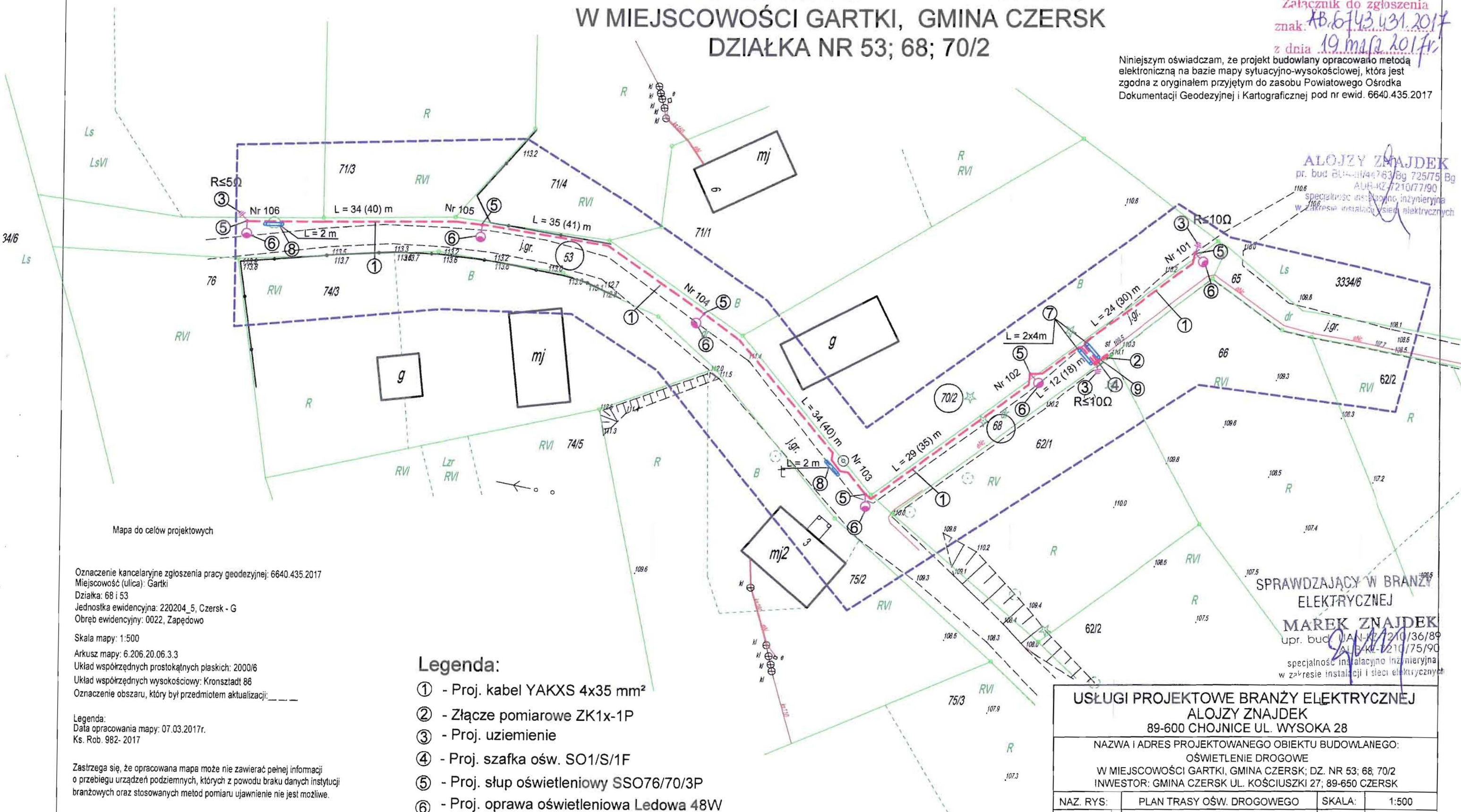


# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO W MIEJSCOWOŚCI GARTKI, GMINA CZERSK DZIAŁKA NR 53; 68; 70/2

Strona 1 z 1  
ul. 31.03.2017r. 56  
89-600 CHOJNICE 27  
wpj. p.m. 2017

Załącznik do zgłoszenia  
znak: AB.6743.431.2017  
z dnia 19.04.2017r.

