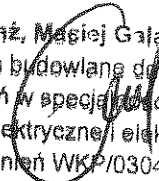
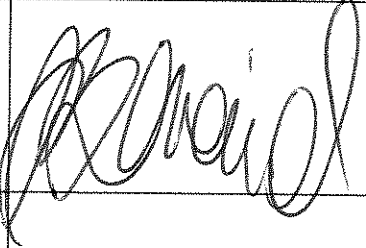


| P T  | <i>Elektryczna</i>   | 1   |
|--|--|---|
| STADIUM                                      | BRANŻA   | EGZEMPLARZ  |
| Inwestor:                                    | <p align="center"><b>Miasto i Gmina Kórnik</b></p> <p align="center"><b>Plac Niepodległości 1</b></p> <p align="center"><b>62-035 Kórnik</b></p> |   |
| Nazwa inwestycji:                            | <p align="center"><b>Budowa linii energetycznej 0,4 kV kablowej oraz słupów oświetlenia drogowego</b></p>  |   |
| Lokalizacja:                                 | <p><b>w m. Bnin ul. Wierzbowa, pl. Jesionowy działka 702/2, 702/3, 702/4, 702/5, 702/6, 771/1, 771/2 Gmina Kórnik</b></p>                        |   |
| <p><b>PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY</b></p> |  |   |
| Projektował:                                 | <p><b>mgr inż. Maciej Galantowicz</b><br/> <b>upr. proj. WKP/0304/POOE/04</b></p>  | <p>mgr inż. Maciej Galantowicz<br/> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje i urządzenia elektrycznej elektroenergetycznej nr uprawnień WKP/0304/POOE/04</p>  |
| Opracował:                                   | <p><b>mgr inż. Andrzej Baraniak</b></p>  |    |
|  | <p>Imię i Nazwisko - nr uprawnień</p>  |   |
| <p><i>Mosina, Wrzesień 2018r.</i></p>        |  |   |

PROJEKT UZGODNIONO  
ENEA Operator Sp. z o.o.  
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA

pod względem zgodności z wydanymi warunkami  
technicznymi przyłączenia nr *16.859/194/2017.204*  
z dnia *06.07.2017* w zakresie *VL2*  
~~układu pomiarowego bez uwag~~  
~~z uwagami podanymi w załączonym piśmie~~  
- REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA  
Sprawdzenie traci ważność z upływem terminu  
ważności technicznych warunków przyłączenia.

Uzgodniono nr *009/RD/1745/19140* podpis

Września, dn. *14.09.2017* pieczęć imienna

ENEA Operator Sp. z o.o.  
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA  
Dział Rozwoju i Inwestycji  
Kierownik

*Przemysław Janiak*

### Zawartość opracowania

| nr rozdziału | Temat   |
|--------------|---|
| 1.           | Strona tytułowa .                                 |
| 2.           | Zawartość opracowania - spis treści.              |
| 3.           | Warunki przyłączenia                              |
| 4.           | Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego |
| 5            | Uzgodnienia                                       |
| 6            | Opis techniczny:                                  |
| 6.1.         | Charakterystyka ogólna                            |
| 6.2          | Szafa oświetleniowa                               |
| 6.3.         | Linia kablowa oświetlenia ulicznego               |
| 6.4.         | Słupy oświetleniowe i oprawy                      |
| 6.5.         | Ochrona przeciwporażeniowa .                      |
| 6.6.         | Uwagi końcowe                                     |
| 6.7.         | Obszar oddziaływania obiektu                      |
| 7.           | Obliczenia techniczne                             |
| 7.1.         | Obliczenie prądów, dobór zabezpieczeń             |
| 7.2.         | Skuteczność zerowania                             |
| 7.3.         | Spadek napięcia                                   |
| 8.           | Zestawienie materiałów:                           |
| 9.           | Plany i schematy:                                 |
| 9.1.         | Plan trasy linii kablowej rys nr 1                |
| 9.2.         | Schemat szafki oświetleniowej SO rys. nr 2        |
| 9.3.         | Schematy jednokreskowy rys. nr 3                  |

Miasto i Gmina Kórnik  
ul. Plac Niepodległości 1  
62-035 Kórnik

### Warunki przyłączenia

do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu: oświetlenie drogowe, Bnin, ul. Wierzbowa  
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego  
z mocą przyłączeniową 3 kW  
na napięciu 0,4 kV  
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

#### I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

złącze zintegrowane z układem pomiarowo rozliczeniowym;

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

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

1.1. przyłączem kablowym o przekroju min. 35 mm<sup>2</sup> ze słupa linii napowietrznej nn nr 1/3 przy ul. Błażejewskiej zasilanego ze stacji transformatorowej nr 54-019, kabel wprowadzić do złącza kablowego zintegrowanego z układem pomiarowo rozliczeniowym;

1.2. złącze kablowo pomiarowe zabudować jako wolnostojące w pasie drogowym w miejscu dostępnym dla służb ENEA Operator Sp. z o.o. z dostępem z od zewnątrz;

1.3. gabaryty złącza kablowo pomiarowego powinny umożliwiać zabudowę zabezpieczenia głównego, zabezpieczenia przedlicznikowego, licznika energii elektrycznej, ewentualnie zegara sterującego, listwę zaciskową;

1.4. drzwiczki złącza kablowo pomiarowego winny być przystosowane do zamknięcia wkładką z kluczem stosowanym w ENEA Operator Sp. z o.o.

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci

2.1. istniejące urządzenia przystosować do zwiększonego poboru mocy

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

3.1. ze złącza kablowo pomiarowego zintegrowanego z układem pomiarowo rozliczeniowym o którym mowa w pktcie 1.2. wykonać zasilanie kablowej szafki oświetleniowej SO;

3.2. z kablowej szafki SO pobudować linie oświetlenia według potrzeb

#### 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 zintegrowane z układem pomiarowo rozliczeniowym;

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

licznik kWh 1-fazowy 1-strefowy bezpośredni

#### VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

zabezpieczenie główne dobrać wg potrzeb

zabezpieczenie przedlicznikowe - 1 x 16 A w złączu kablowo-pomiarowym

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować jednofazowe ograniczniki mocy umownej

#### 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 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. Na projektowanej szafce oświetlenia ulicznego SO zamontować tabliczkę z nazwą właściciela sieci oświetleniowej.

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

Rozdzielnik:

ENEA Operator Sp. z o.o.  
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA  
Dział Rozwoju i Inwestycji  
Kierownik  
*Przemysław Janiak*

## O Ś W I A D C Z E N I E

Ja niżej podpisany

**Maciej Galantowicz**

( imię i nazwisko projektanta lub sprawdzającego )

posiadający uprawnienia budowlane nr **WKP/0304/POOE/04**

przez **Wielkopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa**

po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane oraz Ustawy z dnia 16-kwietnia 2004 o zmianie Ustawy Prawo budowlane ( Dz.U. nr 93 poz. 888 z 2004r zgodnie z art. 20 ust.4 )

O Ś W I A D C Z A M

Że projekt budowlany: **budowy linii kablowej energetycznej 0,4 kV wraz ze słupami oświetlenia drogowego**

Opracowany dla: **Miasto i Gmina Kórnik Plac Niepodległości 1 62-035 Kórnik**

w miejscowości: **Bnin ul. Wierzbowa, pl. Jesionowy Gmina Kórnik**

na działce nr: **702/2, 702/3, 702/4, 702/5, 702/6, 771/1, 771/2**

Sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

mgr inż. Maciej Galantowicz  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje  
i urządzenia elektryczne + elektroenergetyczne  
nr uprawnień WKP/0304/POOE/04

**INFORMACJA**  
**DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

|   |  |
|---|--|
| Nazwa i adres obiektu budowlanego:                                    | <b>Budowa linii energetycznej 0,4 kV kablowej wraz ze słupami oświetlenia drogowego w m. Bnin ul. Wierzbowa, pl. Jesionowy<br/>działka nr 702/2, 702/3, 702/4, 702/5, 702/6, 771/1, 771/2<br/>Gmina Kórnik</b> |
| Inwestor:<br>Nazwa i adres Inwestora:                                 | <b>Miasto i Gmina Kórnik, Plac Niepodległości 1, 62-035 Kórnik</b>   |
| Projektant:<br>Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację | <b>Maciej Galantowicz</b>  |

**CZEŚĆ OPISOWA**

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów.**

- Zamierzenie inwestycyjne obejmuje wykonanie: Linii energetycznej kablowej nn 0,4kV oświetlenia drogowego, szafka oświetlenia SO oraz słupy oświetlenia drogowego

Na sieć składa się:

- Linia kablowa nn 0,4 kV kablem typu YAKY 4\*35 mm<sup>2</sup> dł. 288/330 m, szafka oświetlenia SO oraz słupy oświetlenia drogowego – 8 szt.

Przewiduje się realizację zadania inwestycyjnego jako jednoetapową.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Projektowane złącze kablowe ZK1x-1P realizowane przez Enea Operator

**3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Prawidłowo wybudowane, to jest zgodnie z obowiązującymi przepisami, dotychczasowe instalacje nie powinny stanowić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nawiązanie do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonywać na polecenie pisemne, wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o. Rejonu Dystrybucji Września.

**4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.**

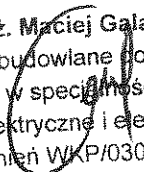
Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych (Dz.U. Nr 80, poz. 912) oraz "Instrukcją Organizacji Bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych i hydrotechnicznych" obowiązującą w Energetyce. Przy organizacji i wykonaniu prac zgodnie z w/w Instrukcją zagrożeń bezpieczeństwa nie przewiduje się. Nawiązanie do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonać na polecenie pisemne, wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o. Rejonu Dystrybucji Września,

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,**

Przewiduje się instruktaż bezpośrednio przed rozpoczęciem prac montażowych określony w "Instrukcją Organizacji Bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych i hydrotechnicznych"

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Podczas prac montażowych nie przewiduje się zagrożenia pożarowego. Prace polegające na nawiązaniu do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonać na polecenie pisemne wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o Rejonu Dystrybucji Września.

mgr inż.  Marcin Galantowicz  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specyficznych sieci, instalacje  
i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne  
nr uprawnień WKP/0304/POOE/04



Nr sprawy:

**WB1-PP.6733.67.2018**

## **DECYZJA** **o lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Na podstawie art. 50 ust. 1, w związku z art. 4 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 ze zm.) zgodnie z rozporządzeniem 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) w trybie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 13.06.2018 r., złożonego przez:

**Miasto i Gmina Kórnik**  
**pl. Niepodległości 1**  
**62-035 Kórnik**

### **u s t a l a m**

na rzecz Wnioskodawcy

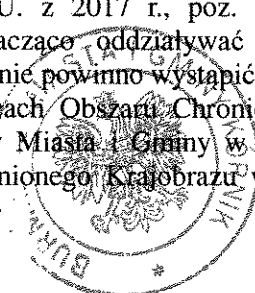
### **lokalizację inwestycji celu publicznego**

na działkach nr 702/2, 702/3, 702/4, 702/5, 702/6, 771/1, 771/2 obręb Bnin, gmina Kórnik ,

### **dla inwestycji obejmującej:**

budowę linii kablowej energetycznej nn 0,4kV, słupów oświetlenia drogowego i szafki SO

