

METRYKA PROJEKTU

	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY wykonany zgodnie z art.29a Prawa Budowlanego	
Dokumentacja Techniczno-Prawna	Budowa zasilania oświetlenia wiaty przystankowej	
Adres inwestycji:	45-022 Kępa ul. Luboszycka dz. 198/114	
Numery działek na których inwestycja jest realizowana	160905_2 Łubniany 0070 Kępa, dz. nr 198/114	
Numer WP	TNT/NMI/ww/2024/291	
Inwestor:	Urząd Gminy Łubniany	
Adres inwestora:	46-024 Łubniany ul. Opolska 104	
Jednostka Projektowa:	 Przedsiębiorstwo Wielobranżowe DIAKÓW Tadeusz Diaków 46-022 Kępa ul. 1 Maja 1 tel.: 774 580 890 e-mail: <a href="mailto:biuro@diakow.pl">biuro@diakow.pl</a>	
Projektant:	Arkadiusz Poliwoda Upr. Nr: OPL/1330/PBE/17	podpis
		
Opole, 12.2024	mgr inż. <b>ARKADIUSZ POLIWODA</b> UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr ew. OPL/1330/PBE/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Egz. nr 1 <b>ORYGINAŁ</b>



## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Metryka projektu
  2. Spis zawartości opracowania
  3. Warunki techniczne wydane przez TNT.
  4. Zlecenie inwestora
  5. Zakres rzeczowy
  6. Zaświadczenie o nadaniu uprawnień projektanta i przynależności do OOIB
  7. Oświadczenie projektanta
  8. Wykaz właścicieli nieruchomości
  9. Wypis z rejestru gruntów
  10. Uzgodnienie lokalizacji z właścicielem działki
  11. Opis techniczny
  12. Plan zagospodarowania terenu
  13. Schemat zasilania
  16. Dobór słupa
  17. Informacja dotycząca BIOZ
- Rys. nr E - 1  
– Rys. nr E - 2  
– Rys. nr E - 3





Adres do korespondencji:  
TAURON Nowe Technologie S.A.  
Ul. Lwowska 23  
40-389 Katowice



Częstochowa, 23.10.2024 r.

Gmina Łubniany  
ul. Opolska 104  
46-024 Łubniany

TNT/NMI/ww/2024/291

Dotyczy: wydania warunków przyłączenia do oświetlenia własności TAURON Nowe Technologie S.A. (TNT S.A.) linii oświetlenia ulicznego dla doświetlenia wiaty przystankowej w miejscowości Kępa ul. Luboszycka, Gm. Łubniany.

Odpowiadając na przesłany wniosek w sprawie określenia warunków przyłączenia nowych punktów oświetleniowych w miejscowości Kępa ul. Luboszycka uprzejmie informujemy, że wyrażamy zgodę na przyłączenie do sieci oświetleniowej własności TAURON Nowe Technologie S.A. nowoprojektowanej linii oświetlenia w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej, bez konieczności zawierania nowej umowy przyłączeniowej.

**I. Przy realizacji zadania należy spełnić następujące warunki:**

1. Miejscem przyłączenia do sieci będzie linia oświetlenia ulicznego słup nr 352 (nr systemowy OPC178008) zasilana ze stacji transformatorowej SN/nN OPC20498 „Kępa Mleczarnia”. Informujemy, że słup jest własnością TAURON Dystrybucja S.A. i należy uzyskać zgodę na zamieszczenie instalacji na słupie.
2. Miejscem rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych i granicą eksploatacji będą zaciski prądowe na przewodzie oświetlenia ulicznego na słupie nr 352 (OPC178008) w kierunku projektowanej instalacji.
3. Zakres prac związany z przyłączaniem obiektu do sieci do wykonania przez **Wnioskodawcę**:
  - a) w zakresie przyłączanego obiektu Wnioskodawca na stanowisku słupowym nr 352 (OPC178008) zabuduje rozłącznik bezpiecznikowy słupowy, wykona właściwie dobrane zabezpieczenie nadprądowe wzdłużne dla projektowanego nowego oświetlenia, oprawy LED zgodnie ze standaryzacją przyjętą w TAURON Nowe Technologie S.A. w II klasie ochrony i szczelnością nie mniejszą niż IP-65 (oprawy sodowe);
  - b) od istniejącego słupa niskiego napięcia nr 352 (OPC178008) linii oświetlenia ulicznego, zaprojektować i wybudować niezbędny odcinek linii napowietrznej z własnym niezależnym od linii elektroenergetycznej przewodem neutralnym zasilającym projektowe oprawy LED;
  - c) w zakresie zasilania opracować projekt techniczny – dobudowę urządzeń uzgodnić z TNT S.A. i zainteresowanymi instytucjami, uzyskać niezbędne pozwolenia/zgłoszenia na budowę wydane przez właściwy urząd terenowy – zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami;
  - d) przy projektowaniu opraw LED należy przedstawić specyfikację z wyliczenia mocy biernej z oprawy LED, wyliczenia dołączyć do projektu technicznego (dotyczy również sytuacji gdy z obliczeń moc bierna równa się „0”);
  - e) nowe elementy sieci trwale oznaczyć w celu wyodrębnienia majątku – czarny napis na białym tle określający właściciela.
4. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe):
  - a) prąd znamionowy: 32A
  - b) rodzaj: wkładka bezpiecznikowa typu Bi
  - c) lokalizacja: istniejąca lokalizacja zasilana z OPC20498 15/0,4kV
5. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6kA.

6. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\tan \varphi \leq 0,4$ .
7. Sieć nN pracuje w układzie: **TN-C**.

## II. Informacje dodatkowe.

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami prawa budowlanego dla urządzeń elektroenergetycznych.
2. Prace przyłączenia do sieci należy wykonać **metodą prac pod napięciem (PPN)**. Informujemy, że prace PPN na sieci będącej własnością TD S.A. mogą wykonywać tylko osoby posiadające stosowne upoważnienia do wykonywania tego typu prac wydane przez TAURON Dystrybucja S.A. i uzgodnione z Jednostką Terenową Ozimek, Ozimek ul. Wyzwolenia 6A.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach.
4. Przyłączenie do sieci może nastąpić po pozytywnym sprawdzeniu technicznym wybudowanych urządzeń. W tym celu Inwestor zobowiązany jest złożyć pisemny wniosek o dokonanie sprawdzenia technicznego wraz z dokumentami wskazanymi w załączniku nr 2A do „Wytucznych w sprawie odbiorów i sprawdzeń urządzeń elektroenergetycznych i sieci dystrybucyjnej w TAURON Dystrybucja S.A.”
5. Nowe urządzenia przyłączane do sieci będą stanowić majątek obcy dla TNT S.A. i muszą zostać przekazane przez Inwestora do eksploatacji przez TNT S.A. NMG Gliwice. W przeciwnym przypadku za przyłączenie a nie przekazanie do TNT S.A. eksploatacji nowych urządzeń pobierana będzie opłata za przyłączenie – zgodnie z cennikiem usług dodatkowych udostępnienia infrastruktury oświetleniowej (dostępnym na stronie: <https://nowe-technologie.tauron.pl/>).
6. Przed przystąpieniem do wszelkich prac należy podpisać lub aneksować istniejącą umowę eksploatacyjną dla nowych punktów oświetleniowych lub podpisać umowę dotyczącą pkt 5 powyżej, w przypadku zabudowy opraw i/lub przewodów oświetleniowych własności Gminy na słupach nN należy aneksować umowę najmu słupów nN pod oprawy oświetleniowe;  
osoba do kontaktu : Gabriela Górny, tel. 508 006 384, e-mail: [Gabriela.Gorny@tauron.pl](mailto:Gabriela.Gorny@tauron.pl)
7. Za stan techniczny, bezpieczeństwo obiektu wraz z przyłączeniem oraz ewentualne szkody wyrządzone osobom trzecim odpowiada Właściciel nowego oświetlenia.
8. Za usługę wydania technicznych warunków rozbudowy, zostanie naliczona opłata zgodnie z aktualnie obowiązującym cennikiem usług dodatkowych udostępnienia infrastruktury oświetleniowej (dostępnym na stronie <https://nowe-technologie.tauron.pl/>).

