

**PROJEKT WYKONAWCZY**

<b>Obiekt</b>	<p>Przebudowa pasa drogowego ulicy Grunwaldzkiej i Kolejowej w zakresie budowy oświetlenia ulicznego w celu doświetlenia istniejących przejść dla pieszych</p> <p>Plewiska, ul. Grunwaldzka, Kolejowa Jednostka ewidencyjna: 302107_2.Komorniki Obręb: Plewiska, Działki: 669/1, 1209/8, 670/1, 1440, 1209/6, 1272/3, 1209/9, 1015/25</p> <p>KATEGORIA OBIEKTU XXVI</p>
---------------	---

<b>Branża</b>	elektryczna
---------------	-------------

<b>Temat</b>	Budowa elektroenergetycznych linii kablowych nn-0,4kV wraz ze słupami oświetleniowymi oraz szafką sterowania oświetleniem
--------------	---

<b>Inwestor</b>	Gmina Komorniki ul. Stawna 1 62-052 Komorniki
-----------------	---

<b>Nr egz. 1</b>	Tom 1
------------------	-------

<b>AUTORZY</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Podpis</b>
----------------	------------------------	---------------

<b>Projektant</b>	<p><b>mgr inż. Dariusz Zawada</b></p> <p>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. WKP/0107/POOE/05</p>	
-------------------	---	--

**Styczeń 2024r.**

## **Zawartość opracowania**

1. Oświadczenie projektanta
2. Uprawnienia wraz z zaświadczeniem o przynależności do Izby
3. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej GKG.GZK.4091.4235.2022
4. Opinia Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu nr WI.4620.23.2023.AD z dnia 22.09.2023r.
5. Uzgodnienie Urzędu Gminy Komorniki WID.7226.3.6.2022 z dnia 05.12.2023r..
6. Opis techniczny
7. Obliczenia techniczne
8. Rysunki:

Projekt zagospodarowania terenu	– rys. 1
Schemat projektowanego układu zasilania	– rys. 2
Schemat projektowanej szafki sterowania oświetleniem SO	– rys. 3
Karty projektowanych słupów	

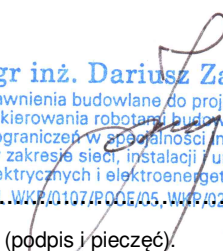
01.2024r.

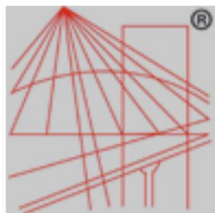
## O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie pkt. 3 w ust. 3d art. 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane  
(jednolity tekst Dz.U. 2020 poz. 1333 z dnia 7 lipca 2020 r.)

## O Ś W I A D C Z A M,

że przedłożony projekt wykonawczy niezbędny do wykonania robót budowlanych polegających na Przebudowa pasa drogowego ulicy Grunwaldzkiej i Kolejowej w zakresie budowy oświetlenia ulicznego w celu doświetlenia istniejących przejść dla pieszych, Plewiska, ul. Grunwaldzka, Kolejowa, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

  
**mgr inż. Dariusz Zawada**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Wzrost: 170 cm, Data urodzenia: 05.05.1978, Nr uprawnień: 01107/2005/05, Wzrost: 170 cm, Data urodzenia: 05.05.1978  
Projektant: \_\_\_\_\_ (branża elektryczna)  
(podpis i pieczęć).



o numerze weryfikacyjnym:

WKP-IE7-9LI-BIB \*

Pan Dariusz Zawada o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0457/05

adres zamieszkania ul. Źródlana 1 A, 62-004 Czerwonak

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-07 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

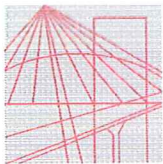
(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.)

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

\* 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.





WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-EP-0054-07/2005

Poznań, dnia 22 czerwca 2005 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**  
otrzymuje

**Pan**

**Dariusz Zawada**

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 14 lutego 1975 r. w Ostrowie Wielkopolskim

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny WKP/0107/POOE/05**

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

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

## UZASADNIENIE

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 24 stycznia 2005 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 1/SO/05 z dnia 21 czerwca 2005 r. stwierdził, że Pan Dariusz Zawada posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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 Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański: .....

Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz: .....

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

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Dariusz Zawada 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,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust.5 ustawy

**bez ograniczeń.**

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pan Dariusz Zawada  
63-400 Ostrów Wlkp., ul. Wańkowicza 70/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a

Odpis protokołu z dodatkowej narady koordynacyjnej  
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,  
przeprowadzonej przez Starostę Poznańskiego sposobem elektronicznym  
zakończonych w dniu 2023-11-02

Znak sprawy: GKG.GZK.4091.4235.2022

Wnioskodawca: Biuro Inżynierskie Dariusz Zawada  
62-004 Czerwonak, ul. Źródłana 1A, Polska

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja: JE: Komorniki, Obr.: Plewiska, Dz.: 669/1, 670/1, 1015/25, 1209/6, 1209/8, 1209/9, 1272/3, 1440

Rodzaj i funkcja przewodu: Sieć elektroenergetyczna oświetleniowa

Informacje uzupełniające:

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Kierownik Wydziału Koordynacji Projektów 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. ul. Dolna Wilda 126 61-492 Poznań  Michał Całujek	nie dotyczy  Nie dotyczy
2	Autostrada Wielkopolska S.A. ul. Dziadoszańska 10, Poznań 61-248	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
3	Centrum Logistyczno-Inwestycyjne Poznań II Sp. z o.o. ul. Rabowicka 6, 62-020 Jasin	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
4	ENEA OPERATOR Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań ul. Panny Marii 2, 61-108 Poznań  Ewa Rakula-Stachowiak	pozytywne z uwagami  W miejscu skrzyżowania i zbliżenia z kablem energetycznym wykopy należy prowadzić ręcznie. Kabel w wykopie zabezpieczyć i zachować normatywne odległości. Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się w Rejonie Dystrybucji Poznań, pisemnie Enea Operator sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Poznań, ul. Panny Marii 2 61-108 Poznań, lub kierując korespondencją na adres rd.poznan@operator.enea.pl załączając protokół z Narady Koordynacyjnej wraz z mapą.
5	Enea Oświetlenie Sp. z o.o. ul. Ku Słońcu 34 71-080 Szczecin	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
6	Fiberhost S.A. ul. Klaudyny Potockiej 25, 60-211 Poznań	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
7	G.EN. Operator Sp. z o.o. ul. Dorczyka 1 62-080 Tarnowo Podgórne	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
8	GCI Sp. z o.o. ul. Obornicka 149 62-002 Suchy Las	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie

9	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
10	Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. w Czerwonaku ul. Piaskowa 1, 62-028 Koziegłowy	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
11	HAWK TELEKOM S.A. w restrukturyzacji ul. Naruszewicza 13A, 65, 02-627 Warszawa  Jakub Błażejowski	nie dotyczy  Nie dotyczy
12	Horyzont Technologie Internetowe Sp. z o.o. ul. Bułgarska 17, Poznań 60-320	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
13	Instytut Chemii Bioorganicznej PAN Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe ul. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań  Grzegorz Kuberka	pozytywne z uwagami  1. Na przekazanym planie sytuacyjnym przebiega istniejąca linia światłowodowa (bez czytelnych oznaczeń) składająca się z rurociągu kablowego typu 2xHDPE32/2,9 lub 3xHDPE32/2,9 koloru czarnego z wyróżnikiem niebieskim, zielonym i pomarańczowym; w rurze z wyróżnikiem niebieskim ułożony jest kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 48J relacji Instytut Ochrony Roślin (IOR) przy ul. Węgorka 10 w Poznaniu – Instytut Włókien Naturalnych przy ul. Kolejowej 2 w Pleszewach (w skrócie IOR-IWN). Wraz z rurociągiem, na głębokości jego posadowienia ułożony jest kabel lokalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6. W połowie głębokości posadowienia rurociągu kablowego ułożona jest taśma ostrzegawcza z napisem: „Uwaga - Kabel światłowodowy”. 2. Lokalizację istniejącej linii światłowodowej w terenie należy potwierdzić z wykorzystaniem map sytuacyjno-wysokościowych, zawierających geodezyjną inwentaryzację linii światłowodowej poprzez wykonanie przekopów próbnych i/lub za pomocą lokalizatora z wykorzystaniem kabla lokalizacyjnego. Tak ustalony przebieg linii światłowodowej należy trwale i widocznie oznaczyć w terenie na cały czas prowadzenia prac budowlanych w obrębie linii światłowodowej, związanych z realizacją inwestycji. 3. Wszelkie prace w miejscach kolizji oraz zbliżeń do linii światłowodowej należy wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego pod nadzorem właścicieli linii światłowodowej. Wszelkie odkryte w trakcie prowadzenia prac elementy infrastruktury linii światłowodowej muszą być odpowiednio zabezpieczone a przed zasypaniem podlegają odbiorowi przez służby techniczne właścicieli linii światłowodowej. 4. Linie światłowodowe w miejscu kolizji z projektowaną siecią elektroenergetyczną należy zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną zachowując normatywne parametry. 5. Wszelkie koszty związane z budową sieci elektroenergetycznej oraz z zabezpieczeniem linii światłowodowej (w tym wszelkie materiały i prace nakładcze) nie będą obciążać właścicieli linii światłowodowej. 6. Prace związane z zabezpieczeniem istniejącej linii światłowodowej sieci POZMAN powinien wykonać wskazany przez IChB PAN PCSS wykonawca lub należy je prowadzić pod nadzorem służb technicznych IChB PAN PCSS. 7. Nadzór przedstawiciela IChB PAN PCSS jest płatny. O ustanowienie nadzoru należy wystąpić pisemnie z minimum 2-tygodniowym wyprzedzeniem zlecając pisemnie pełnienie nadzoru na uzgodnionych wcześniej warunkach. 8. Należy z wyprzedzeniem informować IChB PAN PCSS o terminach prowadzenia prac: z min. 2-tygodniowym wyprzedzeniem, w przypadku prac prowadzonych na infrastrukturze linii światłowodowej, z min. 1-dniowym wyprzedzeniem w przypadku prac prowadzonych w zbliżeniu do linii światłowodowej, powołując numer i datę niniejszego pisma: tel. 61 858 20 26, 61 858 20 28 mail: mail: eksploatacja@man.poznan.pl 9. Podczas realizacji inwestycji należy bezwzględnie przestrzegać powyższych warunków i uzgodnień. Każdy przypadek nieprzestrzegania niniejszych warunków będzie skutkował powiadomieniem właściwych organów nadzoru budowlanego i wstrzymaniem robót. 10. Wszelkie uszkodzenia istniejącej linii światłowodowej wymagają wymiany kabla światłowodowego na odcinku międzyzłączowym. Sprawca uszkodzenia zostanie obciążony całością kosztów wymiany kabla i usunięciem wszystkich skutków uszkodzenia – w tym także odpowiedzialności odszkodowawczej w związku z zerwaniem transmisji danych. 11. Z treścią niniejszego dokumentu należy zapoznać wykonawcę robót, kierownika budowy oraz osoby fizycznie wykonujące prace. 12. Niniejsze uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy. Powyższe warunki techniczne zapewniają tylko zachowanie dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych linii światłowodowej, bez poprawy jakości.