1. W oparciu o analizę zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, przeprowadzoną na podstawie art. 53 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 ze zm.) ustalam następujące warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, w zakresie:
  - 1.1. warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
    - a) należy uwzględnić ograniczenia wynikające z lokalizacji urządzeń infrastruktury technicznej rozumianych jako przewody lub urządzenia wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłownicze, elektryczne, gazowe i telekomunikacyjne zlokalizowane pod ziemią, na ziemi lub nad ziemią. Ewentualne kolizje należy usunąć na warunkach określonych przez gestora sieci
    - b) inwestycję należy sytuować w liniach rozgraniczających teren inwestycji,
    - c) zakres inwestycji obejmuje budowę linii kablowej energetycznej nn 0,4kV, słupów oświetlenia drogowego i szafki SO.
  - 1.2. warunków ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
    - a) inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016, poz. 71),
    - b) na etapie budowy i eksploatacji należy zastosować rozwiązania chroniące środowisko w zakresie gospodarki odpadami, ochrony gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych,
    - c) 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 o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.) organ rozważył czy przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 i uznał, że oddziaływanie, o którym mowa wyżej nie powinno wystąpić,
    - d) inwestycja zlokalizowana jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik ustanowionego uchwałą Nr I(1)93 Rady Miasta i Gminy w Kórniku z dnia 26 stycznia 1993 r. w sprawie wprowadzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik – brak ograniczeń w zagospodarowaniu terenu,



e) inwestycja zlokalizowana jest w granicach gminnego zespołu stanowisk archeologicznych nr 47,  
f) postanowieniem nr KZ.4123.10.00120.2018.IV z dnia 13 lipca 2018 r. Powiatowy Konserwator Zabytków uznał, że względu na fakt nie zewidencjonowania bezpośrednio w obrębie inwestycji stanowisk archeologicznych, iż realizacja inwestycji jest możliwa bez konieczności prowadzenia badań archeologicznych,

e) należy zachować i zgłosić ewentualne napotkane obiekty archeologiczne do Powiatowego Konserwatora Zabytków dla Powiatu Poznańskiego, przy ul. Słowackiego 8;

1.3. warunków obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

a) sposób zaopatrzenia w wodę: nie dotyczy,

b) sposób zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą: na warunkach gestora sieci,

c) sposób zaopatrzenia w gaz: nie dotyczy,

d) sposób odprowadzania ścieków: nie dotyczy,

e) sposób odprowadzania wód opadowych lub roztopowych: nie dotyczy,

f) sposób gospodarowania odpadami: zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy,

g) dostęp do drogi publicznej: nie dotyczy,

1.4. wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

a) projektowane obiekty budowlane powinny spełniać wymogi określone w art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 ze zm.),

1.5. ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych: działka objęta wnioskiem nie jest położona w granicach terenu i obszaru górniczego;

2. Linie rozgraniczające teren inwestycji oznacza się na kopii mapy zasadniczej stanowiącej integralną część decyzji.

3. Teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

4. Inne warunki:

- Wszelkie prace na terenach zmeliorowanych należy uzgodnić z RZSW w Śremie, ul. Ogrodowa 39, 63-100 Śrem. W przypadku, kiedy uszkodzenie urządzeń drenarskich zostało spowodowane przez właściciela danej nieruchomości, zobowiązany jest on do ich naprawy na własny koszt.

## UZASADNIENIE

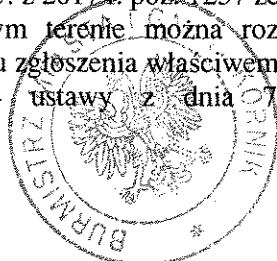
W dniu 13.06.2018 r. wpłynął do tutejszego Urzędu wniosek w przedmiotowej sprawie. Wnioskowany teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Wobec powyższego, postępowanie o wydanie niniejszej decyzji było prowadzone zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 ze zm.), jak dla terenu, dla którego brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i dla inwestycji, dla której nie ma obowiązku sporządzania takiego planu. Po dokonaniu analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji (zgodnie z art. 53 ust. 3 ww. ustawy), w tym po przeprowadzeniu oględzin terenu, na podstawie opisu inwestycji przedstawionego w wyżej wymienionym wniosku, ustalono powyższe warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego na terenie objętym wnioskiem.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu, które wnosi się za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Kórnik w terminie 14 dni od daty jej doręczenia, zgodnie z art. 127 § 1 oraz art. 129 § 1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 ze zm.).

Roboty budowlane na wskazanym terenie można rozpocząć na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę lub po dokonaniu zgłoszenia właściwemu organowi, zgodnie z art. 28 ust. 1, art. 29-30 oraz art. 33 ust. 2 i art. 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.).

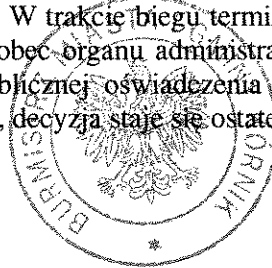


Niniejsza decyzja wiąże organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę, zgodnie z art. 55 w związku z art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 ze zm.).

Organ, który wydał niniejszą decyzję stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę lub dla terenu będącego przedmiotem decyzji o warunkach zabudowy zostanie uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, zawierający ustalenia inne niż w wydanej decyzji. Powyższego przepisu nie stosuje się, jeżeli została wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę (art. 65 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 ze zm.).

Zgodnie z art. 127a § 1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 ze zm.) 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 organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Projekt decyzji sporządził mgr Marek Gibowski



**Załączniki:**

- załącznik graficzny do decyzji,
- analiza opisowa,

z up. Burmistrza  
Przemysław Pachalski  
Drugi Wiceburmistrz

**Otrzymują:**

- Wnioskodawca,
- Strony postępowania wg rozdzielnika w aktach sprawy,
- UMiG do akt.

Sprawę prowadzi:

Specjalista Maria Gawenda

Wydział Planowania Przestrzennego UMiG w Kórniku

Pokój nr 211, II piętro, tel.: (61) 8-972-606 wew. 591

URZĄD MIASTA I GMINY KÓRNIK  
stwierdza, że niniejsza decyzja stała się ostateczna  
z dniem ..... 27.08.2018 .....  
Kórnik, dnia ..... 04.09.2018 .....  
Inspektor  
Mariusz Stuchiniak

URZĄD MIASTA I GMINY KÓRNIK  
Wydział Planowania Przestrzennego  
Plac Niepodległości 1  
62-035 Kórnik

łączy arkusz nr 2

50

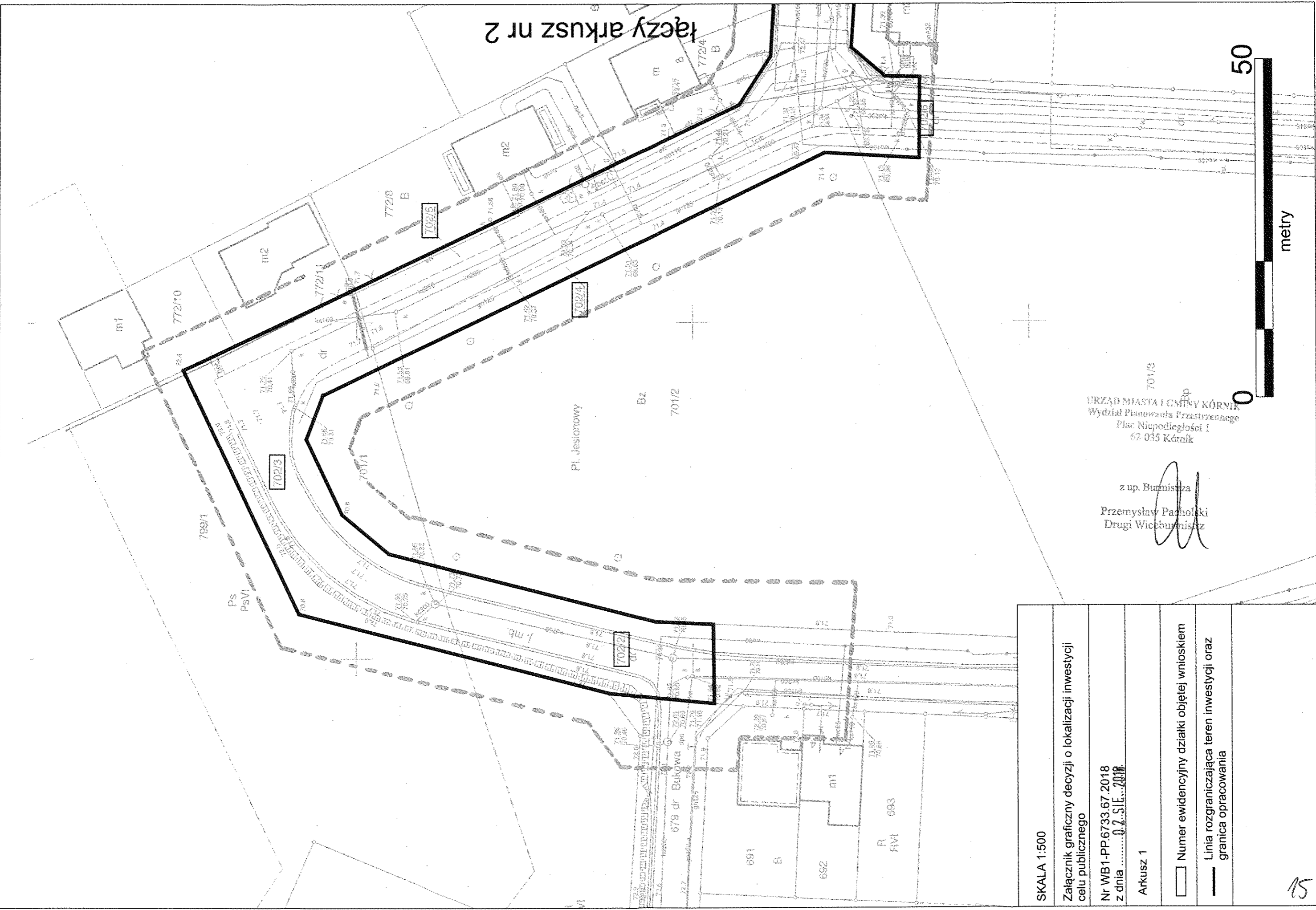
metry

URZĄD MIASTA I GMINY KÓRNIK  
Wydział Planowania Przestrzennego  
Plac Niepodległości 1  
62-035 Kórnik

z up. Burmistrza  
Przemysław Pacholaki  
Drugi Wiceburmistrz

|  |
|--|
| SKALA 1:500  |
| Załącznik graficzny decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego                    |
| Nr WB1-PP.6733.67.2018<br>z dnia ..... 02.11.2018  |
| Arkusz 1   |
| <input type="checkbox"/> Numer ewidencyjny działki objętej wnioskiem                     |
| <input type="checkbox"/> Linia rozgraniczająca teren inwestycji oraz granica opracowania |