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany opracowano metodą elektroniczną na bazie mapy sytuacyjno-wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej pod nr ewid. 6640.435.2017



Mapa do celów projektowych

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: 6640.435.2017  
Miejscowość (ulica): Gartki  
Działka: 68 i 53  
Jednostka ewidencyjna: 220204\_5, Czersk - G  
Obręb ewidencyjny: 0022, Zapędowo  
Skala mapy: 1:500  
Arkusz mapy: 6.206.20.06.3.3  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000/6  
Układ współrzędnych wysokościowy: Kronsztadt 86  
Oznaczenie obszaru, który był przedmiotem aktualizacji: \_\_\_\_\_

Legenda:  
Data opracowania mapy: 07.03.2017r.  
Ks. Rob. 982-2017

Zastrzega 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.

wykonawca

podpis geodety uprawnionego

## Legenda:

- ① - Proj. kabel YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup>
- ② - Złącze pomiarowe ZK1x-1P
- ③ - Proj. uziemienie
- ④ - Proj. szafka ośw. SO1/S/1F
- ⑤ - Proj. słup oświetleniowy SSO76/70/3P
- ⑥ - Proj. oprawa oświetleniowa Ledowa 48W
- ⑦ - Proj. rura ochronna SRS 110
- ⑧ - Proj. rura ochronna DVK 75
- ⑨ - Proj. kabel YKY 4x10 mm<sup>2</sup>; L = 5m

ALOJZY ZNAJDEK  
pr. bud. BUA-III/447/63/Bg 725/75 Bg  
AUB-KZ-7210/77/90  
specjalność instalacyjno inżynierska  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

SPRAWDZAJĄCY W BRANŻY  
ELEKTRYCZNEJ  
MAREK ZNAJDEK  
upr. bud. BUA-III/447/63/Bg 725/75 Bg  
AUB-KZ-7210/77/90  
specjalność instalacyjno inżynierska  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

## USŁUGI PROJEKTOWE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ ALOJZY ZNAJDEK 89-600 CHOJNICE UL. WYSOKA 28

NAZWA I ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO:  
OŚWIETLENIE DROGOWE  
W MIEJSCOWOŚCI GARTKI, GMINA CZERSK; DZ. NR 53; 68; 70/2  
INWESTOR: GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27; 89-650 CZERSK

NAZ. RYS:	PLAN TRASY OŚW. DROGOWEGO	SKALA:	1:500
RODZ. DOK:	ELEKTRYCZNA	NR RYS:	1

PROJEKTANT:  
ALOJZY ZNAJDEK  
BUA-III/447/63/Bg 725/75 Bg  
AUB-KZ-7210/77/90  
specjalność instalacyjno inżynierska  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

DATA: 12.04.2017

*[Signature]*



NAZ. RYS:	IDEOWY SCHEMAT ZASILANIA	SKALA:	
RODZ. DOK:	ELEKTRYCZNA	NR RYS:	2
PROJEKTANT: ALOJZY ZNAJDEK BUA-III/447/63/Bg 725/75 Bg AUB-KZ-7210/77/90 specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie instalacji i sieci elektrycznych			
DATA:	12.04.2017		

L.p.	Nazwa	Jm.	Ilość
1	Kabel YAKXS 4x35mm <sup>2</sup>	m	204
2	Kabel YKY 4x10mm	m	5
3	Folia kolandrowa- niebieska	m	168
4	Tabliczka opisowa	szt	21
5	Opaski kablowe OKI	szt	35
6	Fundament FB 150	szt	6
7	Piasek	m <sup>3</sup>	20
8	Szafka oświetleniowa SO1/S/1F	kpl	1
9	Bednarka FeZn30x4mm	m	37
10	Pręt stalowy okrągły - GALMAR fi = 16mm	m	75
11	Wkładki topikowe DOgG 4A	szt	6
12	Element łączeniowy typu JKZ 4-01, 4-02, 4-03	kpl	6
14	Oprawa LED 48W	kpl	6
15	Przewód YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	72
16	Rura ochronna DVK 75 mm	m	4
17	Rura ochronna SRS 110		8
18	Słup oświetleniowy SSO76/70/3P	szt	6
19	Wysięgnik W1FA5	szt	6

SPRAWDZAJĄCY W BRANŻY  
ELEKTRYCZNEJ

**MAREK ZNAJDEK**  
pr. bud. AUB-KZ-7210/36/89  
AUB-KZ-7210/75/90  
specjalność instalacyjno inżynierska  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

**ALOJZY ZNAJDEK**  
pr. bud BUA-III/44/93/8g 725/75 Bg  
AUB-KZ-7210/77/90  
specjalność instalacyjno inżynierska  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych

