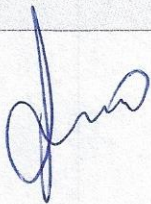


NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	<b>PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>ROZBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO DROGI GMINNEJ NR 188149N w m. Iłowo-Osada</b>
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>Miejscowość: Iłowo-Osada Gmina: Iłowo-Osada pow. działdowski, woj. Warmińsko-mazurskie</b>
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>XXVI branża elektryczna</b>
LOKALIZACJA INWESTYCJI	<b>Nazwa jednostki ewidencyjnej: 280303_2 Iłowo-Osada Nazwa i numer obrębu ewid: 0007 KRASZEWO Numer działki ewidencyjnej: 149; 152/10; 156</b>
INWESTOR	<b>Gmina Iłowo-Osada Ul. Wyzwolenia 5 13-240 Iłowo-Osada</b>

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
Projektant instalacje elektryczne	<b>Tech. Leonard Witkowski</b>	instalacyjna elektryczna Cie-18/84 MAZ/IE/4758/01	Projekt techniczny	26.06.2023	



Spis treści:

1.	Strona tytułowa	str. nr 1
2.	Spis treści	str. nr 2
3.	Zaświadczenie Mazowieckiej Izby Inż. Budownictwa	str. nr 3
4.	Stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego	str. nr 4
5.	Oświadczenie projektanta	str. nr 5
6.	Protokół z narady koordynacyjnej w Nr Gk.6630.79.2023	str. nr 6
7.	Załącznik graficzny z narady koordynacyjnej projekt_Gk.6630.79.2023_2023-02-24_132011_podpisany	str. nr 8
8.	Uzgodnienie dokumentacji ENERGA 263/1/23	str. nr 9
9.	Warunki Przyłączenia P/23/035224 z dnia 07.06.2023	str. nr 10
10.	Opis techniczny	str. nr 13
10.1.	Podstawa opracowania	str. nr 12
10.2.	Zakres projektu	str. nr 12
10.3.	Przykładowy opis słupa i oprawy	str. nr 14
10.4.	Budowa linii n.N 0,4 kV kablowej oświetlenia ulicznego	str. nr 18
10.5.	Uziemienie	str. nr 20
10.6.	Obciążalność zwarciova i wytrzymałość	str. nr 20
10.7.	Środki dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej	str. nr 20
10.8.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	str. nr 20
10.9.	Uwagi końcowe	str. nr 21
11.	Zestawienie materiałów podstawowych	str. nr 22
12.	Oświadczenia-zgody + informacje o działkach kpl. 3	str. nr 23
13.	Informacja BIOZ	str. nr 25
14.	Rysunki	
14.1.	Plany zagospodarowania terenu w skali 1:500	rys. nr 1
14.2.	Schemat szafki oświetleniowej	rys. nr 2
14.3.	Schemat jednokreskowy linii kablowej nN 0,4 kV	rys. nr 3
14.4.	Mapa do celów projektowych	rys. nr 4A, rys. nr 4B



**Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo budowlane oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa sporządzona na potrzeby rozbudowy oświetlenia ulicznego drogi gminnej nr 188149N w m. Iłowo-Osada zlokalizowanego Iłowo-Osada, Gmina: Iłowo-Osada, pow. działowski, woj. Warmińsko-mazurskie, Nazwa jednostki ewidencyjnej: 280303\_2 Iłowo-Osada, Nazwa i numer obrębu ewid: 0007 Kraszewo Numer działki ewidencyjnej: 149; 152/10; 156, została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo budowlane, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu, jakiemu ma służyć.

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS I PPIECZĄTKA
Projektant instalacje elektryczne	Leonard Witkowski	Instalacyjno-inżynieryjna w zakresie instalacji elektrycznych CIE 18/84	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE	26.06.2023	<i>tech. elek. Leonard Witkowski</i> uprawniony projektant oraz kierownik budowy i robót w spec. instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych Nr ewid. CIE 18/84 06-500 Mława, ul. Rep. Pińczowskiej 4





## PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR Gk.6630.29.2023

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Działdowie

Przedmiot narady koordynacyjnej	sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami <b>elektroenergetyczna</b>
Lokalizacja obiektu	<b>Howo-Osada ul. Krzywa Nr działki 1196/6</b>
Wnioskodawca	<b>Leonard Witkowski</b> reprezentujący(a) podmiot <b>Usługi Projektowe Leonard Witkowski</b> , NIP: 5690001792 Republiki Pińczowskiej 4, 06-500 Mława
Inwestor	<b>Urząd Gminy Howo-Osada ul. Wyzwolenia 5, 13-240 Howo-Osada</b>
Projektant	<b>Leonard witkowski</b> numer uprawnień: <b>Cie 18/84</b>
Data wpływu wniosku	<b>24 lutego 2023 r.</b>
Data rozpoczęcia narady	<b>24 lutego 2023 r.</b>
Data zakończenia narady	<b>3 marca 2023 r.</b>
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	<b>Anna Cechowska</b> Przewodnicząca narady

### Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Orange Polska Hurt</b> <u>Stanowisko/umagi:</u> <b>Nie wyrażono stanowiska</b>	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
2	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Urząd Gminy Howo-Osada</b> <u>Stanowisko/umagi:</u> <b>Nie wyrażono stanowiska</b>	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
3	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Zakład Gospodarki Komunalnej</b> <u>Stanowisko/umagi:</u> <b>Nie wyrażono stanowiska</b>	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
4	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Energa Operator Rejon Dyst. Mława</b> <u>Stanowisko/umagi:</u> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> Uzgodniono pod następującymi warunkami:  1. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowaną sieć elektroenergetyczną, należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić ENERGA OPERATOR SA Rejon Dystrybucji Mława. 2. Roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności w odległości 1,5 m po obu stronach od sieci elektroenergetycznej. 3. Na kable elektroenergetyczne w miejscach skrzyżowań nałożyć dwudzielne rury osłonowe. 4. Skrzyżowania z siecią elektroenergetyczną przed zasypaniem zgłosić do odbioru w ENERGA OPERATOR SA Rejon Dystrybucji Mława. 6. Zachować wszelkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci elektroenergetycznej.	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Rafał Kaszubski</b>  Działal w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
5	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Nexera Sp z o.o.</b> <u>Stanowisko/umagi:</u> <b>Projekt zaakceptowany</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Andrzej Grycmacher</b>  Działal w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> <b>Polska Spółka Gazownictwa sp z o.o.</b>	Imię i nazwisko przedstawiciela <b>Tomasz Angerhoefer</b>



*Usługi Projektowe – Leonard Witkowski*  
*ul. Republiki Pińczowskiej 4, 06-500 Mława*

Starostwo w Mławie  
**Projekt zaakceptowany**

Dokument wygenerowany z wykorzystaniem  
systemu komunikacji elektronicznej

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka)  
wnioskodawcy **Leonard Witkowski**.



Zeskanuj kod QR,  
aby zlokalizować  
wniosek na mapie

**Z up. Starosty**  
**Anna Cechowska**  
**Przewodnicząca narady**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 3 marca 2023 roku z systemu informatycznego iGenMap/ePODGiK, podpisany kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną organu.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>





Mława, 17 lipca 2023 roku

ENERGA OPERATOR SA  
Oddział w Płocku  
Rejon Dystrybucji Mława  
Nr dok. EOP/KD/7/2023/07/01553

Zgłaszający projekt do uzgodnienia:

Usługi Projektowe Leonard Witkowski  
ul. Republiki Pińczowskiej 4  
06-500 Mława

### UZGODNIENIE DOKUMENTACJI

Nr uzgodnienia: 263/1/23

Dokumentacja: Przyłącze kablowe nn 0,4 kV. Miejsce przyłączenia oraz układ pomiarowy oświetlenia ulicznego. WP nr P/23/035246.