15



SKALA 1:500

Załącznik graficzny decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego

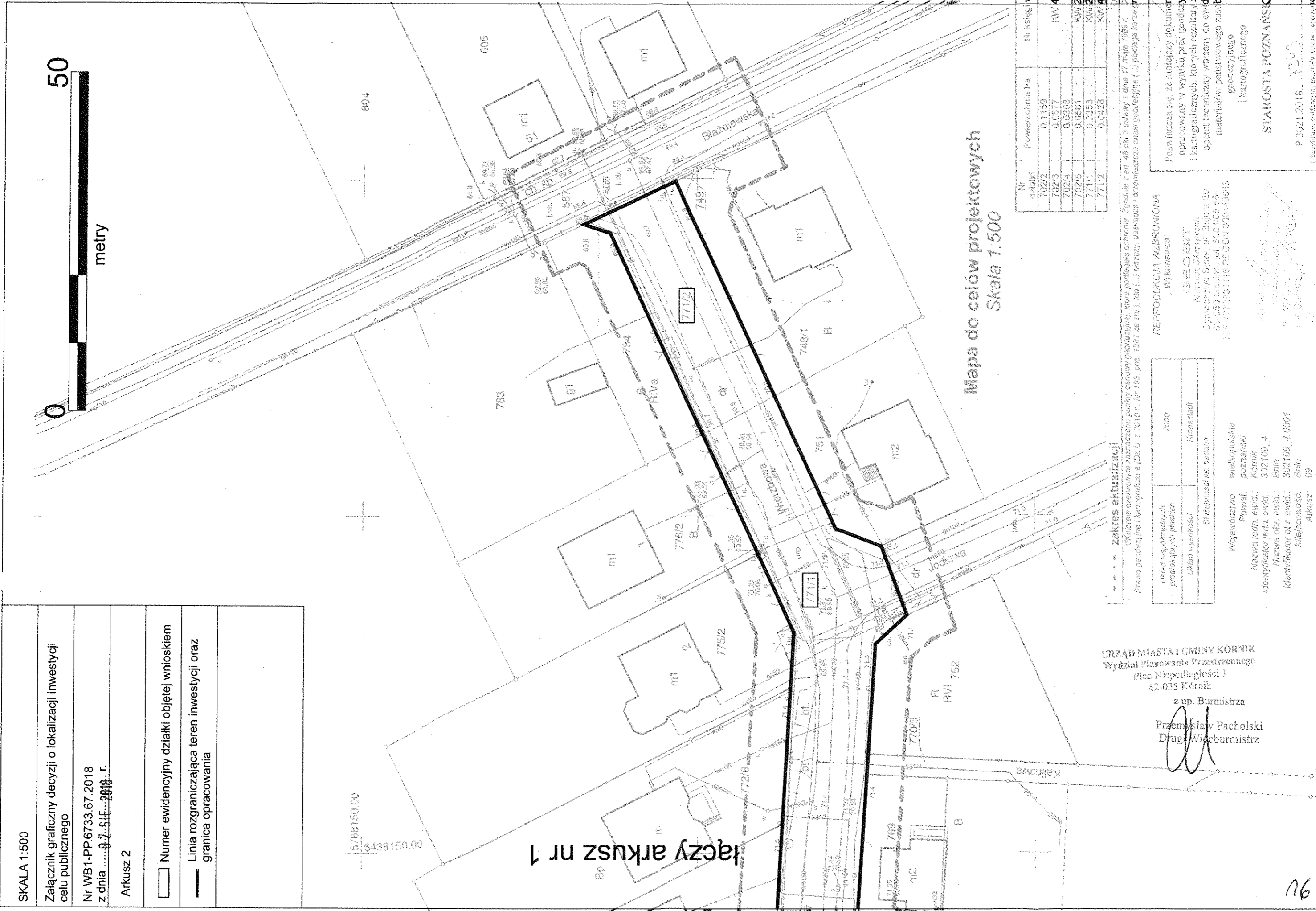
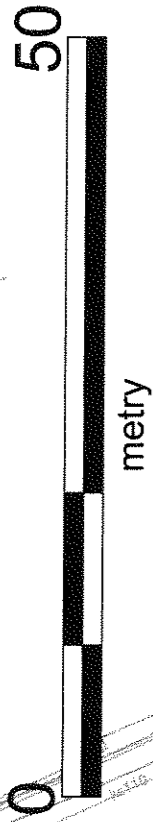
Nr WB1-PP.6733.67.2018  
z dnia 02.05.2018 r.

Arkusz 2

□ Numer ewidencyjny działki objętej wnioskiem

— Linia rozgraniczająca teren inwestycji oraz granica opracowania

łączy arkusz nr 1



Mapa do celów projektowych  
Skala 1:500

| Nr działki | Powierzchnia ha | Nr księgi |
|------------|-----------------|-----------|
| 702/2      | 0.1159          | KW4       |
| 702/3      | 0.0877          | KW4       |
| 702/4      | 0.0368          | KW2       |
| 702/5      | 0.0561          | KW2       |
| 771/1      | 0.2353          | KW2       |
| 771/2      | 0.0428          | KW4       |

--- zakres aktualizacji

Wykresin czereonyj zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej. Kłre podlegają ochronie. Zgodnie z art 46 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1988 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r., Nr 193, poz. 1387 ze zm.), kto (...), niszczy, uszkodza i przemieszcza znaki geodezyjne (...), podlega karze...

|  |                |
|--|----------------|
| Układ współrzędnych prostokątnych płaskich | 2000           |
| Układ wysokościowy                         | Konarski       |
| Województwo                                | wielkopolskie  |
| Powiat                                     | poznański      |
| Nazwa jedn. ewid.                          | Kórnik         |
| Identyfikator jedn. ewid.                  | 302109_4       |
| Nazwa obr. ewid.                           | Błnin          |
| Identyfikator obr. ewid.                   | 302109_4.0001  |
| Miejscowość                                | Błnin          |
| Arkusz                                     | 09             |
| Strona                                     | 6.172.13.07.34 |

REPRODUKCJA WZBRONIONA  
Wykonawca:  
**GEOST**  
Mirosław Szaryński  
Symonowa Str. 11, Błonie 25  
07-250 Błonie, tel. 600 006 504  
NIP: 577-003-18 REGON: 300446690

Poswiadcza się, że niniejszy dokument opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty: operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA POZNAŃSKI

P.3021.2018.1243

Plan wykreślony ewidencyjny materiał zasobu geodezyjnego i kartograficznego

URZĄD MIASTA I GMINY KÓRNIK  
Wydział Planowania Przestrzennego  
Plac Niepodległości 1  
62-035 Kórnik  
z up. Burmistrza  
Przemysław Pacholski  
Drugi Wiceburmistrz

Analiza opisowa  
wykonana do decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego  
nr WBI-PP.6733.67.2018 z dnia ..... 2018 r.

wykonana w związku z ustaleniem lokalizacji inwestycji celu publicznego na działkach nr 702/2, 702/3, 702/4, 702/5, 702/6, 771/1, 771/2 obręb Bnin, gmina Kórnik, dla inwestycji obejmującej budowę linii kablowej energetycznej nn 0,4kV, słupów oświetlenia drogowego i szafki SO.

Zgodnie z art. 53 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 ze zm.), w postępowaniu o ustalenie lokalizacji wymienionej wyżej inwestycji celu publicznego przeprowadzono analizę:

1. warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, a w szczególności:

a) warunków i wymagań ochrony oraz kształtowania ładu przestrzennego:

- inwestycję należy sytuować w liniach rozgraniczających teren inwestycji,
- zakres inwestycji obejmuje budowę linii kablowej energetycznej nn 0,4kV, słupów oświetlenia drogowego i szafki SO.

b) ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71),
- inwestycja zlokalizowana jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik, ustanowionego uchwałą Nr I(1)93 Rady Miasta i Gminy w Kórniku z dnia 26 stycznia 1993 r. w sprawie wprowadzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik.
- przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w granicach gminnego zespołu stanowisk archeologicznych nr 47,

c) obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu, powinny być szczegółowo rozwiązane na etapie sporządzania dokumentacji projektowej w uzgodnieniu z gestorami poszczególnych sieci, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę,

d) wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

- przy braku na terenie projektowanej inwestycji planu miejscowego, który mógłby precyzować wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich – ich konkretyzacja nastąpi na etapie postępowania administracyjnego w sprawie pozwolenia na budowę, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów art. 5 ust. 1 pkt 9 ustawy z dnia 7 lipca 2004 r. Prawo budowlane i przepisów techniczno-budowlanych,

e) ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych:

- inwestycja nie jest położona w granicach obszaru i terenu górniczego,

2. stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji,

a) przedmiotowa inwestycja ma być realizowana na terenie, dla którego:

- nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- nie istnieje obowiązek opracowania ww. planu,

b) w ewidencji gruntów sprawdzono Strony postępowania o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego – wypisy w aktach sprawy,

c) teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Analizę sporządził mgr Marek Gibowski

z up. Burmistrza  
Przemysław P...  
Drog...  
17

**PROTOKÓŁ NR GKG.GZ.4091.2698.2018 – odpis**

z narady koordynacyjnej dotyczącej uzgodnienia usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej na podstawie art. 2 pkt 11, art. 7d pkt 1 i 2, art. 28b, art. 40b.1.pkt 6 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).

Przedmiot uzgodnienia : **Linia energetyczna 0,4kV oświetlenia drogowego**

wnioskodawca: **Miasto i Gmina Kórnik  
Plac Niepodległości 1  
62-035 Kórnik**

Data wpływu wniosku : **18.06.2018. r.**

Data i miejsce przeprowadzenia narady : **22.06-10.08.2018 r. - P.O.D.G.i K.**

Naradzie przewodniczyła: **Katarzyna Kisiel – Kierownik Zespołu Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu**

**Lokalizacja przedmiotu uzgodnienia:**

**obręb Bnin, ul. Wierzbowa, dz. 702/2, 702/3, 702/4, 702/5, 702/6, 771/1, 771/2, gmina Kórnik powiat poznański, woj. wielkopolskie**

**Uczestnicy narady oraz ich uwagi i zalecenia:**

**OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH „GAZ-SYSTEM” O/POZNAŃ – Janusz Wesołowski:**

Bez uwag.

**POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o. o. O.Z.G. W POZNANIU – Joanna Maciejewska:**

Szczegółową lokalizację (przebieg i głębokość) sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie ręcznych przekopów próbnych,

- w miejscach zbliżeń/skrzyżowań do sieci gazowej zachować odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowej i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 poz. 640),

- w strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie,

- w terminie **14 dni** przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do odpowiedniej terytorialnie Gazowni PSG OZG w Poznaniu, Gazownia Poznań Wschód, ul. Kórnicka 224 w Zalasewie, tel. **61 8186512, fax 61 8186536** w celu weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej.

Fundamenty słupów oświetleniowych należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej n/c i ś/c.

**NETIA S.A. – Filip Gruszczyński:**

Bez uwag.

**INEA S.A – Karolina Adamska:**

Bez uwag.

**ENEA OPERATOR Sp. z o. o. – Ewa Rakuła-Stachowiak:**

W miejscu skrzyżowania i zbliżenia z kablem energetycznym wykopy należy prowadzić ręcznie. Kabel w wykopie zabezpieczyć zachować normatywne odległości. Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się w Pogotowiu Energetycznym w Kórniku.

**REJON WSPARCIA TELEINFORMATYCZNEGO POZNAŃ (WĘZŁ TELEINFORMATYCZNY) – Sebastian Olejniczak:**

Bez uwag.

**AQUANET S.A. –Olga Stachowska:**

Na skrzyżowaniach z przewodami wodociągowymi i kanalizacyjnymi roboty wykonywać ręcznie, zachowując

minimalną odległość pionową 0,3 m.

**ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH** – Maciej Walentowski:

Nie dotyczy dróg powiatowych.

**POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUTEROWO-SIECIOWE** – Grzegorz Kuberka:

Nie dotyczy.

**HAWA TELEKOM Sp. z o. o.** – Marcin Kowalski:

Nie dotyczy.

**WIELKOPOLSKA SIEĆ SZEROKOPASMOWA S.A.** – Karolina Adamska:

Bez uwag.

**KIEROWNIK ZESPOŁU KOORDYNACJI USYTUOWANIA**

**PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU:**

**DODATKOWE UWAGI I ZALECENIA :**

Plik dxf projektant dostał dnia 3.08.2018r.

1. Stosownie do art. ustawy z dnia 17 maja 1989 r. „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późn. zm.) Inwestor jest zobowiązany, po uzyskaniu pozwolenia na budowę do wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) obiektów budowlanych przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

2. Zobowiązuje się wykonawcę prac inwestycyjnych do ochrony i zabezpieczenia znajdujących się na terenie realizowanej inwestycji punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych (Dz. U. Nr 30 poz. 163 art. 15.1). W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia w/w punktów, osoby odpowiedzialne za ochronę i zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych podlegają karze grzywny. (Dz. U. Nr 30 poz. 163 art. 48.1 z późniejszymi zmianami).

3. Zmiany w stosunku do uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowych uzgodnień.

4. Należy uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach branżowych.

5. Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest mapa z naniesioną projektowaną inwestycją wraz z adnotacją zawierającą informacje, iż dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

6. Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem bezwzględnie należy wykonywać ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odkryte przewody zabezpieczyć.

7. W wypadku kolizji z drzewami zgodę na ewentualną wycinkę drzew należy uzyskać w Urzędzie Miejskim w Kórniku.

8. Podmioty, które władają sieciami uzbrojenia terenu, rezygnując z obowiązku delegowania swoich przedstawicieli na narady koordynacyjne, pozbawiają się możliwości wpływania na uzgodnione przez Starostę trasy projektowanych sieci i przyłączy (Art. 28 e pkt. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 5 czerwca 2014 r.).

W rezultacie przeprowadzonej narady koordynacyjnej przedłożony projekt został uzgodniony z zachowaniem w/w uwag oraz zaleceń, a trasa została wprowadzona do bazy geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu -zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 roku „w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT” -poz. 1938.

**Uwaga:** uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

Kopię protokołu wraz z załącznikiem mapowym i innymi załącznikami należy udostępnić wykonawcy terenowemu.

Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO

*Karolina Kisiel*  
Kierownik Zespołu Koordynacji  
Usytuowania Projektowanych  
Sieci Uzbrojenia Terenu

( podpis przewodniczącego narady z imienną pieczęcią  
z upoważnienia starosty)





**WB2-ET.6853.281.2018**

Kórnik, dnia 16.07.2018r.

**Przedsiębiorstwo Projektowo**

**Handlowo Usługowe**

**Andrzej Baraniak**

**ul. Gałczyńskiego 10B**

**62-050 Mosina**

Odpowiadając na wniosek z dnia 13.06.2018r. dotyczący uzgodnienia lokalizacji projektowanego oświetlenia drogowego w obrębie pasa drogowego dróg gminnych – pl. Jesionowy (dz. ewid. nr 702/2, 702/3, 702/4, 702/5, 702/6), ul. Wierzbowej (dz. ewid. nr 771/1, 771/2) w miejscowości Kórnik, obręb Bnin, Urząd Miasta i Gminy Kórnik uprzejmie informuje, że wyraża zgodę na lokalizację przedmiotowej infrastruktury zgodnie z przedłożoną mapą zasadniczą, z uwzględnieniem następujących warunków:

- prace wykonać zgodnie z polskimi normami i przepisami szczegółowymi;
- roboty należy wykonać bez zajmowania jezdni oraz powodowania zbędnych utrudnień w ruchu na drodze oraz przy zapewnieniu odpowiednich warunków bezpieczeństwa w stosunku do pieszych;
- przejścia infrastrukturą pod drogą gminną i zjazdami do posesji należy zaprojektować metodą bezwykopową z zastosowaniem rury ochronnej;
- należy unikać prowadzenia robót w okresie zimowym;
- infrastrukturę należy ułożyć na głębokości pozwalającej na budowę jezdni, chodnika, brakujących mediów;
- należy zachować normatywne odległości w pionie i poziomie od urządzeń podziemnych. W miejscu kolizji prace należy prowadzić ręcznie;
- nie wyraża się zgody na lokalizację w pasie drogowym urządzeń wyniesionych ponad teren lub jezdnię, innych jak słupy oświetleniowe z oprawami oraz szafka SO;

21

- w przypadku kolizji inwestycji z istniejącym drzewostanem należy zwrócić się do wydz. Ochrony Środowiska i Rolnictwa w tut. Urzędzie, zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U.2016.2134-j.t.). Ewentualną wycinkę inwestor jest zobowiązany zrealizować na własny koszt;
- po zakończeniu robót zniszczone warstwy podbudowy, nawierzchni, pozostałe elementy pasa drogowego oraz konstrukcje rowów przydrożnych należy przywrócić do stanu poprzedniego, wymagany wskaźnik zagęszczenia gruntu sprawdzić laboratoryjnie (0.98). W przypadku występowania w obrębie wykopu gruntów spoistych w stanie plastycznym lub organicznych, należy dokonać ich wymiany na grunty mineralne niespoiste; uszkodzone przy prowadzeniu prac urządzenia melioracji wodnych szczegółowych należy koniecznie naprawić;
- o terminie rozpoczęcia prac związanych z wbudowaniem przedmiotowej infrastruktury należy powiadomić tut. Urząd co najmniej na 14 dni przed ich rozpoczęciem;

Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi plan sytuacyjny opatrzony przez tut. Urząd klauzulą uzgadniającą.

Do wiadomości:  
- a/a

Sprawę prowadzi:  
Agnieszka Sysak  
Tel. 61 8170-411 w. 691

z up. Burmistrza  
Przemysław Pacholski  
Drugi Wiceburmistrz

**STAROSTA POZNAŃSK.**

(Nazwa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)

Zgodnie z art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2016 r., poz. 1629 ze zm) poświadczam się, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 22.06.2018 r. w siedzibie Starosty Poznańskiego, ul. Jachłowskiego 18 w Poznaniu, w obecności przedstawicieli Starosty Poznańskiego (Nazwa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)

Z up. Starosty Poznańskiego

10-08-2018

Miejscowość i data

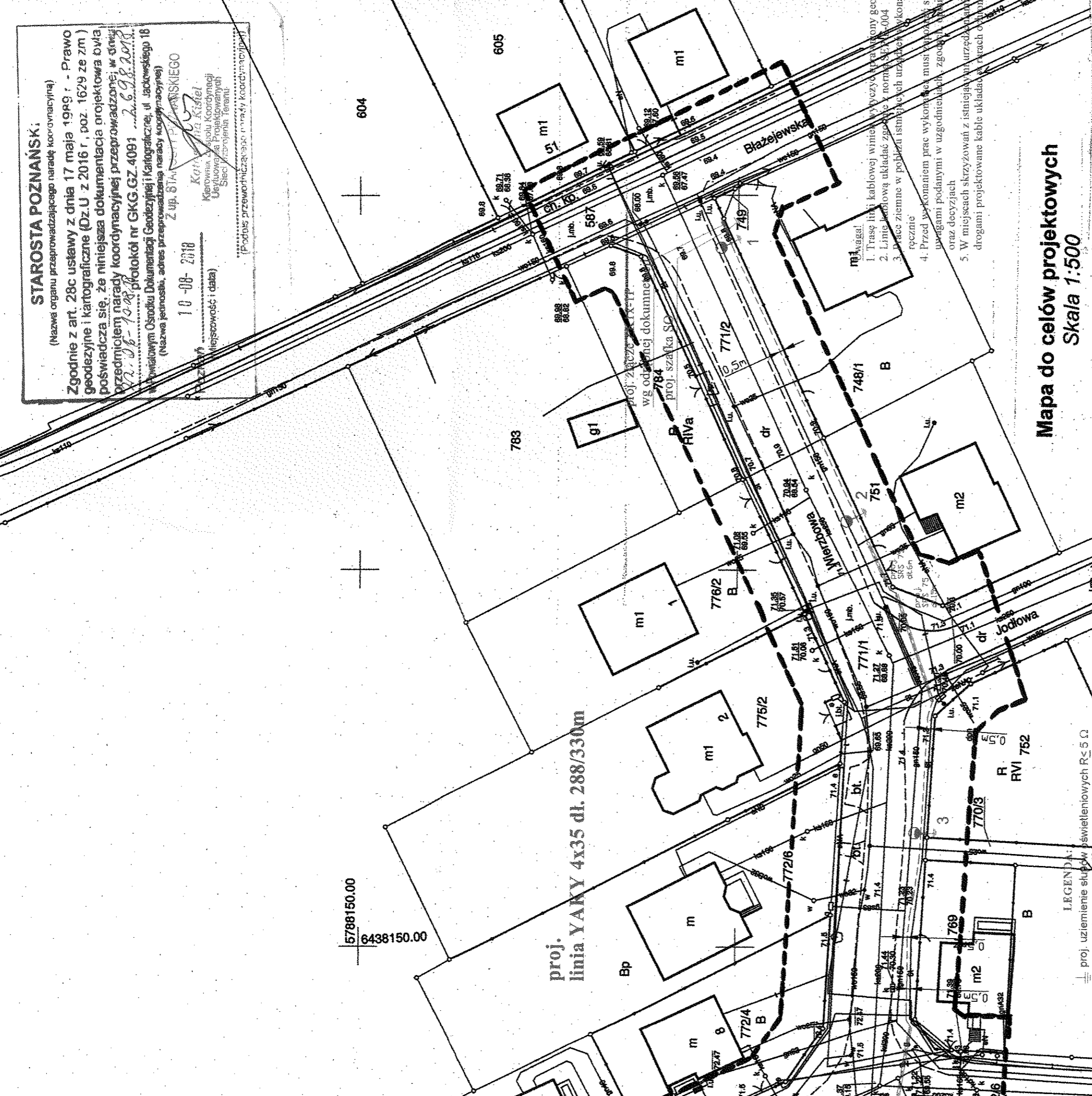
Katarzyna Kuciel  
Kierownik Szeregu Koordynacji  
Użytkowej i Projektowanych  
Sieci Energetycznych Terenu

(Podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej)

5788150.00  
6438150.00

proj.  
linia YAKY 4x35 dl. 288/330m

**Mapa do celów projektowych**  
**Skala 1:500**



- Trasę linii kablowej winny wytyczyć przy pomocy geod. 004
- Linie kablową układać zgodnie z normą PN-EN 504-004
- Prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń wykonać ręcznie
- Przed wykonaniem prac wykonawca musi wykonać wszystkie podane w uzgodnieniach, zgoda i opinia oraz decyzjach
- W miejscach skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami i drogami projektowane kable układane są w ramach obrotowych

| Nr działki | Powierzchnia ha | Nr księgi w |
|------------|-----------------|-------------|
| 702/2      | 0.1159          | KW 45       |
| 702/3      | 0.0877          |             |
| 702/4      | 0.0368          |             |
| 702/5      | 0.0881          |             |
| 771/1      | 0.2353          |             |
| 771/2      | 0.0428          |             |

10-08-2018

1793

P.3021.2018

STAROSTA POZNAŃSKI

(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji map)

Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO  
Główny Specjalista  
PODZIAK W. POZNAŃ

(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

**REPRODUKUCJA WZBRONIONA**  
**Wykonawca:**

**GEOBIT**  
Mateusz Skrzypczak  
Dymaczowo Stare, ul. Bajera 20  
62-050 Mosina, tel. 500 006 584  
NIP: 7772933416 REGON 300448866

mgr inż. LECH MIKOŁAJCZAK  
GEOBIT UPRAWNIENIY  
ul. Apyzowa 7, 61-800 Poznań  
upr. GUS/SK/S928

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

**zakres aktualizacji**

Wskazano czworonim zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010 r., Nr 193, poz. 1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...)

|   |           |
|---|-----------|
| Układ współrzędnych prostokątnych bieżących | 2000      |
| Układ wysokości                             | Kronstadt |
| Ślizsbnosci nie badano                      |           |

Województwo: wielkopolskie  
Powiat: poznański  
Kórnik  
302709\_4  
Nazwa obr. ewid.: 302109\_4.0001  
Miejscowość: Brtn  
Arkusz: 09  
Sektja: 6.173.13.07.3.4  
KERG: GKG.GZ.4071.6026.2018

Za zgodność z oryginałem mapy

mgr inż. Andrzej Baranik  
NIP: 777-255-61-44 REGON 300890975

Projektant  
Opisowca

Investor:  
Miasto i Gmina Kórnik  
Pl. Niepodległości 1  
62-035 Kórnik

Projekt linii kablowej oświetlenia drogowego  
Brtn ul. Wierzbowa  
Gmina Kórnik

Stan aktualny na dzień: 10 maj 2018 r.