**Ważność warunków ustala się na dwa lata od daty niniejszego pisma.**

## III. Wykaz dokumentów wymaganych przy zgłoszeniu gotowości przyłączenia obiektu do przyłączenia do sieci TAURON Nowe Technologie S.A.:

1. Zgłoszenie gotowości instalacji do przyłączenia na wzorze „ZI” dostępnym na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl), który w części dotyczącej złożenia oświadczenia o stanie technicznym wykonanej instalacji, winien być potwierdzony przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia,
2. Dokumentacja powykonawcza,
3. Odpis niniejszego uzgodnienia (kserokopia).

Łączymy wyrazy szacunku

**TAURON Nowe Technologie S.A.**

Starszy Specjalista ds. eksploatacji  
Biuro Inwestycji / Eksploatacji

Andrzej Wójcik

Kopia: NMI

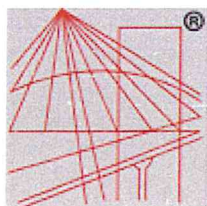
ZAKRES RZECZOWY PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ REALIZOWANEJ  
INWESTYCJI

Przyłącz napowietrzny

1. Wykonanie przyłącza napowietrznego nN przewodem typu AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup>, dł. 25 m
2. Zabudowa rozłącznika wzdłużnego RSA00/1– 1 szt.
3. Posadowienie stanowiska słupowego E12/4,3 – 1 szt.
4. Montaż rozdzielnicy oświetlenia – 1 szt.
5. Montaż opraw oświetleniowych – 2 szt.







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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-56X-745-8PM \*

Pan ARKADIUSZ POLIWODA o numerze ewidencyjnym OPL/IE/0053/16  
adres zamieszkania DĄBRÓWKA ŁUBNIAŃSKA ul. SZKOLNA 3A, 46-024 Łubniany  
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-25 roku przez:

Dariusz Bajno , Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

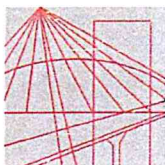
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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.







O P O L S K A  
O K R Ę G O W A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Opole, dnia 12 czerwca 2017 r.

Opolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Syg. akt: OPL.OKK.0054-1504/17

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946 z późn. zm.) i art.12 ust.2, ust. 3 i ust. 4 c pkt 1, art.14 ust.1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 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. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane

**Pan mgr inż. elektroenergetyk Arkadiusz Poliwoda**

urodzony dnia 3 stycznia 1975 roku w Opolu

otrzymuje

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny OPL/1330/PBE/17**

**do projektowania 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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Opolu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz w związku z § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan mgr inż. elektroenergetyk Arkadiusz Poliwoda jest uprawniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

1. projektowania obiektów budowlanych, takich 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,
2. sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
3. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
4. sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,

**bez ograniczeń.**



**Otrzymują:**

1. Pan Arkadiusz Poliwoda  
Dąbrówka Łubniańska  
ul. Szkolna 3a  
46-024 Łubniany
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a

**Skład Orzekający OKK**

1. dr inż. Wiktor Abramek .....
2. mgr inż. Elżbieta Daszkiewicz .....
3. mgr inż. Zbigniew Gwizdek .....
4. mgr inż. Leon Musioł .....



## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (poz. 1409 – Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu – Prawo Budowlane) oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy **budowy zasilania oświetlenia wiaty przystankowej w Kępie przy ul. Luboszyckiej dz. nr 198/114**, został sporządzony zgodnie z umową i zleceniem, przepisami Prawa Budowlanego, art. 29a ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, Polskimi Normami oraz jest kompletny pod względem celu jakiemu ma służyć.

Oświadczam, że dysponuję prawami autorskimi majątkowymi do przedkładanej dokumentacji technicznej w całości jej zawartości.

Oświadczam, że w ramach praw i obowiązków projektanta – autora utworu, na wezwanie zamawiającego, zobowiązuję się do wyjaśnienia wszelkich braków, dostrzeżonych błędów i rozbieżności podanych rozwiązań projektowych lub przedłożenia opracowania zamiennego w trakcie realizacji inwestycji.

Opole, dn. 10.12.2024 r.

mgr inż. **ARKADIUSZ POLIWODA**  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
Nr ew. 011/1330/PB/2017  
do projektowania bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych



Załącznik nr 11: Tabełaryczny wykaz właścicieli nieruchomości

Nazwa i numer inwestycyjny zadania: Budowa zasilania oświetlenia wiaty przystankowej w Kępie przy ul. Luboszyckiej dz. nr 198/114								
Data sporządzenia wykazu: 10.12.2024 r.								
Lp.	Imię i nazwisko właściciela	Adres	Nr działki	Obręb	Nr księgi wieczystej	Rodzaj pozyskanego tytułu prawnego np. porozumienie bezkosztowe, służebność przesyłu, własność, itd.	Termin obowiązywania (np. czas nieokreślony, czas określony do....)	Uwagi
1.	Zarząd dróg powiatowych w Opolu	45-005 Opole, ul. Książąt Opolskich 27	198/114	0070 Kępa	OP1O/00114748/2	porozumienie bezkosztowe	czas nieokreślony	



Starosta Opolski  
ul. 1 Maja 29  
45-068 Opole  
tel. -

Województwo: Opolskie  
Powiat: OPOLSKI  
Gmina: Łubniany  
Jednostka ewidencyjna: 160905\_2, ŁUBNIANY  
Obręb: 0070, KĘPA

Nr kancelaryjny: GK.6621.5541.2024.RŁ

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW  
UPROSZCZONY

Nr jednostki rejestrowej: G.607

rodzaj prawa: własność, udział: 1/1

POWIAT OPOLSKI  
Siedziba: 45-068 OPOLE, ul. 1 MAJA 29

rodzaj prawa: trwały zarząd, udział: 1/1

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W OPOLU  
Siedziba: 45-005 Opole, ul. Książąt Opolskich 27

Arkusz mapy	Numer działki	Bliższe określenie położenia	Opisy użytków	Ozn. użyt. i kont. klas.	Powierzchnia	
					użytków w ha	działki w ha
1	198/114	KĘPA, ul. LUBOSZYCKA	drogi	dr	1,6341	1,6341
Identyfikator działki: 160905_2.0070.AR_1.198/114 Numer KW: OP1O/00114748/2, OP1O/00114748/2 Dok. potwierdzający własność: Dok. określające inne prawa:						
Razem:					1,6341	1,6341

Sporządził(a): Regina Łabuz, według stanu na dzień: 2024-12-10  
Nr zlecenia: Z/GK/14786-1/2024



Z up. STAROSTY  
Regina Łabuz  
2024-12-10, ..... Starszy Specjalista .....  
(Imię i Nazwisko oraz stanowisko służbowe osoby reprezentującej organ)  
Data i podpis



**Opole, dnia 11.12.2024r.**

## **DECYZJA**

Na podstawie Art.39 ust.3 Ustawy z dnia 21.03.1985r o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz. U. z 2024 r. poz. 320), pełnomocnictwa Zarządu Powiatu Opolskiego z dnia 9 listopada 2021r. w sprawie upoważnienia Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Opolu do wydawania decyzji administracyjnych oraz Art.104 Kpa

### **po rozpatrzeniu wniosku**

z dnia 10.12.2024 r. Pana Arkadiusza Poliwoda reprezentującego **Przedsiębiorstwo Wielobranżowe DIAKÓW Tadeusz Diaków ul. 1 Maja 1, 46-022 Kępa**, działającego w imieniu i z upoważnienia **Zastępcy Wójta Gminy Łubniany Pana Mariusza Piestrak** uzgodnienie lokalizacji proj. przyłącza elektroenergetycznego nN, zasilającego oświetlenie wiaty przystankowej, zlokalizowanej na działce nr 198/114 obręb 0070 Kępa AR\_1 w m. Kępa ul. Luboszycka

