

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

pphuab@op.pl  
tel. 608 323 523

|  |   |                        |  |
|--|---|------------------------|--|
| <b>Stadium</b>   | <b>Projekt zagospodarowania terenu</b>  |                        | <b>Branża elektryczna</b>  |
| <b>Nazwa zamierzenia budowlanego</b>                           | <b>Budowa linii energetycznej 0,4 kV kablowej, szafki SO oraz słupów oświetlenia drogowego.</b>   |                        |  |
| <b>Adres i kategoria obiektu budowlanego</b>                   | <b>Kórnik ul. Stodolna, Miasto Kórnik, pow. Poznański, woj. Wielkopolskie</b><br><br>Identyfikator działki ewidencyjnej:<br><b>- 302109_4.0002.426/3</b><br><br><b>Kategoria obiektu budowlanego: XXVI</b>  |                        |  |
| <b>Inwestor</b>  | <b>Miasto i Gmina Kórnik</b><br><b>Pl. Niepodległości 1</b><br><b>62-035 Kórnik</b>   |                        |  |
| <b>Symbol</b><br>...../.....                                   | <b>Nr egz.</b><br><b>1/6 Egzemplarz Starosty</b>  | <b>Tom</b><br><b>1</b> |  |
| <b>AUTORZY</b>   | <b>Imię i nazwisko</b>  | <b>podpis</b>          |  |
| <b>Projektował</b>   | <b>mgr inż. Andrzej Baraniak</b><br>Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych<br>nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0218/PWOE/18<br>Nr wpisu do CROPUB: 6321/18/U/C |                        | <b>mgr inż. Andrzej Baraniak</b><br>Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych<br>nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0218/PWOE/18 |
| <b>Opracował</b>   | <b>Oscar Lisiecki</b>   |                        | <i>Lisiecki</i>  |
| <b>Miejsce i data opracowania:</b><br>Mosina, Listopad 2021 r. |   |                        |  |



### Zawartość opracowania

| Nr rozdziału | Temat   |
|--------------|---|
| 1.           | Strona tytułowa   |
| 2.           | Zawartość opracowania - spis treści                         |
| 3.           | Warunki techniczne  |
| 3.1          | Oświadczenie projektanta, uprawnienia,                      |
| 4.           | Zestawienie właścicieli działek                             |
| 5            | Uzgodnienia   |
| 6            | Opis techniczny   |
| 6.1.         | Charakterystyka ogólna                                      |
| 6.2.         | Szafa oświetleniowa   |
| 6.3.         | Linia kablowa oświetlenia.                                  |
| 6.4.         | Słupy oświetleniowe i oprawy                                |
| 6.5.         | Ochrona przeciwporażeniowa.                                 |
| 6.6.         | Uwagi końcowe   |
| 6.7.         | Informacje szczegółowe o terenie opracowania                |
| 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 SO rys. nr 2                                 |
| 9.3.         | Schematy jednokreskowy rys. nr 3                            |
| 9.4.         | Schemat ułożenia kabla w wykopie rys. nr 4                  |
| 10.          | Obliczenia fotometryczne                                    |
| 11.          | Bioz / Uzgodnienie z RZSW w Śremie                          |
| 12.          | Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego |



ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań  
Rejon Dystrybucji Września  
ul. Witkowska 5  
62-300 Września  
tel. 61 850 40 00

Września, 15.10.2021 r.

70409/2021/OD5/ZR4

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 oświetlenie drogowe, Kórnik, ul. Stodolna,  
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego  
z mocą przyłączeniową 4 kW  
na napięciu 0,4 kV zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

**I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:**

złącze kablowo pomiarowe wolnostojące;

**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. złącze kablowo pomiarowe, o którym mowa w pkt. 2.1., zabudować jako wolnostojące w pasie drogowym dz. nr 426/3 z dostępem od zewnątrz;

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

1.3. 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 ENEA Operator Sp. z o.o.:

2.1. na istniejącym kablu YAKY 4x 50 mmkw w ciągu komunikacyjnym dz. nr 426/3 (obw. nr II ze stacji nr 54-120), zasilającym złącze kablowo pomiarowe nr II/5/3 (dla dz. nr 442/7), wykonać wcinkę kablową przy użyciu 1 mufy kablowej, stosować kabel o przekroju 4x 70 mmkw, kabel wprowadzić do złącza kablowo pomiarowego wolnostojącego;

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:

3.1. wykonać WLZ przystosowany do obciążenia i obowiązujących przepisów;

**III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:**

zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowo-pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego  
Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji.

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

złącze kablowo pomiarowe wolnostojące;

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

Licznik kWh 1-fazowy 1-strefowy bezpośredni;

**VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ:**

a) Głównego: zabezpieczenie główne dobrać wg potrzeb

b) Przedlicznikowego: 1x 20 A

złącze kablowo pomiarowe

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 odchyień 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 w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. 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). Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp z o.o. ze wskazaniem ewentualnych odstępstw, dopuszczonych wg zasad określonych w tych Standardach.

**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**

Mosina dnia 30-11-2021r

## O Ś W I A D C Z E N I E

Ja niżej podpisany

**Andrzej Baraniak**

( imię i nazwisko projektanta lub sprawdzającego )

posiadający uprawnienia budowlane nr **WKP/0218/PWOE/18**

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: **Budowa linii energetycznej 0,4 kV kablowej, szafki SO oraz słupów oświetlenia drogowego.**

Opracowany dla: **Miasto i Gmina Kórnik, Pl. Niepodległości 1, 62-035 Kórnik**

w miejscowości: **Kórnik ul. Stodolna, Miasto Kórnik**

na działce nr: **426/3.**

Sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

mgr inż. Andrzej Baraniak  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0218/PWOE/18



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**



**WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA**

mgr inż. Andrzej Baraniak  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0218/PWOE/18

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-404/17/2018

Poznań, dnia 22 czerwca 2018 r.

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan  
Andrzej Baraniak**

magister inżynier  
kierunek: Elektrotechnika  
urodzony dnia 24 marca 1977r. Poznań  
otrzymuje

## **UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0218/PWOE/18**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

### **UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### **Pouczenie**

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.  
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.):

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

§ 2. 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.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

  
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Andrzej Baraniak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust.5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska:.....

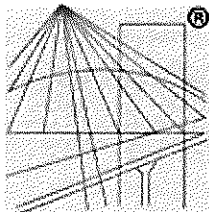
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Andrzej Baraniak  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0218/PWN/18

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Baraniak  
62-050 Mosina, ul. Gałczyńskiego 10B
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



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

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Andrzej Baraniak  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi, bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0218/PWOE/18

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-IAZ-WZI-4IJ \*

Pan Andrzej Baraniak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0309/18

adres zamieszkania ul. Gałczyńskiego 10 B, 62-050 Mosina

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-26 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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.



## Wykaz działek na terenie których przebiega projektowana inwestycja

| Nr działki  | Użytkownik/Zamieszkały   | Uwagi |
|---|--|-------|
| Kórnik ul. Stodolna, dz. nr 426/3, Miasto Kórnik. | Miasto i Gmina Kórnik<br>Pl. Niepodległości 1<br>62-035 Kórnik |       |



Odpis protokołu z narady koordynacyjnej  
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,  
przeprowadzonej przez Starostę Poznańskiego sposobem elektronicznym  
zakończony w dniu 2021-10-06

Znak sprawy: GKG.GZK.4091.4372.2021

Wnioskodawca: PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-HANDLOWO-USŁUGOWE ANDRZEJ BARANIAK  
62-050 Mosina, ul. Galczyńskiego 10B

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja: JE: Miasto Kórnik, Obr.: Kórnik, Dz.: 426/3

Rodzaj i funkcja przewodu: Sieć elektroenergetyczna oświetleniowa

Informacje uzupełniające:

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Agnieszka Zawada-Sikorska

Wynik narady (określa Przewodniczący narady koordynacyjnej po jej zakończeniu):  
jednomyślny i pozytywny

| Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu: |   |  |
|--|---|--|
| Lp.  | Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:   | Stanowisko/treść uwagi:  |
| 1  | AQUANET S.A.<br>ul. Dolna Wilda 126<br>61-492 Poznań<br><br>Olga Stachowska   | pozytywne bez uwag<br><br>Brak uwag  |
| 2  | Autostrada Wielkopolska S.A.<br>ul. Dziadoszańska 10, Poznań 61-248   | Nie składa zastrzeżeń<br><br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 3  | Centrum Logistyczno-Inwestycyjne Poznań II Sp. z o.o.<br>ul. Rabowicka 6, 62-020 Jasin                                  | Nie składa zastrzeżeń<br><br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 4  | ENEA OPERATOR Sp. z o.o.<br>Oddział Dystrybucji Poznań<br>ul. Panny Marii 2, 61-108 Poznań<br><br>Ewa Rakula-Stachowiak | pozytywne bez uwag<br><br>Brak uwag  |
| 5  | Enea Oświetlenie Sp. z o.o.<br>ul. Ku Słońcu 34<br>71-080 Szczecin  | Nie składa zastrzeżeń<br><br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 6  | G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.<br>ul. Dorczyka 1<br>62-080 Tarnowo Podgórne   | Nie składa zastrzeżeń<br><br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 7  | GCI Sp. z o.o.<br>ul. Obornicka 149<br>62-002 Suchy Las   | Nie składa zastrzeżeń<br><br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 8  | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad<br>Oddział w Poznaniu<br>ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań             | Nie składa zastrzeżeń<br><br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 9  | Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. w Czerwonaku<br>ul. Piaskowa 1, 62-028 Koziegłowy                        | Nie składa zastrzeżeń<br><br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 10 | HAWA TELEKOM Sp. z o.o.<br>Centrum Zarządzania Siecią<br>ul. Bułgarska 65, 60-320 Poznań<br><br>Bartosz Piętko   | nie dotyczy<br><br>Nie dotyczy   |
| 11 | Horyzont Technologie Internetowe Sp. z o.o.<br>ul. Bułgarska 17, Poznań 60-320   | Nie składa zastrzeżeń<br><br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie   |
| 12 | INEA S.A.<br>ul. Kolejowa 19/21<br>60-717 Poznań<br><br>Wojciech Grześkowiak   | pozytywne z uwagami<br><br>Uzgodniono.<br>INEA S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 06.10.2021, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura INEA S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.<br>Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia INEA S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania. |
| 13 | Instytut Chemii Bioorganicznej PAN<br>Poznańskie Centrum<br>Superkomputerowo-Sieciowe<br>ul. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań<br><br>Grzegorz Kuberka | nie dotyczy<br><br>Nie dotyczy   |
| 14 | Majątek Rogalin Sp. z o.o. Nowa 3, 62-022 Rogalin  | Nie składa zastrzeżeń<br><br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie   |
| 15 | NETIA S.A.<br>ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa   | Nie składa zastrzeżeń<br><br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie   |
| 16 | Operator Gazociągów Przesyłowych<br>GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu<br>ul. Grobla 15, 61-859 Poznań<br><br>Janusz Wesołowski                        | pozytywne bez uwag<br><br>Brak uwag  |
| 17 | ORANGE Polska Domena Hurt Dostarczania<br>i Serwis Usług<br>Ewidencja i Standardy Infrastruktury<br>ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań                    | Nie składa zastrzeżeń<br><br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie   |
| 18 | PERN S.A.<br>ul. Wyszogrodzka 133<br>09-410 Płock<br><br>Paweł Purc  | nie dotyczy<br><br>Nie dotyczy   |
| 19 | PGNiG S.A. w Warszawie<br>Oddział w Zielonej Górze<br>ul. Bohaterów Westerplatte 15<br>65-034 Zielona Góra<br><br>Marek Bartkowiak                     | pozytywne bez uwag<br><br>Brak uwag  |
| 20 | PKP Energetyka S.A.<br>ul. Hoża 63/67, 00-681 Warszawa   | Nie składa zastrzeżeń<br><br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie   |
| 21 | PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.<br>ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa   | Nie składa zastrzeżeń<br><br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie   |
| 22 | PKP TELKOL sp. z o.o.<br>ul. Okrzei 1A, 03-715 Warszawa  | Nie składa zastrzeżeń<br><br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie   |
| 23 | Polska Spółka Gazownictwa<br>Oddział w Poznaniu<br>ul. Grobla 15 61-859 Poznań<br><br>Paweł Cieślak  | pozytywne bez uwag<br><br>Brak uwag  |
| 24 | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych<br>w Rokietnicy Sp. z o.o.<br>ul. Topolowa 6, 62-090 Bytkowo  | Nie składa zastrzeżeń<br><br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie   |
| 25 | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych<br>Komorniki Sp. z o.o.<br>ul. Zakładowa 1, 62-052 Komorniki  | Nie składa zastrzeżeń<br><br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie   |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 26 | Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz<br>WT Babki i Krzesiny   | Nie składa zastrzeżeń<br>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie  |
| 27 | Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz<br>WT Biedrusko  | Nie składa zastrzeżeń<br>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie  |
| 28 | Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz<br>WT Poznań<br><br>Artur Siebert                                    | pozytywne bez uwag<br>Brak uwag  |
| 29 | Spółka Wodna do Eksploatacji<br>Wodociągu Dopiewo<br>ul. Łąkowa 1A, 62-070 Dopiewo                            | Nie składa zastrzeżeń<br>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie  |
| 30 | T.Mobile Polska S.A.<br>ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa  | Nie składa zastrzeżeń<br>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie  |
| 31 | Tarnowska Gospodarka Komunalna<br>TP-KOM Sp. z o.o., ul. Zachodnia 4<br>62-080 Tarnowo Podgórne               | Nie składa zastrzeżeń<br>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie  |
| 32 | Telekomunikacja Kolejowa Sp. z o.o.<br>Zakład Telekomunikacji Poznań<br>ul. Reknicka 4, Poznań 61-245         | Nie składa zastrzeżeń<br>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie  |
| 33 | Veolia Poznań S.A.<br>ul. Gdyńska 54<br>61-016 Poznań   | Nie składa zastrzeżeń<br>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie  |
| 34 | Webtouch Sp. z o.o., Sp. k.<br>ul. Klaudyń Potockiej 25, Poznań 60-211  | Nie składa zastrzeżeń<br>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie  |
| 35 | Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A.<br>ul. Wierzbowa 84<br>62-081 Przeźmierowo<br><br>Wojciech Grzeszkowiak | pozytywne z uwagami<br>Uzgodniono.<br>INEA S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 06.10.2021, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura INEA S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.<br>Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia INEA S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania. |
| 36 | Wodociągi Kórnickie i Usługi Komunalne<br>WODKOM KÓRNIK sp. z o.o.<br>ul. Poznańska 71C, 62-035 Kórnik        | Nie składa zastrzeżeń<br>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie  |
| 37 | Województwo Wielkopolskie,<br>Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich<br>ul. Wilczak 51, Poznań 61-623          | Nie składa zastrzeżeń<br>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie  |
| 38 | Zakład Gospodarki Komunalnej<br>i Mieszkaniowe w Słuszczu<br>ul. Mosińska 15, 62-060 Słuszew                  | Nie składa zastrzeżeń<br>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie  |
| 39 | Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.<br>ul. Przemysłowa 10<br>64-320 Buk                                   | Nie składa zastrzeżeń<br>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie  |
| 40 | Zakład Gospodarki Komunalnej w Swarzędzu<br>ul. Strzelecka 2, 62-020 Swarzędz                                 | Nie składa zastrzeżeń<br>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie  |
| 41 | Zakład Komunalny w Kleszczewie<br>ul. Sportowa 3, 63-005 Kleszczewo   | Nie składa zastrzeżeń<br>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie  |
| 42 | Zakład Komunalny w Kostrzynie<br>ul. Poznańska 2<br>62-025 Kostrzyn   | Nie składa zastrzeżeń<br>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie  |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 43 | Zakład Komunalny w Pobiedziskach<br>Sp. z o.o.<br>ul. Poznańska 58, 62-010 Pobiedziska | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 44 | Zakład Usług Komunalnych Dopiewo<br>ul. Wyzwolenia 15<br>62-070 Dopiewo                | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 45 | Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w<br>Mosinie<br>ul. Sowiniecka 6G, 62-050 Mosina   | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 46 | Zarząd Dróg Powiatowych<br>ul. Zielona 8<br>61-851 Poznań                              | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 47 | Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka"<br>ul. Nowy Rynek 8, 62-095 Murowana Goślina   | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |

Wójt/burmistrz według właściwości miejscowej:

| Lp. | Oznaczenie organu oraz imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:                                   | Stanowisko/treść uwagi:  |
|-----|--|--|
| 1   | Burmistrz Miasta i Gminy Buk<br>ul. Ratuszowa 1, 64-320 Buk  | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 2   | Burmistrz Miasta i Gminy Kostrzyn<br>ul. Dworcowa 5, 62-025 Kostrzyn                                     | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 3   | Burmistrz Miasta i Gminy Kórnik<br>Plac Niepodległości 1, 62-035 Kórnik                                  | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 4   | Burmistrz Miasta i Gminy Mosina<br>Plac 20 Października 1, 62-025 Mosina                                 | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 5   | Burmistrz Miasta i Gminy Murowana Goślina<br>Plac Powstańców Wielkopolskich 9<br>62-095 Murowana Goślina | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 6   | Burmistrz Miasta i Gminy Pobiedziska<br>ul. Tadeusza Kościuszki 4, 62-010<br>Pobiedziska                 | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 7   | Burmistrz Miasta i Gminy Stęszew<br>ul. Poznańska 11, 62-060 Stęszew                                     | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 8   | Burmistrz Miasta i Gminy Swarzędz<br>ul. Rynek 1, 62-020 Swarzędz  | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 9   | Burmistrz Miasta Luboń<br>ul. Plac Edmunda Bojanowskiego 2, 62-030<br>Luboń                              | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 10  | Burmistrz Miasta Puszczykowo<br>ul. Podleśna 4<br>62-040 Puszczykowo                                     | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 11  | Wójt Gminy Czerwonak<br>ul. Źródłana 39, 62-004 Czerwonak  | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 12  | Wójt Gminy Dopiewo<br>ul. Leśna 1C, 62-070 Dopiewo   | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 13  | Wójt Gminy Kleszczewo<br>ul. Poznańska 4, 63-005 Kleszczewo  | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 14  | Wójt Gminy Komorniki<br>ul. Stawna 1, 62-052 Komorniki   | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 15  | Wójt Gminy Rokietnica<br>ul. Gołęcińska 1, 62-090 Rokietnica   | Nie składa zastrzeżeń<br>Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |

|                |   |   |
|----------------|---|---|
| 16             | Wójt Gminy Suchy Las<br>ul. Szkolna 13, 62-002 Suchy Las  | Nie składa zastrzeżeń   |
| 17             | Wójt Gminy Tarnowo Podgórne ul.<br>Poznańska 115, 62-080 Tarnowo Podgórne   | Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie<br>Nie składa zastrzeżeń<br>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| Inne podmioty: |   |   |
| Lp.            | Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty; | Stanowisko/treść uwagi:   |
| 1              |   |   |

Nie złożono wniosku o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczonej za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

Dokument podpisany elektronicznie

Protokolant: Monika Drajg

**Monika  
Maria Drajg**  
Elektronicznie  
podpisany przez  
Monika Maria Drajg  
Data: 2021.10.07  
09:39:53 +02'00'

**Agnieszka  
Zawada-  
Sikorska**  
Elektronicznie  
podpisany przez  
Agnieszka Zawada-  
Sikorska  
Data: 2021.10.07  
08:33:57 +02'00'

Agnieszka Zawada-Sikorska

.....  
Podpis i pieczęć przewodniczącego narady  
koordynacyjnej

Informacje dodatkowe:

- Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276 z późn. zm.), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
- Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U.2015.1938), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku gdy stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne.
- Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276 z późn. zm.): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
- Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
- O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2020.55).