URZĄD MIASTA I GMINY KÓRNIK  
Wydział Eksploatacji Infrastruktury Technicznej  
62-035 Kórnik, Plac Niepodległości 1  
tel. 61 817-04-11, fax 61 817-04-75  
UZGODNIONO  
z uwagami podanymi w piśmie  
nr **WB2-ET. 6813.281.2018**  
z dnia **16.07.2018**  
Termin ważności uzgodn. ....  
data .....

SPECJALISTA  
*Sygnal*  
Agnieszka Sysak

proj.  
linia YAKY 4x35 dl. 288/330m

- uwaga!
1. Trasę linii kablowej winien wytyczyć i uprawiony geodeta
  2. Linie kablową układać zgodnie z normą SEP-004
  3. Prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń wykonać ręcznie
  4. Przed wykonaniem prac wykonawca musi zapoznać się z uwagami podanymi w uzgodnieniach, zgodnych warunkach oraz decyzjach
  5. W miejscach skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami oraz drogami projektowane kable układać w rurach ochronnych

Mapa do celów projektowych  
Skala 1:500

- LEGENDA:
- proj. uzziemienie słupów oświetleniowych R ≤ 5 Ω
  - proj. słup oświetlenia drogowego z wysięgnikiem oraz oprawa
  - proj. słup oświetlenia drogowego z wysięgnikiem pod dwie oprawy (rurę pomiędzy ramionami 180st.) druga oprawa zostanie zabudowana w późniejszym etapie

| Nr działki | Powierzchnia ha | Nr księgi wieczystej |
|------------|-----------------|----------------------|
| 702/2      | 0.1159          | KW 45443             |
| 702/3      | 0.0877          |                      |
| 702/4      | 0.0368          | KW 27448             |
| 702/5      | 0.0561          |                      |
| 771/1      | 0.2353          | KW 21159             |
| 771/2      | 0.0428          | KW 74823             |

--- zakres aktualizacji

"Kolorom czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1998 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010 r., Nr 193, poz. 1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny".

|  |            |
|--|------------|
| Układ współrzędnych prostokątnych płaskich | 2000       |
| Układ wysokości                            | Kronsztadt |
| Służebności nie badano                     |            |

REPRODUKCYJA WZBRONIONA  
Wykonawca:  
**GEOBIT**  
Mateusz Skrypczak  
Dymaczowo Stare, ul. Bajera 20  
62-050 Mosina, tel. 500 006 584  
NIP 7772933416 REGON 300448866

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

**STAROSTA POZNAŃSKI**  
P.3021.2018. 1243  
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego)  
Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO  
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów)

Za zgodność z oryginałem mapy

Przedsiębiorstwo Projektowo-Handlowo-Usługowe  
Andrzej Baraniak  
62-050 Mosina, ul. Bałczyńskiego 10B  
NIP 777-284-51-88 REGON 300690975

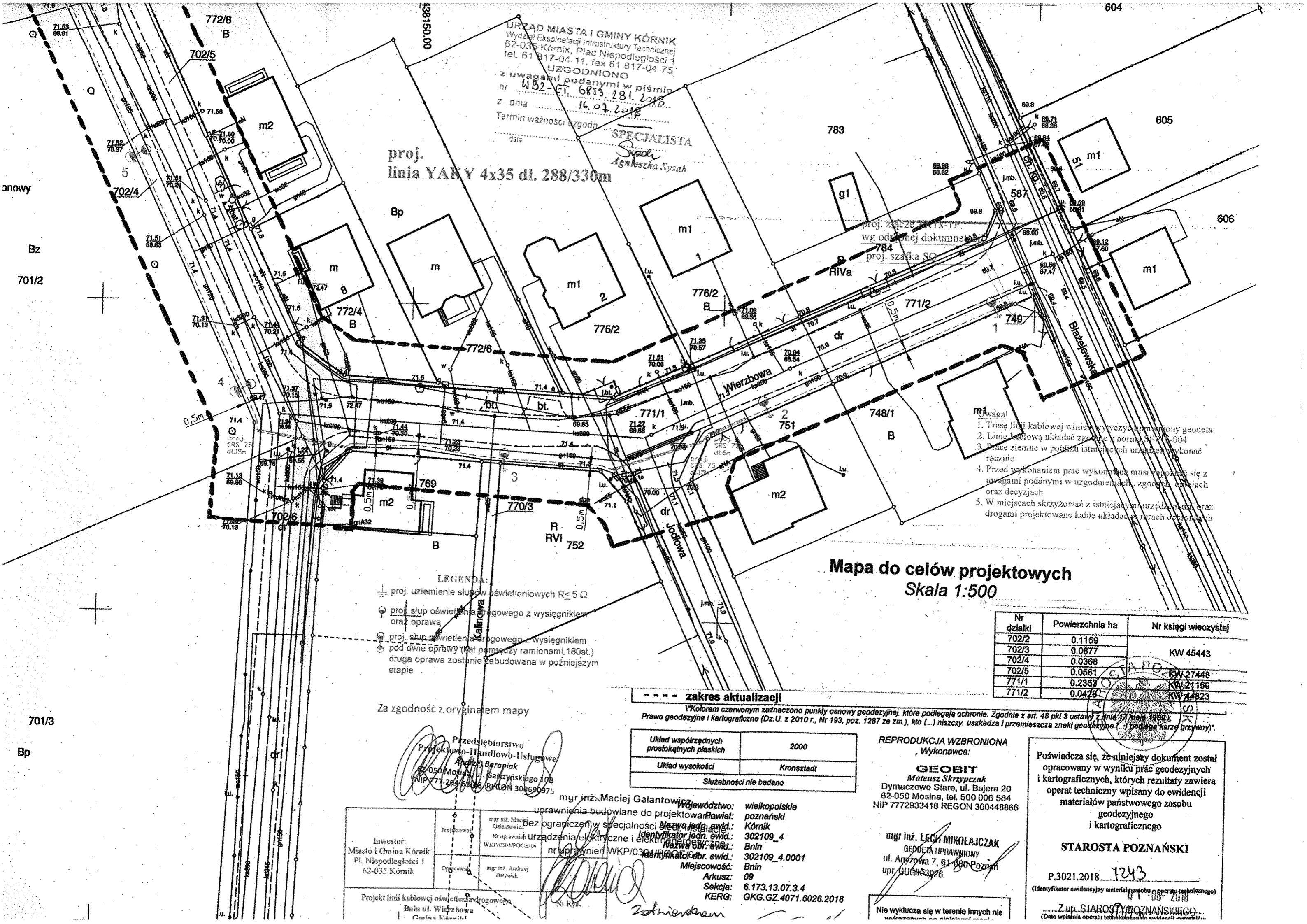
mgr inż. Maciej Galantowicz  
uprawnienia budowlane do projektowania  
Bez ograniczeń w specjalności Branża Elektryczna  
Nr uprawnień: WKP/0304/P/GOE/04  
nr uprawnień: WKP/0304/P/GOE/04

mgr inż. Maciej Galantowicz  
mgr inż. Andrzej Baraniak

Investor:  
Miasto i Gmina Kórnik  
Pl. Niepodległości 1  
62-035 Kórnik

Projekt linii kablowej oświetlenia drogowego  
Bnin ul. Wierzbowa  
Gmina Kórnik

Województwo: wielkopolskie  
powiat: poznański  
Kórnik  
Nazwa jedn. ewid.: 302109\_4  
Bnin  
Identyfikator jedn. ewid.: 302109\_4.0001  
Miejscowość: Bnin  
Arkusz: 09  
Sekcja: 6.173.13.07.3.4  
KERG: GK.GZ.4071.6026.2018



REJONOWY ZWIĄZEK SPÓŁEK WODNYCH  
W ŚREMIE

Śrem, dnia 30.07.2018r.

Znak: 144/UZG/2018

**Przedsiębiorstwo Projektowo Handlowo Usługowe  
Andrzej Baraniak  
ul. Gałczyńskiego 10B  
62-050 Mosina**

Odpowiadając na pismo z dnia 09.07.2018r. dotyczące uzgodnienia projektu technicznego oświetlenia drogowego w m. Bnin ul. Wierzbowa na działkach nr 702/2, 702/3, 702/4, 702/5, 702/6, 771/1, 771/2 w zakresie kolizji z urządzeniami melioracyjnymi, Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Śremie po zapoznaniu się z otrzymanymi materiałami oraz dokumentacją techniczną Gminnej Spółki Wodnej Kórnik, uzgadnia przedstawiony projekt z następującymi uwagami:

I. kolizja z podziemnymi rurociągami drenarskimi znajdującymi się na głębokości od 0,8m do 1,2m

1. Prace ziemne związane z budową oświetlenia drogowego należy prowadzić bez ingerencji i naruszenia istniejących rurociągów pod nadzorem RZSW w Śremie.
2. RZSW prowadzić będzie nadzór nad w/w robotami na koszt Inwestora na podstawie odrębnej umowy określającej m.in. zakres rzeczowy robót oraz koszt ich wykonania zawartej przed przystąpieniem do robót związanych z budową oświetlenia drogowego.
3. Naprawę oraz przebudowę uszkodzonych rurociągów drenarskich podczas prowadzonych robót ziemnych związanych z budową oświetlenia drogowego, wykona RZSW na koszt Inwestora na podstawie odrębnej umowy określającej m.in. zakres rzeczowy robót oraz koszt ich wykonania zawartej przed przystąpieniem do robót.

Po zakończeniu robót najpóźniej w ciągu 30 dni należy dokonać odbioru technicznego wykonanych przejść - kolizji z urządzeniami melioracyjnymi tj. podziemnymi rurociągami drenarskimi z udziałem przedstawicieli Inwestora, Wykonawcy, Urzędu Gminy z danego terenu, użytkowników gruntu i RZSW w Śremie.