**I.**

**z e z w a l a m**

**Gminie Łubniany**  
**ul. Opolska 104**  
**46-024 Łubniany**

na lokalizację proj. przyłącza elektroenergetycznego nN, zasilającego oświetlenie wiaty przystankowej, zlokalizowanej na działce nr 198/114 obręb 0070 Kępa AR\_1 w m. Kępa ul. Luboszycka w terenie zielonym drogi powiatowej nr 1703 O relacji Opole – Łubniany dz. nr 198/114 obręb 0070 Kępa AR\_1 w m. Kępa ul. Luboszycka w miejscu wskazanym na załączniku mapowym

**II.**

### ***Udzielając zezwolenia ustalam następujące warunki:***

1. Dopuszcza się lokalizację proj. przyłącza elektroenergetycznego od istniejącego słupa OPC 178011 nr hist. 352 do proj. Słupa typ: E-12/4,3 zlokalizowanego w pasie drogowym w/w drogi powiatowej – w terenie zielonym.
2. Prace w pasie drogowym prowadzić w sposób umożliwiający ruch pieszych i pojazdów zapewniający dojazd i dojścia do posesji z zachowaniem przepisów dotyczących bezpieczeństwa ruchu drogowego.
3. Prace na wjazdach do posesji uzgodnić z ich użytkownikami przed przystąpieniem do robót.
4. Po wykonaniu robót związanych z wykonaniem przyłącza elektroenergetycznego należy własnym kosztem i staraniem przywrócić pas drogowy w/w drogi powiatowej do poprzedniego stanu użyteczności.
5. Zieleńce na całej powierzchni wykorzystywanej do prowadzonych prac (tj. wykop, odkład urobku, postój i przemieszczanie maszyn i pojazdów itp.) po zakończeniu prac instalacyjnych należy oczyścić z kamieni, gruzu, śmieci itp., wyrównać ziemią urodzajną ogrodniczą min. 10 cm grubości, dodatkowo wyplantować powierzchnię i obsiać trawą.
6. Wykonane roboty winny być zgłoszone do odbioru w **Zarządzie Dróg Powiatowych w Opolu – Obwód Drogowy w Kotorzu Małym** i odebrane przez Kierownika Obwodu co będzie podstawą do protokolarnego przekazania pasa drogowego po ich zakończeniu.
7. Za skutki wynikłe z lokalizacji przyłącza elektroenergetycznego nN w pasie drogowym w/w drogi powiatowej i ewentualne jej uszkodzenie w trakcie wykonywania robót drogowych – tut. Zarząd nie będzie ponosił odpowiedzialności.
8. Zarząd Dróg informuje, iż w przypadku modernizacji lub remontu w/w drogi, o ile będzie konieczna przebudowa wykonanego przyłącza energetycznego – zostanie ona dokonana na warunkach określonych w Art.39 ust.5 ustawy o drogach publicznych.



1. Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić z wnioskiem do **Zarządu Dróg Powiatowych w Opolu** o zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym i umieszczenie w nim urządzenia obcego (Art.40 Ustawy o drogach publicznych ), dołączając informację o terminie wykonywania robót, wielkości zajmowanych powierzchni w pasie drogowym, personalia osoby odpowiedzialnej za ich przebieg oraz **projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem na drogach powiatowych.**
9. Do w/w wniosku o zajęcie pasa drogowego należy dołączyć oświadczenie o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę obiektu umieszczanego w pasie drogowym lub o zgłoszeniu budowy lub prowadzonych robót właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.  
W przypadku gdy budowa przedmiotowych urządzeń nie wymaga konieczności uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót należy do wniosku dołączyć oświadczenie o braku konieczności jego uzyskania / zgłoszenia.
10. Z uwagi na to, że w postępowaniu prowadzonym w tut. Zarządzie Dróg , nie zostały zebrane żadne nowe dowody, mające wpływ na niniejsze rozstrzygnięcie, z którym strona mogłaby się zapoznać przed wydaniem decyzji i krótki termin rozpatrzenia sprawy podyktowanej interesem strony, nie zawiadomiono strony o możliwości wypowiedzenia się w trybie art. 10 kpa.

Załącznik nr 1 - opieczetowany stanowi integralną część niniejszej decyzji.

## UZASADNIENIE

Niniejsza decyzja nie wymaga uzasadnienia, gdyż uwzględnia żądania strony w całości.

## POUCZENIE

1. Niniejsza decyzja jest zgodą zarządu drogi na dysponowanie terenem pasa drogowego na cele budowlane.
2. Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym .
3. Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Opolu za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.
4. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej , który wydał decyzję .
5. 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.

### Załączniki:

Zał. nr 1 : - projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500

Z up. Zarządu Powiatu Opolskiego  
Dyrektor Zarządu Dróg Powiatowych  
w Opolu

mgr inż. Piotr Rybczyński

### Otrzymują:

1. Urząd Gminy Łubniany ul. Opolska 104, 46-024 Łubniany

Na ręce pełnomocnika:

**Arkadiusz Poliwo** Przedsiębiorstwo Wielobranżowe DIAKÓW ul. 1 Maja 1, 46-022 Kępa

+ zał. nr 1

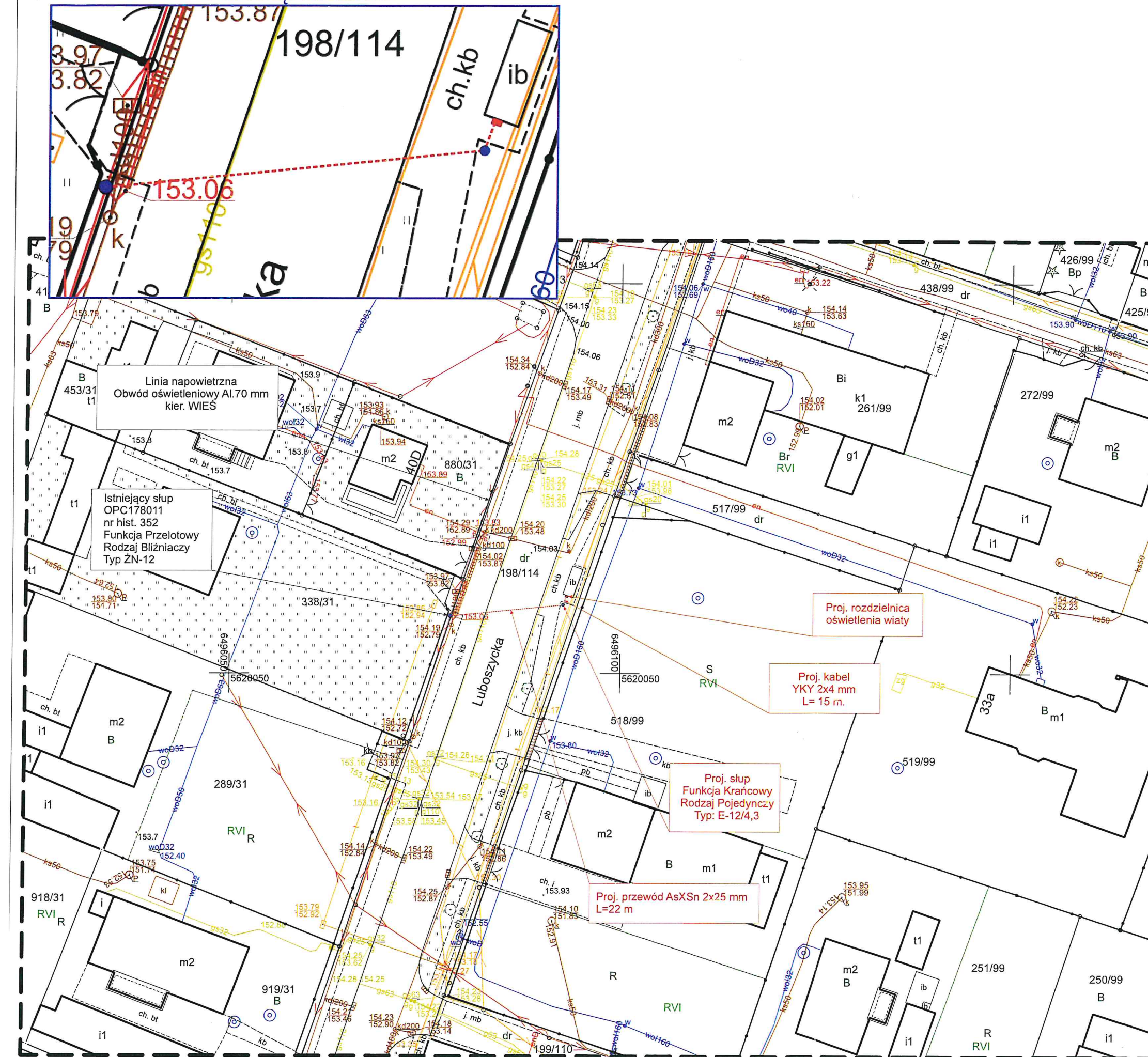
2. a/a + zał. nr 1

Starszy Specjalista  
ds. utrzymania dróg


Zezwolenie zwolnione z opłaty skarbowej  
na podstawie część III ust. 44 kol. 4 pkt. 9  
załącznika do Ustawy o opłacie skarbowej  
z dnia 16.11.2006 r.  
(Dz. U. z 2006 r. nr 225 poz. 1635)



# POWIEKSZENIE



**MAPA ZASADNICZA**  
**Skala 1:500**

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:		GK.6640.1.4359.2024
Data wykonania mapy:		04.12.2024
Nazwa obiektu: Kępa, ul. Luboszycka		
Województwo: opolskie	Powiat: opolski	
Nazwa gminy:	identyfikator	160905_2
	nazwa	Łubniany
Obręb ewidencyjny:	identyfikator	0070
	nazwa	Kępa
A.M: 1 Działka: 198/114		
Nazwa układu współrzędnych:	prostokątnych płaskich	PL-2000 strefa 6
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenia granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:		
<div> <div> <p>AZ GEODEZJA MARIUSZ SCHWIERZ</p> <p>45-403 Opole, ul. Górna 34/20</p> <p>NIP 754-278-24-74; tel. 792 083 704</p> <p>www.uslugi-geodezyjne.opole.pl</p> </div> <div> <p>Geodeta uprawniony</p> <p>inż. Mateusz Mularczyk</p> <p>nr upr. 23751 zakres 1, 2</p> <p>.....</p> <p>imię i nazwisko oraz podpis geodety uprawnionego</p> <p>który wykonał mapę</p> </div> </div>		
<div> <p>Geodeta inż.</p> <p>Mariusz Schwierz</p> <p>.....</p> <p>wykonawca prac geodezyjnych</p> </div>		

Mapa została zweryfikowana w terenie dnia: 03.12.2024r.

**Zarząd Dróg Powiatowych w Opolu**  
45-005 Opole, ul. Książąt Opolskich 27  
tel./fax 77 441 40 69-70 / 71

Zarząd Dróg Powiatowych w Opolu  
uzgadnia projekt na warunkach określonych w decyzji (postanowieniu).

Nr ..... GD 541.213.2024.5T .....  
z dnia 11.12.2024 Zał. nr 1 .....

Jednostka projektowa: <b>diakow</b>		Przedsiębiorstwo Wielobranżowe DIAKÓW Tadeusz Diaków, 46-022 Kępa, ul. 1 Maja 1 tel/fax 774580890 www.diakow.pl	
Adres		46-022 Kępa ul. Luboszycka dz. nr 198/114	
Obiekt		Budowa przyłącza elektroenergetycznego dla zasilania oświetlenia wiaty przystankowej .	
Temat		Plan zagospodarowania terenu	
Projektant mgr inż. <b>ARKADIUSZ POLIWODA</b> UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr ew. DPL/1330/BE/17 do projektowania i nadzoru w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		Data 11. 2024	
		Skala	
		Nr rysunku E-1	



## OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot opracowania

- Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny zasilania oświetlenia wiaty przystankowej w Kępie ul. Luboszycka dz. nr 198/114  
– odbiorca: Urząd Gminy Łubniany

### 2. Podstawa opracowania projektu:

- Zlecenie i pełnomocnictwo inwestora – Urząd Gminy Łubniany.
- Warunki przyłączenia nr: TNT/NMI/ww/2024/291 z dnia 23.10.2024 r. Ps=0,1kW
- Zaktualizowana w terenie Mapa zasadnicza.
- Obowiązujące normy i przepisy prawne.

### 3. Zakres projektu

Projekt niniejszy obejmuje wykonanie:

Wykonanie przyłącza napowietrznego nN przewodem typu AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup>, dł. 25 m

Zabudowa rozłącznika wzdłużnego RSA00/1 – 1 szt.

Posadowienie stanowiska słupowego E12/4,3 – 1 szt.

Montaż rozdzielnicy oświetlenia – 1 szt.

Montaż opraw oświetleniowych – 2 szt.

### 4. Przyłącze napowietrzne – stan projektowany

- Zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez Tauron Nowe Technologie S.A., projektuje się zasilanie oświetlenia wiaty przystankowej w Kępie ul. Luboszycka dz. nr 198/114

W tym celu należy:

- Na istniejącym słupie przelotowym bliźniaczym ŻN-12 zamontować słupowy rozłącznik bezpiecznikowy RSA-00/1 z wkładką techniczną WT-00-32A.
- Podłączenie RSA -00/1 z linią elektroenergetyczną wykonać przewodem AsXSn 2x25 (podłączenie do przewodu oświetlenia).
- Posadowienie stanowiska słupowego typu E-12/4,3 na działce drogowej nr ewid. 198/114 zlokalizować jak to pokazano na rys. nr E-1.
- Od istniejącego słupa nN typu ŻN-12 o nr OPC178008 (nr hist. 352) do proj. słupa typu E-12/4,3, podwiesić przyłącze napowietrzne 0,23 kV przewodem typu AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup> o dł. 25 m (Rys E-2)
- Na konstrukcji wiaty przystankowej zamontować rozdzielnię oświetleniową i zasilić ją z projektowanego słupa E-12/4,3 kablem typu YKY 2x4 mm<sup>2</sup>. (Rys E-1 i E-2)
- Rozdzielnica oświetleniowa powinna być wykonana (zgodnie z obowiązującymi standardami Rys. E-3) z tworzywa sztucznego termoutwardzalnego w klasie palności V0, z dodatkową powłoką ochronną zapewniającą odporność na oddziaływanie środowiska, w szczególności na promieniowanie UV oraz kwaśne deszcze. Lokalizację projektowanej rozdzielnicy okazano na Rys. E-1.
- Do zabezpieczenia instalacji oświetlania wiaty przystankowej należy zastosować zabezpieczenie dla układu sieci TN-s w postaci wyłączników różnicowo prądowych o prądzie znamionowym In=25A i prądzie wyłączalnym 0,03A. Dla rozdzielnicy oświetleniowej należy

wykonać uziemienie, stosując uziomy prętowe ocynkowane  $\varnothing 16\text{mm}$  oraz bednarkę ocynkowaną o przekroju  $30 \times 4\text{ mm}$ . Rezystancja uziemienia nie powinna przekroczyć  $10\ \Omega$ .