**Województwo: wielkopolskie**  
**Powiat : poznański**  
**Nazwa i ident. jedn. Ewid.:**  
**302109\_4 Kórnik**  
**Nazwa i ident. obrębu ewid.:**  
**302109\_4.0002 Kórnik**  
**Miejscowość : Kórnik**  
**Sekcja: 6.174.13.17.3.1**  
**Układ współrzędnych: 2000**  
**Układ wysokości : PL\_KRON86\_NH**  
 Nie wyklucza się istnienia w terenie innych  
 nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń  
 podziemnych, które nie były zgłoszone do  
 inwentaryzacji lub o których brak jest  
 informacji w instytucjach branżowych

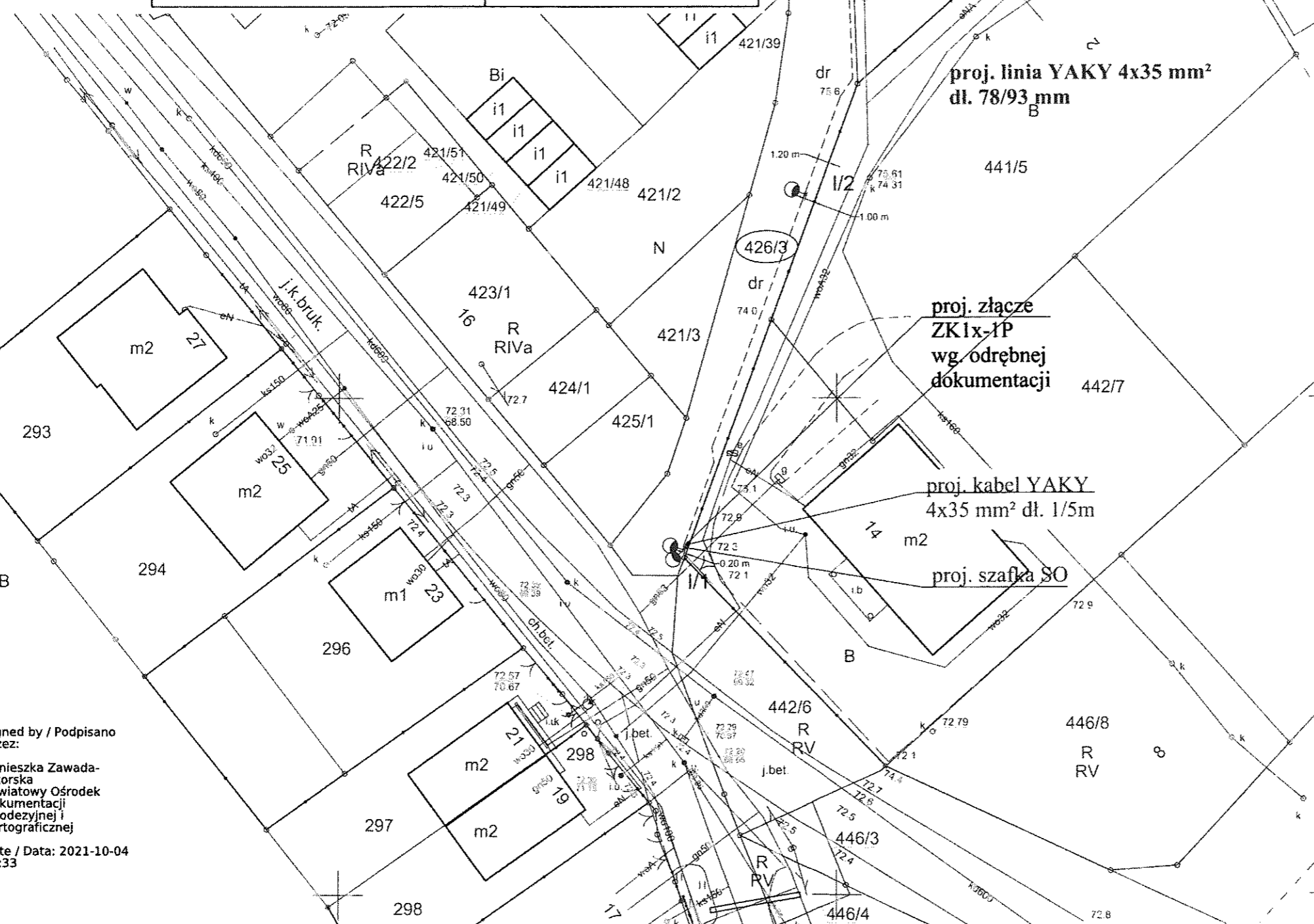
**Nie badano KW pod względem służebności**  
**Zakres opracowania.....**  
**Stan aktualny na dzień: 29 lipca 2021r.**

|   |   |
|---|---|
| <p>Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.</p> |   |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie.  | Starosta Poznański  |
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych.   | GKG.GZZ.4071.12880.2021   |
| Wykonawca prac geodezyjnych.  | <p>KATARZYNA WOJTKOWIAK<br/> Os. Edwarda Bączyńskiego 22/B<br/> 62-020 Swarzędz<br/> NIP: 7772618258 REGON: 300462429</p> |
| Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji.   | P1 z dnia 12.08.2021  |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac.   | <p>GEODETA UPRAWNIENY</p> <p>INŻ. MARCIN MATYSIAK<br/> UPR. NR 21557</p>  |

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej, zakończonej w dniu 2021-10-06 pod numerem sprawy GKG.GZK.4091.4372.2021

Dokument podpisany elektronicznie przez Agnieszka Zawada- Sikorska

Podstawa prawna: art. 28c ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.  
Prawo geodezyjne i kartograficzne



**Uwaga!**



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

 proj. uziemienie słupów oświetleniowych  $R \leq 5 \Omega$   
 proj. słup oświetlenia drogowego z wycięgnikiem i oprawa

proj. linia kablowa typu YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> o łącznej dł. 79/98 m

Za zgodność z oryginałem mapy

**mgr inż. Andrzej Baraniak**  
Upewnienie budowlane oraz obiektowe i zarządanie robotami budowlanymi z ograniczeniem w szczególności instalacyjnej, wymiarów elek. instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
**nr ewid.: 6907-2018 (Instalacje) WKP.0220/PW/OE/18**

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>Inwestor:<br/>Miasto i Gmina Kórnik<br/>Pl. Niepodległości 1<br/>62-035 Kórnik</p>          | <p>Projektował:<br/><br/>mgr inż. Andrzej Baranik<br/>Nr uprawnień<br/>WKP.0218.PWOE.18</p> |  |
| <p>Projekt linii kablowej oświetlenia drogowego<br/>w m. Kórnik ul. Stodolna, Gmina Kórnik</p> | <p>Opracował:<br/><br/>Oscar Lisiecki</p>   |  |
| <p>Nr Rys.</p>   |   | <p>1</p>  |





**WB2-ET.6853.528.2021**

Kórnik, dnia 25.10.2021r.

**Przedsiębiorstwo Projektowo**

**Handlowo Usługowe**

**Andrzej Baraniak**

**ul. Gałczyńskiego 10 B**

**62-050 Mosina**

Odpowiadając na wniosek z dnia 28.09.2021r. dotyczący uzgodnienia lokalizacji projektowanej trasy oświetlenia drogowego w obrębie pasa drogowego drogi będącej własnością gminy Kórnik – dz. ewid. nr 426/3 w miejscowości Kórnik, 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;
- 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;
- 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 i pasa drogowego 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:

1. Wnioskodawca
2. a/a

Sprawę prowadzi:

Karina Majchrzak  
Sonia Obiegalka-Ryks  
tel. 61 8170-411 w. 691 lub 588

Z upoważnienia Burmistrza  
Kierownika Wydziału Eksploatacji  
Infrastruktury Technicznej  
*Krzysztof Królowski*

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
SKALA 1: 500

Województwo: wielkopolskie

Powiat: poznański

Nazwa i ident. jedn. Ewid.: 302109\_4 Kórnik

Nazwa i ident. obrębu ewid.: 302109\_4.0002 Kórnik

Miejscowość: Kórnik

Sekcja: 6.174.13.17.3.1

Układ współrzędnych: 2000

Układ wysokości: PL\_KRON86\_NH

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

Nie badano KW pod względem służebności

Zakres opracowania: .....

Stan aktualny na dzień: 29 lipca 2021r.

|  |  |
|--|--|
| Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. |  |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie.   | Starosta Poznański   |
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych.  | GKG.GZZ.4071.12880.2021  |
| Wykonawca prac geodezyjnych.   | KATARZYNA WOJTKOWIAK<br>Os. Edwarda Bączyńskiego 22/8<br>62-010 Śwarczew<br>NIP: 7772618258 REGON: 300462429 |
| Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji.  | P1 z dnia 12.08.2021   |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac.  | GEODETA UPRAWNIONY<br>INŻ. MARCIN MATYSIAK<br>LIPR. NR 21557   |

proj. linia YAKY 4x35 mm<sup>2</sup>  
dł. 78/93 mm

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 4421-ET.6833.528.6021

z dnia 25.10.2021

Termin ważności uzgodn. ....

proj. złącze

ZK1x-1P

wg. odrębnej

dokumentacji

Inspektor

*Janina Dobroszyńska*

proj. kabel YAKY  
4x35 mm<sup>2</sup> dł. 1/5m

proj. szafka SO

**UKŁAD SIECI OŚWIETLENIA TN-C  
SYSTEM OCHRONNY OD PORAŻEN:  
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA**

Uwaga!

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

**LEGENDA:**

- proj. uziemienie słupów oświetleniowych  $R \leq 5 \Omega$
- proj. słup oświetlenia drogowego z wycięgnikiem i oprawą

proj. linia kablowa typu YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> o łącznej dł. 79/98 m

Za zgodność z oryginałem mapy

mgr inż. Andrzej Baraniak  
Uprawnienie budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w zakresie specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr świad. uprawnień budowlanych: WKB/4218/PWOE/18

|  |             |   |
|--|-------------|---|
| Inwestor:<br>Miasto i Gmina Kórnik<br>Pl. Niepodległości 1<br>62-035 Kórnik            | Projektował | mgr inż. Andrzej Baraniak<br>Nr uprawnień<br>WKB/0218/PWOE/18 |
|  | Opracował   | Oskar Lisiecki  |
| Projekt linii kablowej oświetlenia drogowego<br>w m. Kórnik ul. Stodolna, Gmina Kórnik |             | Nr Rys.<br>1  |



## 6. OPIS TECHNICZNY

### 6.1. Charakterystyka ogólna.

W miejscowości Kórnik ul. Stodolna, Miasto Kórnik przewidziano wydzieloną linię kablową oświetlenia ulicznego. Zastosowano słupy stalowe ocynkowane ośmiokątne typu SO-7/3 z oprawami LED typu TECEO S / 5103 / 24 LEDs 500mA NW 740 37,6W / Light Exhauster / 408502. Nowo projektowana linia oświetlenia drogowego jest linią zalicznikową. 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. 1/5 m. Następnie z projektowanej szafki SO wyprowadzić obwód oświetlenia ulicznego kablem YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> o łącznej długości 78/93 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.