14	Majątek Rogalin Sp. z o.o. Nowa 3, 62-022 Rogalin	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
15	NETIA S.A. ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
16	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu ul. Grobla 15, 61-859 Poznań  Agnieszka Friebe	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
17	ORANGE Polska Domena Hurt Dostarczania i Serwis Usług Ewidencja i Standardy Infrastruktury ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
18	ORLEN S.A.- Oddział PGNiG w Zielonej Górze ul. Bohaterów Westerplatte 15 65-034 Zielona Góra  Łukasz Robakowski	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
19	PERN S.A. ul. Wyszogrodzka 133 09-410 Płock	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
20	PKP Energetyka S.A ul. Hoża 63/67, 00-681 Warszawa	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
21	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
22	PKP TELKOL sp. z o.o. ul. Okrzei 1A, 03-715 Warszawa	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
23	Polska Spółka Gazownictwa Oddział w Poznaniu ul. Grobla 15 61-859 Poznań  Joanna Kasperuk	pozytywne z uwagami _____ 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 jednostki eksploatującej w PSG OZG w Poznaniu tj. Gazownia Poznań Południe, ul. Głogowska 429, gazownia.poznan.poludnie@psgaz.pl, w celu powiadomienia o przystąpieniu do prac. Fundamenty słupów oświetleniowych należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej n/c i ś/c.
24	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Rokietnicy Sp. z o.o. ul. Topolowa 6, 62-090 Bytkowo	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
25	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Komorniki Sp. z o.o. ul. Zakładowa 1, 62-052 Komorniki  Łukasz Więcko	pozytywne z uwagami _____ Uzgadnia się pod warunkiem zachowania normatywnych odległości w pionie i poziomie od istniejących i projektowanych urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych. W miejscu skrzyżowania z wodociągiem i kanalizacją sanitarną roboty ziemne wykonywać ręcznie. Szczegółową lokalizację (przebieg i głębokość) sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej należy ustalić w terenie na podstawie ręcznych przekopów próbnych. W miejscu skrzyżowania z wodociągiem i kanalizacją sanitarną prace ziemne wykonywać ręcznie. W terminie 7 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić rozpoczęcie do Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Komorniki sp. z o.o.
26	Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz WT Babki i Krzesiny	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
27	Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz WT Biedrusko	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie

28	Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz WT Poznań  Andrzej Koralewicz	pozytywne z uwagami  RCI Bydgoszcz RWT/WT Poznań posiada w rejonie inwestycji ( posadowiony osiowo do ulicy Kolejowej ) kabel dalekosiężny wojskowej łączności specjalnej opisany na podkładach geodezyjnych jako tA. Wystąpią skrzyżowania z kablem w rejonie skrzyżowania ulic Kolejowej i Grunwaldzkiej. Należy zachować strefę bezpiecznej eksploatacji min. 0,5 m. od osi kabla. Kabel należy lokalizować przekopami próbnymi. Przeciski wykonywać przy odkopanym kablu poniżej osi kabli min. 0,5m. Wszystkie prace ziemne w strefie bezpiecznej eksploatacji kabla wykonywać ręcznie w uzgodnieniu i pod nadzorem RWT/WT Poznań. Powiadomić WT Poznań 14 dni przed rozpoczęciem prac, tel. 261 573 111 lub 261 573 116.
29	Spółka Wodna do Eksploatacji Wodociągu Dopiewo ul. Łąkowa 1A, 62-070 Dopiewo	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
30	T.Mobile Polska S.A ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
31	Tarnowska Gospodarka Komunalna TP-KOM Sp. z o.o., ul. Zachodnia 4 62-080 Tarnowo Podgórne	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
32	Telekomunikacja Kolejowa Sp. z o.o. Zakład Telekomunikacji Poznań ul. Reknicka 4, Poznań 61-245	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
33	Veolia Poznań S.A. ul. Gdyńska 54 61-016 Poznań	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
34	Webtouch Sp. z o.o., Sp. k. ul. Klaudy Potockiej 25, Poznań 60-211	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
35	Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A. ul. Wierzbowa 84 62-081 Przeźmierowo	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
36	Wodociągi Kórnickie i Usługi Komunalne WODKOM KÓRNIK sp. z o.o. ul. Poznańska 71C, 62-035 Kórnik	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
37	Województwo Wielkopolskie, Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich ul. Wilczak 51, Poznań 61-623	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
38	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Słuszczu ul. Mosińska 15, 62-060 Słuszcz	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
39	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 10 64-320 Buk	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
40	Zakład Gospodarki Komunalnej w Swarzędzu ul. Strzelecka 2, 62-020 Swarzędz	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
41	Zakład Komunalny w Kleszczewie ul. Sportowa 3, 63-005 Kleszczewo	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
42	Zakład Komunalny w Kostrzynie ul. Poznańska 2 62-025 Kostrzyn	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie
43	Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp. z o.o. ul. Poznańska 58, 62-010 Pobiedziska	Nie składa zastrzeżeń  Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczył w naradzie

44	Zakład Usług Komunalnych Dopiewo ul. Wyzwolenia 15 62-070 Dopiewo	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
45	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Mosinie ul. Sowiniecka 6G, 62-050 Mosina	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
46	Zarząd Dróg Powiatowych ul. Zielona 8 61-851 Poznań  _____ Maciej Walentowski	pozytywne z uwagami _____ Uzgodnić w ZDP w Poznaniu ul. Zielona 8.
47	Związek Międzygminny "Puszcza Zielonka" ul. Nowy Rynek 8, 62-095 Murowana Goślina	Nie składa zastrzeżeń _____ 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 ul. Ratuszowa 1, 64-320 Buk	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
2	Burmistrz Miasta i Gminy Kostrzyn ul. Dworcowa 5, 62-025 Kostrzyn	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
3	Burmistrz Miasta i Gminy Kórnik Plac Niepodległości 1, 62-035 Kórnik	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
4	Burmistrz Miasta i Gminy Mosina Plac 20 Października 1, 62-025 Mosina	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
5	Burmistrz Miasta i Gminy Murowana Goślina Plac Powstańców Wielkopolskich 9 62-095 Murowana Goślina	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
6	Burmistrz Miasta i Gminy Pobiedziska ul. Tadeusza Kościuszki 4, 62-010 Pobiedziska	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
7	Burmistrz Miasta i Gminy Stęszew ul. Poznańska 11, 62-060 Stęszew	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
8	Burmistrz Miasta i Gminy Swarzędz ul. Rynek 1, 62-020 Swarzędz	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
9	Burmistrz Miasta Luboń ul. Plac Edmunda Bojanowskiego 2, 62-030 Luboń	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
10	Burmistrz Miasta Puszczykowo ul. Podleśna 4 62-040 Puszczykowo	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
11	Wójt Gminy Czerwonak ul. Żródlana 39, 62-004 Czerwonak	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
12	Wójt Gminy Dopiewo ul. Leśna 1C, 62-070 Dopiewo	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
13	Wójt Gminy Kleszczewo ul. Poznańska 4, 63-005 Kleszczewo	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
14	Wójt Gminy Komorniki ul. Stawna 1, 62-052 Komorniki	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
15	Wójt Gminy Rokietnica ul. Gołęcińska 1, 62-090 Rokietnica	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
16	Wójt Gminy Suchy Las ul. Szkolna 13, 62-002 Suchy Las	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
17	Wójt Gminy Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 115, 62-080 Tarnowo Podgórne	Nie składa zastrzeżeń _____ Należy 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 Drąg

Agnieszka Zawada-Sikorska

.....  
Podpis i pieczęć przewodniczącego narady  
koordynacyjnej

#### Informacje dodatkowe

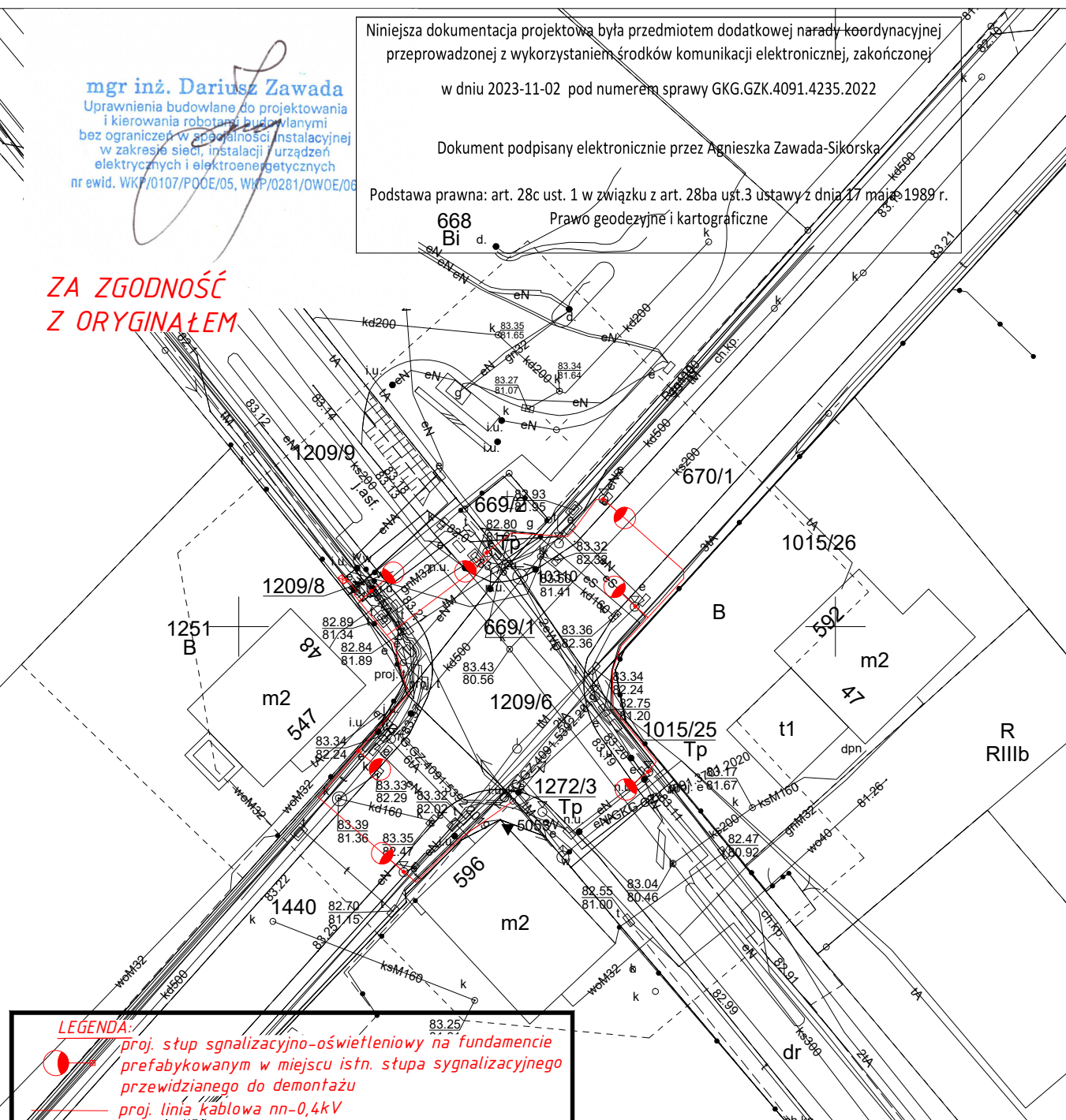
1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2021 poz. 1990), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należy zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 13 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 28 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz.U. z 2021 poz. 1374), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej.
3. 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 (Dz.U. z 2021 poz. 1990): 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.
4. 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.
5. 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).

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem dodatkowej narady koordynacyjnej przeprowadzonej z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej, zakończonej w dniu 2023-11-02 pod numerem sprawy GKG.GZK.4091.4235.2022

Dokument podpisany elektronicznie przez Agnieszka Zawada-Sikorska

Podstawa prawna: art. 28c ust. 1 w związku z art. 28ba ust.3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



**LEGENDA:**

proj. stupa sygnalizacyjno-oświetleniowy na fundamencie  
prefabrykowanym w miejscu istn. stupa sygnalizacyjnego  
przewidzianego do demontażu  
proj. linia kablowa nn-0.4kV



PODPIS ZAUFANY

MARCIN

MARCIN  
MATYSIAK  
06.12.2022 08:43:54 [GMT+1]

Dokument podpisany elektronicznie  
podpisem zaufanym

**MAPA ZASADNICZA W SKALI 1:500**  
**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**

Województwo: wielkopolskie

Powiat : poznański

Nazwa i ident. jedn. Ewid.:

302107 2 Komorniki

Nazwa i ident. obszaru ewid.:

302107 2.0005 Plewiska

Miejscowość : Plewiska

Miejscowość: FLEWISKA  
Sektora: 6 176 10 05 3 2

Układ współrzędnych: 2000

Układ wysokości : PL KPO

Układ wysokości: PL\_KR080\_NH  
Nie wyklucza się istnienia w terenie

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:20 listopada 2022r.

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.4071.16104.2022**

Wykonawca prac geodezyjnych.

**GEOFRAN**  
**GEODEZJA URBANISTYKA**  
**MARCIN MATYSIAK**  
-160 Czapury ul. Pomarańczowa 5/2  
NIP 9950054133  
tel. 668667741 mail: [geofran@op.pl](mailto:geofran@op.pl)

Nr oraz data sporządzenia dokumentu  
zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji.

**P1 29.11.2022**

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień  
zawodowych kierownika prac.

**Marcin Matysiak**

**geodeta uprawniony**  
**nr uprawnień 21557**



Poznań, dnia 22.09.2023 r.