- Do konstrukcji wiaty przytwierdzić oprawy oświetleniowe hermetyczne ze źródłem typu LED o mocy  $15\text{ W}$  z rozmieszczeniem wg Rys. 2
- Zasilanie oświetlenia wykonać przewodem YKY  $3 \times 1,5\text{ mm}^2$ , przewód prowadzić w osłonie PCV odpornej na promienie UV
- Zasilanie banneru usytuowanego na wiacie wykonać przewodem YKY  $3 \times 1,5\text{ mm}^2$ , przewód prowadzić w osłonie PCV odpornej na promienie UV
- Rezystancja uziemienia projektowanego słupa nN nie powinna przekroczyć  $10\ \Omega$ . Na proj. słupie, należy zamontować ograniczniki przepięć typu ASA-A 660-5A oraz wykonać uziemienie o wartości nie przekraczającej  $10\ \Omega$ , stosując uziomy prętowe ocynkowane  $\varnothing 16\text{ mm}$  oraz bednarkę ocynkowaną o przekroju  $30 \times 4\text{ mm}$ .
- Rezystancja uziemienia istniejącego słupa nr 352 linii napowietrznej nN nie powinna przekroczyć  $10\ \Omega$ . Na istniejącym słupie, skontrolować ograniczniki przepięć oraz poprawić wartość uziemienia, jeżeli istniejąca wartość uziemienia nie spełnia warunku, stosując uziomy prętowe ocynkowane  $\varnothing 16\text{ mm}$  oraz bednarkę ocynkowaną o przekroju  $30 \times 4\text{ mm}$ .
- Wykonanie przyłącza napowietrzego
- Ułożony kabel YKY  $2 \times 4\text{ mm}^2$  na projektowanym słupie E-12/4,3 zabezpieczyć rurą twardą osłonową PCV odporną na UV fi  $50\text{ mm}$  na wysokość  $3,00\text{ m}$  od poziomu gruntu.
- Kabel w ziemi należy układać na podsypce z piasku ogólnobudowlanego o grubości  $0,1\text{ m}$  (po ułożeniu kabel przysypać identyczną warstwą piasku). Kabel należy układać linią falistą na głębokości min.  $0,8\text{ m}$ . W odległości  $25\text{ cm}$  nad kablem należy ułożyć folię koloru niebieskiego. W miejscach skrzyżowania projektowanego kabla z istniejącymi: kablami energetycznymi, siecią telekomunikacyjną, wodociągami, kanalizacjami, korzeniami drzew oraz rurociągiem gazowym kabel chronić rurą typu AROT DVK  $50\text{ mm}$ .
- Na kablu należy założyć opaski kablowe informacyjne zawierające: typ kabla, relację, właściciela, wykonawcę i rok budowy. Pozostałe warunki wykonania i oznaczania kabli należy wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004.

## 5. Ochrona przeciwporażeniowa

Należy wykonać uziemienie projektowanego rozdzielnic oświetlenia wiaty, stosując uziomy prętowe ocynkowane oraz bednarkę ocynkowaną o przekroju  $30 \times 4\text{ mm}$ . Rezystancja uziemienia nie powinna przekroczyć  $30\ \Omega$ .

### Ochrona przed dotykiem bezpośrednim

Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim zastosowano izolację kabli oraz obudowę elektroizolacyjną złącza kablowego.

### Ochrona przed dotykiem pośrednim

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania. Jako dodatkową ochronę zastosowano urządzenia w II klasie izolacji.

## 6. Uwagi końcowe

Całość prac należy wykonać zgodnie z:

- rys. nr E - 1 , E - 2 , E - 3
- N-SEP-E-001
- N-SEP-E-004

mgr inż. **ARKADIUSZ POLIWODA**  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
Nr ew. OP. / 130/PB/17  
do projektowania i nadzoru  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych

- obowiązującymi przepisami i normami przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia i wymaganą wiedzę fachową.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy uzyskać zgody właścicieli gruntów na wejście na ich teren. Przed oddaniem linii zasilającej do eksploatacji należy wykonać pomiary: rezystancji uziemień, pętli zwarcia i wartość napięcia w złączu. Wykonać pomiary szybkiego wyłączenia (skuteczności zadziałania wyłączników przeciwporażeniowych).

Prace wykonać w porozumieniu z TAURON Dystrybucja SA Oddział Opole.

Wykonawstwo należy zlecić firmie posiadającej uprawnienia w zakresie robót elektrycznych oraz budowlanych

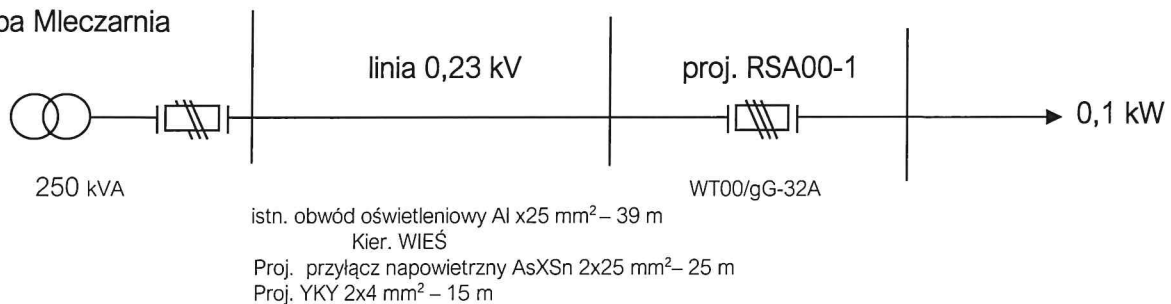
## OBLICZENIA TECHNICZNE

### 1. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Schemat:

st. tr. OPC 20498

Kępa Mleczarnia



- Miejsce zwarcia – projektowana rozdzielnica oświetlenia wiaty przystankowej

Rezystancja i reaktancja transformatora – 250 kVA

$$R_t = 0,00832 \, \Omega$$

$$X_t = 0,02421 \, \Omega$$

Rezystancja i reaktancja istn. linii napowietrznej obwodu Wieś 35 mm<sup>2</sup>, l=39 m

$$R_k = 0,049 \, \Omega$$

$$X_k = 0,0117 \, \Omega$$

Rezystancja i reaktancja proj. przyłącza napowietznego 2x25 mm<sup>2</sup>, l=25 m

$$R_k = 0,028 \, \Omega$$

$$X_k = 0,0075 \, \Omega$$

Rezystancja i reaktancja proj. linii kablowej 2x4 mm<sup>2</sup>, l=15 m

$$R_k = 0,067 \, \Omega$$

$$X_k = 0,0012 \, \Omega$$

Rezystancja całkowita:  $R = 0,152 \, \Omega$

Reaktancja całkowita:  $X = 0,0446 \, \Omega$

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2}$$

Impedancja całkowita:  $Z = 0,1587 \, \Omega$

Impedancja całkowita do obliczeń zwiększona o (25%):

$$Z_s = 1,25 \times Z = 0,1984 \, \Omega$$

Prąd zwarcia przy impedancji zwiększonej o 25% :

$$I_z = \frac{U_0}{Z_s} = 1159 \, A$$

Maksymalny prąd wyłączeniowy wkładki WT-2/gG 160 A dla czasu wyłączenia  $t = 5s$ :

$$I_W = 926 \text{ A}$$

$$I_Z > I_W \quad 1159 \text{ A} > 926 \text{ A}$$

Warunek szybkiego wyłączenia jest spełniony.

Wnioski:

- Maksymalna wielkość wkładki bezpiecznikowej topikowej typu WT/gG, jaką można zastosować na tym obwodzie to 160 A.