Lokalizacja: Ilowo-Osada ul. Akacyjna

Zakres uzgodnienia: formalno-prawny oraz techniczny (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w ENERGA - OPERATOR SA)

Uzgodniono: TAK

Uwagi: 1. W związku z wprowadzeniem przez Energa Operator SA standardów dotyczących oznaczania obiektów energetycznych należy na etapie wykonawstwa uzyskać odpowiednie dane w Rejonie Dystrybucji Mława.  
2. Uzgodnienie ma być załączone do dokumentacji.

Uzgodnienie ważne jest do: 17 lipca 2025r

Uzgodnienie przygotował: Sławomir Ostrowski

Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oraz od odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.

Załączniki: brak

Zatwierdził

Kierownik  
Dział Dokumentacji Energetycznej  
Mława  
Sławomir Ostrowski



**Energa**  
operator

Numer P/23/035246

Miejscowość Mława

Data 07-06-2023

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Plocku

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: oświetlenie uliczne  
Adres (Nr działki): Kraszewo, ul. -  
gm. Iłowo-Osada, działka numer 149, 152/10, 156 (obręb: 0007)
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 5 kW
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - Mława [0026]  
Linia 15 kV BacuIII [0026/25]  
Stacja SN/nn Iłowo XIII [T760241]  
Obwód nn Iłowo XIII [S6-00241/01]  
Stanowisko słupowe linii napowietrznej nn 0,4 kV
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
30078922761;  
zacziski prądowe odgałęźne na istniejącym słupie linii nn (nowo wybudowane urządzenia pozostają na majątku i konserwacji użytkownika)
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
  - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
    - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:  
Bez zmian
    - 7.1.2. Stacja transformatorowa:  
Bez zmian
    - 7.1.3. Urządzenia nn:  
Bez zmian
    - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:  
dla sieci TN:  
dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić samoczynne wyłączenie zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami przy układzie sieci zasilającej nn TN-C. Instalację odbiorczą należy wykonać w układzie TN-C-S. Zastosowane wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe winny być o działaniu bezpośrednim i czułości do 30 mA.
    - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:  
- w celu zabezpieczenia sieci przed wprowadzaniem zakłóceń z urządzeń lub instalacji Odbiorcy należy zastosować urządzenia pomiarowe i ochronne.
    - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:  
- podmiotów grupy V zgodnie z instrukcją Przedsiębiorstwa Energetycznego
    - 7.1.7. Demontaże:  
-
  - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:  
- na istniejącym stanowisku linii napowietrznej zabudować słupowy rozłącznik bezpiecznikowy,  
- wybudować przyłącze kablowe o przekroju min. YAKXS 4x25mm<sup>2</sup>,  
- zabudować złącze główne przedlicznikowe wraz ze skrzynką pomiarową,  
- wybudować wydzieloną linię oświetlenia o przekroju wg. obliczeń,  
- typy opraw dobrać wg. wymaganych parametrów oświetlenia,  
- wykonać instalację odbiorczą zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami oraz wymaganiami normy PN-HD 60364-4-41 i PN-HD 60364-5-54. Od miejsca dostarczania energii elektrycznej należy stosować materiały i urządzenia dopuszczone do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".





# Energa

operator

- Opracować i uzgodnić w Dziale Dokumentacji Energetycznej w Mławie projekt techniczny w zakresie miejsca przyłączenia, miejsca montażu układu pomiarowego oraz przyłącza, tzn. od miejsca rozgraniczenia własności do układu pomiarowego włącznie.
  - W przypadku konieczności przeprowadzenia prac na urządzeniach ENERGA-OPERATOR SA lub ich bezpośrednim zbliżeniu, przed ich rozpoczęciem należy uzgodnić w Dziale Zarządzania Eksploatacją Rejonu Dystrybucji Mława warunki dopuszczenia do prac oraz termin i sposób ich przeprowadzenia.
  - Po wykonaniu prac budowlano-montażowych należy zgłosić do Rejonu Dystrybucji Mława wybudowane urządzenia do odbioru technicznego. W celu dokonania odbioru konieczne jest dostarczenie dokumentacji powykonawczej inwestycji w zakresie miejsca przyłączenia, miejsca montażu układu pomiarowego oraz przyłącza, tzn. od miejsca rozgraniczenia własności do układu pomiarowego włącznie.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:  
tgφ QI: 0,4  
tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:  
szafka pomiarowa zintegrowana z kabiną rozdzielniczą szafową
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:  
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowane w szafce pomiarowej
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- a) układ pomiarowy 1 - faz, zainstalować na napięciu przyłączenia
  - b) licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profilu obciążenia
  - c) licznik energii elektrycznej w układzie pomiarowo-rozliczeniowym powinien mieć klasę dokładności nie gorszą niż 2 dla energii czynnej i nie gorszą niż 3 dla energii biernej
  - d) obwody napięciowe licznika powinny być zabezpieczone po stronie nN
  - e) wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
  - b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
  - c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do plombowania.
  - d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
  - e) inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- |  |   |    |
|--|---|----|
| a) Układ sieci                         | TN-C  |    |
| b) Napięcie znamionowe sieci           | 0,4   | kV |
| c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci | -   | kA |
|  | Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant. |    |
| d) System ochrony od porażeń           | Samoczynne wyłączenie zasilania                             |    |







## **10. Opis techniczny**

### **10.1 Podstaw opracowania.**

Niniejszą dokumentację opracowano na podstawie:

- a). Zlecenie inwestora
- b). Map zasadniczych w skali 1 :500
- c). Własnej inwentaryzacji urządzeń elektroenergetycznych
- d). Uzgodnień z Inwestorem
- e). Warunków przyłączenia P/23/035246 z dnia 07.06.2023
- f). Umowy przyłączeniowej

### **10.2. Zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt:

a/. budowy przyłącza energetycznego od istniejącej linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej ze stacji transformatorowej Iłowo XIII T760241 Obwód nn Iłowo XIII S6-00241/01 ze słupa przelotowego PP-10 Nr 104 do szafki pomiarowej zintegrowanej z kablową rozdzielnicą szafową, która będzie zasilala oświetlenie uliczne. Szafkę oświetlenia ulicznego SOU2/W/F dwu obwodową należy wyposażyć zgodnie z rysunkiem Nr 2. Układ pomiarowy bezpośredni 1-faz. z zabezpieczeniem przedlicznikowym , wyłącznik nadmiarowo-prądowy bez członu zwarcowego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25A.

W związku z tym należy wybudować przyłącze kablowe nN-04 kV kablem typu YAKXS 4 x 25mm<sup>2</sup> o długości trasy 44mb (60) zgodnie z planem oraz szafę oświetlenia ulicznego zasilić z istniejącego słupa przelotowego Nr 104 przy ul. Akacyjowej. Na słupie należy zabudować słupowy rozłącznik bezpiecznikowy firmy ENSTO typu SZ 156 3-biegunowy+N lub (SZ 160.41/3+N), oraz wykonać uziemienie, którego wartość nie może przekroczyć 30Ω.



b/. budowa oświetlenia ulicznego polegające na budowie linii zalicznikowej kablowej oświetlenia drogowego kablem typu YAKXS 4 X 25 mm<sup>2</sup> + płaskownik stalowy ocynkowany FeZn 25 x 4 mm o łącznej trasie 275 mb, oraz budowa 9 kompletnych latarni oświetlenia ulicznego (słup aluminiowy grafitowy SAL-80m z wysięgnikiem aluminiowym WR-4/1/0,5/5 ZP anodowany w kolorze grafitowym + Oprawa CUDDLE MINI LED 48W, 4000 K, 10kV, inox-czarny, z optyką LW. Oprawę należy wyposażyć w programowalny zasilacz umożliwiający zaprogramowanie na etapie produkcji stosowanych profili czasowych oraz zmianę mocy oprawy, np. -30% w godzinach od 23:00 do 05:00, ostateczny przedział czasowy i moc Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Zamawiającą. Przedstawione nazwy materiałowe należy traktować jako przykładowe.