Nasz znak: WI.4620.23.2023.AD  
Dotyczy: doświetlenie przejścia dla pieszych – 2387P  
Wasz znak: -

**Gmina Komorniki**  
**ul. Stawna 1**  
**62-052 Komorniki**

Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu opiniuje pozytywnie lokalizację projektowanego oświetlenia drogowego w pasie drogi powiatowej nr 2387P w m. Plewiska, gm. Komorniki w miejscu przedstawionym na dołączonej do niniejszej opinii mapie zasadniczej **na następujących warunkach:**

1. Prace wykonać bez naruszenia konstrukcji jezdni i krawężnika.
2. Projektowane oświetlenie 2/L3/S zlokalizować na istniejącym słupie energetycznym zlokalizowanym w chodniku (przed przejazdem), tak aby doświetlić przejście dla pieszych i przejazd dla rowerów.
3. Dopuszcza się wykonanie przedmiotowej infrastruktury z naruszeniem konstrukcji chodnika po podpisaniu porozumienia trójstronnego ws. uprawnień z tytułu rękojmi udzielonej przez firmę Eurovia Polska S.A. na czas nie krótszy niż 15 grudnia 2024r. Powierzchnię chodnika, która będzie podlegała odtworzeniu należy czytelnie zaznaczyć na mapie zasadniczej i dostarczonej wraz z wnioskiem na zajęcie pasa drogowego. O podpisanie porozumienia należy procedować przed zajęcie pasa drogowego.
4. Warunkiem ułożenia projektowanej infrastruktury w chodniku jest odtworzenie nawierzchni poprzez jej przełożenie na całej szerokości (w celu wyrównania profilu poprzecznego i podłużnego) na podbudowie betonowej C <sup>3</sup>/<sub>4</sub> grubości 15 cm oraz wymianie uszkodzonych elementów z zachowaniem tego samego kształtu i koloru co elementy istniejące.
5. Przejście pod jezdnią należy wykonać metodą przecisku lub przewiertu w rurze ochronnej na głębokości minimum 1,2 m poniżej niwelety drogi (od górnej krawędzi rury osłonowej) oraz zgodnie z polskimi normami.
6. Nie wyraża się zgody na wbudowanie w pasie drogowym urządzeń wyniesionych ponad teren oraz montowanych równo z terenem oprócz projektowanego słupa oświetleniowego oraz słupów sygnalizacyjno- oświetleniowych.
7. Przedmiotową infrastrukturę należy ułożyć na głębokości pozwalającej na budowę i przebudowę drogi powiatowej tak aby w przypadku przyszłych robót drogowych zostały zachowane przepisy branżowe i nie występowała konieczność zmiany lokalizacji Waszej infrastruktury.
8. Warstwy podłoża usunięte w celu ułożenia ww. infrastruktury technicznej należy odtworzyć przy użyciu materiału piaszczysto-żwirowego i odpowiednio zagęścić.
9. Zachować normatywne odległości w pionie i poziomie od urządzeń podziemnych. W miejscu kolizji prace prowadzić ręcznie.



10. Po wykonaniu robót zajmowany pas drogowy należy doprowadzić do właściwego stanu technicznego. Elementy zniszczone powinny być wymienione na nowe.
11. Prace należy wykonać zgodnie z polskimi normami i przepisami szczegółowymi.
12. Roboty wykonać bez powodowania zbędnych utrudnień w ruchu na drodze oraz przy zapewnieniu odpowiednich warunków bezpieczeństwa w stosunku do uczestników ruchu.
13. Należy unikać prowadzenia robót w okresie zimowym.
14. Prace należy wykonywać zgodnie z przepisami ustawy „Prawo Budowlane”.
15. Po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych należy zgłosić się do Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu przed przewidywanym terminem rozpoczęcia robót w celu zawarcia umowy użyczenia dla umieszczenia w pasie drogowym urządzeń związanych z potrzebami ruchu drogowego.
16. Niniejsza opinia ważna jest rok od dnia wydania.

Załącznik:

1. Mapa zasadnicza
2. Karta słupa sygnalizacyjno - oświetleniowego

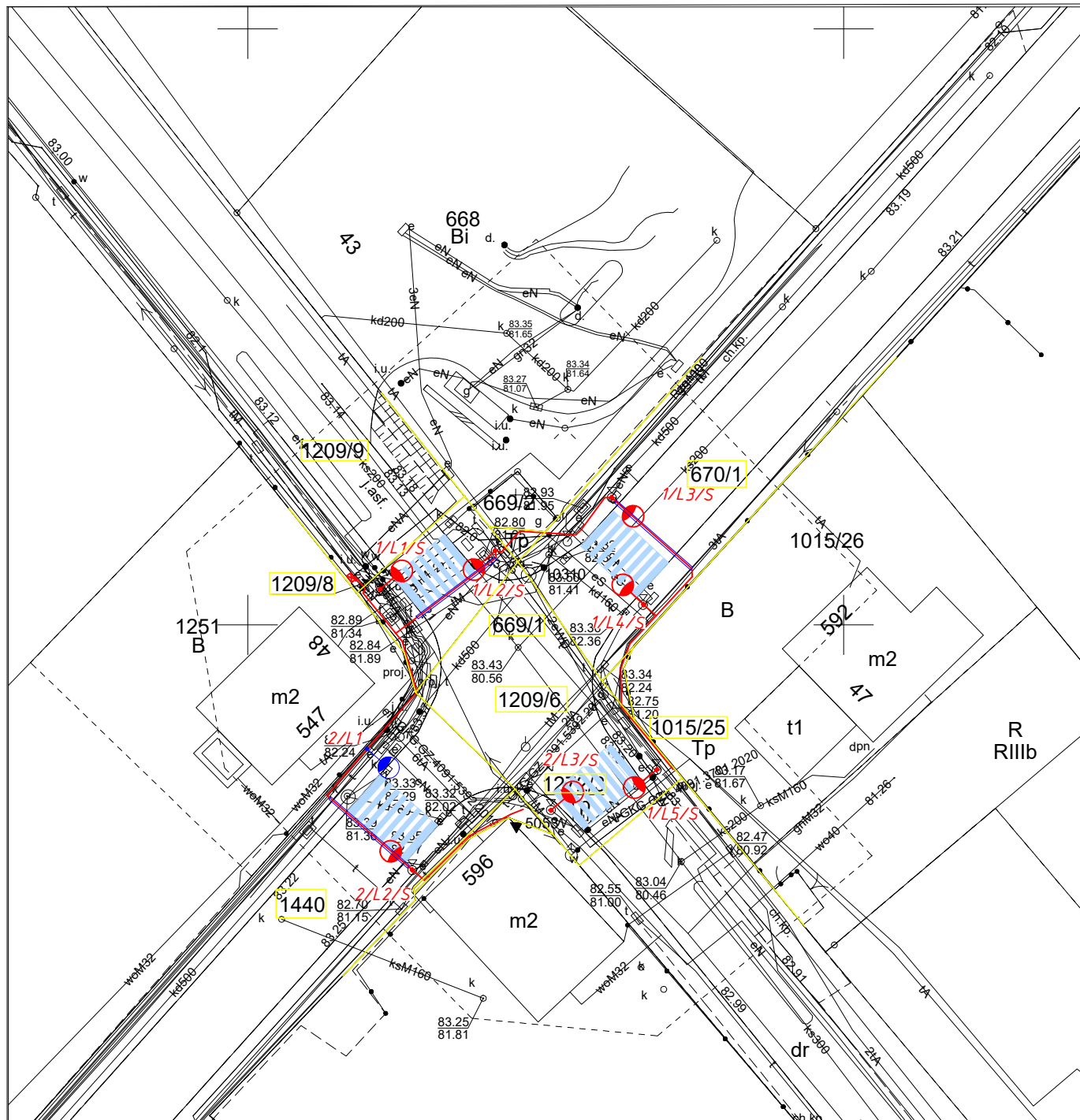
Otrzymują:

1. Pełnomocnik  
Dariusz Zawada - ePuap  
ul. Źródlana 1A  
62-004 Czerwonak
2. ZDP-aa

Sprawę prowadzi:

Aleksandra Dziadosz  
Tel. 61-8593-440





UWAGA:  
-proj. stupy nr 1/L1/S, 1/L2/S, 1/L3/S, 2/L2/S, 2/L3/S, 1/L5/S sygnalizacyjno-oświetleniowe wg załączonej karty

**LEGENDA:**

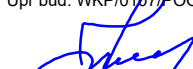
- proj. stup sygnalizacyjno-oświetleniowy na fundamencie prefabrykowanym
- proj. stup oświetleniowy na fundamencie prefabrykowanym
- proj. linia kablowa nn-0,4kV YAKY 5x25mm2
- proj. wolnostojąca szafka sterowania oświetleniem
- proj. rura ostonowa śr. 75mm2 - przecisk
- lokalizacja istn. przejścia dla pieszych

Województwo: wielkopolskie  
Powiat : poznański  
Nazwa i ident. jedn. Ewid.: 302107\_2 Komorniki  
Nazwa i ident. obrębu ewid.: 302107\_2.0005 Plewiska  
Miejscowość : Plewiska  
Seksja: 6.176.10.05.3.2  
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:20 listopada 2022r.

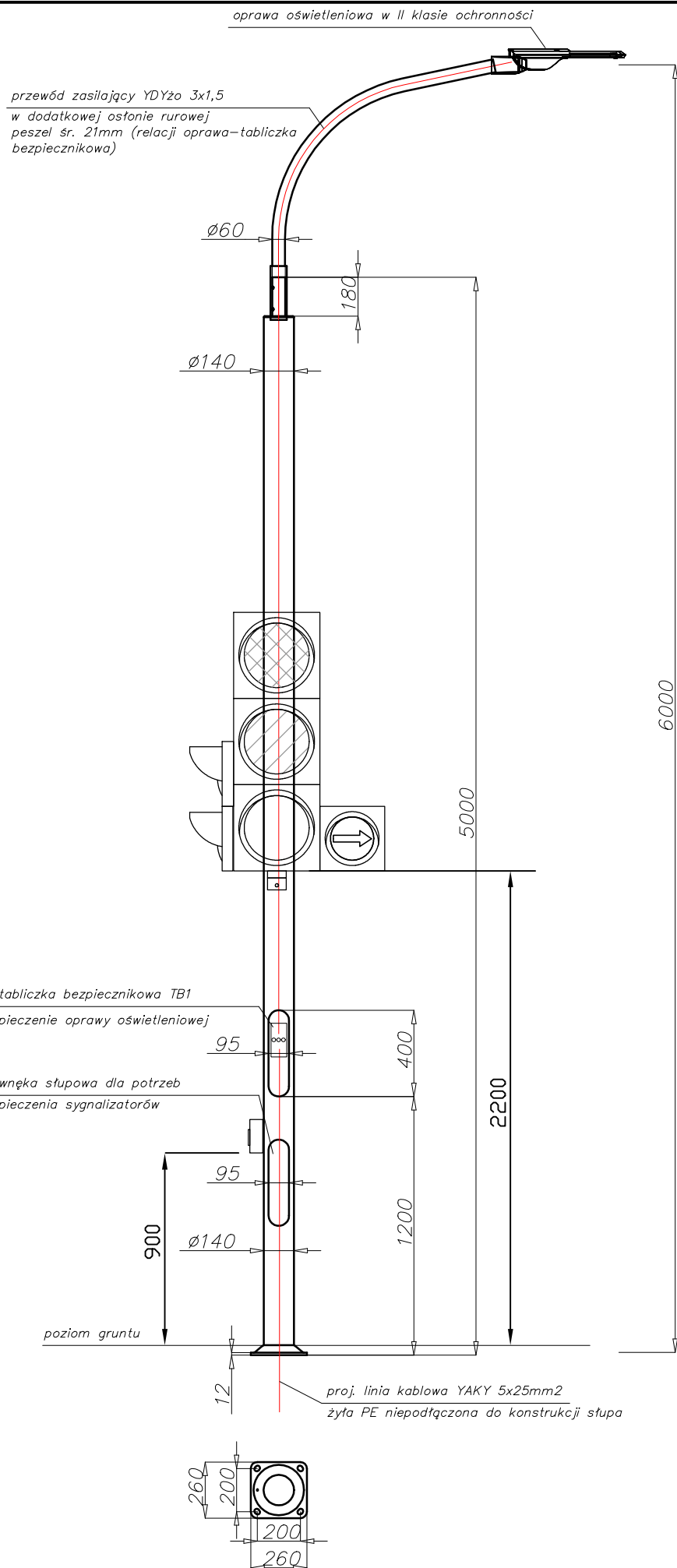
**MAPA ZASADNICZA W SKALI 1:500**  
**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**

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.4071.16104.2022
Wykonawca prac geodezyjnych.	GEOFRAN GEODEZJA URBANISTYKA MARCIN MATYSIAK 61-160 Czapury ul. Pomarańczowa 5/2 NIP 9950054133 Tel. 668667741 mail: geofran@op.pl
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji.	P1 29.11.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac.	Marcin Matysiak geodeta uprawniony nr uprawnień 21557

PODPIS ZAUFANY  
MARCIN MATYSIAK  
06.12.2022 08:43:54 (GMT+1)  
Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym

<div>BIURO INŻYNIERSKIE</div>		<div>Dariusz Zawada</div> <div>ul. Źródłana 1A</div> <div>62-004 Czerwonak</div>		<div>Projektował:</div> <div>mgr inż. Dariusz Zawada</div> <div>Upr bud. WKP/0107/POOE/05</div> <div></div>	
<div>Obiekt:</div> <div>Budowa doświetlenia przejścia dla pieszych</div> <div>Plewiska, ul. Grunwaldzka / Kolejowa, gmina Komorniki</div>					
<div>Temat:</div> <div>Projektowane doświetlenie przejścia dla pieszych</div> <div>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</div>		<div>Inwestor:</div> <div>GMINA KOMORNIKI</div> <div>ul. Stawna 1</div> <div>62-052 Komorniki</div>			
		<div>Skala 1:500</div> <div>Data: 06.2023r.</div> <div>Rys. 1</div>			
<div>BRANŻA ELEKTRYCZNA</div>					





karta słupa sygnalizacyjno–oświetleniowego

WID.7226.3.6.2022

Komorniki, dnia 05.12.2023 r.