## 2. Obliczenie spadku napięcia.

- Istniejący przewód  $2 \times 35 \text{ mm}^2$   
Moc szczytowa -  $P_s = 0,5 \text{ kW}$   
napięcie znamionowe -  $U_N = 230 \text{ V}$   
przekrój przewodu -  $s = 25 \text{ mm}^2$   
długość linii -  $l = 39 \text{ m}$   
przewodność Al -  $\gamma = 34,8 \text{ m}/\Omega \text{ mm}^2$

$$\Delta U_{\%K} = \frac{P_s \times l \times 100}{\gamma \times s \times U_N^2} = 0,01 \%$$

- Projektowany przewód AsXSn  $2 \times 25 \text{ mm}^2$   
Moc szczytowa -  $P_s = 0,5 \text{ kW}$   
napięcie znamionowe -  $U_N = 230 \text{ V}$   
przekrój przewodu -  $s = 25 \text{ mm}^2$   
długość linii -  $l = 33 \text{ m}$   
przewodność Al -  $\gamma = 34,8 \text{ m}/\Omega \text{ mm}^2$

$$\Delta U_{\%K} = \frac{P_s \times l \times 100}{\gamma \times s \times U_N^2} = 0,01\%$$

- Projektowany kabel YKY  $2 \times 4 \text{ mm}^2$   
Moc szczytowa -  $P_s = 0,5 \text{ kW}$   
napięcie znamionowe -  $U_N = 230 \text{ V}$   
przekrój przewodu -  $s = 4 \text{ mm}^2$   
długość linii -  $l = 15 \text{ m}$   
przewodność Al -  $\gamma = 58 \text{ m}/\Omega \text{ mm}^2$

$$\Delta U_{\%K} = \frac{P_s \times l \times 100}{\gamma \times s \times U_N^2} = 0,02\%$$

$$\Delta U_{\%} = \Delta U_{\%K} = 0,04\% < 2,5\%$$

Warunek dopuszczalnego spadku napięcia jest spełniony.

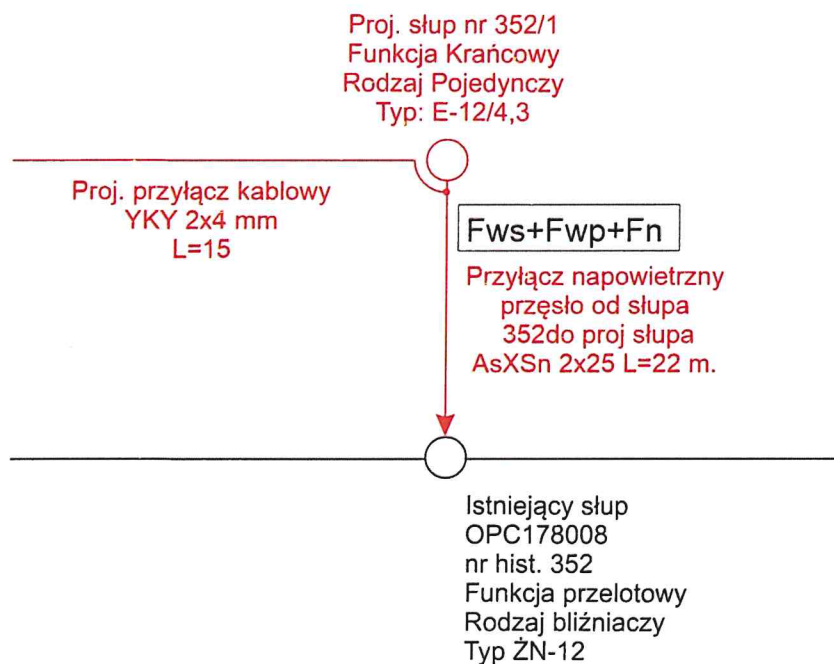
mgr inż. **ARKADIUSZ POLIWODA**  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
Nr ew. OP/1730/PPE/17  
do projektowania i nadzoru  
w specjalności Instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych



## OBLICZENIA I DOBÓR SŁUPA KRAŃCOWEGO

### OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCI SŁUPA

Proj. Słup nr 352/1 – krańcowy



1	F <sub>nwp1</sub> - wypadkowa siła naciągu przewodów AsXS <sub>n</sub> 2x25mm <sup>2</sup>	225 daN (45 MPa)
2	F <sub>wp</sub> - Siła od parcia wiatru na przewody	0,486 daN
3	F <sub>sp</sub> - Siła od parcia sadzi na przewody	0,851 daN
4	F <sub>wp</sub> - Siła od parcia wiatru na przewody	0,349 daN
5	F <sub>sp</sub> - Siła od parcia sadzi na przewody	0,635 daN
	F <sub>ss</sub> - Siła od parcia wiatru na słup i jego uzbrojenie	100 daN
6	F <sub>cs</sub> - Sumaryczna siła całkowitego obciążenia słupa (F <sub>nwp</sub> +F <sub>ws</sub> +F <sub>wp</sub> + F <sub>ss</sub> )	354,41
7	F <sub>x</sub> >F <sub>cs</sub>	
8	Dobrano słup Kg-E/12/4,3 o wytrzymałości 430 daN	
	Warunek spełniony	

Do słupa należy zastosować ustój U2.

$$F_{cs1}=F_{nwp1}+F_{ws}+F_{wp}+ F_{ss} = 225+(0,486*22)+(0,851*22)+100=354,41 \text{ daN}$$

$$F_x > F_{cs}$$

$$430 \text{ daN} > 354,41 \text{ daN}$$

Przy naprężeniu 45 MPa, długości przewodów 22 m, temperaturze otoczenia  $t=40^{\circ}\text{C}$ ,

zwis wyniesie 0.69 m.

mgr inż. **ARKADIUSZ POLIWODA**  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
Nr ew. 01/13307/BE/17  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych

### ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1	Słup wirowany E-12/4,3	szt.	1
2	Przewód napowietrzny AsXSn 2x25 mm <sup>2</sup>	m	25
3	Kabel YKY 2x4 mm <sup>2</sup>	m	15
4	Przewody 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	5
5	Rozłącznik RSA-00/1	szt.	1
6	Wkładka WT-00 /gG 32A	szt.	3
7	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	15
8	Pręty ocynkowane 1,5 m	szt.	3
9	Rozdzielnica CP5001 IP 65	m	2
10	Zabezpieczenie Główne FR 100A	m	1
11	Wyłącznik różnicowo prądowy 25A-0,03 A	szt.	2
12	Wyłącznik nadprądowy 6A	szt.	2
13	Uchwyt krzyżowy	szt.	2
14	Opaski kablowe Oki	szt.	5
15	Opraw oświetleniowa LED – IP 65	szt.	1
16	Pylon oświetleniowy LED – IP 65	szt.	1
17	Rura osłonowa PCV - UV	m.b.	3,5
18	Materiały drobne	kpl	1

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podstawa prawna – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 Dz. U. nr 120, poz. 1125 i 1126 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

- Nazwa i adres obiektu budowlanego:  
Budowa oświetlenia wiaty przystankowej w Kępie ul. Luboszycka dz. nr 198/114  
– odbiorca: Urząd Gminy Łubniany

- Nazwa i adres inwestora:  
Urząd Gminy Łubniany  
46-024 Łubniany ul. Opolska 104

- Imię i nazwisko oraz adres projektanta:  
Arkadiusz Poliвода 46-024 Dąbrówka Łubniańska, ul. Szkolna 3a

1. Zakres robót:

- Wykonanie wykopu
- Ułożenie kabla w wykopie
- Posadowienie złącza kablowego
- Wprowadzenie i podłączenie kabla w złączu i na słupie
- Wykonanie pomiarów
- Zasypanie rowu kablowego z zagęszczeniem gruntu warstwami
- Uprzątnięcie terenu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- Sieć energetyczna kablowa
- Istniejąca infrastruktura podziemna
- Sąsiadujące budynki mieszkalne i gospodarskie

3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie obszaru przyszłej inwestycji z istniejących obiektów, które mogą stwarzać bezpośrednie zagrożenie należy uwzględnić sieć energetyczną kablową.