W szafce SO zabudować zegar astronomiczny o parametrach:

1. Sterownik musi być wyposażony w mechanizm obliczania godzin wschodów i zachodów słońca na podstawie zaprogramowanych przez użytkownika współrzędnych geograficznych miejsca instalacji.
2. Posiadać dwa niezależne obwody sterujące, tzw. całonocny CN, oraz północny PN, z programowalną przerwą. Obwód PN może być zaprogramowany także jako tj. bez przerwy.
3. Sterownik musi mieć możliwość współpracy z przekaźnikiem zmiernym

mgr inż. Andrzej Baraniak  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. uprawnień: WKP/0218/PWDE/18



4. Sterownik zapewniać musi automatyczną zmianę czasu letniego na zimowy i odwrotnie, zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 10 grudnia 2003 r. o czasie urzędowym na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. z 2004 r. Nr 16, poz. 144).
5. W celu uniemożliwienia osobom postronnym ingerencji w zaprogramowane parametry, programowanie sterownika możliwe jest tylko poprzez dedykowany programator.
6. Przy pomocy programatora, użytkownik ma mieć możliwość zaprogramowania:
  - Współrzędne geograficzne
  - Aktualny czas i datę
  - Poprawki, uwzględniające warunki lokalne, umożliwiające przyspieszenie lub opóźnienie załączania i wyłączania oświetlenia, w stosunku do wyznaczonych godzin wschodu i zachodu słońca
  - Przedział czasowy częściowego lub całkowitego wyłączenia oświetlenia w nocy
  - Parametry sterowania dodatkowego urządzenia, np. licznika dwutaryfowego – dwa przedziały czasowe w ciągu doby.
  - Parametry porannego i wieczornego filtru (do  $\pm 30$ min) w którym sterownik akceptuje sygnał z przekaźnika zmierzchowego
7. Dodatkowo, przy pomocy programatora, użytkownik ma odczytać:
  - Rzeczywisty czas załączenia i wyłączenia oświetlenia, z uwzględnieniem poprawek
  - Kalendarz – godziny wschodu i zachodu słońca dla dowolnego dnia roku (tylko w czasie zimowym)
  - Stan liczników rzeczywistego czasu załączenia oświetlenia, dla każdego obwodu oddzielnie z poprzedniego i aktualnego miesiąca i roku.

### 6.3. Linia kablowa oświetlenia.

Zaprojektowano linie kablową oświetlenia ulicznego kablem typu YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> o łącznej długości 79/98 m. Kabel ułożyć bezpośrednio w ziemi po trasie pokazanej na mapie projektowej, na głębokości 90 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

mgr inż. Andrzej Baraniak  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0218/PWOE/19



uliczne". Zapoznać się z warunkami zawartymi w uzgodnieniu z Urzędem Miasta i Gminy Kórnik. Na skrzyżowaniu z drogami, wjazdami kabel prowadzić 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 nr I/1-I/3 jako stalowe ocynkowane ośmiokątne typu SO-7/3 instalowane na fundamencie prefabrykowanym typu B-120. Na słupie nr I/1 zabudować podwójny wysięgnik dł. 0,5 m typu W12/2/0,5 (kąt nachylenia  $5^{\circ}$ , (kąt między ramionami  $60^{\circ}$ ) z dwoma oprawami LED typu TECEO S / 5103 / 24 LEDs 500mA NW 740 37,6W / Light Exhauster / 408502 z barwą światła: biała-neutralną – zgodnie z rys. nr 1 i 2. Na słupach nr I/2-I/3 zabudować pojedynczy wysięgnik dł. 0,5 m typu W12/1/0,5 (kąt nachylenia  $5^{\circ}$ ) oraz oprawy LED typu TECEO S / 5103 / 24 LEDs 500mA NW 740 37,6W / Light Exhauster / 408502 z barwą światła: biała-neutralną – zgodnie z rys. nr 1 i 2. Zaprojektowane oświetlenie spełnia wymagania fotometryczne stawiane klasie P3 dla jezdni.

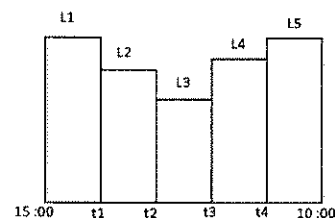
Słupy należy uziemić – wymagana rezystancja uziemienia  $< 5 \Omega$  i ustawić w miejscach pokazanym na mapie projektowej nr 1.

W oprawach należy zastosować system sterowania zewnętrznego OWLET IOT.

Zastosować redukcje mocy w godzinach nocnych.

- przykładowy diagram redukcji mocy w godzinach nocnych dla opraw:

1. Od momentu włączenia opraw do 22:30 - 100%
2. Od 22:30 do północy – 70%
3. Od północy do 5:00 – 60%
4. Od 5:00 do wyłączenia oprawy nad ranem 100%
5. wyłączenia oprawy nad ranem 100%



|             |        |             |        |             |        |             |        |             |        |
|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| <b>t1 :</b> | 21 :30 | <b>t2 :</b> | 00 :00 | <b>t3 :</b> | 02 :00 | <b>t4 :</b> | 03 :00 | <b>t5 :</b> | 05 :00 |
| <b>L1 :</b> | 100%   | <b>L2 :</b> | 70%    | <b>L3 :</b> | 50%    | <b>L4 :</b> | 70%    | <b>L5 :</b> | 100%   |

mgr inż. Andrzej Baraniak  
 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
 robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
 elektrycznych i elektroenergetycznych  
 nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0218/PWOE/18



# 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  $0-10^\circ$  (montaż bezpośredni) lub  $0-15^\circ$  (montaż na wysięgniku)
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66
- oprawa wyposażona w 7-pinowe gniazdo NEMA, z zaślepką, w standardzie ANSI C 136.41, umożliwiające podłączenie sterownika systemu sterowania bez konieczności otwierania oprawy i zmiany okablowania
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

## PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

---

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 40W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II (zgodnie z projektem elektrycznym)
- oprawy oświetleniowe wyposażone w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji producenta umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak:
  - parametry:
    - fotometryczne: ilość i rodzaj diod, temperatura barwowa, strumień świetlny, optyka
    - elektryczne: moc, współczynnik mocy dla mocy znamionowej, klasa ochronności, rodzaj użytego zasilacza oraz profil jego występowania
    - mechaniczne: stopień IP, stopień IK, kolor, waga, sposób montażu
  - dokumentacji oprawy - instrukcja montażu
  - instrukcji serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej
  - listy części zamiennych wraz z kodami producenta

## PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

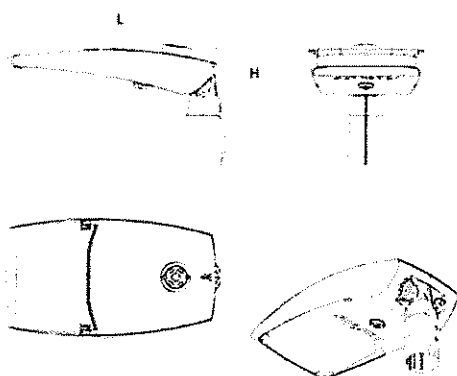
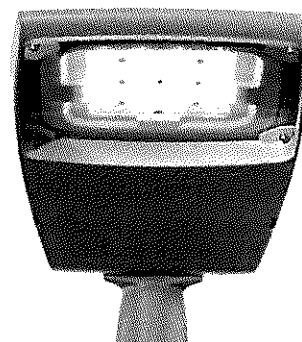
---

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 5900lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% 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 musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067, certyfikat ENEC lub równoważny
- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny, certyfikat ENEC+ lub równoważny

#### PRZYKŁADOWE ZDJEĆCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA

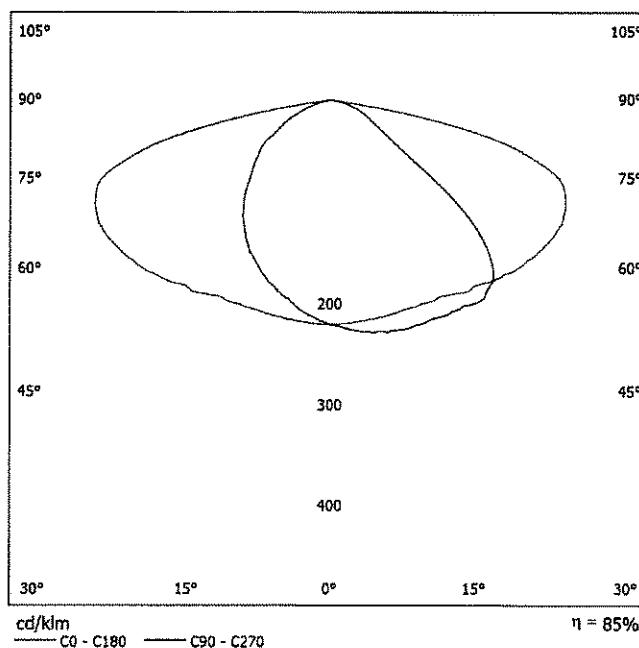


450mm

H: 99mm

I: 252mm

L:





## **PARAMETRY TECHNICZNE SŁUPA DROGOWEGO**

- słup stalowy 8 -kątny wykonany wg normy PN-EN 40 ze stali S355 z jednego arkusza blachy
- produkt cynkowany ogniowo wg PN-EN ISO 1491
- grubość ścianki we wnęce rewizyjnej min 3mm
- stopa słupa płaska o grubości min 10mm
- wielkość wnęki rewizyjnej min 70 x 400 mm
- drzwiczki licujące się z powierzchnią słupa
- wnęka rewizyjna ( dolna krawędź ) umiejscowiona min 500mm od poziomu gruntu
- drzwiczki rewizyjne zamykane jednym zamkiem umiejscowionym w górnej części drzwiczek,
- wewnątrz wnęki słup wyposażony w uchwyt umożliwiający mocowanie tabliczki słupowej, uchwyt uziemiający,
- typ słupa trwale oznaczony w słupie umożliwia pełną identyfikację słupa
- słup przeznaczony do montażu na fundamencie prefabrykowanym
- trzon słupa w górnej części ma 8 do 12 otworów gwintowanych do wkrętów M10 pozwalające na montaż korony/wysięgніка/belki/głowicy.  
Otwory gwintowane M10 uzyskiwane w procesie wiercenia termicznego -  
wyliminowane dodatkowe napawane na trzon nakrętki (jednolity trzon).