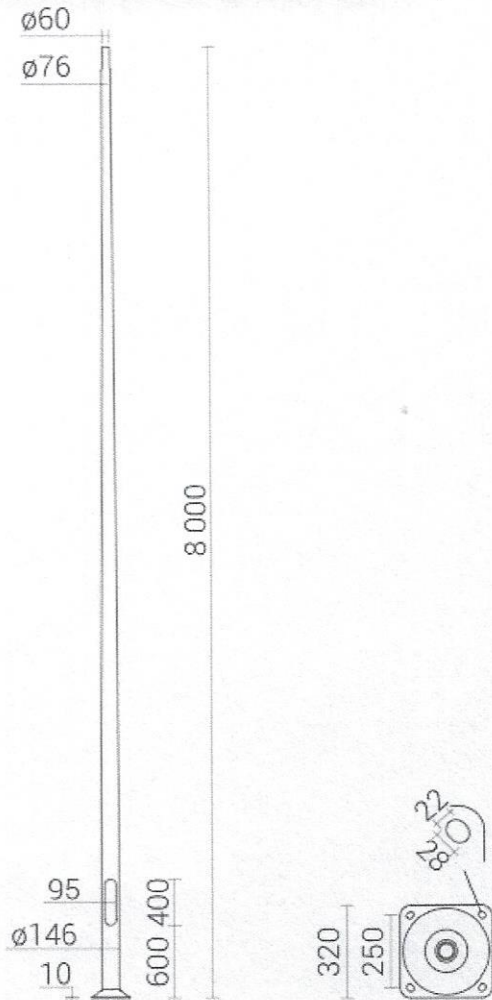
### **10.3. Przykładowy opis słupa i oprawy:**

#### **SAL 80 z wysięgnikiem WR 4-1-0,5-5 ZP oraz oprawą Cuddle mini 48W 4000K LW**

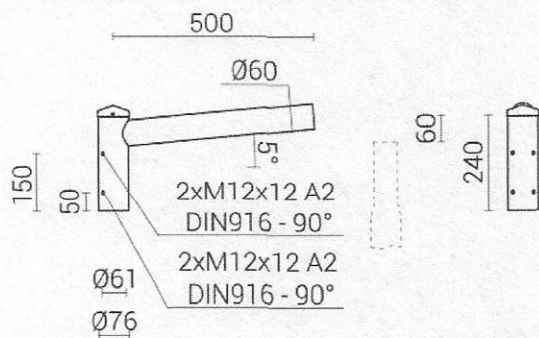
Słupy aluminiowe anodowane cylindryczno-stożkowe o wysokości 8m z wysięgnikiem pojedynczym o długości 0,5 m, kąt nachylenia wysięgnika 5 stopni. Kształt słupa oraz wysięgnika przedstawiony na załączonych do dokumentacji rysunkach technicznych. Wysokość zawieszenia oprawy 8,0 m. Słup i wysięgnik anodowany na kolor Inox potwierdzony z inwestorem na bazie wzorników kolorów anodowania producenta. Średnica słupa przy podstawie minimum  $\phi$  146mm, podstawa słupa o wymiarach 320 x 320, rozstaw śrub 250 x 250, co zapewnia stabilność całej konstrukcji. Słup i wysięgnik zabezpieczony technologią anodowania o minimalnej grubości powłoki anodowej w zakresie od 20 do 25 mikronów. Słup powinien posiadać deklaracje właściwości użytkowych sygnowaną znakiem CE wystawioną przez producenta. Minimalny okres gwarancji producenta na słup 5 lat z możliwością wydłużenia do 20 lat.



### Przykładowy wizerunek słupa



### Przykładowy wizerunek słupa



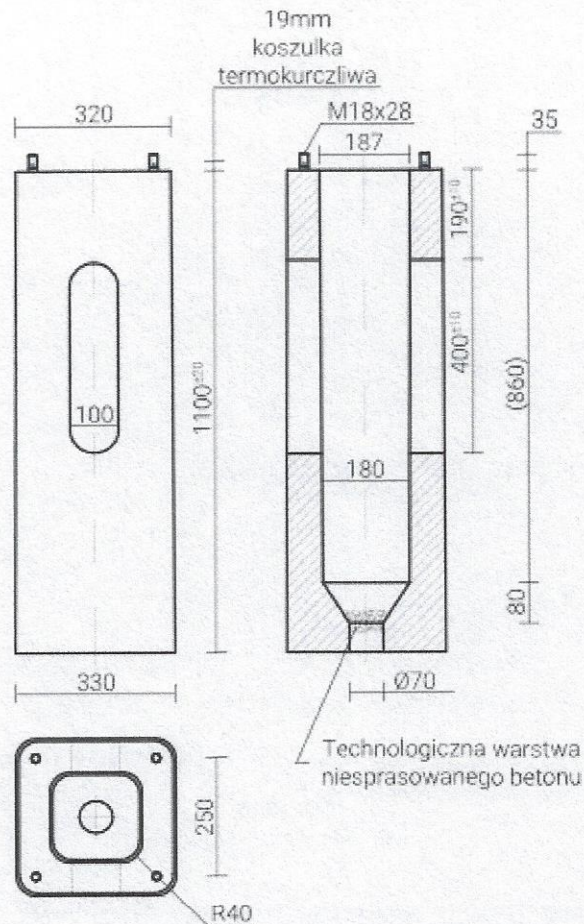


## Fundamenty

Dane techniczne:

- beton klasy C25/30 wg normy EN 206-1,
- kosz zbrojeniowy wykonany ze stali B500,
- końce śrubowe cynkowane ogniowo,
- w fundamentach betonowych do słupów i masztów aluminiowych zastosowano tulejki termokurczliwe założone na końcach śrubowych w miejscu osadzenia podstawy słupa, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie końca śrubowego przed powstaniem ogniwa korozyjnego
- otwory boczne i otwór pionowy do wprowadzania kabli zasilających,
- powierzchnia zewnętrzna pokryta środkiem impregnującym (hydroizolacyjna emulsja bitumiczna).

## Przykładowy wizerunek fundamentu





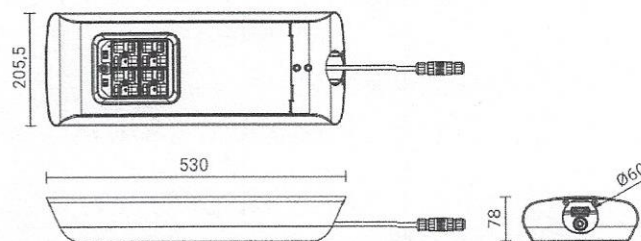
## Cuddle mini 48W 4000K LW

### Oprawy LED

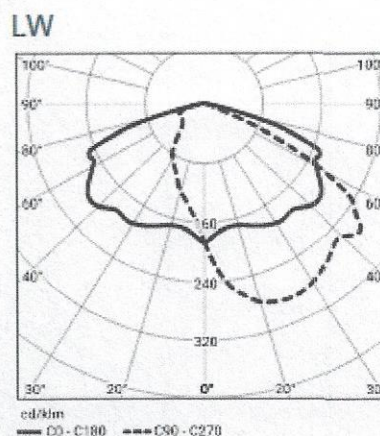
- konstrukcja oprawy z profili oraz blach aluminiowych, zabezpieczona przez anodowanie w kolorze słuca,
- część optyczna oprawy zabezpieczona szybą hartowaną gwarantującą odporność na uderzenia IK 09,
- moc całkowita oprawy max 54W,
- strumień świetlny oprawy min. 6700lm,
- temperatura barwy światła 4000 K,
- oprawa przystosowana do pracy w temperaturach od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ ,
- zasilacz wyposażony w zabezpieczenia: zwarciove, rozwarciowe, temperaturowe,
- moduł LED wyposażony w czujnik termiczny zabezpieczający diody przed przegrzaniem,
- IP66 modułu optycznego i zasilacza,
- wymaga się zabezpieczenia pozaprzepięciowego poza zasilaczem min. 10kV,
- oprawa wyposażona w programowalny zasilacz umożliwiający zaprogramowanie na etapie produkcji stosowanych profili czasowych oraz zmianę mocy oprawy,

- gwarancja producenta na oprawę minimum 5 lat z możliwością wydłużenia do 10 lat

### Przykładowy wizerunek oprawy



### Krzywa rozsyłu projektowanej oprawy





#### **Dodatkowe informacje:**

- dopuszcza się zastosowanie oprawy równoważnej co oznacza nie gorszej niż zaproponowana,
- równoważność należy potwierdzić szczegółowymi obliczeniami na podkładzie,
- nie dopuszcza się stosowania opraw z zastosowanym radiatorem na zewnątrz oprawy, co może wpływać na zbieranie się zanieczyszczeń ze środowiska naturalnego,
- zastosowana oprawa umożliwi redukcję strumienia w czasie przy zastosowaniu profili czasowych. Istnieje również możliwość zastosowania jej w przypadku systemu DALI.

