

# FIRMA USŁUGOWO – HANDLOWA

## Olejarka Jerzy

37-500 Jarosław ul. Kraszewskiego 7/4  
telefon: 607 051 255 e-mail: jolejarka@op.pl

### Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi powiatowej w m. Dobra.
Adres obiektu:	Obiekt budowlany jest usytuowany na działkach o numerach ewidencji gruntów 438, 440, 442, 443, 445, 467 obręb nr 0003 Dobra, jednostka ewidencyjna 181407_5 Sieniawa.
	Kategoria obiektu budowlanego – XXVI
	Identyfikator działki na której usytuowany jest obiekt budowlany: 181407_5.0003.438, , 181407_5.0003.440, 181407_5.0003.442, 181407_5.0003.443, 181407_5.0003.445, 181407_5.0003.467
Inwestor:	Miasto i Gmina Sieniawa 37-530 Sieniawa ul. Rynek 1
Projektant:	mgr inż. elektryk Jerzy Olejarka specjalność: instalacyjno – inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji elektrycznych UAN/II/7342/215/94

mgr inż. elektryk Jerzy Olejarka  
37-500 Jarosław ul. Kraszewskiego 7/4  
Nr upraw. 000 / II / 1342 / 215 / 94  
PDK / IE / 1448 / 01

Jarosław grudzień 2025 r.

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru oświetlenia ulicznego drogi powiatowej Nr P 1 556 R Droga przez wieś Dobra w m. Dobra gmina Sieniawa. Zamierzenie budowlane obejmuje działki o numerach ewidencji gruntów 438, 440, 442, 443, 445, 467 obręb nr 0003 Dobra, jednostka ewidencyjna 181407\_5 Sieniawa.

### **1.2. Zakres stosowania ST.**

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót przy wykonywaniu oświetlenia ulicznego.

### **1.3. Zakres robót objętych ST.**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z budową oświetlenia ulicznego drogi powiatowej w m. Dobra gmina Sieniawa.

#### **Zakres prac obejmuje:**

- Wytyczenie geodezyjne
- Wykonanie wykopów
- Montaż i ustawienie 8 latarni oświetleniowych
- Ułożenie 358 m kabli ziemnych niskiego napięcia wraz z rurami ochronnymi
- Próby montażowe
- Inwentaryzacja geodezyjna wykonanych robót budowlanych
- Dokumentacja powykonawcza

#### **Określenia podstawowe:**

- Elektroenergetyczna linia kablowa - kabel wielożyłowy lub wiązka kabli jednożyłowych w układzie wielofazowym albo kilka kabli jedno- lub wielożyłowych połączonych równolegle, łącznie z osprzętem, ułożone na wspólnej trasie i łączące zaciski tych samych dwóch urządzeń jedno- lub wielofazowych.
- Napięcie znamionowe linii - napięcie międzyprzewodowe, na które linia jest zbudowana.
- Skrzyżowanie - występuje wtedy gdy część rzutu poziomego linii elektroenergetycznej przecina lub pokrywa jakąkolwiek część rzutu poziomego innej linii elektrycznej, drogi komunikacyjnej, budowli itp.
- Słup oświetleniowy - konstrukcja wsporcza osadzona bezpośrednio w gruncie lub na fundamencie betonowym, służąca do zamocowania oprawy oświetleniowej na wysokości nie większej niż 12 m.
- Wysięgnik - element rurowy łączący słup oświetleniowy z oprawą.
- Oprawa oświetleniowa - urządzenie służące do rozdziału, filtracji i przekształcania strumienia świetlnego wysyłanego przez źródło światła, zawierające wszystkie niezbędne detale do przymocowania i połączenia z instalacją elektryczną.
- Kabel - przewód wielożyłowy izolowany, przystosowany do przewodzenia prądu elektrycznego, mogący pracować pod i nad ziemią.
- Fundament - konstrukcja żelbetowa zagłębiona w ziemi, służąca do utrzymania słupa lub szafy oświetleniowej w pozycji pracy.
- Szafa oświetleniowa - urządzenie rozdzielczo-sterownicze bezpośrednio zasilające instalacje oświetleniowe.



- Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa - ochrona części przewodzących dostępnych w wypadku pojawienia się na nich napięcia w warunkach zakłóceń.

#### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, STWiORB i poleceniami Inwestora.

##### **1.5.1 Przekazanie placu budowy.**

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy, dokumentację projektową i STWiORB.