## BIURO INŻYNIERSKIE

Dariusz Zawada

ul. Źródlana 1A

62-004 Czerwonak

Odpowiadając na Pana wniosek dot. uzgodnienia budowy wolnostojącej szafki sterowania oświetleniem linii kablowych nn-0,4kV **na skrzyżowaniu ulic Kolejowa i Grunwaldzka w Plewiskach, działka numer 1209/9** obręb Plewiska - **uzgadniam** jej lokalizację **na w/w działce** na następujących warunkach:

1. Projektowaną szafkę sterowania oświetleniem zlokalizować tak, aby zachować normatywne odległości od istniejących urządzeń infrastruktury technicznej.
2. **Rozpoczęcie robót jest możliwe po uzgodnieniu terminu z tut. Urzędem Gminy**
3. Miejsce wykonania: jak przedstawiono na załączonej mapie zasadniczej w skali 1:500.
4. Strefę robót należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5. Po wykonaniu robót należy zajmowany teren przywrócić do stanu poprzedniego. Po zamontowaniu szafki wykopy zasypywać piaskiem, zagęścić do wskaźnika 0,98.
6. Niniejsza zgoda jest równoznaczna z użyczeniem przedmiotowej działki drogowej na czas wykonywania robót przy spełnieniu w/w warunków.
7. Zgodnie z art.28,29 ust.1 pkt.20 i art.29a oraz art.82 ustawy „Prawo budowlane” Inwestor zobowiązany jest do wykonania omawianego zadania zgodnie z przepisami prawa energetycznego albo ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków w przypadku budowy przyłączy (energetycznych, telekomunikacyjnych, wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych) do budynków, a w innych przypadkach do uzyskania pozwolenia na budowę.
8. **Ważność uzgodnienia 2 lata od daty wystawienia.**

### Otrzymują:

1. Adresat
2. Urząd Gminy Komorniki - a/a

### Sprawę prowadzi :

Maciej Hanelik  
Inspektor ds. utrzymania dróg  
Tel. 618 100 636



## KLAUZULA INFORMACYJNA

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest: **Gmina Komorniki**, ul. Stawna 1, 62-052 Komorniki, zwana dalej **Administratorem**.
2. Administrator prowadzi operacje przetwarzania Pani/Pana danych osobowych.
3. Inspektorem ochrony danych osobowych jest Krzysztof Kozik: e-mail: [inspektor@rodo-krp.pl](mailto:inspektor@rodo-krp.pl), tel. +48 792 304 042.
4. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji obowiązków lub uprawnień gminy wynikających z przepisów prawa oraz wykonania określonych prawem zadań realizowanych dla dobra publicznego.
5. Posiada Pani/Pan prawo do:
  - żądania od Administratora dostępu do swoich danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania danych osobowych oraz powiadomienia odbiorców danych o sprostowaniu lub usunięciu danych osobowych lub ograniczeniu przetwarzania;
  - wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania;
  - przenoszenia danych osobowych;
  - wniesienia skargi do organu nadzorczego (Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych);
  - cofnięcia zgody na przetwarzanie danych osobowych.
6. Z pełną treścią obowiązku informacyjnego można się zapoznać na stronie Biuletynu Informacji Publicznej <http://bip.komorniki.pl> w zakładce Ochrona danych osobowych.

## 6. Opis techniczny

### Przedmiot projektu

Przedmiotem opracowania jest budowa doświetlenia istniejących przejść dla pieszych w ciągu ulicy Grunwaldzkiej i Kolejowej w m-ci Plewiska, gmina Komorniki w celu zwiększenia bezpieczeństwa dla uczestników ruchu.

### Podstawa opracowania

Projekt został opracowany na podstawie:

- wizji lokalnej,
- istniejącego układu zasilania,
- warunków przebudowy,
- sytuacji drogowej,

a także obowiązujących norm i przepisów m.in.:

- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (§ 109.1 pkt 2, 6, 7, § 109.4 pkt 1, § 109.6);
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (§ 287.1 pkt 3a);
- PKN-CEN/TR 13201-1: 2016 Oświetlenie dróg – Część 1: Wytyczne dotyczące wyboru klasy oświetlenia,
- PN-EN 13201-2:2016 Oświetlenie dróg – Część 2: Wymagania eksploatacyjne,
- PN-EN 13201-3:2016 Oświetlenie dróg – Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych,
- PN-EN 13201-4:2016 Oświetlenie dróg – Część 4: Metody efektywności oświetlenia,
- PN-EN 13201-5:2016 Oświetlenie dróg – Część 5: Wskaźniki efektywności energetycznej.

### Dobór klasy oświetleniowej – przejścia dla pieszych

Na podstawie istniejących parametrów dróg, dobrana została klasa oświetleniowa M5

$$M = 6 - VMS = 6 - 1 = M5$$

Parametr	Opcje	Opis	VW
Prędkość	Umiarkowana	$v_{\max} = 50 \text{ km/h}$	-1
Natężenie Ruchu	Umiarkowane (Niskie)		0
Rodzaj ruchu	Mieszany		1
Rozdzielenie jezdni	Nie		1
Zaparkowane pojazdy	Nie		0
Luminancja otoczenia	Średnia	normalna sytuacja	0
Poprowadzenie wzrokowe	Łatwe		0
SUMA VWS			1

Na podstawie „Wytycznych organizacji bezpieczeństwa ruchu pieszych: Wytycznej prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych” dobrano podklasę oświetleniową PC:

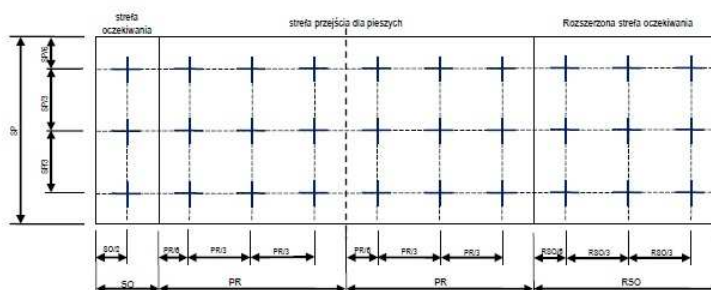
Oświetlenie jezdni		Oświetlenie przejścia dla pieszych					
Wartości przed i za przejściem		Poziom w klasie PC	Płaszczyzna pionowa		Płaszczyzna pozioma		Punkty ABCDEF
Poziom w klasie M	L <sub>śr</sub> [cd/m <sup>2</sup> ] (min)		E <sub>vśr</sub> [lx] (min)	U <sub>0v</sub> [-] (min)	E <sub>vhsr</sub> [lx] (min)	U <sub>0h</sub> [-] (min)	E <sub>vmin</sub> [lx] (min)
M1	2,00	Brak konieczności stosowania rozwiązań dedykowanych					
M2	1,50	PC1	75	0,35	75	0,4	5,0
M3	1,00	PC2	50	0,35	50	0,4	4,0
M4	0,75	PC3	35	0,35	35	0,4	4,0
M5	0,50	PC4	25	0,35	25	0,4	3,0
M6	0.30	PC5	15	0,35	15	0,4	2.0

Dla przejść dla pieszych wybrano klasę oświetleniową PC4.

- 2.1. Wymagane poziomy pionowego natężenia oświetlenia na przejściach dla pieszych oraz w strefach oczekiwania:  
natężenie pionowe oznacza oświetlenie powierzchni zwróconej w stronę pojazdu zbliżającego się w kierunku pieszego poruszającego się równolegle do płaszczyzny pionowej określonej przez oś przejścia

Poziom oświetlenia drogi		Średnie pionowe natężenie oświetlenia $E_{vtr}$ [lx]			Równomierność całkowita $U_0$ ( $E_{vmin}/E_{vtr}$ )
Luminancja $L$ [cd/m <sup>2</sup> ]	Natężenie oświetlenia $E$ [lx]	minimalne		maksymalne	
		strefa		strefa	
		przejścia	oczekiwania	każda	
$1,5 \leq L$	$50 \leq E$	oświetlenie nie jest wymagane			
$1,0 \leq L < 1,5$	$30 \leq E < 50$	75	50	200	$\geq 0,4$
$0,75 \leq L < 1,0$	$20 \leq E < 30$	50	30	150	$\geq 0,4$
$0,5 \leq L < 0,75$	$10 \leq E < 20$	30	20	100	$\geq 0,4$
$L < 0,5$	$E < 10$	15	10	50	$\geq 0,4$

- 2.2. Siatka punktów pomiarowych dla obliczeń oraz pomiarów parametrów oświetlenia przejścia i stref oczekiwania:  
wysokość 1m od powierzchni jezdni (przejścia)



## Zasilanie projektowanej sieci oświetlenia

Zasilanie dla projektowanego oświetlenia zrealizowane zostanie z projektowanej szafki sterowania oświetleniem SOU posadowionej w pasie drogowym ul. Kolejowej stycznie obok istn. szafki kablowo-pomiarowej SKP3-1P stanowiącego majątek ENEA Operator. Połączenie wykonać proj. linią kablową typ YAKY 4x25mm<sup>2</sup>.

## Projektowana szafka sterowania oświetleniem

Nowoprojektowaną szafkę SOU wykonać jako wolnostojącą na fundamencie, wykonaną z izolacyjnego, trudnopalnego i samogasnącego kompozytu. Szafka powinna być odporna na działanie warunków atmosferycznych i promieniowania UV. Powierzchnie szafki powinny być żebrowane (antyplakatywne), a daszek skośny. Szafka powinna być wykonana w II klasie ochronności,

posiadać stopień ochrony minimum IP44 oraz być przystosowana na napięcie AC minimum 500V. Szafka musi pomieścić urządzenia wykonawcze, zabezpieczeniowe i pomocnicze.

Projektowaną szafkę oświetleniową SOU uziemić tak aby rezystancja uziemienia nie przekraczała 10,0Ω. W szafce zabudować elementy pozwalające na załączanie kaskadowe z istniejącej sieci ENEA Oświetlenie Sp. z o.o.

Schemat szafki oraz jej wymiary pokazano na rys. 3.

## **Budowa sieci oświetleniowej**

W celu wykonania doświetlenia istniejących przejść dla pieszych należy:

- zdemontować istniejące słupy sygnalizacyjne w miejscach przewidzianych pod zabudowę projektowanych słupów sygnalizacyjno-oświetleniowych nr 1/L1/S, 1/L2/S, 1/L3/S, 1/L4/S, 1/L5/S, 2/L2/S. Na projektowane słupy należy przenieść istniejące sygnalizatory, przyciski oraz odtworzyć istniejące zasilanie. Słupy należy posadzić, tak aby stopa słupa wraz z mocowaniami śrubowymi znajdowała się poniżej istniejącej nawierzchni z kostki betonowej. Miejsca lokalizacji projektowanych słupów sygnalizacyjno-oświetleniowych pokazano na rys. 1,
- w pasie drogowym ul. Grunwaldzkiej posadzić słup oświetleniowy 2/L1, przewidziany wyłącznie dla potrzeb doświetlenia przejścia dla pieszych,
- w pasie drogowym ul. Kolejowej na dz. 1209/9 należy posadzić wolnostojącą szafkę sterowania oświetleniem SO przewidzianą do zasilania i sterowania projektowanymi oprawami doświetlenia przejść dla pieszych,
- do proj. szafki SO wprowadzić projektowany odcinek linii kablowej typ YAKY 4x25mm<sup>2</sup>.

Istniejące słupy pochodzące z demontażu należy przekazać do ZDP lub w porozumieniu przedstawicielem ZDP przekazać do utylizacji.

## **Budowa sieci oświetleniowej**

Kable należy układać zgodnie z postanowieniami zawartymi w N SEP - E - 004:2014 wraz z N SEP-E-004:2014/A1:2019 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.” oraz z wytycznymi i rysunkami zawartymi w niniejszym projekcie.