#### **10.4 Budowa linii kablowej.**

Przyłącze oraz linię kablową oświetlenia ulicznego należy wykonać kablem ziemnym typu YAKXS 4 x 25 mm<sup>2</sup> zgodnie z trasą pokazaną na planie realizacyjnym w skali 1:500 rys. Nr 1. Kable należy ułożyć w rurze osłonowej typu DVK 50mm.

Wykopy pod kabel należy wykonać ze szczególną ostrożnością. Kabel powinien być ułożony w ziemi na głębokości 0.6 m i na 10 cm warstwie piasku oraz winien być przykryty taką samą warstwą piasku.

Na całej długości kabla na głębokości 25 cm nad nim należy ułożyć folię z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego grubości 0,5 mm i szerokości min. 25 cm. Na kabel należy nałożyć opaski z oznaczeniami – roku budowy, typu kabla i jego przekroju, oraz kierunku zasilania i jego właściciel. Przed zasypaniem kabel należy zgłosić uprawnionej osobie do wykonania inwentaryzacji geodezyjnej.

Na powierzchni ziemi ustawić oznaczniki betonowe trasy kablowej. Oznaczniki te powinny znajdować się na wszystkich zmianach kierunku trasy, przy mufach i zbliżeniach . Na początku kabla pozostawić 1 metrowy zapas kabla natomiast przy każdym słupie pozostawić zapasy na kablach nie mniejsze jak 1 mb.



**Tablica 2.** Odległości kabli elektroenergetycznych i sygnalizacyjnych ułożonych w ziemi od innych urządzeń podziemnych

Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza dopuszczalna odległość [cm]			
		kable o napięciu znamionowym $U_N \leq 30$ kV		kable o napięciu znamionowym $30$ kV $< U_N \leq 110$ kV	
		pionowa na skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu	pionowa na skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
1	Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłe, gazowe z gazami niepalnymi	25 + średnica rurociągu	25 + średnica rurociągu	50 + średnica rurociągu	50 + średnica rurociągu
2	Rurociągi z gazami i cieczami palnymi	uzgodnić z właścicielem rurociągu, ale nie mniej niż w lp. 1			
3	Zbiorniki z gazami i cieczami palnymi	nie mogą się krzyżować	200	nie mogą się krzyżować	uzgodnić z właścicielem rurociągu, ale nie mniej niż 250
4	Części podziemne linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka)	nie mogą się krzyżować	40	nie mogą się krzyżować	100
5	Podziemne części budynków i inne budowle, np. przyczółki, z wyjątkiem urządzeń wyszczególnionych w lp. 1, 2, 3, 4	nie mogą się krzyżować	50*	nie mogą się krzyżować**	100
6	Skrajna szyna trakcji, rowy odwadniające w pasie technicznym kolei	100 – między osłoną kabla i stopą szyny; 50 – między osłoną kabla a dnem rowu odwadniającego	250*	120 – między osłoną kabla i stopą szyny; 80 – między osłoną kabla a dnem rowu odwadniającego	250
7	Urządzenia do ochrony budowli od wyładowań atmosferycznych	PN-EN 62305 2008-2009, Ochrona odgromowa. Wymagania ogólne			

\* Dopuszcza się zmniejszenie odległości podanych w tablicy 2 pod warunkiem zastosowania osłon otaczających i uzgodnienia odstępstwa z użytkownikami obiektów.  
 \*\* Dopuszcza się w przypadku ułożenia kabli w kanałach, tunelach, kanalizacji kablowej, przewiertach sterowanych, po uzgodnieniu z właścicielami budynków lub budowli.

Wykopy pod kabel należy wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli urządzeń podziemnych.

Po ułożeniu kabla należy wykonać pomiary:

- a/. Sprawdzenia ciągłości żył i stanu izolacji.
- b/. Sprawdzenia przed zasypaniem kabla czy sposób ułożenia odpowiada normie i jest zgodny z projektem.
- c/. Sprawdzenia zgodności faz i kolejności faz.
- d/. Pomiar oporności izolacji.
- e/. Sprawdzenia wytrzymałości elektrycznej.
  - pomiar wartości oporności uziemienia

Z pomiarów należy sporządzić stosowne protokoły.



Na szafę oświetlenia ulicznego i słupie należy założyć tabliczki identyfikacyjne, których treść należy uzgodnić w Dziale Zarządzania Eksploatacją Rejonu Dystrybucji Mława, również przed przystąpieniem do realizacji prac należy uzgodnić sposób i termin ich wykonania.

#### **10.5. Uziemienie.**

Uziemienie należy wykonać z płaskownika stalowego ocynkowanego FeZn o przekroju 25 x 4 mm i podłączyć w projektowanej rozdzielnicy do obudowy oraz, podłączyć w słupie do jego obudowy, do zacisku uziemienia słupa należy podłączyć metalicznie obudowę oprawy. Płaskownik należy ułożyć w wspólnym wykopie pod kablem na głębokości minimum 20 cm.

#### **10.6. Obciążalność zwarciova i wytrzymałość.**

Obciążalność długotrwała kabla YAKY 4 x 25 mm<sup>2</sup> wynosi 110A.

#### **10.7. Środki dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej.**

Jako środek dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej przewidziano „szybkie wyłączenie”. Układ sieci TN-C 3-faz. 4 przewodowy z bezpośrednio uziemionym przewodem neutralnym. linii kablowej z uziemieniem o wartości oporności  $R_u \leq 10 \Omega$ .

#### **10.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.**

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicy działki nr 149; 152/10; 156w obrębie Nr 0004 Iłowo-Osada.

Inwestycja nie narusza interesów działek sąsiednich. Planowana inwestycja nie powoduje wzrostu uciążliwości dla terenów sąsiednich. W obrębie terenu inwestycji nie występują obszary ograniczonego użytkowania. Projektowana budowa instalacji elektrycznej nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.



## 10.9. Uwagi końcowe.

10.9.1. Całość prac wykonać w oparciu o „Standardy urządzeń i rozwiązań do stosowania w ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Płocku” oraz niniejszy projekt z zachowaniem postanowień obowiązujących norm, albumów, katalogów. Przepisów w wykonawstwie oraz zgodnie z wiedzą techniczną.

10.9.2. Wszelkie prace montażowe wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Część V – roboty elektryczne” oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i uzgodnieniami.

Tyczenie oraz inwentaryzację zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.

Materiały użyte do budowy, powinny posiadać atest oraz być dopuszczone do stosowania na terenie zarządzanym przez ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Płocku.

10.9.3. Wszelkie prace winna wykonać osoba, przedsiębiorstwo, które posiada odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym.

10.9.4. Użyte do budowy materiały i urządzenia powinny posiadać certyfikat dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20.05.1994r w sprawie wykazu wyrobów podlegających obowiązującemu zgłoszeniu do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem IM.P. Nr 39194 poz. 335 / oraz - zgodnie z Rozporządzeniem

Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 19.12.1994 w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych I Dz. U. Nr 10 poz. 48 z dnia 08.02.1995r/ Normami Polskimi lub w przypadku braku takich norm z aprobatami technicznymi stosownie do ustaleń Ustawy z dnia 03.04.1993r. o badaniach i certyfikacji (Dz. U. Nr. 55 G poz. 250 ).