### **6.5. Ochrona przeciwporażeniowa.**

Jako ochronę od porażień przyjęto:

Układ samoczynnego wyłączania 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 wszafce 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

**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”.**

## **6.7. Informacje szczegółowe o terenie opracowania**

### **6.7.1. Forma ochrony konserwatorskiej**

Teren opracowania nie jest objęty ochroną konserwatorską. Na terenie planowanej inwestycji nie zewidencjonowano stanowisk archeologicznych oraz obiektów zabytkowych. Planowane prace nie naruszają zasad ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego. W przypadku natrafienia w trakcie prac ziemnych na obiekty archeologiczne, należy zachować i zgłosić ewentualne napotkane obiekty archeologiczne do Powiatowego Konserwatora Zabytków dla powiatu poznańskiego

### **6.7.2. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania inwestycji zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1c ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.) i § 13a pkt. 1 oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. z 2012 poz. 462 ze zmianami nie wpływa negatywnie na działki sąsiednie i nie wychodzi poza obszar działki w m. Kórnik ul. Stodolna, dz. nr 426/3, Miasto Kórnik. Na wyżej wymienionych działkach nie występuję eksploatacja górnicza. Na obszar inwestycji została wydana decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego.

mgr inż. Andrzej Baraniak  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/C218/PW0E/18



### 6.7.3. Informacje o zagrożeniach dla środowiska naturalnego

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne. Nie przewiduje się emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego podczas użytkowania obiektów. Nie przewiduje się również przekraczających dopuszczalnych poziomów hałasu podczas eksploatacji. Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakość i sposób odprowadzenia ścieków. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie wykazują wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami. Zmiany wprowadzone w trakcie realizacji i po zakończeniu prac nie zmieniają sposobu użytkowania terenu. Zastosowane w opracowaniu rozwiązania projektowe w pełni respektują przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

### 6.7.4. Ocena warunków geologiczno – inżynierskich

Zakres robót budowlanych w odniesieniu do budowy sieci kablowej elektroenergetycznej (KOB XXVI), należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej. Grunt jaki tam występuje jest gruntem jednorodnym genetycznie i litologicznie. Projektowany wykop wykonywany będzie na głębokości max. 1,0m, szerokości 0,4m i łącznej długości 38 m wykopu oraz 41 m przecisku.

mgr inż. Andrzej Baraniak  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0219/PWOF/16



## 7. OBLICZENIA TECHNICZNE

### 7.1. Obliczenie prądów, dobór zabezpieczeń.

Dla oprawy TECEO S / 5103 / 24 LEDs 500mA NW 740 37,6W / Light Exhauster / 408502– 4 szt.

$$P = 37,6 \text{ W}, I_n = 0,2 \text{ A},$$

$$P = 4 \times 37,6 = 150,4 \text{ W},$$

$$I_n = 4 \times 0,2 \text{ A} = 0,8 \text{ A},$$

Jako zabezpieczenie przelicznikowe w złączu ZK1x-1P zastosować zgodnie z warunkami przyłączenia zabezpieczenie typu **ETIMAT T 1P 20A**, natomiast jako zabezpieczenie główne zastosować **WTN00/gG 32 A** (zakres Enea Operator). Zabezpieczenia obwodu w szafce SO projektuję typu S301B – 16A, natomiast jako zabezpieczenie główne zastosować **WTN00/gG 25 A**.

mgr inż. Andrzej Baraniak  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. uorawnień budowlanych: WKP/0218/PW05/18



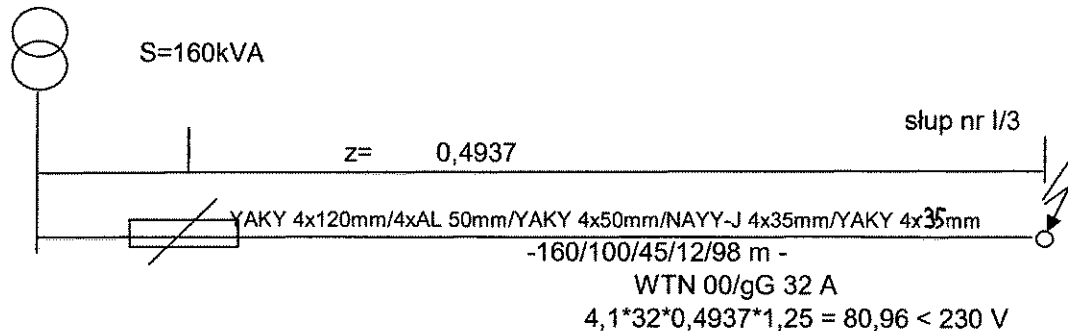
## 7.2. SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

Obliczenia wykonano do projektowanego oświetlenia ulicznego w m.

Kórnik ul. Stodolna

$k \cdot I_b \cdot z < U_f$

- 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.

mgr inż. Andrzej Baraniak  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0218/PWOE/18



### 7.3. Spadek napięcia dla oświetlenia w m. Kórnik ul. Stodolna

$$\begin{aligned} l &= 415 \text{ m} \\ s &= 35 \text{ mm}^2 \end{aligned}$$

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

$$\Delta U_{\%} = \frac{150,40 \cdot 415}{35 \cdot 230^2 \cdot 35} \cdot 100 \%$$

$$\Delta U_{\%} = 0,096\% < 5\%$$

**spadek napięcia poniżej dopuszczalnego**

mgr inż. Andrzej Baraniak  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0218/PWOE/18



## 8. Zestawienie materiałów

| Lp. | Wyszczególnienie   | jedno          | ilość |
|-----|--|----------------|-------|
| 1.  | Słup oświetleniowy ośmiokątny 7 m typu SO-7/3  | szt            | 3     |
| 2.  | Prefabrykowany fundament B-120   | szt            | 3     |
| 3.  | Wysięgnik jednoramienny 0,5 m typu W12/1/0,5<br>kąt nachylenia wysięgnika 5°               | szt            | 2     |
| 4.  | Wysięgnik dwuramienny 0,5 m typu W12/2/0,5 kąt<br>nachylenia 5° (kąt między ramionami 60°) | szt.           | 1     |
| 5.  | Izolacyjne złącze kablowe bezpiecznikowe IZK-4-<br>01                                      | szt            | 3     |
| 6.  | Izolacyjne złącze kablowe fazowe IZK-4-02  | szt            | 6     |
| 7.  | Izolacyjne złącze kablowe zerowe IZK-4-03  | szt            | 3     |
| 8.  | Tabliczki ostrzegawcze   | szt            | 4     |
| 9.  | Oprawa LED typu TECEO S / 5103 / 24 LEDs<br>500mA NW 740 37,6W / Light Exhauster / 408502  | szt            | 4     |
| 10. | Kabel YAKY 4*35 mm <sup>2</sup>  | m              | 98    |
| 11. | Piasek   | m <sup>3</sup> | 3,5   |
| 12. | Folia kablowa koloru niebieskiego (dł. wykopu)   | m              | 38    |
| 13. | Przecisk ochronny typu SRS 75  | m              | 41    |
| 14. | Przewód YDY 3*2,5 mm/2   | m              | 32    |
| 15. | Bednarka ocynkowana 30x4   | m              | 98    |
| 16. | Uziom prętowy UPB16/1500   | szt.           | 6     |
| 17. | Grot do uziomu Ø 16  | szt.           | 2     |
| 18. | Uziom prętowy – z przyspawanym łącznikiem<br>krzyżowym UPB16/1500 + UKP                    | szt.           | 2     |
| 19. | Zabezpieczenia S301B 16A   | szt            | 1     |
| 20. | Zabezpieczenie WTN 00/gG 25A   | szt            | 1     |
| 21. | Szafka oświetleniowa SO kompletna  | szt            | 1     |
| 22. | System OWLET IOT.  | kpl.           | 4     |