Zabezpieczenia budowy muszą w szczególności uniemożliwiać wtargnięcie na teren budowy osób postronnych.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas ich wystąpienia

Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia w czasie prac prowadzonych przy jezdniach czynnych ulic oraz wszelkie zbliżenia do istniejącego uzbrojenia podziemnego w czasie prac prowadzonych w wykopach. Prowadzone prace należy zakwalifikować do prac „średniego ryzyka”. W czasie prowadzenia robót istnieje groźba zawału wykopu, porażenia energią elektryczną.

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to między innymi roboty ziemne, w przypadku których występuje możliwość przysypania ziemią i upadek do wykopu.

Niebezpieczeństwo takie istnieje w każdej fazie prowadzenia robót ziemnych oraz montażowych w wykopie w przypadku nie wykonania zabezpieczenia wykopów o ścianach pionowych i głębokości powyżej 1m.



znajdujących się w zasięgu jej pracy ramieniem lub łyżką.

Praca w sąsiedztwie linii elektroenergetycznych stwarza zagrożenie porażenia prądem.. Zagrożenie będzie występowało w czasie pracy w pobliżu tych linii. Zagrożenie to będzie wzrastało przy wystąpieniu niesprzyjających warunków atmosferycznych (np.: mgły, opadów deszczu).

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania 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.

Pracownicy wykonujący roboty powinni być przeszkoleni w zakresie BHP. Wykopy należy zabezpieczyć barierami i odpowiednio oznakować. Na wprost wejść do budynków należy wykonać kładki dla pieszych z barierkami. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wykonać odpowiednie zagospodarowanie terenu budowy, co najmniej w zakresie:

- Przed rozpoczęciem robót budowlanych ustalić przebieg istniejących tras mediów i zapoznać z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane,
- Ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych, dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy,
- Przechowywanie i składowanie materiałów na budowie winno się odbywać w taki sposób, aby zapewnić pełne bezpieczeństwo pracownikom, którzy ich będą używać,
- Przy pracach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

a) 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,

b) 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.),

c) zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości.

Prace na wysokości należy wykonać przy pomocy podnośnika (pomostu roboczego), który powinien spełnić następujące warunki:

a) powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów,

b) podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu,

c) w widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac. Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 25.05.1996 r. przewidziano następujące rodzaje szkoleń:

- Szkolenie wstępne ogólne,
- Szkolenie wstępne stanowiskowe,
- Szkolenie wstępne podstawowe,
- Szkolenie okresowe.

Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznać pracownika z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas

pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń takich jak np.: kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna.

Należy przestrzegać przepisów BHP ogólnych i branżowych, a w szczególności:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 7 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. Nr 47 poz. 401,
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001r. w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych Dz.U. z 2001r Nr 118 poz. 1263.

Przed rozpoczęciem budowy i robót należy zapoznać pracowników z:

- Projektem budowlanym i wykonawczym, rozwiązaniami materiałowo- konstrukcyjnymi oraz organizacją budowy.
- Wykazem i rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu
- Zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, ich zabezpieczenia, ładu i porządku
- Obowiązkiem stosowania środków ochrony osobistej
- Obowiązkiem dbałości o stan narzędzi maszyn i urządzeń
- Obowiązkiem zabezpieczenia stanowisk pracy systemem sygnalizacji i telefonami alarmowymi
- Zasadami bezpieczeństwa pracy w warunkach zimowych
- Zagrożeniami ppoż. dla otaczającego terenu

Odpowiedzialnością pracownika za naruszenie przepisów BHP.

#### 7. Sprawdzenie odbiorcze instalacji elektrycznej.

Wykonaną instalację podczas montażu lub po jej wykonaniu, a przed przekazaniem do eksploatacji należy poddać oględzinom i próbom w celu sprawdzenia czy zostały spełnione wymagania normy PN-ICE 60364-1: 2000, dział 134 – montaż.

Należy wykonać próby i pomiary:

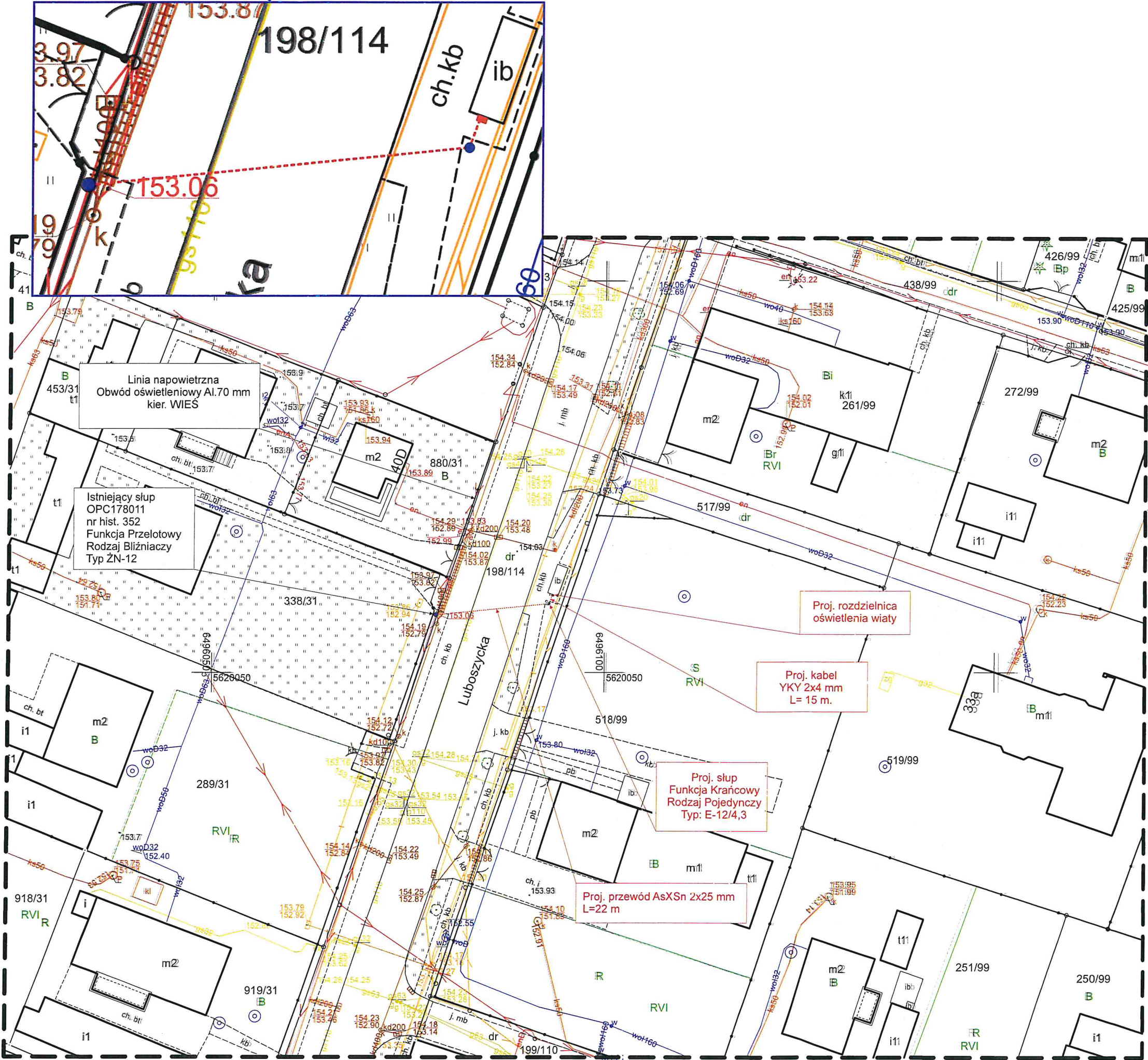
- pomiar oporności izolacji kabli i ciągłości żył
- pomiar rezystancji izolacji elektrycznej kabli
- pomiar rezystancji uziomów

Wszystkie czynności sprawdzające powinny być udokumentowane protokołem zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364-6-61/ 2000.