Użyte w opisie projektu znaki towarowe, patentowe lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkt lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, należy je rozumieć jako przykładowe parametry minimalne oczekiwane przez Zamawiającego.

tech. elek. Leonard Witkowski  
uprawniony projektant oraz kierownik  
budowy i robót w spec. instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie instalacji elektrycznych  
Nr ewid. CIE 18/84  
06-500 Mława, ul. Rep. Pińczowskiej 4



## 11. Zestawienie materiałów podstawowych

1. Kabel YAKXS 4 x 25mm <sup>2</sup>	mb.	360
2. Czteropalczatka termokurczliwa AK4 6-35	szt.	4
3. Barka ocynkowana FeZn 30x4mm	mb.	5
4. Folia niebieska	mb.	3
5. Rura ochronna osłonowa typu BE 75	mb.	3
6. Uchwyt dystansowy SO 79.6	szt.	6
7. Uchwyt do mocowania rury osłonowej UMR (o) 75	szt.	3
8. Rura ochronna osłonowej typu DVK 75	mb.	1
9. Zaciski odgałęźne SLIP 22.127	szt.	4
10. Rozłącznik RBK-00 /WTN00	kpl.	1
11. Wkładki WT-00 gG 32A	szt.	1
12. Ogranicznik mocy ETIMAT-T 1p 25A	szt.	1
13. Zwora ZI-00	szt.	1
14. Szafka oświetleniowa SOU-2 obwodowa z fundamentem wyposażona wg. rys. nr 2	kpl.	1
15. Pręt stalowy 16mm ocynkowany L =1,5m	szt.	9
16. Grot 16mm ocynkowany	szt.	2
17. Złącze krzyżowy ocynkowany	szt.	11
18. Zestaw uszczelnień do rur DVK i BE		
19. Końcówka kablowa AL-25mm	szt.	26
20. Oznacznik kablowy	szt.	33
21. Tablice informacyjne z trwałymi napisami zawierającymi informacje: poziom napięcia, typ i przekrój kabla, właściciela linii kablowej, rok ułożenia, tabliczki należy zamontować: na słupie z taśmą stalową o dł. 1,5m z klamerką	szt.	1
na kablu w ziemi z opaską ściągającą	szt.	2
oraz w szafce oświetleniowej	szt.	2
21. Piasek na podsypkę	m <sup>3</sup>	4
22. Rozłącznik SZ 160.41/3+N	szt.	1
23. Słup aluminiowy grafitowy SAL-80 anodowany inox.	szt.	9
24. Fundament betonowy B-60	szt.	9
25. Przewód YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	10
26. Tabliczka bezpiecznikowa TB-11	szt.	9
27. Wkładka topikowa D01/E14 2A	szt.	9
28. Oprawa LED 48W 4000K z optyką LW według PT	kpl.	9
29. Wysięgnik WR 4-1-0,5-5 ZP	szt.	9
30. I inne drobne materiały		

tech. elek. Leonard Witkowski  
uprawniony projektant oraz kierownik  
budowy i robót w spec. instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie instalacji elektrycznych  
Nr ewid. Gie 18/84  
06-500 Mława, ul. Rep. Pińczowskiej 4



# INFORMACJA

## Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### O P I S

#### Do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Investor: **Gmina Iłowo-Osada  
ul. Wyzwolenia 5**

Nazwa obiektu: **ROZBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO DROGI  
GMINNEJ NR 188149N w m. Iłowo-Osada**

Adres budowy: **Iłowo-Osada powiat działowski gm. Iłowo-Osada,  
województwo warmińsko-mazurskie droga gminna Nr 188149N  
oznaczonej numerami ewid.: 149; 152/10; 156;**

**Jednostka Ewidencyjna; 280303\_2 Iłowo-Osada**

**Obręb; 0007 Iłowo-Osada**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**  
Usługi Projektowe Leonard Witkowski  
06-500 Mława ul. Republiki Pińczowskiej 4

**tech. elek. Leonard Witkowski**  
uprawniony projektant oraz kierownik  
budowy i robót w spec. instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie instalacji elektrycznych  
Nr ewid. CIE 18/84  
06-500 Mława, ul. Rep. Pińczowskiej 4

**AUTOR PROJEKTU:**

**- LEONARD WITKOWSKI, upr. proj. nr CIE-13/84, MAZ/IE/4758/01**

Mława, 06 marca 2023 r.



**Podstawa opracowania:**

1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 wydana przez Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Działdowie
2. Protokół z narady koordynacyjnej w Nr Gk.6630.29.2023 z dnia 03.03.2023r
3. Wizja i pomiary w terenie oraz uzgodnienia z Inwestorem

**Zakres robót:**

Zakres wykonywanych robót objętych opracowaniem :

- Budowa zalicznikowej linii kablowej 0,4 kV oświetlenia ulicznego o długości trasy linii 274 mb
- Zabudowa latarni oświetleniowych 9 kpl.

**Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji oraz kolejność realizacji:**

Roboty ziemne, montażowe i instalacyjne kabla Nin 0,4 kV, słupów oświetleniowych wraz z oprawami.

Kolejność realizacji robót:

- Zapoznanie pracowników z projektem budowlanym
- Przygotowanie placu budowy
- Wytyczenie trasy linii kablowej i określenie położenia skrzynek rozdzielczych
- Wykonanie robót ziemnych
- Układanie kabla energetycznego
- Montaż słupów oświetlenia ulicznego



- Montaż opraw oświetleniowych
- Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza
- Zasypanie wykopu i uporządkowanie placu budowy
- Pomiary, uruchomienie i odbiór wykonanej instalacji

**Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- Istniejące linie energetyczne podziemne
- Droga miejska – ruch samochodowy
- Sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa i telefoniczna

**Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:**

- transport i składowanie materiałów budowlanych – przyciśnięcie pracownikowi kończyn przez elementy konstrukcyjne, otarcia naskórka
- wykopy pod kabel linii n.n. – uszkodzenie istniejących kabli nN i SN, pracownik może ulec porażeniu prądem elektrycznym
- wykopy ręczne pod kabel linii n.n. – oberwanie się skarpy i przysypanie pracownika
- wykopy pod fundamenty i słupy – uszkodzenie istniejących sieci podziemnych
- wykopy ręczne pod fundamenty i słupy – oberwanie się skarpy i przysypanie pracownika
- montaż i stawianie fundamentów i słupów – przyciśnięcie pracownikowi kończyn, uszkodzenie ciała przy zerwaniu lub zsunięciu zawiesi z haka dźwigu
- wykonanie skrzyżowania linii z istniejącą linią kablową Nin – pracownik może ulec porażeniu prądem elektrycznym
- wykonanie skrzyżowania linii z istniejącym gazem – uszkodzenie sieci gazowniczej może spowodować jej wybuch a w konsekwencji utratę przez pracownika zdrowia lub życia
- porażenie prądem elektrycznym: przy pracach z użyciem elektronarzędzi



- hałas: w czasie pracy maszyn i narzędzi mechanicznych
- wysiłek fizyczny: występuje podczas wykonywania większości prac

### **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:**

- zapoznanie pracowników zatrudnionych na budowie z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach robót budowlanych bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonania robót
- prowadzenie szkoleń z zakresu BHP