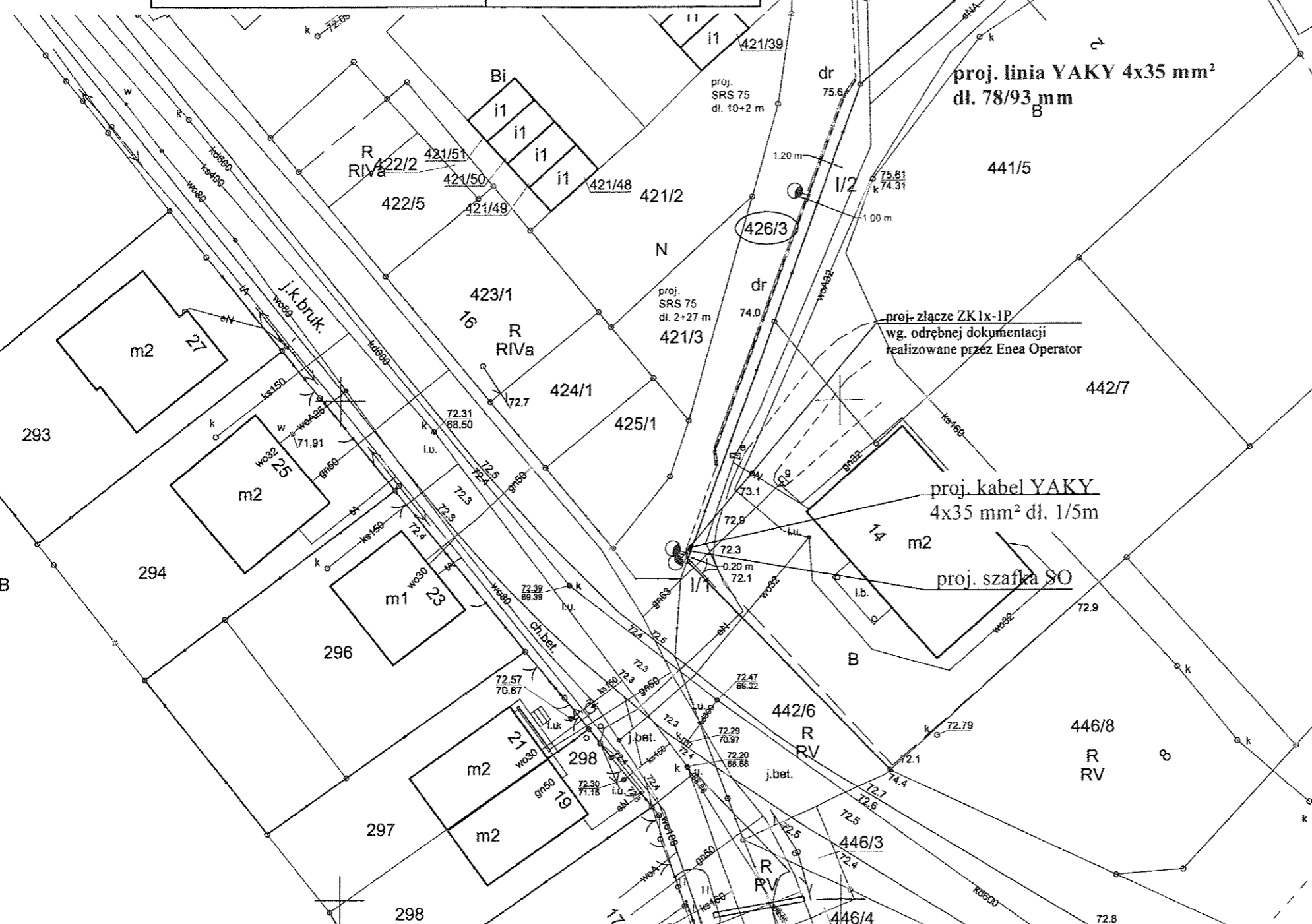
mgr inż. Andrzej Baranjak  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych



**Województwo: wielkopolskie**  
**Powiat : poznański**  
**Nazwa i ident. jedn. Ewid.:**  
**302109\_4 Kórnik**  
**Nazwa i ident. obrębu ewid.:**  
**302109\_4.0002 Kórnik**  
**Miejscowość : Kórnik**  
**Sekcja: 6.174.13.17.3.1**  
**Układ współrzędnych: 2000**  
**Układ wysokości : PL\_KRON86\_NH**  
 Nie wyklucza się istnienia w terenie innych  
 nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń  
 podziemnych, które nie były zgłoszone do  
 inwentaryzacji lub o których brak jest  
 informacji w instytucjach branżowych.

**Nie badano KW pod względem służebności**  
**Zakres opracowania.....**  
**Stan aktualny na dzień: 29 lipca 2021r.**

|   |   |
|---|---|
| <p>Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.</p> |   |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie.  | Starosta Poznański  |
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych.   | GKG.GZZ.4071.12880.2021   |
| Wykonawca prac geodezyjnych.  | <p>KATARZYNA WOITKOWIAK<br/> Os. Edwarda Gączyńskiego 22/B<br/> 62-020 Śwarzędz<br/> NIP: 7772618258 REGON: 300462429</p> |
| Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji.   | P1 z dnia 12.08.2021  |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac.   | <p>GEODETA UPRAWNIONY</p> <p>INŻ. MARCIN MATYSIAK<br/> UPR. NR 21557</p>  |



**Uwaga!**

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

proj. uziemienie słupów oświetleniowych  $R \leq 5 \Omega$

proj. słup oświetlenia drogowego SO-7/3 z wysięgnikiem W12/1/0.5  
oraz oprawą typu TECEO S / 5103 / 24 LEDs 500mA NW 740  
37,6W / Light Exhauster / 408502


proj. słup oświetlenia drogowego SO-7/3 z wysięgnikiem W12/2/0.5  
oraz dwoma oprawami TECEO S / 5103 / 24 LEDs 500mA NW 740  
37,6W / Light Exhauster / 408502

proj. linia kablowa typu YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> o łącznej dł. 79/98 m

proj. przecisk  
- przecisk typu SRS 75 łączna długość 41 m

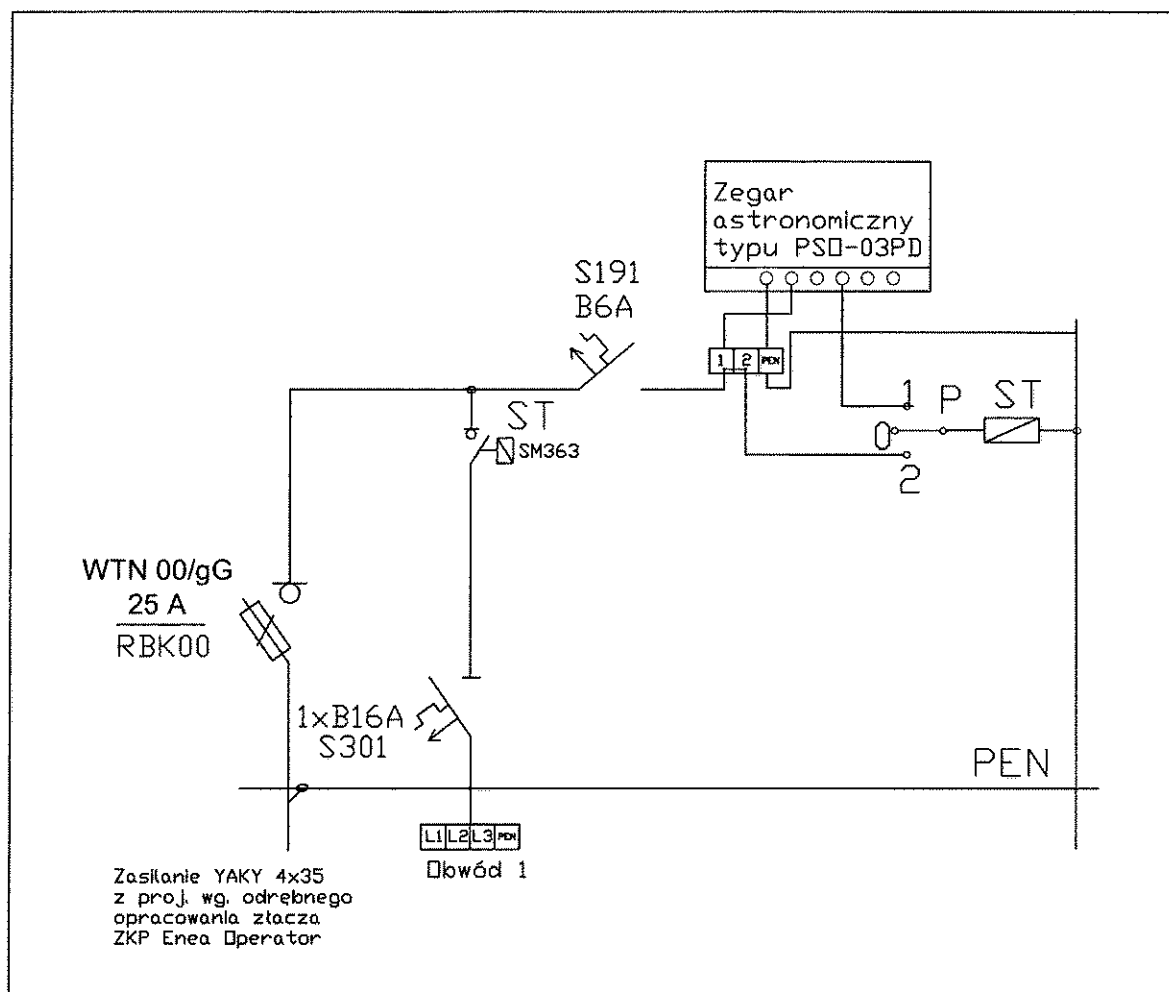
Za zgodność z oryginałem mapy

mgr inż. Andrzej Baraniak  
Uprawnienia do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. porównień budowlanych: WKP/0810/PWO6/16

|   |             |   |   |
|---|-------------|---|---|
| Inwestor:<br>Miasto i Gmina Kórnik<br>Pl. Niepodległości 1<br>62-035 Kórnik             | Projektował | mgr inż. Andrzej<br>Baraniak<br>Nr uprawnień<br>W.KP.0218/PWOE-18 |  |
|   | Opracował   | Oscar Lisiecki  |   |
| Projekt linii kablowej oświetlenia drogowego<br>w m. Kórnik ul. Stodołna, Miasto Kórnik |             |   | Nr Rys.<br><br>1  |



# Schemat szafki SO



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

|  |              |  |  |
|--|--------------|--|--|
| Inwestor:<br>Miasto i Gmina Kórnik<br>Plac Niepodległości 1<br>62-035 Kórnik | Projektował: | mgr inż. Andrzej Baraniak<br>Nr uprawnień<br>WK/P/0218/PWOE/18 | mgr inż. Andrzej Baraniak<br>Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania<br>robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności<br>instalacyjnej w zakresie elektryczności i urządzeń<br>elektrycznych i elektroenergetycznych<br>nr ewid. uprawnień budowlanych: WK/P/0218/PWOE/18 |
|  | Opracował:   | Oscar Lisiecki   |  |
| Schemat szafki SO<br>Kórnik ul. Stodolna, Miasto Kórnik                      |              |  | Nr Rys.<br>2   |