W doziemnych liniach kablowych niskiego napięcia należy stosować kable o napięciu znamionowym 0,6/1kV. Głębokość ułożenia/posadowienia linii kablowej nn nie może być mniejsza niż 0,7m.

Całość projektowanej sieci oświetleniowej wykonać kablem YAKY 4x25mm<sup>2</sup> 0,6/1,0kV. Proj. kabel sygnału kaskady należy połączyć z istn. przewodem typ AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> i sprowadzić z istn. słupa N-10,5/E posadowionego w skosie dróg Kolejowej i Grunwaldzkiej.

Latarnie zasilac naprzemiennie różnymi żyłami kabla (co trzecia latarnia w tej samej żyłce) w celu równomiernego rozłożenia obciążenia.

Oznaczniki kabli

Kable ułożone w ziemi powinny być na całej długości zaopatrzone w trwałe oznaczniki. Oznaczniki powinny być rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m i miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach, wejściach do słupów, przepustów. Treść informacyjnych opasek kablowych należy uzgodnić z inwestorem przed przystąpieniem do robót ziemnych.

### Oznaczenie trasy

Kable ułożone w ziemi powinny być na całej długości przykryte folią z tworzywa sztucznego o trwałym kolorze niebieskim. Folia powinna mieć grubość co najmniej 0,5 mm i szerokość nie mniejszą niż 30 cm.

### Układanie kabli

Kable należy rozciągać na rolkach kablowych w celu uniknięcia uszkodzenia izolacji. Do rozciągania kabli stosować uchwyt do bezpośredniego ciągnięcia za żyły. Podczas rozciągania nie należy przekraczać dopuszczalnych wartości sił dla zastosowanego typu kabla. Kable należy układać w ziemi, na dnie wykopu, na warstwie piasku o gr. co najmniej 10 cm, linią falistą z 1-3% zapasem dla skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

Ułożone kable zasypać podobną warstwą piasku, następnie warstwą gruntu rodzimego o gr. co najmniej 15 cm, a następnie przykryć folią. Odległość folii od kabla powinna wynosić od 25 do 35 cm.

Jeżeli głębokość ta nie może być zachowana (skrzyżowanie, obejście urządzeń podziemnych) dopuszczalne jest ułożenie kabla na mniejszej głębokości, jednak na tym odcinku kabel należy chronić odpowiednią osłoną.

### Skrzyżowania i zbliżenia

Skrzyżowania i zbliżenia kabli należy wykonać zgodnie z postanowieniami zawartymi w N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa” oraz rysunkami zawartymi w projekcie.

Przejście na wysokości wiaduktu, wykonać w rurze osłonowej śr. 75mm o wytrzymałości na ściskanie 400N nierozprzestrzeniającej płomienia mocowanej na konstrukcjach mocujących wg branży drogowej. Rury osłonowe dla kabli należy układać ze spadkiem 0,1%. Przy przejściach poprzecznych rury osłonowe układać na głębokości 1,0m od niwelety drogi.

Po ułożeniu kabli w przepustach, a przed ich zasypaniem końcówki rur należy uszczelnić.

W miejscach, gdzie występuje liczne uzbrojenie podziemne, prace ziemne należy wykonywać ręcznie oraz wykonać ręcznie przekopy próbne. W przypadku wystąpienia kolizji (zbliżeń) konieczna jest korekta lokalizacji posadowienia słupów. Słupy należy lokalizować zachowując normatywne odległości od istniejącej infrastruktury – uzbrojenia podziemnego: kanalizacji, wodociągów, gazociągów, kanalizacji teletechnicznej.

### Konstrukcje wsporcze

Projektowane oświetlenie należy wykonać z zastosowaniem słupów oświetleniowych aluminiowych anodowanych na kolor C0 o profilu kołowym:

- o wysokości H=5,0m (słupy nr 1/L1/S, 1/L2/S, 1/L3/S, 1/L4/S, 1/L5/S, 2/L2/S) spełniających wymagania PN-EN 40 wraz z wysięgnikiem o wysokości 1,0m i wysięgu 1,0m. W słupie należy przygotować dwie wnęki w celu zapewnienia niezależnego dostępu do zabezpieczeń dla obsługi oprawy oświetleniowej oraz dla obsługi sygnalizatorów. Grubość ścianki słupa co najmniej 3mm. Używać należy słupy posadowione na prefabrykowanych fundamentach betonowych, przeznaczone do zabudowy w strefie wiatrowej I,
- o wysokości H=5,0m (słup nr 2/L1) spełniających wymagania PN-EN 40 wraz z wysięgnikiem o wysokości 1,0m i wysięgu 1,0m. W słupie należy przygotować wnęki w celu zapewnienia dostępu do zabezpieczeń dla obsługi oprawy oświetleniowej. Grubość ścianki słupa co najmniej 3mm. Używać

należy słupy posadowione na prefabrykowanych fundamentach betonowych, przeznaczone do zabudowy w strefie wiatrowej I,

Słupy do wysokości 0,35m należy pokryć elastomerem oraz należy ustawić tak, aby wnętrza znajdowały się od strony chodnika (a dolna ich krawędź znajdowała się nie mniej niż 60cm nad poziomem terenu zniwelowanego).

### **Oprawy i źródła światła**

Do doświetlenia przejść dla pieszych zastosowano oprawy o stopniu ochrony IP 66, ze źródłem światła LED i II klasie ochronności o mocy  $P=36W$ . Temperatura barwy światła 5000K (barwa chłodna), oprawa winna osiągać efektywność energetyczną klasy A++, współczynnik THD<20%, współczynnik mocy  $\cos\phi \geq 0,95$ .

Oprawy należy wyregulować w taki sposób aby jej kąt nachylenia w stosunku do powierzchni jezdni wynosił  $5^\circ$ . Oprawa zbudowana z aluminium, odlew ciśnieniowy malowany proszkowymi farbami poliestrowymi. Oprawy powinny być dostarczone wraz z nierdzewiącymi elementami mocującymi i być gotowe do działania i montażu. W oprawie powinien być zainstalowany zasilacz wyposażony w niezbędne zabezpieczenia: przepięciowe, zwarciovowe oraz zabezpieczenie chroniące diody LED zamontowane w oprawie przed przegrzaniem.

Oprawy oświetleniowe zasilic przewodem YDYżo  $3 \times 1,5mm^2$  połączonym z linią kablową YAKY  $4 \times 25mm^2$ . Przewód w słupie na całej długości układać w rurze osłonowej śr. 21mm.

### **Uziemienia i ochrona od przepięć**

W zakresie ochrony przeciwporażeniowej spełnić wymagania zawarte w normie N SEP-E-001. W zakresie projektowanej kablowej sieci oświetlenia ulicznego ochrona przed dotykiem bezpośrednim została zrealizowana poprzez izolację roboczą przewodów i kabli oraz poprzez obudowy części czynnych urządzeń elektrycznych. Jako środek ochrony przy dotyku pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania, natomiast projektowane oprawy wykonane są w II klasie ochronności.

Dla projektowanych słupów oświetleniowych zastosowano uziemienia taśmowo – prętowe FeZn 25x4 dla przyjętej rezystywności gruntu  $300 \Omega \times m$ . Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać  $10 \Omega$ . W ziemi bednarkę ocynkowaną 25x4mm należy układać na spodzie wykopu przy zachowaniu odległości pionowej 10cm od kabli zasilających. Z bednarką połączyć wszystkie metalowe konstrukcje słupów. Wszystkie połączenia śrubowe oraz odizolowane części kabla należy przed zamontowaniem zabezpieczyć przed korozją poprzez zastosowanie właściwych smarów bezkwasowych.

Po wybudowaniu projektowanych uziemień należy sprawdzić wartość uziemienia wykonując pomiary kontrolne. Jeżeli wyniki pomiarów wykażą przekroczenie dopuszczalnej wartości, uziom należy rozbudować poprzez dodanie odpowiedniej ilości prętów lub taśmy.

Do metalowych części słupów nie należy podłączać linii kablowych zasilających oprawy oświetlenia przejść dla pieszych.



## Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do prac zapoznać się szczegółowo z warunkami przyłączenia wydanymi dla obiektu, uwagami zawartymi w protokole z Narady Koordynacyjnej, uwagami zawartymi w uzgodnieniach znajdujących się w niniejszej dokumentacji,

O wejściu na teren należy powiadomić:

- gestorów uzbrojenia podziemnego,
- zainteresowanych właścicieli działek.

Przed zasypaniem należy dokonać geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Miejsca wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami poprzez odpowiednie oznakowanie, przykrycie i oświetlenie na czas nocy. Wynikający z dokumentacji stan uzbrojenia podziemnego może być z nią niezgodny, albo może nie obejmować wszystkich instalacji podziemnych. W przypadku wystąpienia nieoznaczonej na mapie infrastruktury podziemnej lub innym przebiegu w stosunku do mapy, należy wykonać przekopy próbne, a wszystkie urządzenia podziemne zinwentaryzować oraz zawiadomić Inspektora Nadzoru.

Po zbudowaniu oświetlenia i uruchomieniu obiektu, na każdy nowy słup należy trwale nanieść numerację uzgodnioną ostatecznie z Inwestorem.

W projekcie przedstawiono przykładowe typy produktów, a ich parametry techniczne stanowią wytyczne parametrów równoważnych dla materiałów budowlanych przeznaczonych do wybudowania. Dopuszcza się zastosowanie materiałów o parametrach równoważnych, które odpowiadają pod względem technicznym materiałom przytoczonym w dokumentacji projektowej, a ich równoważność należy weryfikować względem takich parametrów jak:

- kształt (wartość estetyczna dla zagospodarowania terenu),
- materiał oraz jego właściwości z jakiego wykonany jest produkt,
- wymiary, masa, powierzchnia boczna (np. w przypadku opraw), nośność (np. w przypadku słupów),
- moc, efektywność energetyczna, sprawność oprawy "na wyjściu", strumień świetlny, krzywa rozsyłu światła, temperatury barowej, technologii źródła światła,
- poziom natężenia, równomierność na powierzchni oświetlanej,
- stopień ochrony IP, IK, UV,
- prąd i napięcie znamionowe,
- poziom ochrony przed wylądowaniami atmosferycznymi i przepięciami,
- poziom bezpieczeństwa fotobiologicznego,
- wytrzymałość wbudowanego materiału lub zestawu materiałów względem wymagań dla stref wiatrowych w miejscu posadowienia,

Wszelkie odstępstwa od przyjętych w dokumentacji rozwiązań winny być uzgodnione z projektantem.

Całość prac wykonać zgodnie z projektem z zachowaniem zasad BHP przy wykonawstwie prac elektrycznych.

Projektował: **mgr inż. Dariusz Zawada**

## 7. Obliczenia techniczne

Dobór kabli ze względu na długotrwałą obciążalność prądową i spadek napięcia

obliczenia dla obwodu nr 1

- sprawdzenie dobranego kabla na obciążalność długotrwałą i przeciążalność:

$$I_{OBW1} = \frac{P_i}{\sqrt{3} \cdot U_p \cdot \cos\varphi} = \frac{0,18 \cdot 10^3}{400 \cdot 0,93} = 0,26A$$

Dobrano zabezpieczenie R10/3.

$$I_z \geq \frac{k_2 \cdot I_N}{1,45} = \frac{1,65 \cdot 10}{1,45} = 11,03A \wedge 0,26A \leq 11,03A \leq I_z$$

Dobrano kabel YAKY 4x25mm<sup>2</sup> (I<sub>dd</sub> = I<sub>z</sub> = 99 A)

- sprawdzenie warunku spadku napięcia metodą momentów:

Obliczenia dla najbardziej obciążonej fazy (obw. nr 2)