##### **1.5.2 Zgodność robót z dokumentacją projektową i STWiORB.**

Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inwestora Wykonawcy stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca ich ważność:

1. Specyfikacje techniczne
2. Dokumentacja projektowa

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów i opuszczeń w dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

Dane określone w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszcza się odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeżeli została określona wartość minimalna lub wartość maksymalna tolerancji albo obie te wartości, to roboty winny być prowadzone w taki sposób, aby cechy tych materiałów lub elementów budowli nie znajdowały się w przeważnej mierze w pobliżu wartości granicznych.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacjami technicznymi, i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

##### **1.5.3 Zabezpieczenie placu budowy.**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy oraz utrzymania ruchu publicznego na placu budowy, w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inwestorowi do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp., zatrudni dozorców i podejmie wszelkie inne środki niezbędne dla ochrony robót, bezpieczeństwa pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inwestora.

Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną wykonania robót.

#### **1.5.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót Wykonawca będzie podejmować wszelki uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na placu i wokół placu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikające ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań Wykonawca zapewni sobie spełnienie następujących warunków:

- a) miejsca na bazy, magazyny, składowiska i drogi transportowe zostaną wybrane tak, aby nie powodować zniszczeń w środowisku naturalnym,
- b) plac budowy i wykopy będą utrzymywane bez wody stojącej
- c) zostaną podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych płynami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami
  - zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami
  - możliwością powstania pożaru

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

#### **1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie placu budowy oraz maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### **1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia.**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

#### **1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej.**

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem



własności publicznej i prywatnej.

Jeżeli w związku z zaniechaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzona własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń uzbrojenia terenu takich jak: przewody, rurociągi, kable teletechniczne itp., oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Inwestora odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie placu budowy.

O zamiarze przystąpienia do robót w pobliżu tych urządzeń, bądź ich przełożenia, Wykonawca powinien zawiadomić właściciela urządzeń i Inwestora.

Wykonawca jest zobowiązany w okresie trwania realizacji kontraktu do właściwego oznaczenia i zabezpieczenia przed uszkodzeniem tych urządzeń.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inwestora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowanego przez jego działania uszkodzenia urządzeń uzbrojenia terenu wskazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **1.5.6 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na drogach publicznych poza granicami placu budowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem budowlanym i będzie zobowiązany do naprawy uszkodzonych elementów na własny koszt, zgodnie z poleceniem Inwestora.

#### **1.5.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

#### **1.5.8 Ochrona i utrzymanie robót.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do zakończenia i odbioru końcowego robót.

### **2. Materiały.**

#### **2.1. Piasek.**

Piasek stosowany przy układaniu kabli powinien być co najmniej gatunku „3”, odpowiadającego wymaganiom PN-B-11113.

## **2.2. Folia.**

Folia służąca do ochrony kabla, powinna być folią kalandrowaną z uplastycznionego PCW o grubości od 0,4 do 0,6 mm, gatunku I, odpowiadającą wymaganiom BN-68/6353-03. Dla kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1kV należy stosować folię koloru niebieskiego.

## **2.3. Fundamenty prefabrykowane.**

Pod słupy stosować fundamenty prefabrykowane według ustaleń dokumentacji projektowej.

Składowanie prefabrykatów powinno odbywać się na wyrównanym, utwardzonym i odwodnionym podłożu, na przekładkach z drewna sosnowego.

## **2.4. Przepusty kablowe i rury osłonowe.**

Jako osłony dla kabli elektroenergetycznych niskiego napięcia należy stosować rury z twardego polietylenu HDPE o średnicy 50, 75, 110 mm spełniające wymagania PN-EN 50086-1, :2001, PN-EN 50086-2 :2001, PN-EN 61386-1:2004.

Rury na przepusty kablowe należy przechowywać na utwardzonym placu, w nie nasłonecznionych miejscach zabezpieczonych przed ich uszkodzeniem.

## **2.5. Kable.**

Kable używane do oświetlenia powinny spełniać wymagania PN HD 603S1:2006P + A3:2009P5G i ZN-96/MP-13\_k1203. Należy stosować kable o napięciu znamionowym 0,6/1 kV, czterożyłowych o żyłach aluminiowych w izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej o przekroju żył 25 mm<sup>2</sup>. Bębny z kablami należy przechowywać w miejscach pokrytych dachem, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

## **2.6. Mufy kablowe.**

Do łączenia kabli elektroenergetycznych niskiego napięcia stosować mufy kablowe przelotowe niskiego napięcia 0,6/1 kV do kabli czterożyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych. Do łączenia żył stosować złączki zaprasowywane grubościennie wg standardu DIN. Odtworzenie powłoki zewnętrznej kabla stosować rury termokurczliwe grubościennie z wewnętrzną warstwą termotopliwego kleju uszczelniającego. Łączenie kabli powinno spełniać wymagania PN-HD 603 S1:2006/A3:2009, PN-EN50393:2006, PN-E-06401/01, 02:1990, SEP-E-004

## **2.7. Źródła światła i oprawy.**

Oprawy oświetlenia ulicznego muszą być przystosowane do zasilania napięciem 230 V, 50 Hz.