mgr inż. ARKADIUSZ POLIWOD  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
Nr op. OPL/1330/PBE/17  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych




POWIEKSZENIE



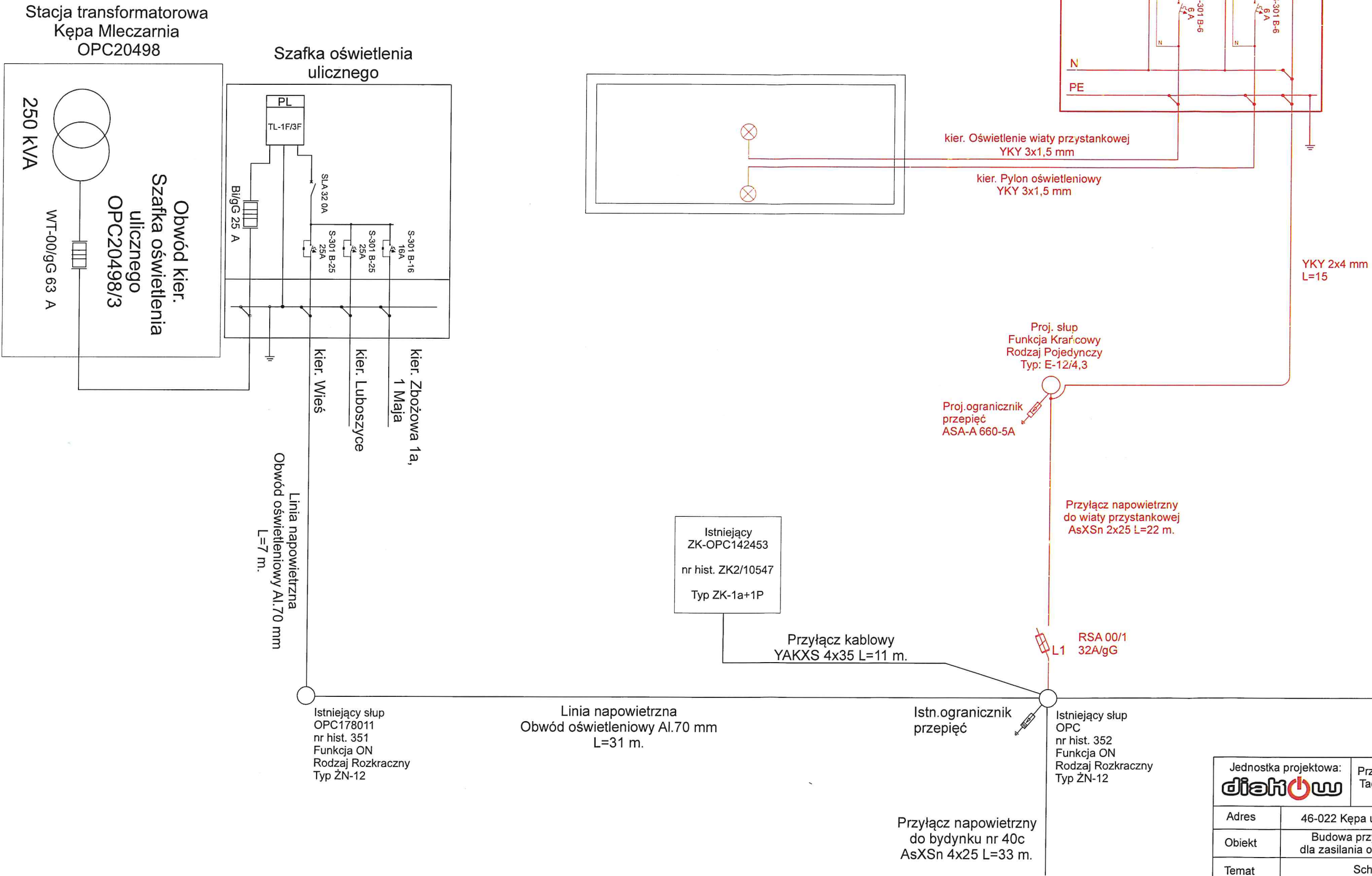
MAPA ZASADNICZA Skala 1:500		
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:		GK.6640.1.4359.2024
Data wykonania mapy:		04.12.2024
Nazwa obiektu: Kępa, ul. Luboszycka		
Województwo: opolskie	Powiat: opolski	
Nazwa gminy:	identyfikator	160905_2
	nazwa	Łubniany
Obręb ewidencyjny:	identyfikator	0070
	nazwa	Kępa
A.M: 1 Działka: 198/114		
Nazwa układu współrzędnych:	prostokątnych płaskich	PL-2000 strefa 6
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenia granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:		---
AZ GEODEZJA MARIUSZ SCHWIERZ 45-403 Opole, ul. Górna 34/20 NIP 754-278-24-74; tel. 792 083 704 www.uslugi-geodezyjne.opole.pl		
Geodeta inż.		inż. Mateusz Mularczyk nr upr. 23751 zakres 1, 2
Mariusz Schwierz ..... wykonawca prac geodezyjnych		..... imię i nazwisko oraz podpis geodety uprawnionego który wykonał mapę

Mapa została zweryfikowana w terenie dnia: 03.12.2024r.

Jednostka projektowa: 		Przedsiębiorstwo Wielobranżowe DIAKÓW Tadeusz Diaków, 46-022 Kępa, ul. 1 Maja 1 tel/fax 774580890 www.diakow.pl	
Adres	46-022 Kępa ul. Luboszycka dz. nr 198/114		
Obiekt	Budowa przyłącza elektroenergetycznego dla zasilania oświetlenia wiaty przystankowej .		
Temat	Plan zagospodarowania terenu		
Projektant	mgr inż. ARKADIUSZ POLIWODA UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr: ew. OPL/1330/PBE/17 do projektowania i nadzoru w specjalności statycznej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		Data 11. 2024
			Skala
			Nr rysunku E-1



# SCHEMAT ZASILANIA



Jednostka projektowa:		Przedsiębiorstwo Wielobranżowe DIAKÓW	
diakow		Tadeusz Diaków, 46-022 Kępa, ul. 1 Maja 1	
Adres		46-022 Kępa ul. Luboszycka dz. nr 198/114	
Obiekt		Budowa przyłącza elektroenergetycznego dla zasilania oświetlenia wiaty przystankowej.	
Temat		Schemat zasilania	
Projektant	mgr inż. ARKADIUSZ POLIWODA UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr. 1701/17/0/PBE/17 do projektowania bez ograniczeń w specyficznych instalacjach w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		Data 11. 2024
			Skala
			Nr rysunku E-2

Proj. słup nr 352/1  
Funkcja Krańcowy  
Rodzaj Pojedynczy  
Typ: E-12/4,3

Proj. przyłącz kablowy  
YKY 2x4 mm  
L=15

Fws+Fwp+Fn

Przyłącz napowietrzny  
przeszło od słupa  
352 do proj słupa  
AsXSn 2x25 L=22 m.

Istniejący słup  
OPC178008  
nr hist. 352  
Funkcja przelotowy  
Rodzaj bliźniaczy  
Typ ŻN-12

Jednostka projektowa: <b>diakow</b>	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe DIAKÓW Tadeusz Diaków, 46-022 Kępa, ul. 1 Maja 1 tel/fax 774580890 www.diakow.pl		
	Adres	46-022 Kępa ul. Luboszycka dz. nr 198/114	
	Obiekt	Budowa przyłącza elektroenergetycznego dla zasilania oświetlenia windy przystankowej .	
	Temat	Dobór słupa	
Projektant	mgr inż. ARKADIUSZ POLIWO		Data
	UPRAWNIENIA BUDOWLANE		12. 2024
	Nr ew. OBL/1330/PBE/17		Skala
	do projektu, z tym, że ograniczeń w specjalnej instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		Nr rysunku E-3