### **Wskazanie środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom**

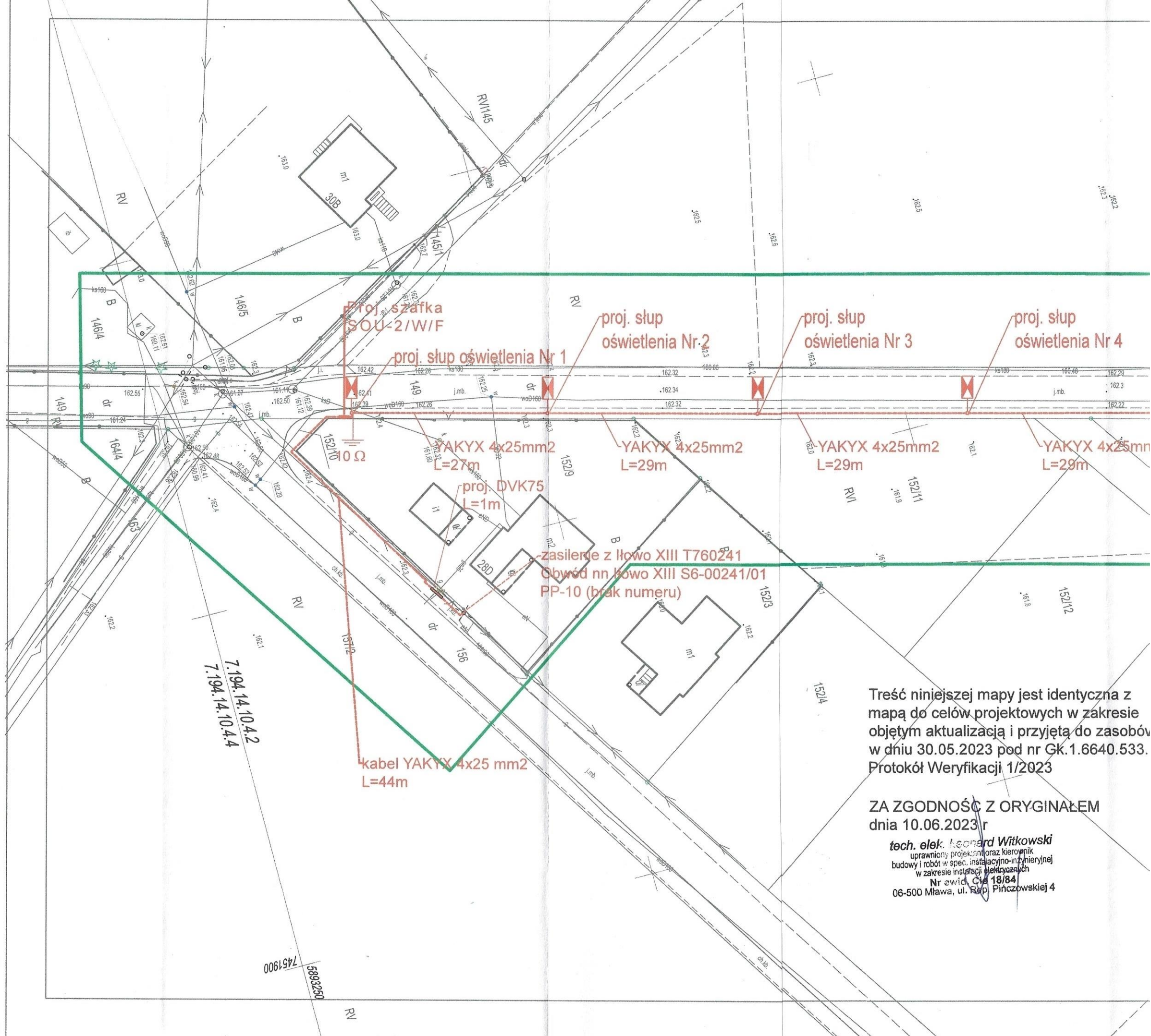
- wyposażenie pracowników w odpowiednie środki techniczno – ochronne
- zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób niezatrudnionych
- zabezpieczenie placu budowy w niezbędne środki łączności
- wyposażenie budowy w środki pierwszej pomocy
- składowanie materiałów w odpowiednich miejscach aby nie tarasowały i utrudniały dojazdu i dojścia
- wyposażenie placu budowy w niezbędny sprzęt p. poz.

Mława 26.06.2023 r.

Opracował:

**tech. elek. Leonard Witkowski**  
uprawniony projektant oraz kierownik  
budowy i robót w spec. instalacyjno-inżynieryjnej  
w zakresie instalacji elektrycznych  
Nr ewid. Cie 13/84  
06-500 Mława, ul. Rep. Pińczowskiej 4





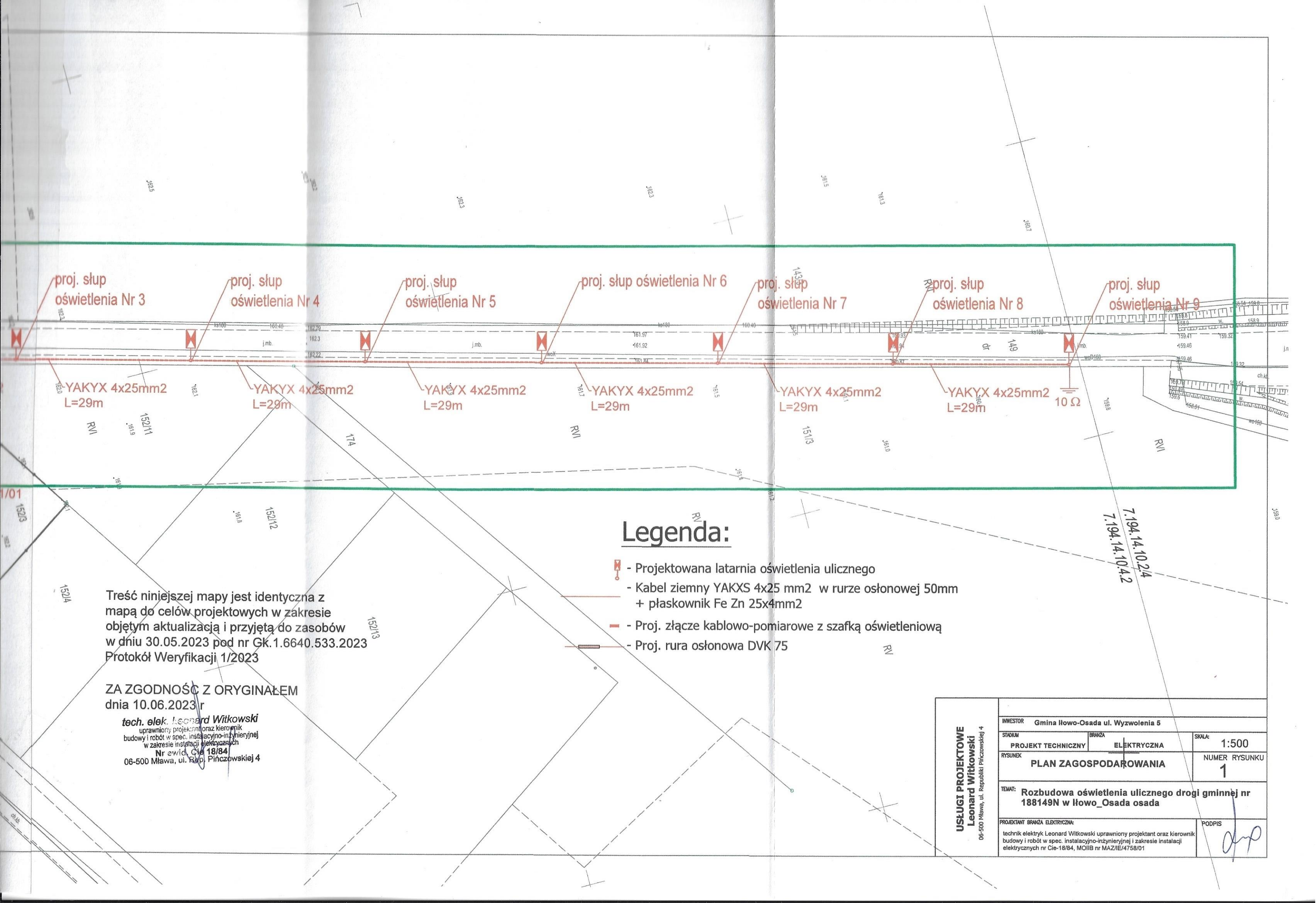
7.194.14.10.4.2  
7.194.14.10.4.4

Treść niniejszej mapy jest identyczna z mapą do celów projektowych w zakresie objętym aktualizacją i przyjęta do zasobów w dniu 30.05.2023 pod nr Gk.1.6640.533. Protokół Weryfikacji 1/2023





ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
dnia 10.06.2023 r

tech. elek. Leonard Witkowski  
uprawniony projektant oraz kierownik  
budowy i robót w spec. instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie instalacji elektrycznych  
Nr ewid. C/18/84  
06-500 Mława, ul. Rep. Pińczowskiej 4





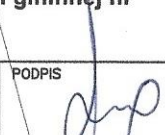
### Legenda:

-  - Projektowana latarnia oświetlenia ulicznego
-  - Kabel ziemny YAKXS 4x25 mm2 w rurze osłonowej 50mm + płaskownik Fe Zn 25x4mm2
-  - Proj. złącze kablowo-pomiarowe z szafką oświetleniową
-  - Proj. rura osłonowa DVK 75

Treść niniejszej mapy jest identyczna z mapą do celów projektowych w zakresie objętym aktualizacją i przyjętą do zasobów w dniu 30.05.2023 pod nr Gk.1.6640.533.2023 Protokół Weryfikacji 1/2023

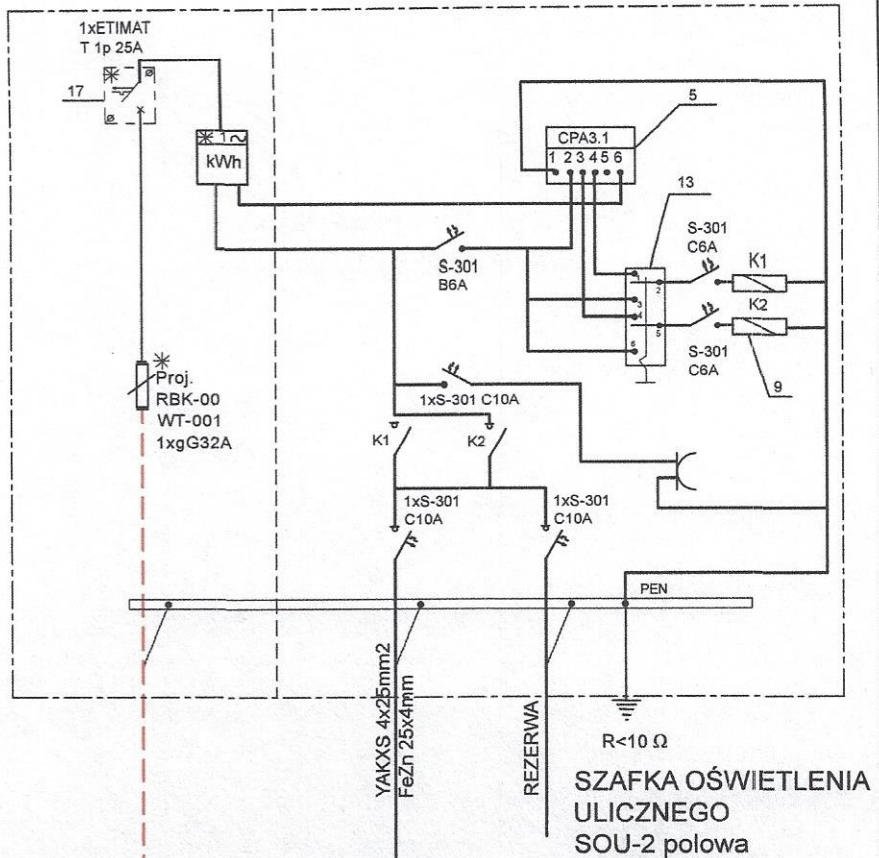
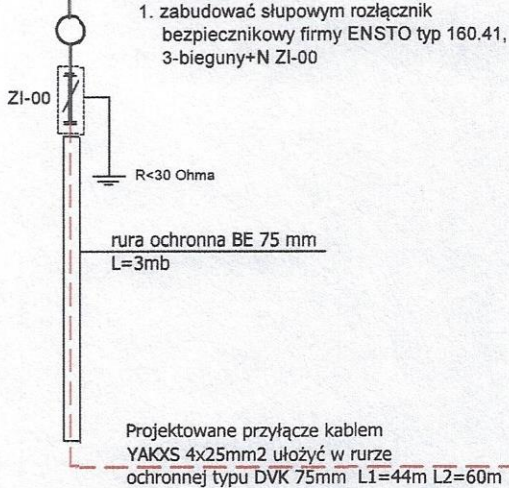
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
dnia 10.06.2023 r

**tech. elek. Leonard Witkowski**  
uprawniony projektant oraz kierownik  
budowy i robót w spec. instalacyjno-inżynieryjnej  
w zakresie instalacji elektrycznych  
Nr ewid. C/18/84  
06-500 Mława, ul. Rkp. Pińczowskiej 4

<b>USŁUGI PROJEKTOWE</b> <b>Leonard Witkowski</b> <small>06-500 Mława, ul. Republik Pińczowskiej 4</small>	INWESTOR <b>Gmina Iłowo-Osada ul. Wyzwolenia 5</b>		SKALA: <b>1:500</b>
	STADIUM <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	BRANŻA <b>ELEKTRYCZNA</b>	
	RYSUNEK <b>PLAN ZAGOSPODAROWANIA</b>		NUMER RYSUNKU <b>1</b>
	TEMAT: <b>Rozbudowa oświetlenia ulicznego drogi gminnej nr 188149N w Iłowo_Osada osada</b>		
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA: <small>technik elektryk Leonard Witkowski uprawniony projektant oraz kierownik budowy i robót w spec. instalacyjno-inżynieryjnej i zakresie instalacji elektrycznych nr Cie-18/84, MOIIB nr MAZ/IE/4758/01</small>			PODPIS 



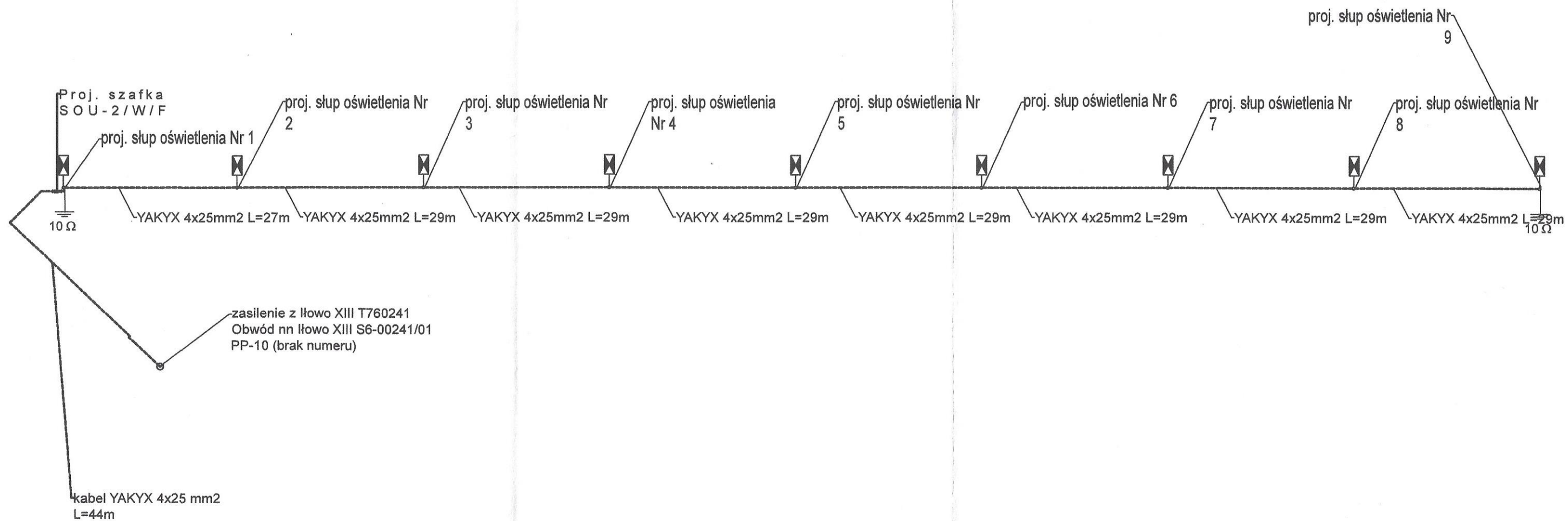
zasilenie z Iłowo XIII T760241  
 Obwód nr Iłowo XIII S6-00241/01  
 (ul. Akacyjna)