Załączniki:

1. Faktura nr *1690*...../2018.

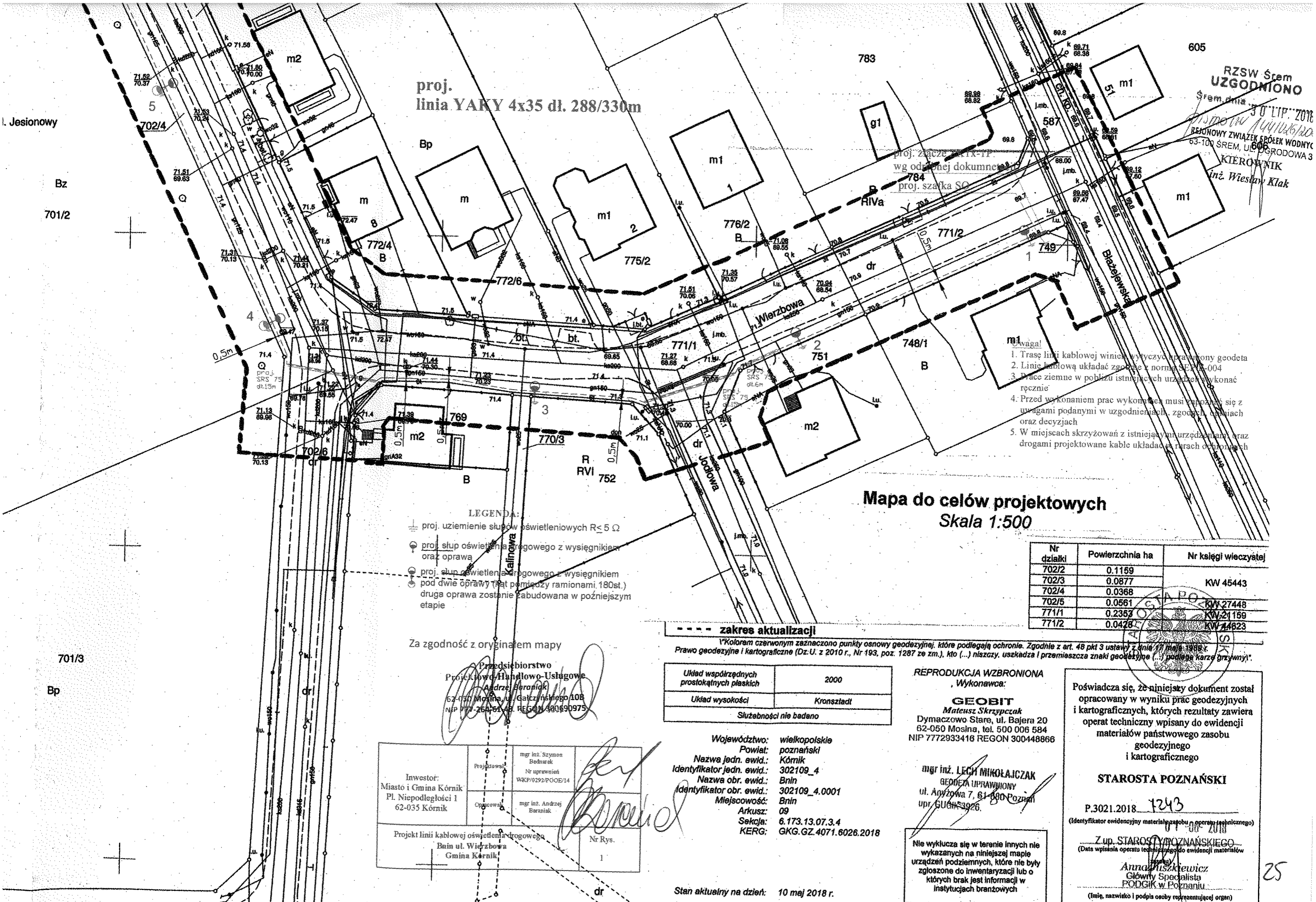
REJONOWY ZWIĄZEK SPÓŁEK WODNYCH  
63-100 ŚREM, UL. OGRODOWA 39  
KIEROWNIK  
*inż. Wiesław Klak*

*24*

63-100 Śrem ul. Ogrodowa 39

Tel./fax /061/ 28-300-79 NIP 785-00-07-972 REGON 631000490

Spółdzielczy Bank Ludowy w Śremie 93 9084 0003 0000 1209 2000 0001



proj. linia YAKY 4x35 dl. 288/330m

Bp

783

605

RZSW Srem UZGODNIONO

Srem, dnia 30 LIP 2018  
 144/14/20  
 REJONOWY ZWIĄZEK SPOŁEK WODNYCH  
 63-100 SREM, UL. OGRODOWA 2  
 KIEROWNIK  
 inż. Wiesław Klak

proj. załączenie...  
 wg odrębnej dokumentacji  
 784  
 proj. szafka SO

- uwaga!**
- Trasę linii kablowej winiak wytyczył i sprawdził geodeta
  - Linie kablową układać zgodnie z normą SEP 11-004
  - Prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń wykonać ręcznie
  - Przed wykonaniem prac wykonawca musi poznać się z uwagami podanymi w uzgodnieniach, zgodach, opiniach oraz decyzjach
  - W miejscach skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami oraz drogami projektowane kable układać w rurach ochronnych

**Mapa do celów projektowych**  
**Skala 1:500**

| Nr działki | Powierzchnia ha | Nr księgi wieczystej |
|------------|-----------------|----------------------|
| 702/2      | 0.1159          |                      |
| 702/3      | 0.0877          | KW 45443             |
| 702/4      | 0.0368          | KW 27448             |
| 702/5      | 0.0561          | KW 21159             |
| 771/1      | 0.2353          | KW 44823             |
| 771/2      | 0.0478          |                      |

- LEGENDA:**
- proj. uzziemienie słupów oświetleniowych  $R \leq 5 \Omega$
  - proj. słup oświetlenia drogowego z wysięgnikiem oraz oprawa
  - proj. słup oświetlenia drogowego z wysięgnikiem pod dwie oprawy (świat pomiędzy ramionami 180st.) druga oprawa zostanie zabudowana w późniejszym etapie

--- zakres aktualizacji

\*Kolorami czerwonymi zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 Maja 1998 r. Prawo geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. z 2010 r., Nr 193, poz. 1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny!\*

|  |            |
|--|------------|
| Układ współrzędnych prostokątnych płaskich | 2000       |
| Układ wysokości                            | Kronsztadt |
| Służebności nie badano                     |            |

**REPRODUKCYJA WZBRONIONA**  
 Wykonawca:  
**GEOBIT**  
 Mateusz Skrzypczak  
 Dymaczowo Stare, ul. Bajera 20  
 62-050 Mosina, tel. 500 006 584  
 NIP 7772933416 REGON 300448866

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

**STAROSTA POZNAŃSKI**

P.3021.2018. 1243

(Identyfikator ewidencyjny materiału państwowego (technicznego))

Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO

Anna Muszkiewicz  
 Główny Specjalista  
 PODGIF w Poznaniu  
 (Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

Za zgodność z oryginałem mapy

Przedsiębiorstwo  
 Projektowo-Handlowo-Usługowe  
 Andrzej Baranik  
 62-030 Mosina, ul. Galczyńskiego 10B  
 NIP 777-254-57-48, REGON 1400490975

|  |              |   |              |
|--|--------------|---|--------------|
| Inwestor:<br>Miasto i Gmina Kórnik<br>Pl. Niepodległości 1<br>62-035 Kórnik        | Projektował: | mgr inż. Szymon Bednarek<br>Nr uprawnień<br>WKP/0292/PO/OE/14 | Nr Rys.<br>1 |
|  | Opracował:   | mgr inż. Andrzej Baranik                                      |              |
| Projekt linii kablowej oświetlenia drogowego<br>Bain ul. Wierzbowa<br>Gmina Kórnik |              |   |              |

Województwo: wielkopolskie  
 Powiat: poznański  
 Nazwa jedn. ewid.: Kórnik  
 Identyfikator jedn. ewid.: 302109\_4  
 Nazwa obr. ewid.: Bnin  
 Identyfikator obr. ewid.: 302109\_4.0001  
 Miejscowość: Bnin  
 Arkusz: 09  
 Sekcja: 6.173.13.07.3.4  
 KERG: GK.GZ.4071.6026.2018

Stan aktualny na dzień: 10 maj 2018 r.

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

25

## Wykaz działek na terenie których przebiega projektowana inwestycja

| Nr działki  | Użytkownik/Zamieszkały  | Uwagi |
|---|---|-------|
| <b>Bnin działka nr<br/>702/2, 702/3, 702/4,<br/>702/5, 702/6, 771/1,<br/>771/2 Gmina<br/>Kórnik</b> | <b>Miasto i Gmina Kórnik<br/>Pl. Niepodległości 1<br/>62-035 Kórnik</b> |       |

## 6. OPIS TECHNICZNY

### 6.1. Charakterystyka ogólna.

W miejscowości Bnin ul. Wierzbowa Gmina Kórnik przewidziano wydzieloną linię kablową oświetlenia ulicznego. Zastosowano słupy stalowe ocynkowane ośmiokątne typu SO-7/3 z oprawami Led typu TECEO S/5246/24LEDS/700mA/NW/409032/53W. Zasilanie odbywać się będzie z projektowanego złącza kablowego realizowanego przez Enea Operator Sp. z o.o.. Całość urządzeń pozostaje na majątku i w eksploatacji Inwestora, a granice stron stanowią zaciski listwy zaciskowej w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorczej Klienta.

### 6.2. Szafa oświetleniowa.

W miejscu pokazanym na rysunku nr 1 należy zabudować wolnostojącą szafkę oświetlenia ulicznego SO (przy złączu kablowym realizowanym przez Enea Operator Sp. z o.o.), którą zasilić kablem typu YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> dł. 1/3 m. Następnie z projektowanej szafki SO wyprowadzić obwód oświetlenia ulicznego kablem YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> o łącznej długości 287/327 m . Sterowanie oświetleniem znajdować się będzie w szafce SO. Na zewnętrznych drzwiach szafki SO należy zamontować tabliczkę wygrawerowaną z napisem: Oświetlenie uliczne na majątku Miasta i Gminy Kórnik.

### 6.3. Linia kablowa oświetlenia.

Zaprojektowano linię kablową oświetlenia ulicznego kablem typu YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> o łącznej długości 288/330 m. Kabel ułożyć bezpośrednio w ziemi po trasie pokazanej na mapie projektowej, na głębokości 80 cm pod powierzchnią. Kabel ułożyć na podsypce z piasku o grubości 10 cm, następnie kabel przykryć warstwą piasku również 10 cm, później ułożyć warstwę rodzimego gruntu o grubości min. 15 cm, trasę oznaczyć folią kablową koloru niebieskiego, a następnie zasypać rów kablowy, zagęszczając warstwami, teren przywrócić do stanu pierwotnego. Na kablu założyć opaski opisowe z podaniem: inwestora, typu kabla, roku ułożenia i opisu "Oświetlenie



uliczne". Zapoznać się z warunkami zawartymi w uzgodnieniu z Urzędem Miasta i Gminy Kórnik oraz Rejonowym Związkiem Spółek Wodnych w Śremie. Na skrzyżowaniu z drogami, wjazdami kabel prowadzi w przecisku ochronnym typu SRS 75 – zgodnie z rys nr 1.