## LEGENDA:



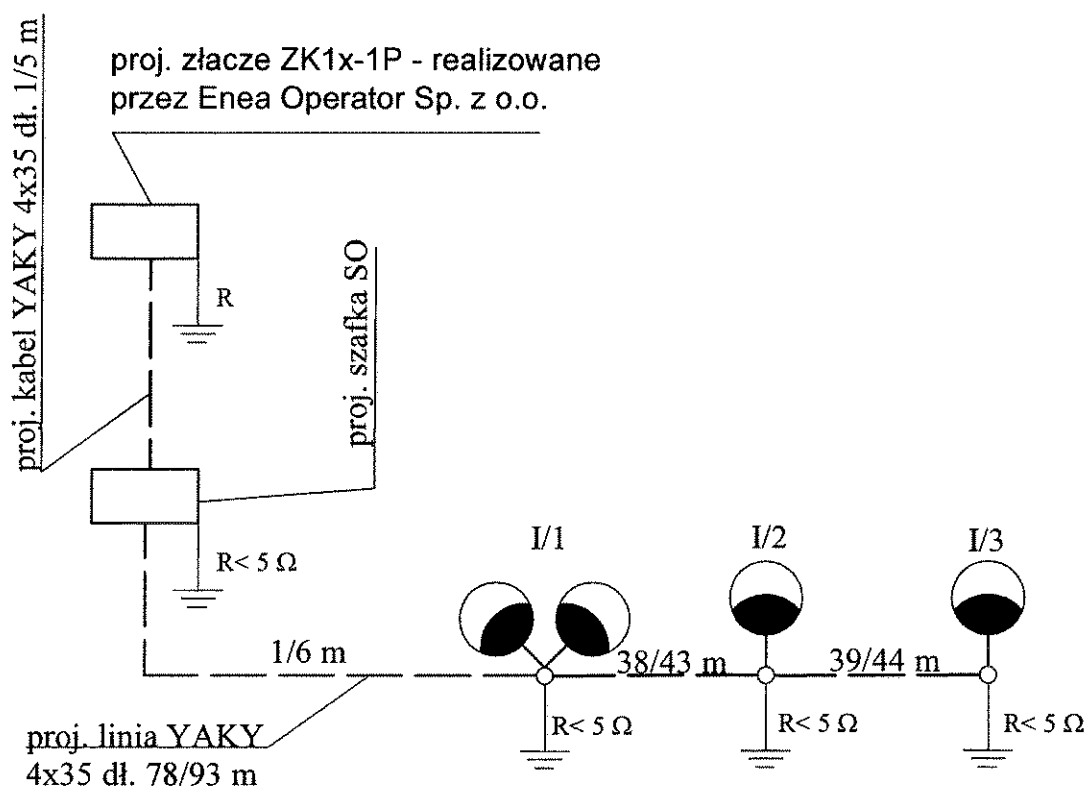
proj. uziemienie słupów oświetleniowych i szafki SO  $R \leq 5 \Omega$



proj. słup oświetlenia drogowego SO-7/3 z wysięgnikiem W12/1/0,5 oraz oprawą typu TECEO S / 5103 / 24 LEDs 500mA NW 740 37,6W / Light Exhauster / 408502



proj. słup oświetlenia drogowego SO-7/3 z wysięgnikiem W12/2/0,5 oraz dwoma oprawami TECEO S / 5103 / 24 LEDs 500mA NW 740 37,6W / Light Exhauster / 408502



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

mgr inż. Andrzej Baraniak  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. uprawnień budowlanych WKP/0218/PWOE/18

|  |              |   |              |
|--|--------------|---|--------------|
| Inwestor:<br>Miasto i Gmina Kórnik<br>Plac Niepodległości 1<br>62-035 Kórnik | Projektował: | mgr inż. Andrzej Baraniak<br>Nr uprawnień<br>WKP/0218/PWOE/18 |              |
|  | Opracował:   | Oscar Lisiecki  |              |
| Schemat ideowy oświetlenia drogowego<br>Kórnik ul. Stodolna, Miasto Kórnik   |              |   | Nr Rys.<br>3 |



ziemia z wykopu

40 50 40

50-100

25-35

5 d 5

Folia lub siatka z tworzywa sztucznego

grunt rodzimy

10-15

10

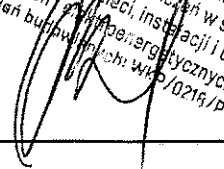
40

kabel

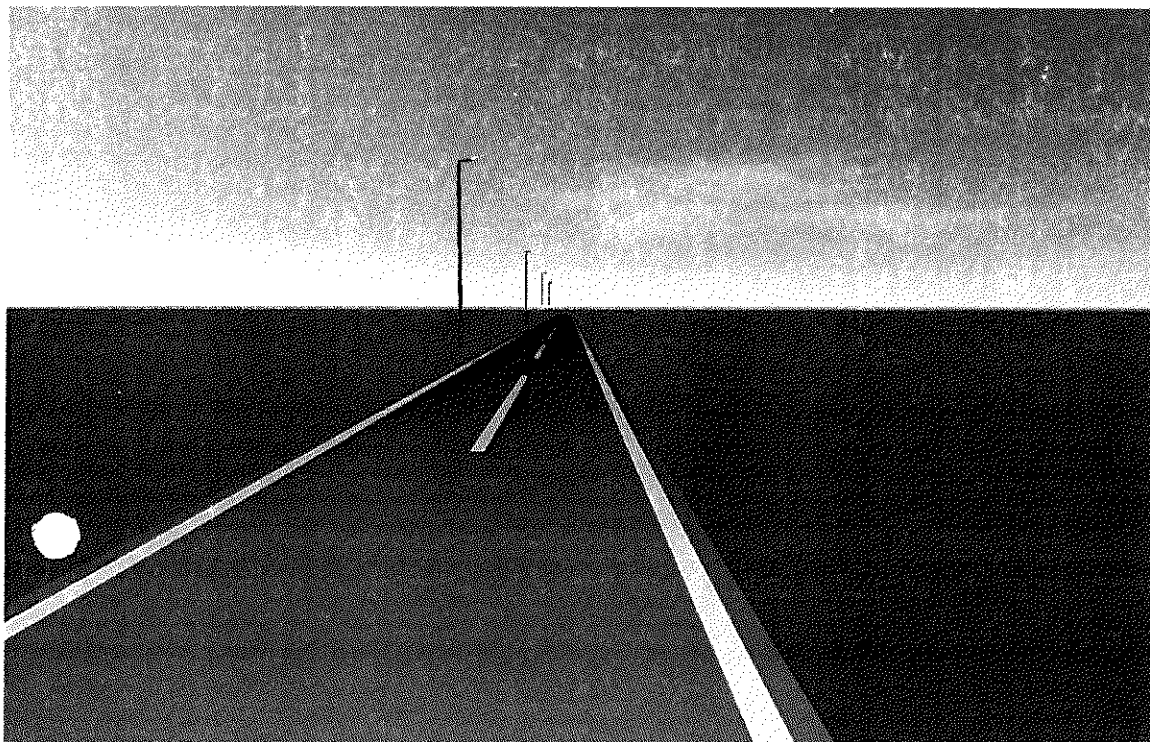
piasek

(wymiaru podane w cm)

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą techniczną prace wykonywać ręcznie bez urzycia sprzętu mechanicznego

|  |                     |  |  |
|--|---------------------|--|--|
| <b>Inwestor:</b><br><b>Miasto i Gmina Kórnik</b><br><b>Plac Niepodległości 1</b><br><b>62-035 Kórnik</b> | <b>Projektował:</b> | <b>Projektował:</b><br>mgr inż. Andrzej Baraniak<br>Nr uprawnień<br>WKP/0218/PWOE/18 | <br>Wzrost bez ograniczeń i kierowania<br>elektrowni, pieców, instalacji i urządzeń<br>w bud. uprawnień budowlanych: WKP/0218/PWOE/18 |
|  | <b>Opracował:</b>   | <b>Opracował:</b><br>Oscar Lisiecki  |  |
| <b>Schemat Ułożenie kabla</b><br><b>Kórnik ul. Stodolna, Miasto Kórnik</b>                               |                     |  | <b>Nr Rys.</b><br><br>4  |





**ul. Stodolna, Kórnik**

mgr inż. Andrzej Bejaniak  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. nadawców budowlanych: WKP/0218/PW0E/18

## Treść

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Strona tytułowa ..... | 1 |
| Treść .....           | 2 |
| Lista oprav .....     | 3 |

SYT. 1 · -

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... | 4 |
|---------------------------------------|---|



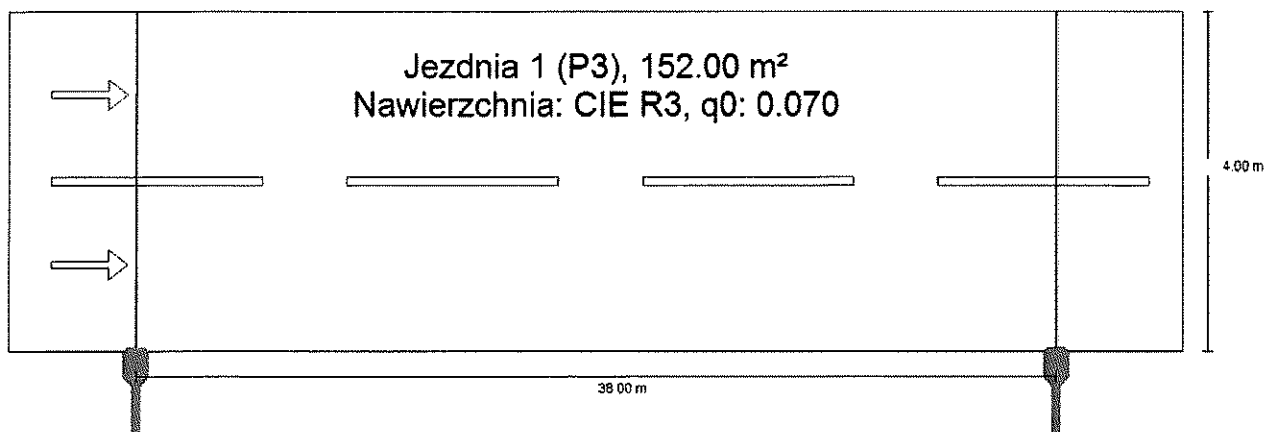
## Lista opraw

|                       |                    |                      |
|-----------------------|--------------------|----------------------|
| $\Phi_{\text{razem}}$ | $P_{\text{razem}}$ | Skuteczność świetlna |
| 20340 lm              | 150,4 W            | 135,2 lm/W           |

| Szt. | Producent | Numer artykułu | Nazwa artykułu  | P      | $\Phi$  | Skuteczność świetlna |
|------|-----------|----------------|---|--------|---------|----------------------|
| 4    | Schröder  |                | TECEO S / 5103 / 24 LEDs 500mA NW 740<br>37,6W / Light Exhauster / 408502 | 37,6 W | 5085 lm | 135,3 lm/W           |