Projektowany kabel YAKXS 4x25mm2  
 + płaskownik FeZn 25x4mm kierunek słup Nr 1

USŁUGI PROJEKTOWE Leonard Witkowski 06-500 Pilawa, ul. Republik Przyszłości 4	INWESTOR <b>Gmina Iłowo-Osada ul. Wyzwolenia 5</b>		
	STADIUM <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	BRANŻA <b>ELEKTRYCZNA</b>	SKALA:
	RYSUNEK <b>Schemat szafki oświetleniowej</b>		NUMER RYSUNKU <b>2</b>
	TEMAT: Rozbudowa oświetlenia ulicznego drogi gminnej nr 188148N w Iłowo-Osada osada		
	PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA: technik elektryk Leonard Witkowski uprawniony projektant oraz kierownik budowy i robót w spec. instalacyjno-inżynierskiej i zakresie instalacji elektrycznych nr Cle-18/84, MOIIB nr MAZ/IE/4758/01		PODPIS





<b>USŁUGI PROJEKTOWE</b> <b>Leonard Witkowski</b> <small>06-500 Miewa, ul. Republiki Przeworskiej 4</small>	INWESTOR Gmina Iłowo-Osada ul. Wyzwolenia 5		
	STADIUM	BRANŻA	SKALA
	PROJEKT TECHNICZNY	ELEKTRYCZNA	1:500
	RYSUNEK Schemat jednokreskowy zasilania		NUMER RYSUNKU
			3
TEMAT: Rozbudowa oświetlenia ulicznego drogi gminnej nr 188149N w Iłowo-Osada osada			
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA: technik elektryk Leonard Witkowski uprawniony projektant oraz kierownik budowy i robót w spec. instalacyjno-inżynierskiej i zakresie instalacji elektrycznych nr Cie-18/84, MOiB nr MAZ/IE/4758/01		PODPIS 	



Usługi Geodezyjno-Kartograficzne  
**Marek Krajewski**  
ul. Wiejska 16 13-240 Iłowo-Osada  
NIP 571-128-16-39 tel. 513 940 205

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1 : 500

ark. 7.194.14.10.4.2;

Układ współrzędnych: PL- 2000/7

Układ wysokościowy: H: EVRF2007-NH

Zgłoszenie nr Gk.6640.1.533.2023

Woj. warmińsko-mazurskie

Pow. działowski

Gmina: 280303\_2 IŁOWO-OSADA

Obręb: 0007 KRASZEWO

Dz. nr: 149

1. Przebieg granic działki przyjęto zgodnie z ewidencją gruntów, z której wynika, że położenie punktów spełnia wymaganą dokładności umożliwiającą lokalizację inwestycji w odległości 3,0 m i bliżej od granic sąsiednich działek.
2. Użytki wniesione na mapę są zgodne z mapą ewidencyjną.
3. Księgi wieczystej nie badano
4. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń i budowli podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej, lub o których brak jest informacji branżowych.

Niniejszą mapę sporządzono w wyniku roboty zgłoszonej pod nr rej. Gk.6640.1.533.2023

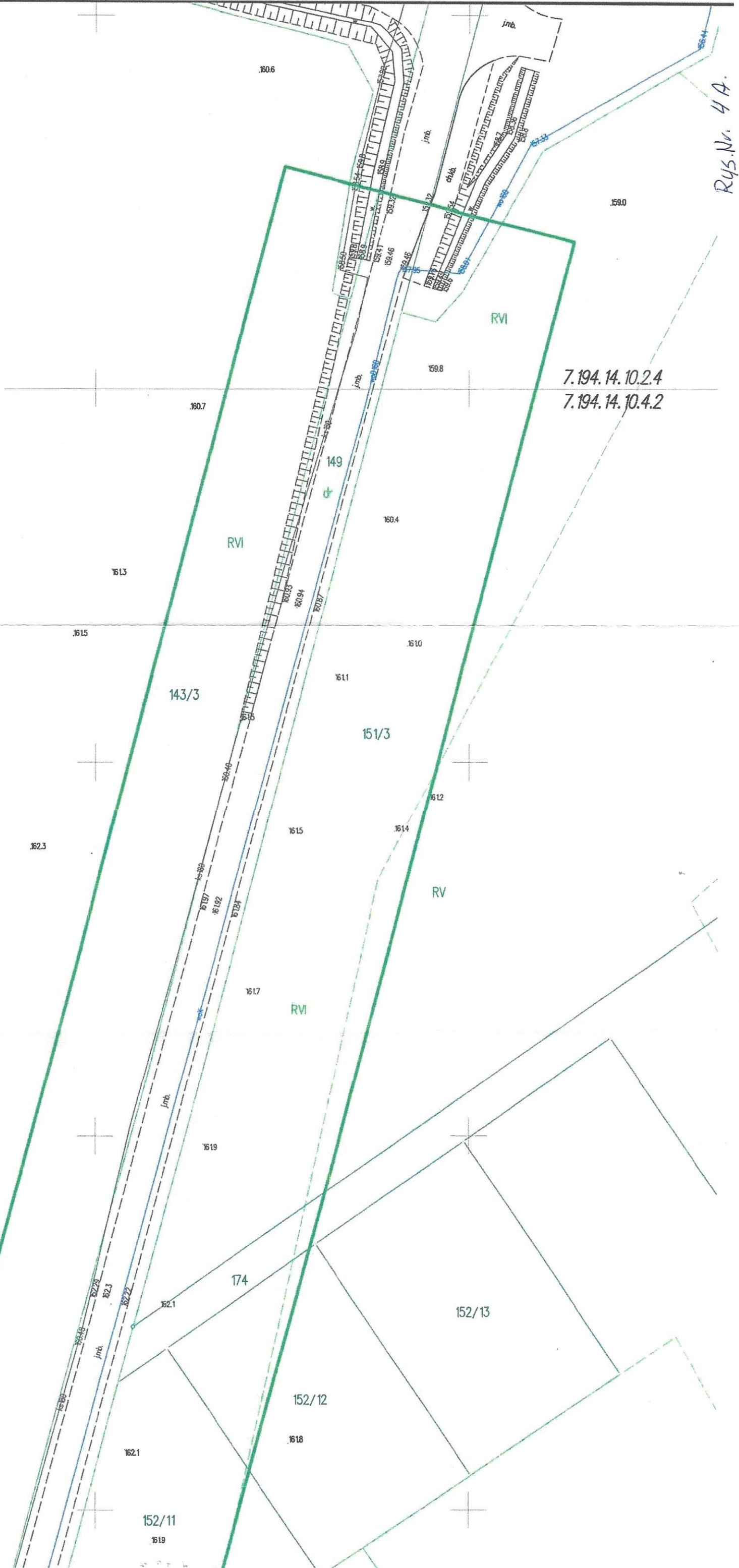
Mapę do celów projektowych w obszarze oznaczonym kolorem zielonym sporządzono dnia 30 maja 2023 r

Iłowo-Osada, dnia 30.05.2023 r.

GEODETA UPRAWNIONY  
**Marek Krajewski**  
II Nr upr. 12572 (I i II)

Zgodnie z Ustawą z dnia 19.06.2020 r. o dopłatach do oprocentowania kredytów bankowych udzielanych przedsiębiorcom dotkniętym skutkami COVID-19 oraz o uproszczonym postępowaniu o zatwierdzenie układu w związku z wystąpieniem COVID-19 (Dz.U. 2020 poz. 1086) 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.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	<b>Gk.1.6640.533.2023</b>
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Działowski
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE <b>MAREK KRAJEWSKI</b>
Dokument zawierający wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji nr 1/2023 z dnia 30.05.2023 r
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Geodeta uprawniony <b>Marek Krajewski</b> Nr uprawnień 12572







7.194.14.10.4.2  
 7.194.14.10.4.4

5893250  
 7451900

R/S No 4 B.