Linie kablowe należy uziemić na ich końcach oraz co 500 m – wymagana rezystancja uziemienia  $< 5 \Omega$  – zgodnie z rys. nr 1.

#### 6.4. Słupy oświetleniowe i oprawy.

Projektuje słupy oświetleniowe jako stalowe ocynkowane ośmiokątne typu SO-7/3 instalowane na fundamencie prefabrykowanym typu B-120, z oprawami LED typu TECEO S/5246/24LEDS/700mA/NW/409032/53W z wysięgnikiem jednoramiennym długości 1,0 m typu W12/1/1,0 oraz wysięgnikiem dwuramiennym długości 1,0 m typu W12/2/1,0 (kąt między ramionami  $180^{\circ}$ ).

Słupy należy uziemić – wymagana rezystancja uziemienia  $< 5 \Omega$  i ustawić w miejscach pokazanym na mapie projektowej nr 1.

## PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DROGOWEJ W TECHNOLOGII LED

### PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

---

- budowa oprawy dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo
- materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy  $\varnothing 48-60\text{mm}$
- oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie 0 do  $10^{\circ}$  (montaż bezpośredni) lub 0 do  $-15^{\circ}$  (montaż na wysięgniku)
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

## PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

---

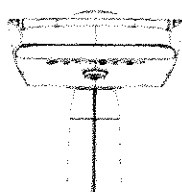
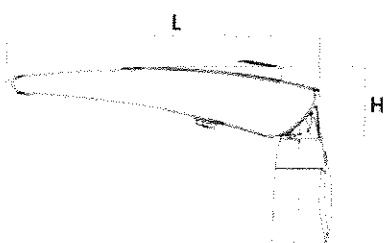
- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 55W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI (opcja 5-cio stopniowej autonomicznej redukcji mocy)
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II – zgodnie z projektem elektrycznym

## PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

---

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 7600lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 80% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż  $\pm 5\%$  w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej
- oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC

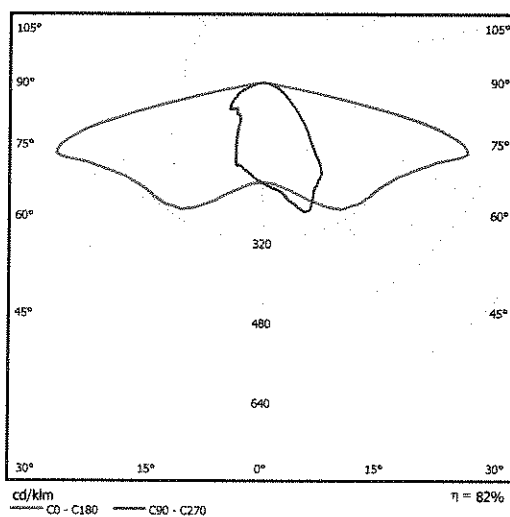
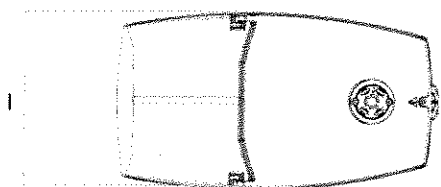
PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



L: 450mm

H: 99mm

l: 252mm



#### 6.5. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę od porażień przyjęto:

Układ samoczynnego wyłączenia zasilania spełniający wymogi PN-HD 60364-4-41.

Projektuje się układ sieci oświetlenia TN-C.

Projektuje się zerowanie i uziemienie każdego słupa bednarką FeZn 25x4, ułożoną wzdłuż linii kablowej zasilającej słupy oświetlenia.

Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.

Oporność dodatkowego uziemienia roboczego linii n.n. na końcu linii i w szafce winna spełniać warunek:  $R_u < 5 \Omega$ .

Ochrona przeciwporażeniowa winna spełniać wymogi podane w normie PN-HD 60364-4-41.

#### 6.6. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE I Polskimi Normami i przedmiotowymi Zarządzeniami. Po wykonaniu linii, prace podlegają inwentaryzacji geodezyjnej

#### 6.7. Obszar oddziaływania obiektu określono w oparciu o Prawo Energetyczne Dz. U. 2012 poz. 1059 z późniejszymi zmianami

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu ( z art. 20 ust. 1 pkt 1c Prawo budowlane) nie wykracza poza obszar działek objętych wnioskiem pozwolenia na budowę linii energetycznej oświetlenia drogowego. Przedmiotowe działki nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na wyżej wymienionych działkach nie występują eksploatacja górnicza.

mgr inż. Maciej Galantowicz  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje  
i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne  
nr uprawnień WKP/0304/POOE/04

Zamieszczone w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej lub innych dokumentach wymienione nazwy producentów użyto jedynie w celu przykładowym. Wszędzie gdzie są one wskazane, należy czytać w ten sposób, że towarzyszy im określenie „lub równoważne”.

## 7. OBLICZENIA TECHNICZNE

### 7.1. Obliczenie prądów, dobór zabezpieczeń.

Dla oprawy TECEO S/5246/24LEDS/700mA/NW/409032/53W – 8 sztuk

$$P = 55 \text{ W}, I_n = 0,5 \text{ A},$$

$$P = 8 \times 55 = 440 \text{ W}$$

$$I_n = 8 \times 0,5 \text{ A} = 4,0 \text{ A}$$

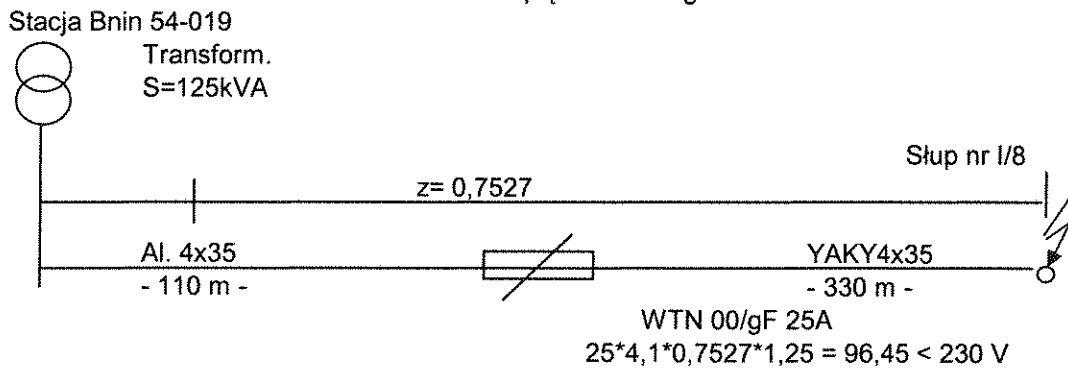
Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować zgodnie z warunkami przyłączenia zabezpieczenie typu **1xETIMAT T 1P 16A** natomiast jako zabezpieczenie główne zastosować **1xWTN00/gG 25 A**.

## 7.2. SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

Obliczenia wykonano do projektowanego oświetlenia w m. Bnin ul. Wierzbowa dla najgorszych warunków

$$k \cdot I_b \cdot z < U_f$$

- z - impedancja pętli zwarciowej
- k - współczynnik zadziałania zabezpieczenia w czasie 5s
- I<sub>b</sub> - znamionowy prąd zabezpieczenia
- U<sub>f</sub> - wartość napięcia fazowego



Warunek skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla projektowanego oświetlenia został spełniony.

### 7.3. Spadek napięcia dla oświetlenia w m. Brnin ul. Wierzbowa

$$\begin{aligned}l &= 440 \text{ m} \\s &= 35 \text{ mm}^2\end{aligned}$$

$$\Delta U_{\%} = \frac{P_m \cdot l}{g \cdot U^2 \cdot s} \cdot 100 \%$$

$$\Delta U_{\%} = \frac{440 \cdot 440}{35 \cdot 400^2 \cdot 35} \cdot 100 \%$$

$$\Delta U_{\%} = 0,099\% < 5\%$$

**spadek napięcia poniżej dopuszczalnego**

mgr inż. Maciej Gałantowicz  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje  
i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne  
nr uprawnień WKP/0304/POOE/04