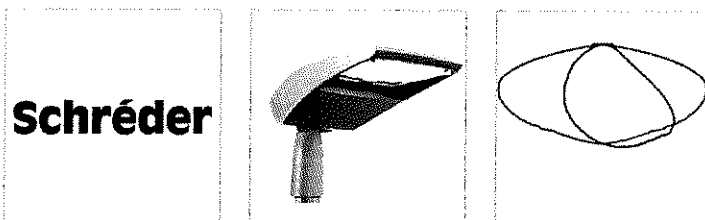
SYT. 1 - -

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**



SYT. 1 --

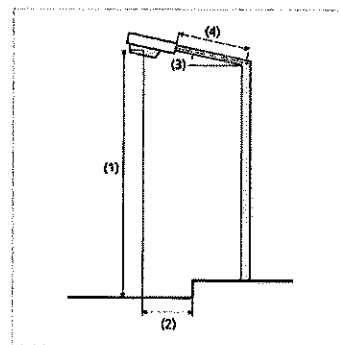
## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



|                |   |                        |         |
|----------------|---|------------------------|---------|
| Producent      | Schröder  | P                      | 37.6 W  |
| Nazwa artykułu | TECEO S / 5103 / 24<br>LEDs 500mA NW 740<br>37,6W / Light<br>Exhauster / 408502 | $\Phi_{\text{Lampa}}$  | 5999 lm |
|                |   | $\Phi_{\text{Oprowa}}$ | 5085 lm |
| Wyposażenie    | 1x 24 LEDs 500mA<br>NW 740  | $\eta$                 | 84.77 % |

TECEO S / 5103 / 24 LEDs 500mA NW 740 37,6W / Light Exhauster / 408502 (z jednej strony na dole)

|  |   |
|--|---|
| Odstęp słupa   | 38.000 m  |
| (1) Wysokość punktu świetlnego   | 7.000 m   |
| (2) Nawis punktu świetlnego  | -0.210 m  |
| (3) Nachylenie wysięgnika  | 5.0°  |
| (4) Długość wysięgnika   | 0.500 m   |
| Godziny pracy w ciągu roku   | 4000 h: 100.0 %, 37.6 W                                       |
| Zużycie  | 977.6 W/km  |
| ULR / ULOR   | 0.00 / 0.00   |
| Maks. natężenia światła  | $\geq 70^\circ$ : 443 cd/klm                                  |
| W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.                                | $\geq 80^\circ$ : 222 cd/klm<br>$\geq 90^\circ$ : 1.89 cd/klm |
| Klasa natężenia oświetlenia  | -   |
| Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015. |   |
| Klasa wskaźnika ośnienia   | D.5   |



SYT. 1 --

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Wyniki dla pól oceny

|                | Rozmiar   | Obliczono | Zad.              | Kontrola |
|----------------|-----------|-----------|-------------------|----------|
| Jezdnia 1 (P3) | $E_m$     | 8.00 lx   | [7.50 - 11.25] lx | ✓        |
|                | $E_{min}$ | 1.98 lx   | $\geq 1.50$ lx    | ✓        |

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

|   | Rozmiar | Obliczono                   | Zużycie       |
|---|---------|-----------------------------|---------------|
| SYT. 1  | $D_p$   | 0.031 W/lx*m <sup>2</sup>   | -             |
| TECEO S / 5103 / 24 LEDs<br>500mA NW 740 37,6W /<br>Light Exhauster / 408502 (z<br>jednej strony na dole) | $D_e$   | 1.0 kWh/m <sup>2</sup> rok, | 150.4 kWh/rok |

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

|   |   |
|---|---|
| Nazwa i adres obiektu budowlanego:                                    | <b>Budowa linii energetycznej 0,4 kV kablowej, szafki SO oraz słupów oświetlenia drogowego w m. Kórnik ul. Stodolna, dz. nr 426/3, Miasto Kórnik.</b> |
| Inwestor:<br>Nazwa i adres Inwestora:                                 | <b>Miasto i Gmina Kórnik<br/>Pl. Niepodległości 1<br/>62-035 Kórnik</b>   |
| Projektant:<br>Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację | <b>Andrzej Baraniak<br/>upr. proj. WKP/0218/PWOE/18</b>   |

**CZĘŚĆ 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, oraz słupów oświetlenia drogowego wraz z szafą SO.

Na sieć składa się:

- Linia kablowa nn 0,4 kV kablem typu YAKY 4\*35 mm<sup>2</sup> dł. 79/98 m, szafka SO – 1 szt. oraz słupy oświetlenia drogowego – 3 szt.

Przewiduje się realizację zadania inwestycyjnego jako jednoetapową.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

- linia napowietrzna telekomunikacyjna
- sieć kanalizacyjna
- drogi publiczne

**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.

**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.,

**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

**7. Prace montażowe**

Osobą odpowiedzialną za przestrzeganie przepisów BHP jest kierownik robót, który zapewnia:

- organizację pracy w sposób gwarantujący bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, usuwanie stwierdzonych uchybień w tym zakresie oraz kontrolowanie wykonania przepisów,
- zapewnia wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy
- zna, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciążących na nim obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy
- zaznajomienie pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na

wyznaczonych stanowiskach, w tym zapewnia przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem ich do pracy oraz zapewnia prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie.

- wyznacza koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną, w razie gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców

Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

- przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nieprzewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,
- zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu - na słupach, masztach itp.),
- zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości

Przy robotach ziemnych należy zapewnić:

- zabezpieczenie terenu budowy, wykopu dla kabli oraz robót oraz fundamentowych pod maszty i słupy,
- obowiązkowe zabezpieczenie ścian wykopu począwszy od 1m głębokości. poprzez wykonanie wykopu ze ścianami (skarpami) pochyłymi
- składowanie materiałów i urobku w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu,
- przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną związaną z pracą tych maszyn.

**Przy wykonywaniu prac związanych z montażem instalacji elektrycznych i urządzeń elektrycznych na terenie obiektu należy przestrzegać:**

- przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z pracą przy urządzeniach energetycznych, zgodnie z Rozporządzeniem MSW i A Dz. U. Nr 80 z roku 1999r.
- przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny przy wykonywaniu robót budowlanych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. U. Nr. 47 z 2003r.
- Teren wykonywanych robót należy wygrodzić, wykonać przejścia dla pieszych, oznakować tablicami ostrzegawczymi z napisem „Uwaga – Prace” oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi.
- Pracownicy wykonujące prace podłączeniowe przy urządzeniach elektrycznych powinni posiadać aktualne uprawnienia kwalifikacyjne do 1 kV

- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”, przestrzegając przepisy p. poż. i BHP.

Prace budowlane prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz.401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r. 129, poz. 844)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Z 1999r. Nr 80 poz 912)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996r. Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej. (Dz. U. Nr 62, poz. 287)

mgr inż. Andrzej Szareniak  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w zakresie specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0210/PW05/19



REJONOWY ZWIĄZEK SPÓŁEK WODNYCH  
W ŚREMIE

Śrem, dnia 30.11.2021r.

Znak: 275/UZG/2021

Urząd Miasta i Gminy Kórnik  
Plac Niepodległości 1  
62-035 Kórnik

Odpowiadając na pismo z dnia 15.11.2021r. dotyczące uzgodnienia projektu technicznego oświetlenia drogowego w m. Kórnik ul. Stodolna, na działce nr 426/3, gm. Kórnik 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 bez uwag przedstawiony projekt.

Załączniki:

1. Plan – 1 szt.
2. Faktura nr 268.../2021.

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



**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
**SKALA 1: 500**

Województwo: wielkopolskie

Powiat: poznański

Nazwa i ident. jedn. Ewid.:

302109\_4 Kórnik

Nazwa i ident. obrębu ewid.:

302109\_4.0002 Kórnik

Miejscowość: Kórnik

Sekcja: 6.174.13.17.3.1

Układ współrzędnych: 2000

Układ wysokości: PL\_KRON86\_NH

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

Nie badano KW pod względem służebności

Zakres opracowania.....

Stan aktualny na dzień: 29 lipca 2021r.

|  |  |
|--|--|
| Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. |  |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie.   | Starosta Poznański   |
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych.  | GKG.GZZ.4071.12880.2021  |
| Wykonawca prac geodezyjnych.   | KATARZYNA WOJTKOWIAK<br>Os. Edwarda Bączyńskiego 22/8<br>62-020 Śwarczów<br>NIP: 7772618258 REGON: 300462429 |
| Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji.  | P1 z dnia 12.08.2021   |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac.  | GEODETA UPRAWNIENY<br>INŻ. MARCIN MATYSIAK<br>UPR. NR 21557  |

RZSW Śrem  
UZGODNIONO

Śrem, dnia 30.08.2021r.

pismo nr 245/126/2021

REJONOWY ZWIĄZOK WODNYCH

W ŚREMIE

83-100 ŚRĘDA, UL. OGRODOWA 39

KIEROWNIK

inż. Wiesław Klak

**UKŁAD SIECI OŚWIETLENIA TN-C**  
**SYSTEM OCHRONNY OD PORAŻEŃ:**  
**SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA**

Uwaga!

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


**LEGENDA:**

- proj. uzziemienie słupów oświetleniowych  $R \leq 5 \Omega$
- proj. słup oświetlenia drogowego z wycięgnikiem i oprawą

- proj. linia kablowa typu YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> o łącznej dł. 79/98 m
- proj. przecisk
- przecisk typu SRS 75 łączna długość 41 m

Za zgodność z oryginałem mapy

mgr inż. Andrzej Baraniak  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. uprawnień budowlanych: WKP/0218/PWOE/18

|   |             |  |   |
|---|-------------|--|---|
| Inwestor:<br>Miasto i Gmina Kórnik<br>Pl. Niepodległości 1<br>62-035 Kórnik             | Projektował | mgr inż. Andrzej<br>Baraniak<br>Nr uprawnień<br>WKP-0218/PWOE/18 |  |
|   | Opracował   | Oscar Lisiecki   |   |
| Projekt linii kablowej oświetlenia drogowego<br>w m. Kórnik ul. Stodolna, Miasto Kórnik |             |  | Nr Rys.<br><br>1  |