Oprawy powinny charakteryzować się średnim ograniczonym rozsyłem światła.

Ze względów eksploatacyjnych stosować należy oprawy o konstrukcji zamkniętej, stopniu zabezpieczenia przed wpływami zewnętrznymi komory lampowej IP 66 i klasą ochronności II, wykonane z materiałów odpornych na uderzenia o IK 08 lub wyższym.

Elementy oprawy, takie jak układ optyczny i korpus, powinny być wykonane z materiałów nierdzewnych.



Zastosować lampy LED.

Oprawy powinny być przechowywane w pomieszczeniach o temperaturze nie niższej niż  $-5^{\circ}\text{C}$  i wilgotności względnej powietrza nie przekraczającej 80% i opakowaniach zgodnych z PN-86/O-79100.

## **2.8. Słupy i maszty oświetleniowe.**

Słupy oświetleniowe powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami normy PN EN 40 i dokumentacją projektową.

Słupy i maszty powinny przenieść obciążenia wynikające z zawieszenia opraw i wysięgników oraz parcia wiatru dla I strefy wiatrowej, zgodnie z PN-77/B-02011, PN-EN 1991-1-4 oraz śniegu PN-EN 1991-1-3.

Składowanie słupów i masztów oświetleniowych na placu budowy, powinno być na wyrównanym podłożu w pozycji poziomej, z zastosowaniem przekładek z drewna miękkiego.

## **2.9. Tabliczka bezpiecznikowo-zaciskowa.**

Tabliczkę bezpiecznikowo-zaciskową należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową we wnęce latarni.

## **2.10. Taśmy i pręty uziomowe.**

Do budowy uziomów zaleca się stosować taśmy stalowe o wymiarach 25x4 mm i pręty stalowe o średnicy 18 mm z powłoką cynkową nanoszoną metodą ogniową lub. Taśmy i pręty uziomowi powinny spełniać wymagania PN-EN 62561-1:2012,, PN-EN 50522:2011, PN-EN ISO 1461:2009.

## **2.11. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.**

Materiał nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

## **3. Sprzęt.**

### **3.1. Sprzęt do wykonania oświetlenia drogowego.**

Wykonawca przystępujący do wykonania oświetlenia drogowego winien wykazać się możliwością korzystania z następujących maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą jakość robót:

- żurawia samochodowego,
- samochodu specjalnego linowego z platformą i balkonem,
- koparki mechanicznej do wykonywania wykopów wąskoprzestrzennych
- wiertnicy na podwoziu samochodowym ze świdrem  $\varnothing 70\text{ cm}$ ,
- spawarki transformatorowej do 500 A,
- zagęszczarki wibracyjnej spalinowej  $70\text{ m}^3/\text{h}$ ,
- ręcznego zestawu świdrów do wiercenia poziomego otworów do  $\varnothing 15\text{ cm}$ ,
- urządzenia przeciskowego do przeciskania rur ochronnych pod istniejącymi drogami, wjazdami na posesje.

## **4. Transport.**

### **4.1. Transport materiałów i elementów oświetleniowych.**

Wykonawca przystępujący do wykonania oświetlenia winien wykazać się możliwością korzystania z następujących środków transportu:

- samochodu skrzyniowego,
- przyczepy dłuźycowej,
- samochodu specjalnego linowego z platformą i balkonem,
- samochodu dostawczego,
- przyczepy do przewożenia kabli.

Na środkach transportu przewożone materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem, układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych elementów.

## **5. Wykonanie robót.**

### **5.1. Wykopy pod fundamenty i kable.**

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia zgodności rzednych terenu z danymi w dokumentacji projektowej oraz oceny warunków gruntowych.

Metoda wykonywania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od głębokości wykopu, ukształtowania terenu oraz rodzaju gruntu.

Pod fundamenty prefabrykowane zaleca się wykonywanie wykopów wąskoprzestrzennych ręcznie. Ich obudowa i zabezpieczenie przed osypywaniem powinno odpowiadać wymaganiom BN-83/8836-02.

Wykopy pod słupy oświetleniowe zaleca się wykonywać ręcznie.

W obu wypadkach wykopy wykonane powinny być bez naruszenia naturalnej struktury dna wykopu i zgodnie z PN-68/B-06050.

Wykop rowka pod kabel powinien być zgodny z dokumentacją projektową lub wskazaniemi Inspektora. Wykopy wykonywać ręcznie. Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu. Skarpy rowka powinny być wykonane w sposób zapewniający ich stateczność.