Chojnice, dnia 12.04.2017r

## 7. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O PRAWIDŁOWOŚCI WYKONANIA DOKUMENTACJI

Ja niżej podpisany *Alojzy Znajdek* oświadczam, że projekt budowlany: *Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego projektowana w miejscowości Gartki gmina Czersk, działki nr 53; 68; 70/2* sporządzony został zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (test jednolity: Dz.U. nr 207, poz. 2016 z 2003r. z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

**ALOJZY ZNAJDEK**  
pr. bud BUA-III/447/63/150 725/75 Bg  
AUB-KZ-72401/7/190  
specjalność instalacyjno inżynierska  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych  
.....  
*/podpis projektanta/*

Chojnice, dnia 12.04.2017r.

## 7. OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO O PRAWIDŁOWOŚCI WYKONANIA DOKUMENTACJI

Ja niżej podpisany *Marek Znajdek* oświadczam, że projekt budowlany: *Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego projektowana w miejscowości Gartki gmina Czersk, działki nr 53; 68; 70/2* sporządzony został zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (test jednolity: Dz.U. nr 207, poz. 2016 z 2003r. z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

**MAREK ZNAJDEK**  
upr. bud. UAN-K-7210/36/89  
A/B-K-7210/75/90  
specjalność instalacyjno inżynierska  
w zakresie instalacji sieci elektrycznych

.....  
/podpis sprawdzającego/



Nr AUB - KZ - 7210/ 77 /90

## DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2, pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d...  
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)  
oraz Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 20.XII.1988 r.  
/Dz. U. Nr 42, poz. 334/ stwierdzam, że :

Obywatel(ka) ..... ALOJZY FRANCISZEK Z N A J D E K .....  
..... technik elektryk .....  
..... (tytuł naukowy - zawodowy) .....

urodzony(a) dnia 11 maja 1928 r. w Chojnicach .....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
..... projektanta, kierownika budowy i robót .....

w specjalności ..... instalacyjno-inżynieryjnej .....

w zakresie ..... sieci elektrycznych .....

Obywatel(ka) ..... Alojzy Franciszek Znajdek ..... jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów sieci elektrycznych obejmującej napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych ;
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci elektrycznych - obejmującej napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

SP/AU



z up. WZEWODY

mgr inż. arch. Jerzy Litniewski  
Z-ca Dyrektora Wydziału  
Gospodarki Przestrzennej

Stwierdzam zgodność  
kserokopii z oryginałem  
dnia 1.1.05.2017  
Przebiegi Alojzy Znajdek



Stwierdzam zgodność  
kserokopii z oryginałem  
dnia 1.1.05.2017

Projektant Alonzy Znaidek

## DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2, pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d  
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)  
oraz Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 20.XII.1988 r.  
/Dz. U. Nr 42, poz. 334/ stwierdzam, że :

MAREK Z N A J D E K

Obywatel(ka) .....

technik elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 31 sierpnia 1953 r. w CHOJNICACH

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

w zakresie sieci elektrycznych

MAREK Z N A J D E K

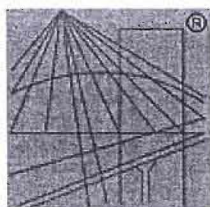
Obywatel(ka) ..... jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów sieci elektrycznych obejmującej napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych ;
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz ocenianie i badania stanu technicznego sieci elektrycznych - obejmującej napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZKI

mgr inż. arch. Jerzy Winiński



Stwierdzam zgodność  
kserokopii z oryginałem  
dnia ..... 11.05.2017.....  
Projektant Alojzy Zajądek

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-3TM-1H4-TYD \*

Pan Alojzy Znajdek o numerze ewidencyjnym POM/IE/5655/01

adres zamieszkania ul.Wysoka 28, 89-600 Chojnice

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

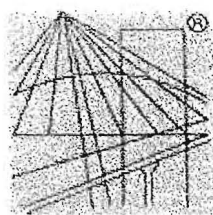
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-07 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



P O Ł 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

Stwierdzam zgodność  
kserokopii z oryginałem  
dnia 11.05.2017  
Projektant Alonzy Znajdek

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-W2F-BD9-VFE \*

Pan Marek Znajdek o numerze ewidencyjnym POM/IE/5656/01

adres zamieszkania ul. Jana Pawła II 8/13, 89-604 Chojnice

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-07 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.