OBWÓD OŚWIETLENIOWY NR 2 [L3]				ΣΔU%= 0,048%		180W
OD	DO	Moc kolejnej lampy	Pi [W]	długość kabla [m]	średnica kabla [mm]	ΔU%
SO	1/L1/S	36	180	7	25	0,008%
1/L1/S	1/L2/S	36	144	21	25	0,018%
1/L2/S	1/L3/S	36	108	17	25	0,011%
1/L3/S	1/L4/S	36	72	13	25	0,006%
1/L4/S	1/L5/S	36	36	25	25	0,005%

$$0,048\% < \Delta U\%_{dop} = 5\%$$

warunek spełniony

- Sprawdzenie warunku samoczynnego wyłączenia

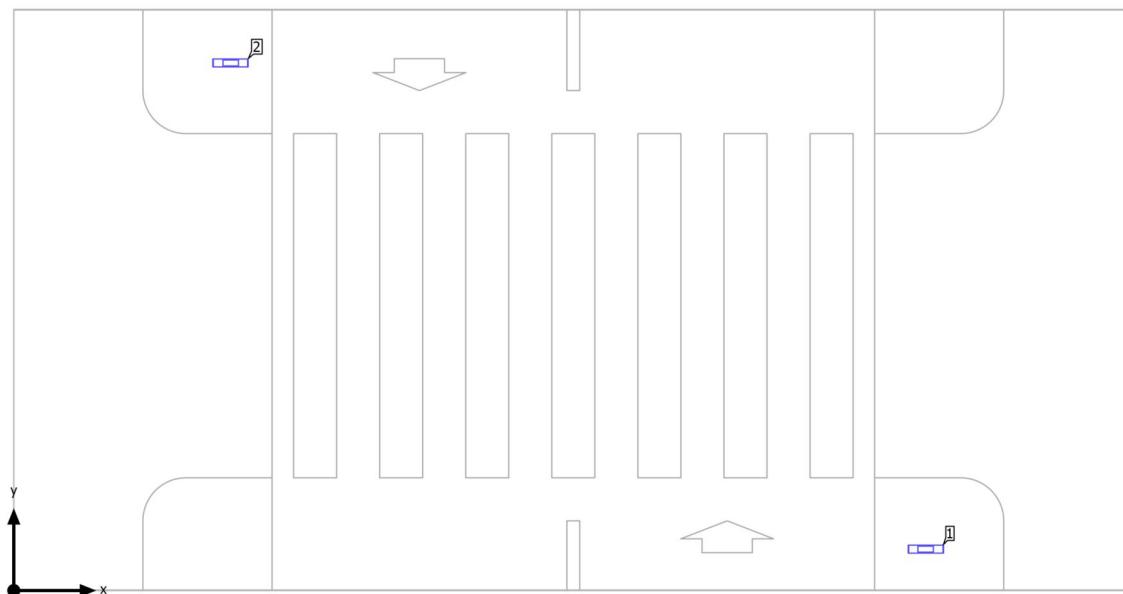
Poniżej przedstawiono dane i obliczenia warunku samoczynnego wyłączenia dla przypadku zwarcia na tabliczce zaciskowej w słupie nr 1/L5/S

MIEJSCE ZWARCIA:	OBW1
------------------	------

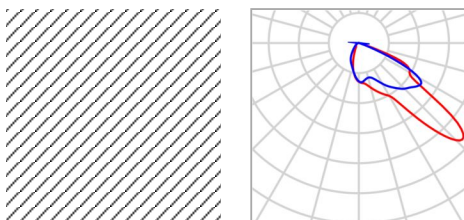
LP	OBW	ELEMENT SIECI	R <sub>0</sub> [Ω/km]	X <sub>0</sub> [Ω/km]	l [m]	R [Ω]	X [Ω]
1	TRAFO	Tranformator 250kVA	-	-	-	0,0118	0,0262
2	MST→SO	YAKY 4x150mm <sup>2</sup>	0,2060	0,0800	200	0,0824	0,0320
3	OBW1	YAKY 4x25mm <sup>2</sup>	1,2000	0,0800	83	0,1992	0,0133
SUMA			-	-	-	0,2934	0,0715
Typ	k [-]		Z <sub>k</sub> [Ω]	I <sub>k1</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	I <sub>a</sub> [A]	I <sub>k1</sub> ≥ I <sub>a</sub>

Teren 1

## Plan sytuacyjny opaw



Teren 1

**Plan sytuacyjny opraw**

Producent	ZPSO ROSA	P	39.5 W
Numer artykułu	213232/6/PP	$\Phi_{\text{Oprawa}}$	5346 lm
Nazwa artykułu	Iskra LED 36W 5000K PP		
Wypożyczenie	1x Samsung LH351C 5000K 0.9		

**Pojedyncze oprawy**

X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
10.598 m	0.481 m	6.000 m	1
2.514 m	6.131 m	6.000 m	2

Teren 1

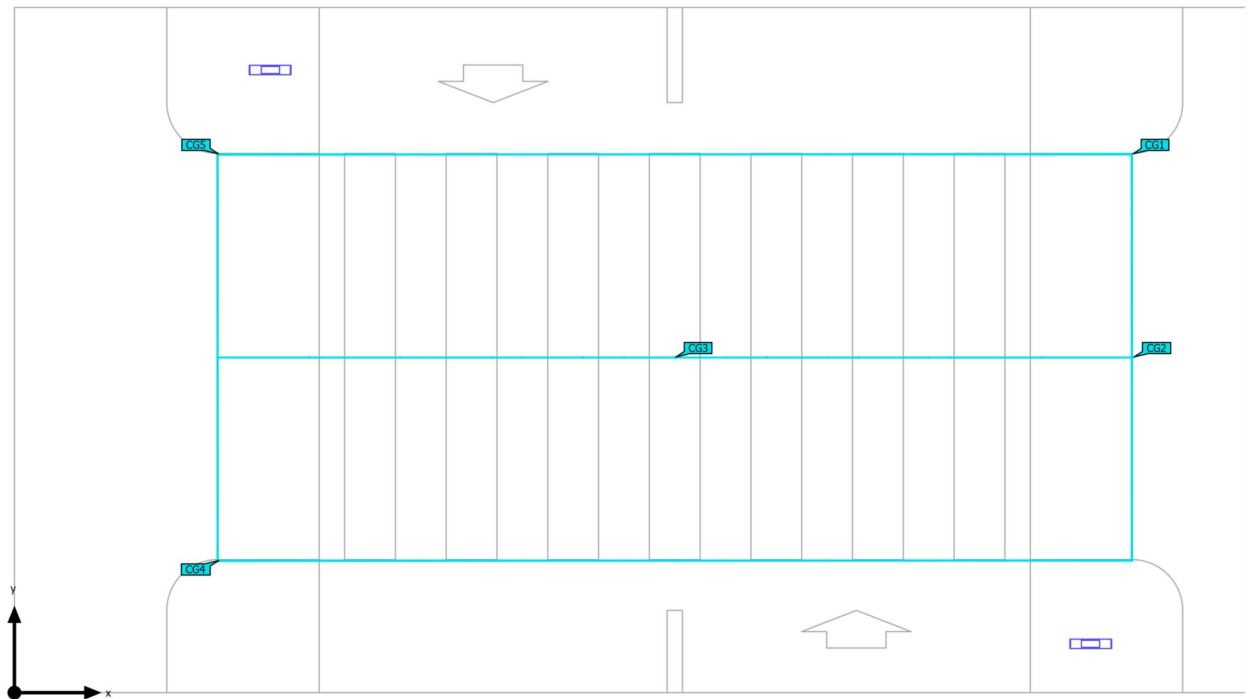
**Lista opraw**

$\Phi_{\text{razem}}$ 10692 lm	$P_{\text{razem}}$ 79.0 W	Skuteczność świetlna 135.3 lm/W
-----------------------------------	------------------------------	------------------------------------

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
2	ZPSO ROSA	213232/6/PP	Iskra LED 36W 5000K PP	39.5 W	5346 lm	135.4 lm/W

Teren 1 (Scena świetlna 1)

## Obiekty obliczeniowe



Teren 1 (Scena świetlna 1)

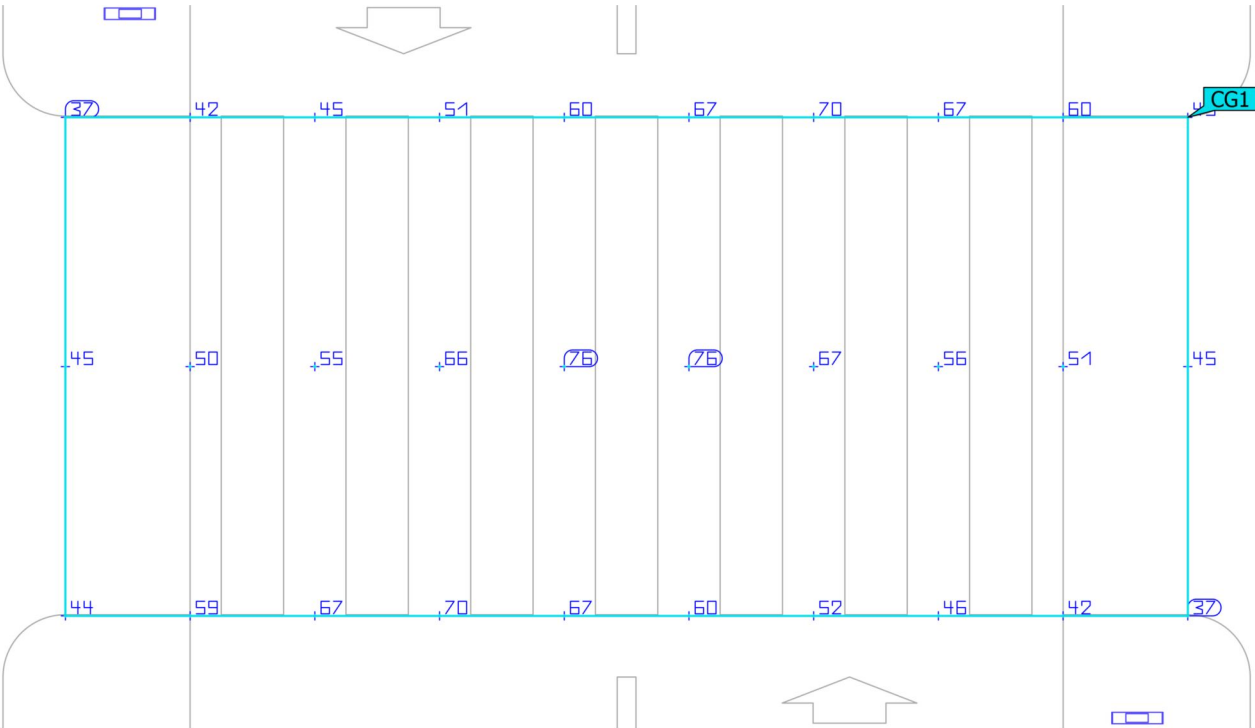
**Obiekty obliczeniowe**

Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Płaszczyzna Eh Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	55.8 lx	36.7 lx	76.4 lx	0.66	0.48	CG1
Płaszczyzna Ev (pas ruchu 1) Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: -90.0°, Wysokość: 1.000 m	36.2 lx	24.3 lx	58.3 lx	0.67	0.42	CG2
Płaszczyzna Ev (pas ruchu 2) Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m	36.3 lx	23.9 lx	58.1 lx	0.66	0.41	CG3
Punkty A, B, C, D, E, F (pas ruchu 1) Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: -90.0°, Wysokość: 1.000 m	19.3 lx	3.98 lx	48.5 lx	0.21	0.082	CG4
Punkty A, B, C, D, E, F (pas ruchu 2) Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m	19.3 lx	4.36 lx	46.0 lx	0.23	0.095	CG5

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

Teren 1 (Scena świetlna 1)  
Płaszczyzna Eh

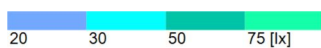
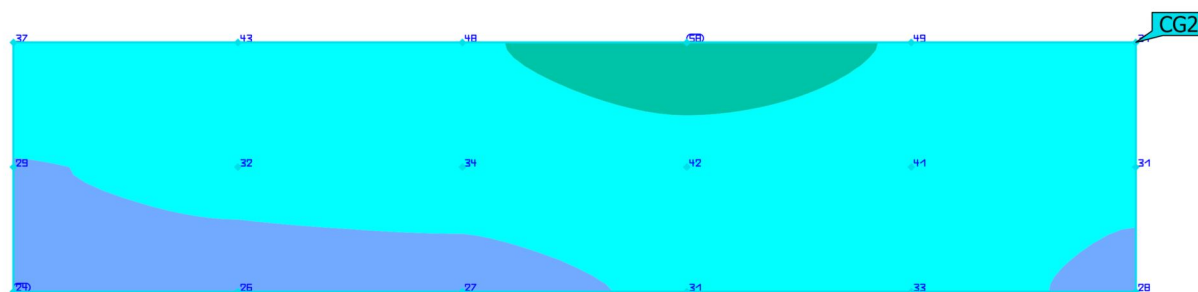


Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Płaszczyzna Eh Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	55.8 lx	36.7 lx	76.4 lx	0.66	0.48	CG1

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)