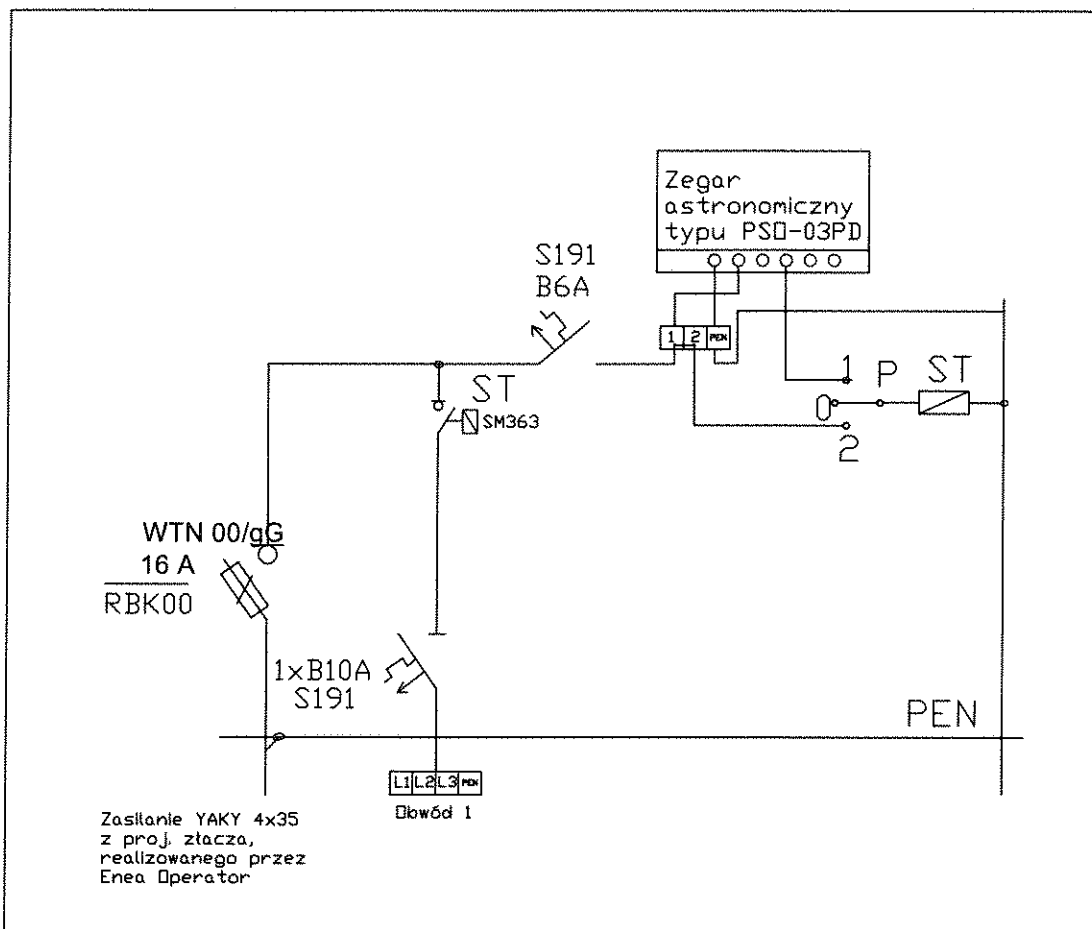
## 8. Zestawienie materiałów

| lp. | Wyszczególnienie  | jedno          | ilość |
|-----|---|----------------|-------|
| 1   | Słup oświetleniowy ośmiokątny 7 m typu SO-7/3                                       | szt            | 8     |
| 2   | Prefabrykowany fundament B-120  | szt            | 8     |
| 3   | Wysięgnik jednoramienny 1,0 m typu W12/1/1,0  | szt            | 3     |
| 4   | Wysięgnik dwuramienny 1,0 m typu W12/2/1,0<br>kąt między ramionami 180 <sup>0</sup> | szt            | 5     |
| 5   | Izolacyjne złącze kablowe bezpiecznikowe IZK-4-01                                   | szt            | 8     |
| 6   | Izolacyjne złącze kablowe zerowe IZK-4-03   | szt            | 8     |
| 7   | Tabliczki ostrzegawcze  | szt            | 9     |
| 8   | Oprawa LED typu TECEO<br>S/5246/24LEDS/700mA/NW/409032/53W                          | szt            | 8     |
| 9   | Kabel YAKY 4*35 mm <sup>2</sup>   | m              | 330   |
| 10  | Piasek  | m <sup>3</sup> | 22    |
| 11  | Folia kablowa koloru niebieskiego (dł. wykopu)                                      | m              | 263   |
| 12  | Przecisk ochronny typu SRS 75   | m              | 36    |
| 13  | Przewód YDY 3*2,5 mm/2  | m              | 80    |
| 14  | Bednarka ocynkowana 30x4  | m              | 330   |
| 15  | Uziom prętowy UPB16/1500  | szt.           | 6     |
| 16  | Grot do uziomu Ø 16   | szt.           | 2     |
| 17  | Uziom prętowy – z przyspawanym łącznikiem<br>krzyżowym UPB16/1500 + UKP             | szt.           | 2     |
| 18  | Zabezpieczenia S191B 10A  | szt            | 1     |
| 19  | Zabezpieczenie WTN 00/gG 16A  | szt            | 1     |
| 20  | Szafka oświetleniowa SO kompletna   | kpl            | 1     |

mgr inż. Maciej Gałantowicz  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje  
i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne  
nr uprawnień WKP/0304/POOE/04

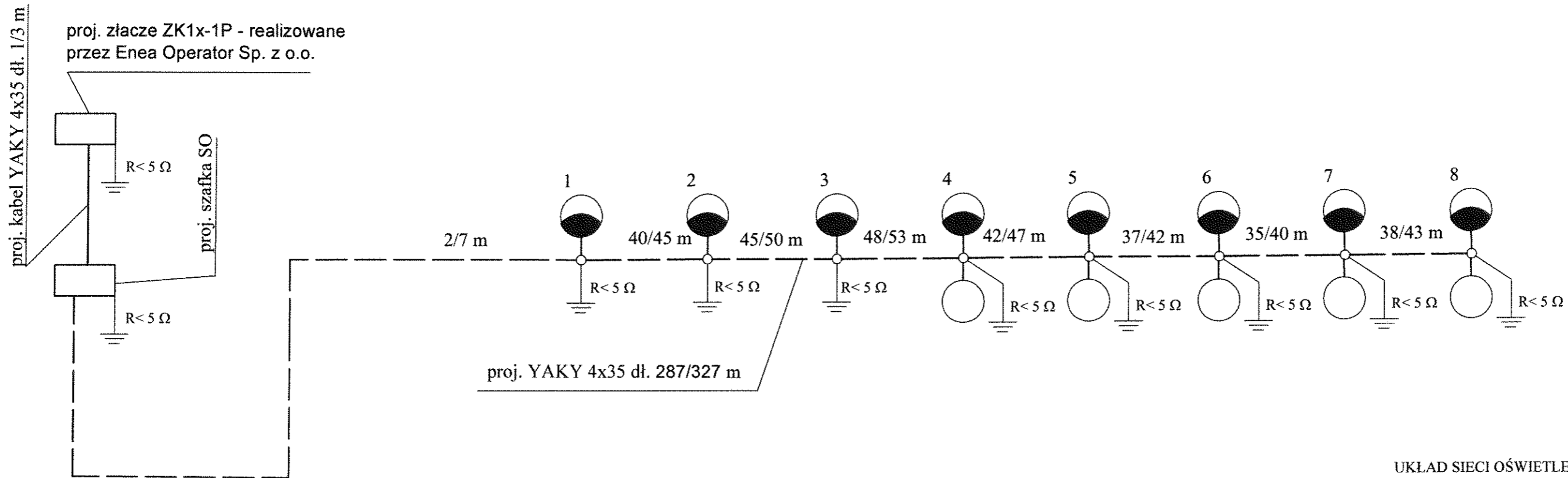


# Schemat szafki SO






- Obwód roboczy
- Obwód sterowniczy
- P Przetacznik grupowy
  - 1. Ster. automatyczne
  - 2. Ster. ręczne

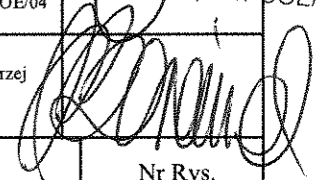
|  |              |  |  |
|--|--------------|--|--|
| Inwestor:<br>Miasto i Gmina Kórnik<br>Plac Niepodległości 1<br>62-035 Kórnik | Projektował: | mgr inż. Maciej Galantowicz<br>Nr uprawnień WKP/0304/POOE/04 | mgr inż. Maciej Galantowicz<br>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne nr uprawnień WKP/0304/POOE/04 |
|  | Opracował:   | mgr inż. Andrzej Baraniak                                    | (Signature)  |
| Schemat szafki SO<br>Bnin ul. Wierzbowa, pl. Jesionowy Gmina Kórnik          |              |  | Nr Rys.<br>2   |



UKŁAD SIECI OŚWIETLENIA TN-C  
 SYSTEM OCHRONNY OD PORAŻEŃ:  
 SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA  
 WYKONAĆ ZEROWANIE SŁUPÓW

**LEGENDA:**

-  proj. uziemienie słupów oświetleniowych i szafka SO  $R \leq 5 \Omega$
-  proj. słup oświetlenia drogowego SO-7/3 z wysięgnikiem W12/1/1,0 oraz oprawą typu TECEO S/5246/24LEDS/700mA/NW/409032/53W
-  proj. słup oświetlenia drogowego SO-7/3 z wysięgnikiem W12/2/1,0 (kął między ramionami 180 st.) oraz jedną oprawą typu TECEO S/5246/24LEDS/700mA/NW/409032/53W druga oprawa zostanie zabudowana w późniejszym terminie

|  |  |   |
|--|--|---|
| Inwestor:<br>Miasto i Gmina Kórnik<br>Plac Niepodległości 1<br>62-035 Kórnik           | Projektował:<br>mgr inż. Maciej Galantowicz<br>Nr uprawnień WKP/0304/POOE/04 | mgr inż. Maciej Galantowicz<br>bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje elektryczne i elektroenergetyczne<br>Nr uprawnień WKP/0304/POOE/04 |
|  | Opracował:<br>mgr inż. Andrzej Baraniak                                      |    |
| Schemat ideowy oświetlenia drogowego<br>Bnin ul. Wierzbowa, pl. Jesionowy Gmina Kórnik |  | Nr Rys.<br>3  |

**ul. Wierzbowa, Bnin**

Wysokość montażu 7m.  
Długość wysięgnika 1m.  
Kąt nachylenia wysięgnika 10°.  
Realizowana klasa oświetleniowa na jezdni S3.

mgr inż. Małgorzata Galantowicz  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje  
i urządzenia elektryczne / elektroenergetyczne  
nr uprawnień WKP/0304/POOE/04

Data: 13.07.2018  
Edytor:



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Spis treści

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>ul. Wierzbowa, Bnin</b> |   |
| Strona tytułowa projektu   | 1 |
| Spis treści                | 2 |
| <b>Ulica 1</b>             |   |
| Dane planowania            | 3 |
| Lista oprav                | 4 |
| Wyniki szczegółowe         | 5 |



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

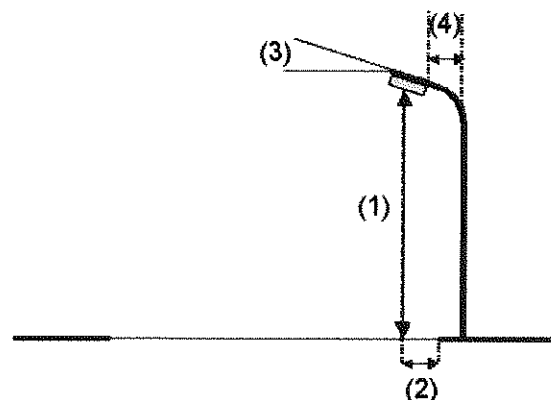
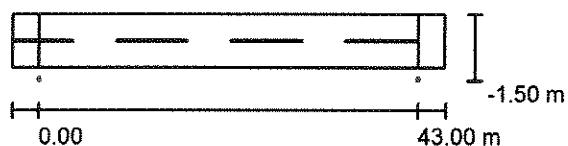
## Ulica 1 / Dane planowania

### Profil ulicy

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

Współczynnik konserwacji: 0.80

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO S / 5246 / 24 LEDS 700mA NW / 409032  
 Strumień świetlny (Oprawa): 6313 lm  
 Strumień świetlny (Lampy): 7668 lm  
 Moc opraw: 53.0 W  
 Rozmieszczenie: jednostronnie na dole  
 Odstęp słupa: 43.000 m  
 Wysokość montażu (1): 7.000 m  
 Wysokość punktu świetlnego: 7.090 m  
 Nawis (2): -1.221 m  
 Nachylenie wysięgnika (3): 10.0 °  
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej  
 przy 70°: 542 cd/klm  
 przy 80°: 254 cd/klm  
 przy 90°: 12 cd/klm

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.2.

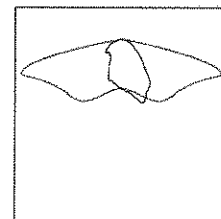
41



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

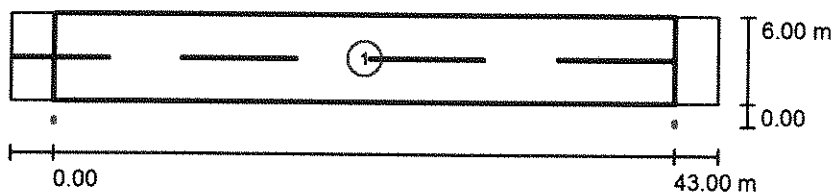
## Ulica 1 / Lista opraw

SCHREDER TECEO S / 5246 / 24 LEDS 700mA  
NW / 409032  
Numer artykułu:  
Strumień świetlny (Oprawa): 6313 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 7668 lm  
Moc opraw: 53.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 42 74 96 100 82  
Wyposażenie: 1 x 24 LEDS 700mA NW (Czynnik  
korekcyjny 1.000).



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Ulica 1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:500

## Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1  
Długość: 43.000 m, Szerokość: 6.000 m  
Siatka: 15 x 4 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.  
Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

| $E_m$ [lx]  | $E_{min}$ [lx] |
|-------------|----------------|
| 9.52        | 3.66           |
| $\geq 7.50$ | $\geq 1.50$    |
| ✓           | ✓              |

43