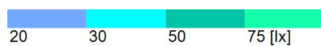
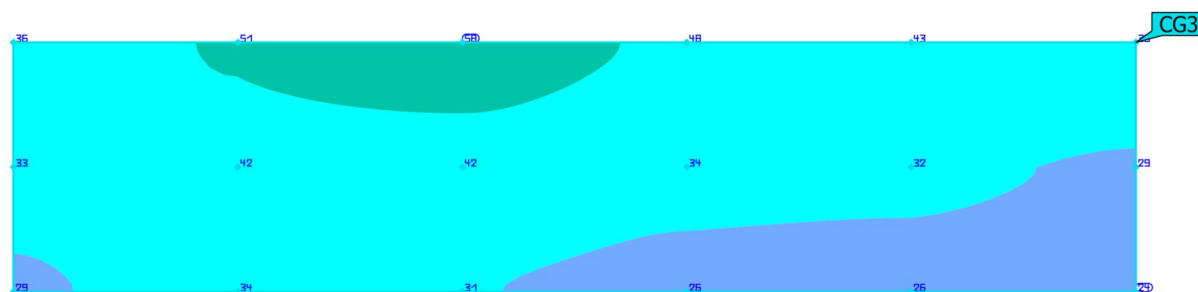
Teren 1 (Scena świetlna 1)

**Płaszczyzna Ev (pas ruchu 1)**

Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Płaszczyzna Ev (pas ruchu 1)	36.2 lx	24.3 lx	58.3 lx	0.67	0.42	CG2
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: -90.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

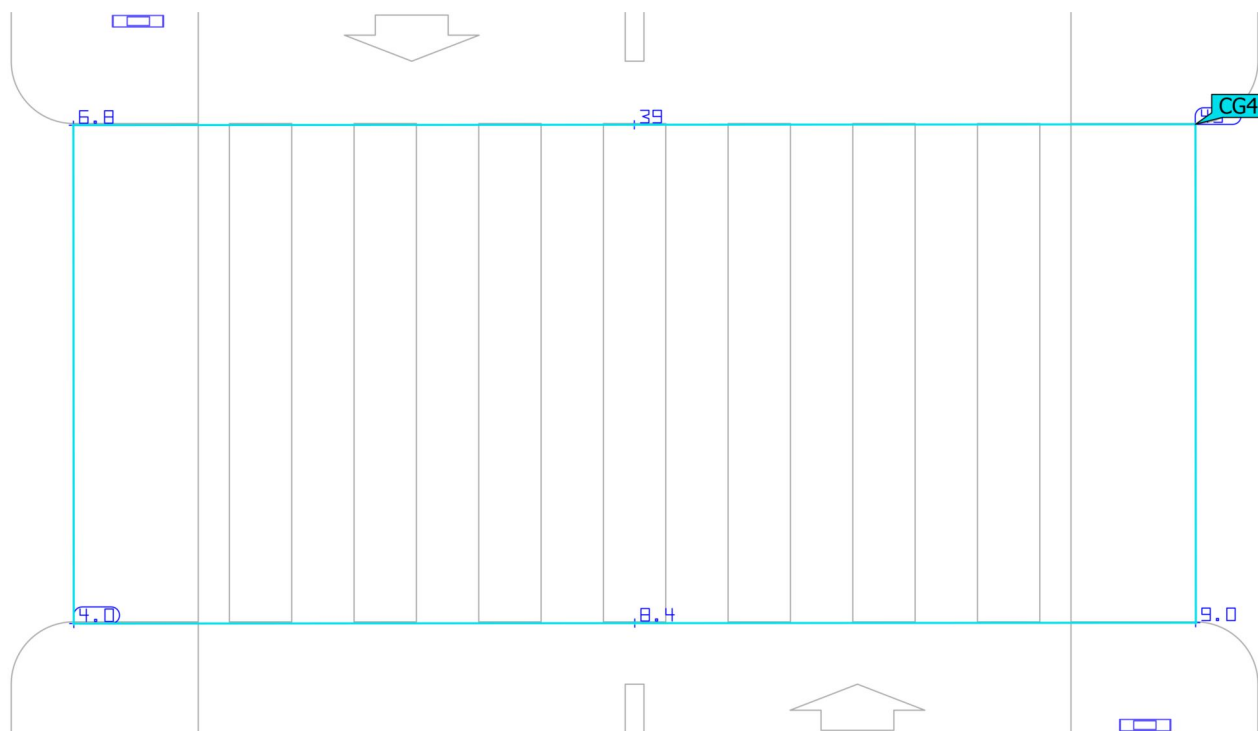
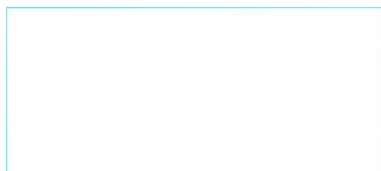
Teren 1 (Scena świetlna 1)

**Płaszczyzna Ev (pas ruchu 2)**

Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Płaszczyzna Ev (pas ruchu 2)	36.3 lx	23.9 lx	58.1 lx	0.66	0.41	CG3
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

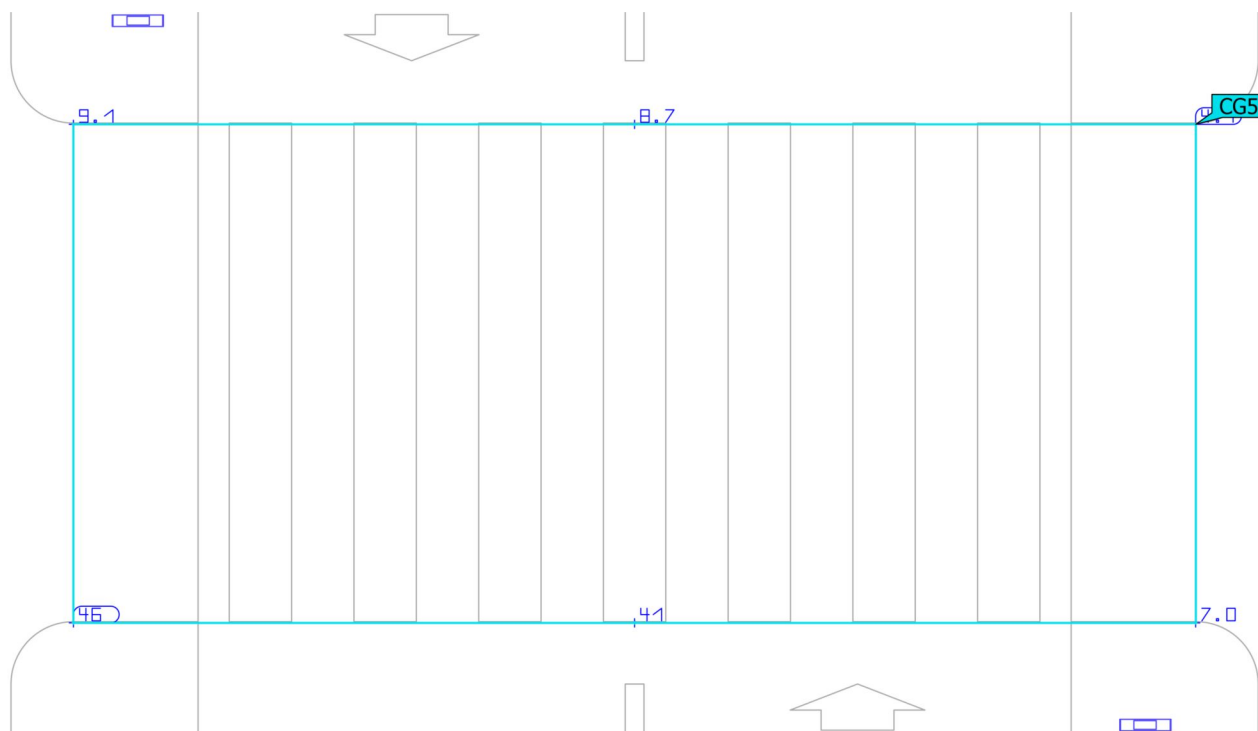
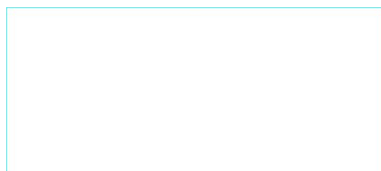
Teren 1 (Scena świetlna 1)

**Punkty A, B, C, D, E, F (pas ruchu 1)**

Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Punkty A, B, C, D, E, F (pas ruchu 1)	19.3 lx	3.98 lx	48.5 lx	0.21	0.082	CG4
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: -90.0°, Wysokość: 1.000 m						

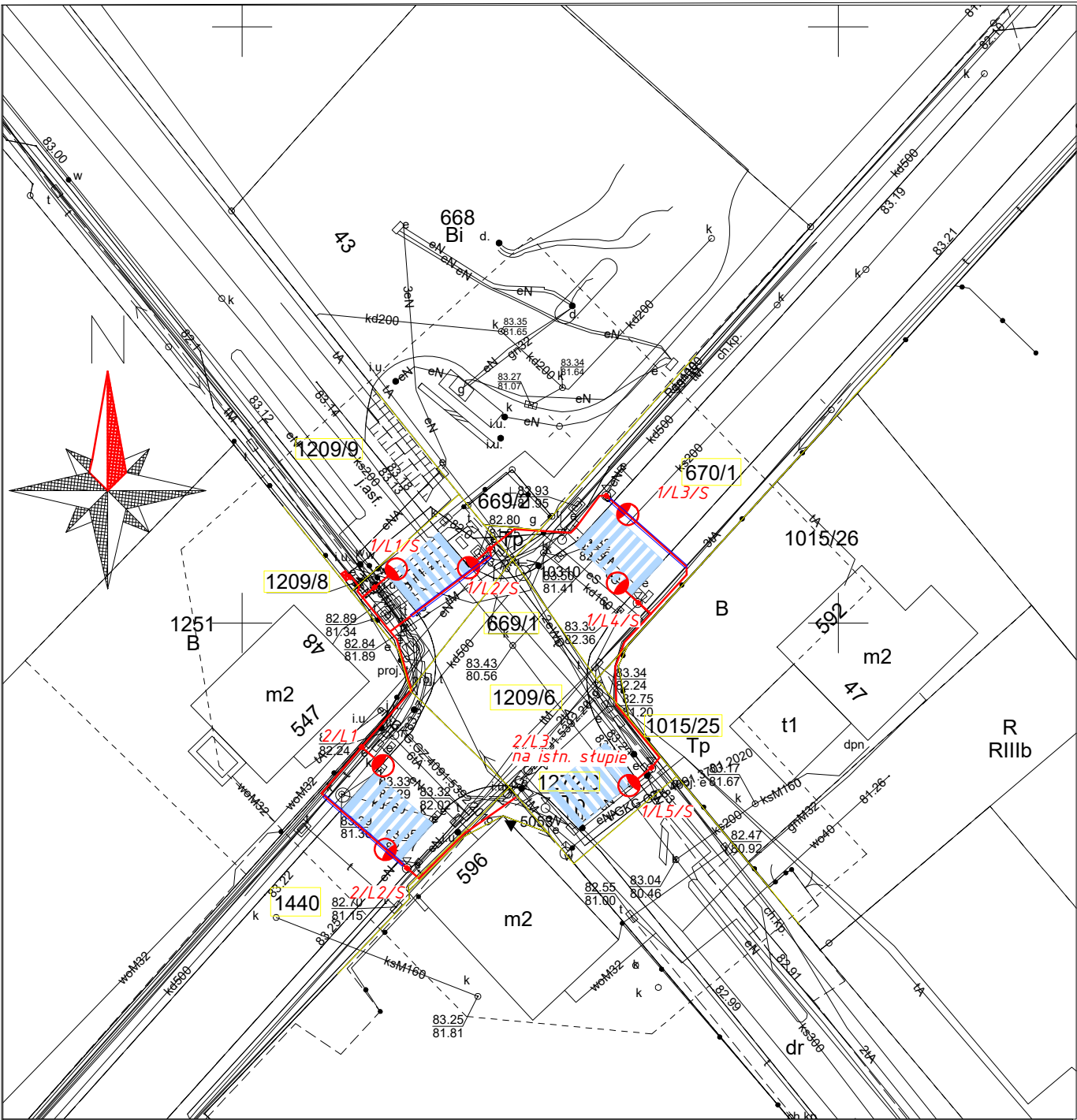
Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

Teren 1 (Scena świetlna 1)

**Punkty A, B, C, D, E, F (pas ruchu 2)**

Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Punkty A, B, C, D, E, F (pas ruchu 2)	19.3 lx	4.36 lx	46.0 lx	0.23	0.095	CG5
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)



Potwierdzam zgodność  
mapy z oryginałem mapy  
do celów projektowych

mgr inż Dariusz Zawada

UWAGA:  
-proj. stupy nr 1/L1/S, 1/L2/S, 1/L3/S, 2/L2/S, 2/L3/S, 1/L5/S sygnalizacyjno-oświetleniowe wg załączonej karty

LEGENDA:

- proj. stupa sygnalizacyjno-oświetleniowego na fundamencie prefabrykowanym
- proj. stupa oświetleniowego na fundamencie prefabrykowanym
- proj. linia kablowa nn-0,4kV YAKY 5x25mm2
- proj. wolnostojąca szafka sterowania oświetleniem SO
- proj. rura osłonowa śr. 75mm2 - przecisk
- lokalizacja istn. przejścia dla pieszych

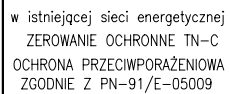
PODPIS ZAUFANY  
MARCIN MATYSIAK  
06.12.2022 08:43:54 (GMT+1)  
Dokument podpisany elektronicznie  
podpisem zaufanym

MAPA ZASADNICZA W SKALI 1:500  
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

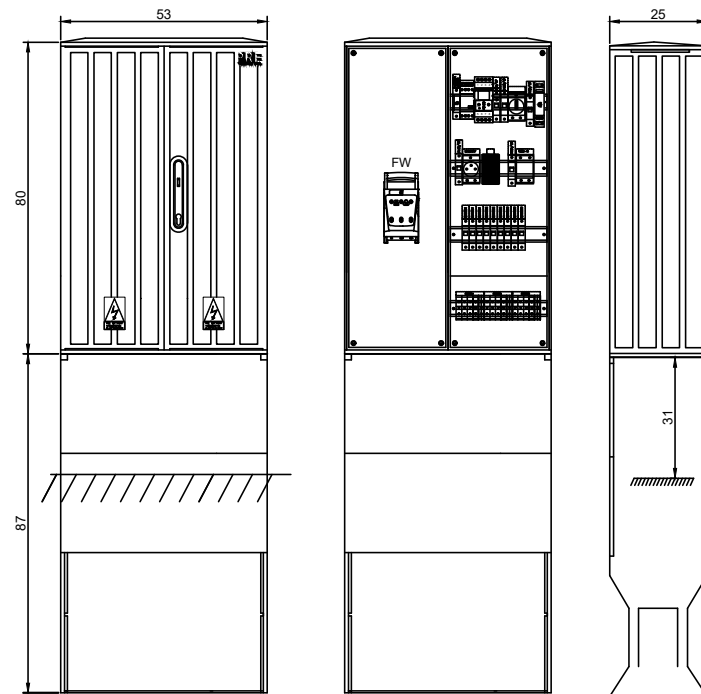
Województwo: wielkopolskie  
Powiat : poznański  
Nazwa i ident. jedn. Ewid.:  
302107\_2 Komorniki  
Nazwa i ident. obrębu ewid.:  
302107\_2.0005 Plewiska  
Miejscowość : Plewiska  
Seksja: 6.176.10.05.3.2  
Układ współrzędnych: 2000  
Układ wysokości : PL\_KRON86\_NH  
Nie wyklucza się istnienia w 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:20 listopada 2022r.


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.4071.16104.2022
Wykonawca prac geodezyjnych.	GEOFRAN GEODEZJA URBANISTYKA MARCIN MATYSIAK 61-160 Czapury ul. Pomarańczowa 5/2 NIP 9950054133 Tel. 668667741 mail: geofran@op.pl
	P1 29.11.2022
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji.	
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac.	Marcin Matysiak geodeta uprawniony nr uprawnień 21557

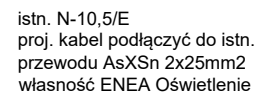
<div>BIURO INŻYNIERSKIE</div>		<div>Dariusz Zawada</div> <div>ul. Źródłana 1A</div> <div>62-004 Czerwonak</div>		<div>Projektował:</div> <div>mgr inż. Dariusz Zawada</div> <div>Upr bud. WKP/0107/POOE/05</div> <div></div>	
<div>Obiekt:</div> <div>Budowa doświetlenia przejścia dla pieszych</div> <div>Plewiska, ul. Grunwaldzka / Kolejowa, gmina Komorniki</div>					
<div>Temat:</div> <div>Projektowane doświetlenie przejścia dla pieszych</div> <div>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</div>		<div>Inwestor:</div> <div>GMINA KOMORNIKI</div> <div>ul. Stawna 1</div> <div>62-052 Komorniki</div>			
		<div>Skala 1:500</div>	<div>Data: 01.2024r.</div>	<div>Rys. 1</div>	<div>BRANŻA ELEKTRYCZNA</div>

$$P=1,0\text{kW} \quad / \quad 3F$$



- proj. obwód nr 1 -  $P_p=0,605\text{kW}$ ;  $I=0,94\text{A}$

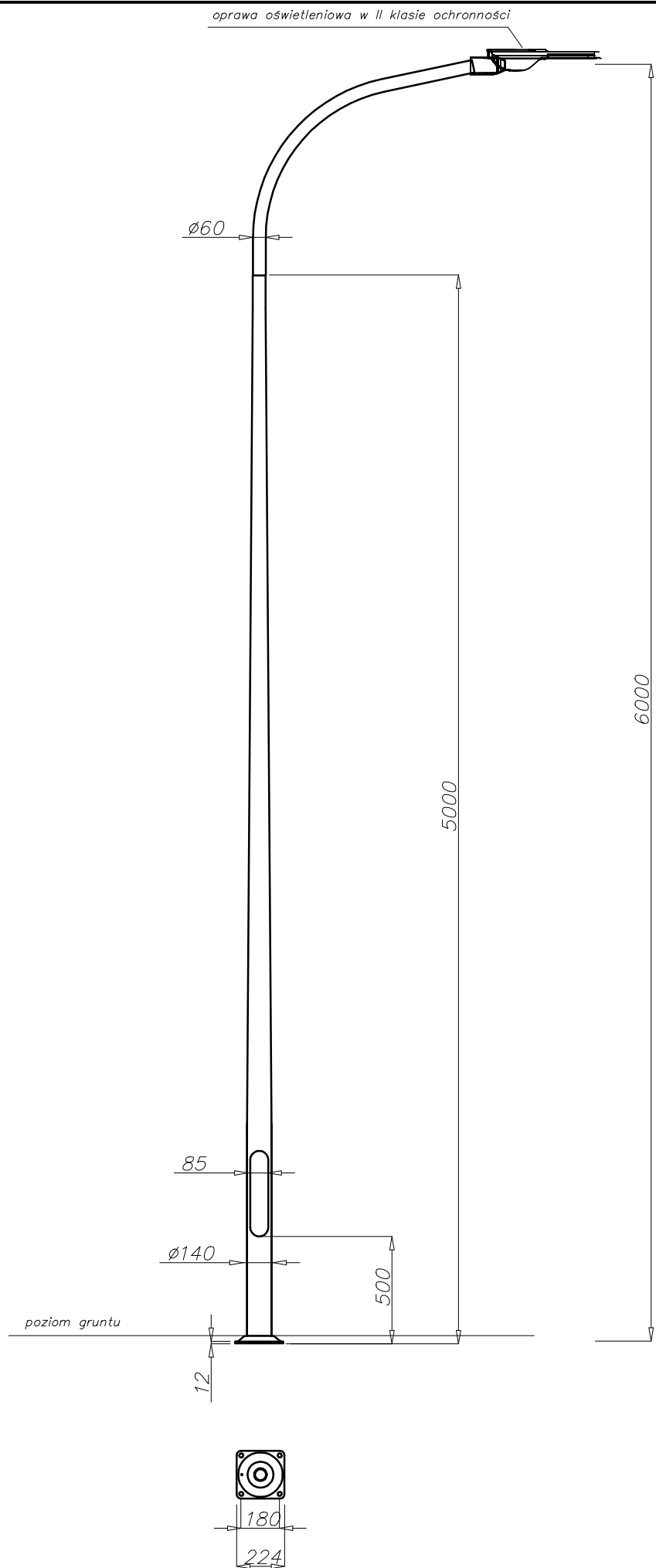


<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block; color: white; background-color: red; font-weight: bold;">BIURO INŻYNIERSKIE</div>		Dariusz Zawada ul. Źródłana 1A 62-004 Czerwonak		Projektował: mgr inż. Dariusz Zawada Upr bud. WKP/0107/POOE/05	
Opis: Budowa doświetlenia przejścia dla pieszych Plewiska, ul. Grunwaldzka / Kolejowa, gmina Komorniki		Inwestor: <b>GMINA KOMORNIKI</b> ul. Stawna 1 62-052 Komorniki			
Temat: <b>Schemat projektowanej szafki sterowania oświetleniem SO</b>		Skala ---    Data: 01.2024r.    Rys. 3			
Branża: BRANŻA ELEKTRYCZNA					



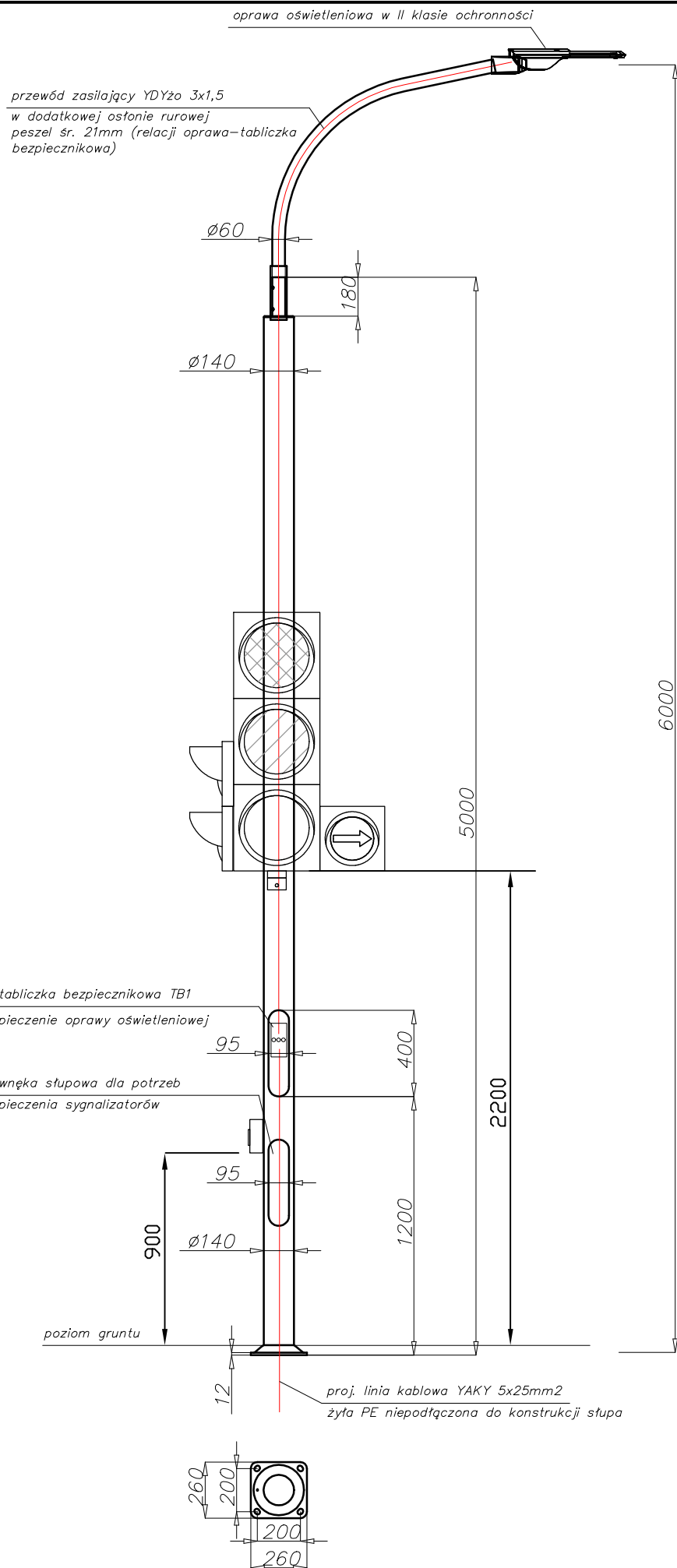
w istniejącej sieci energetycznej  
ZEROWANIE OCHRONNE TN-C  
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA  
ZGODNIE Z PN-91/E-05009

		<b>Dariusz Zawada</b> ul. Źródłana 1A 62-004 Czerwonak		Projektował: mgr inż. Dariusz Zawada Upr bud. WKPi/0107/POOE/05	
Obiekt: <b>Budowa doświetlenia przejścia dla pieszych Plewiska, ul. Grunwaldzka / Kolejowa, gmina Komorniki</b>		Inwestor:  <b>GMINA KOMORNIKI</b> ul. Stawna 1 62-052 Komorniki			
Temat:  <b>Schemat projektowanego układu zasilania</b>					
		Skala ---	Data: 01.2024r.	Rys. 2	BRANŻA ELEKTRYCZNA



karta słupa oświetleniowego





karta słupa sygnalizacyjno-oświetleniowego