W celu zabezpieczenia wykopu przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych, należy powierzchnię terenu wyprofilować ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza teren przylegający do wykopu.

Zasypanie fundamentu lub kabla należy dokonać gruntem z wykopu, bez zanieczyszczeń (np. darniny, korzeni, odpadków). Zasypanie należy wykonać warstwami grubości od 15 do 20 cm i zagęszczać ubijakami ręcznymi lub zagęszczarką wibracyjną. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić 0,95 według BN-77/8931-12. Zagęszczenie należy wykonywać w taki sposób aby nie spowodować uszkodzeń fundamentu lub kabla.

Nadmiar gruntu z wykopu, pozostający po zasypaniu fundamentu lub kabla, należy rozplantować w pobliżu lub odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

### **5.2. Montaż fundamentów prefabrykowanych.**

Montaż fundamentów należy wykonać zgodnie z wytycznymi montażu dla konkretnego fundamentu, zamieszczonymi w dokumentacji projektowej.

Fundament powinien być ustawiany przy pomocy dźwigu, na 10 cm warstwie betonu B 10, spełniającego wymagania PN-88/B-06250 lub zagęszczonego żwiru spełniającego wymagania BN-66/6774-01.



Przed jego zasypaniem należy sprawdzić rzędne posadowienia, stan zabezpieczenia antykorozyjnego ścianek i poziom górnej powierzchni, do której przytwierdzona jest płyta mocująca.

Maksymalne odchylenie górnej powierzchni fundamentu od poziomu nie powinno przekroczyć 1:1500, z dopuszczalną tolerancją rzędnej posadowienia  $\pm 2\text{cm}$ .

Ustawienie fundamentu w terenie powinno być wykonane z dokładnością  $\pm 10\text{cm}$ .

### **5.3. Montaż słupów.**

Słupy należy ustawiać ręcznie na uprzednio przygotowane i wykonany fundament.

Odchyłka osi słupa od pionu, po jego ustawieniu, nie może być większa niż 0,001 wysokości słupa.

Słup należy ustawiać tak, aby jego wnęka znajdowała się od strony chodnika, a przy jego braku, od strony przeciwnej niż nadjeżdżające pojazdy oraz nie powinna być położona niżej niż 20 cm od powierzchni chodnika lub gruntu.

### **5.4. Montaż opraw.**

Montaż opraw należy wykonywać po ustawieniu słupa na fundamencie zgodnie ze wskazaniem producenta.

Każdą oprawę przed zamontowaniem należy podłączyć do sieci i sprawdzić jej działanie (sprawdzenie zaświecenia się lampy).

Należy stosować przewody kabelkowe o izolacji wzmocnionej z żyłami miedzianymi o przekroju żyły nie mniejszym niż  $2,5\text{ mm}^2$ .

Oprawy powinny być mocowane w sposób trwały, aby nie zmieniały swego położenia pod wpływem warunków atmosferycznych i parcia wiatru.

### **5.5 Układanie kabli.**

Kable należy układać w trasach wytyczonych przez fachowe służby geodezyjne.

Układanie kabli powinno być zgodne z normą PN-76/E-05125 i N-SEP-E-004.

Kable powinny być układane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp.

Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być mniejsza niż  $0^{\circ}\text{C}$ .

Kabel można zginać jedynie w przypadkach koniecznych, przy czym promień gięcia powinien być możliwie duży, jednak nie mniejszy niż 10-krotna zewnętrzna jego średnica.

Bezpośrednio w gruncie kable niskiego napięcia należy układać na głębokości 0,7 m z dokładnością  $\pm 5\text{ cm}$  na warstwie piasku o grubości 10 cm z przykryciem również 10 cm warstwą piasku, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15 cm.

Pod chodnikami kable oświetleniowe niskiego napięcia należy układać na głębokości 0,5 m.

Jako ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi, wzdłuż całej trasy, co najmniej 25 cm nad kablem, należy układać folię koloru niebieskiego szerokości 20 cm.

Przy skrzyżowaniu z innymi instalacjami podziemnymi lub z drogami, kabel należy układać w przepustach kablowych. Przepusty powinny być zabezpieczone przed przedostawaniem się do ich wnętrza wody i przed ich zamuleniem. Zabezpieczenie wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową.

W miejscach skrzyżowań kabli z istniejącymi drogami o nawierzchni twardej, zaleca się wykonywanie przepustów kablowych metodą wiercenia poziomego.

Kabel ułożony w ziemi na całej swej długości powinien posiadać oznaczniki identyfikacyjne.

Zaleca się przy latarniach, szafie oświetleniowej, przepustach kablowych; pozostawienie 2-metrowych zapasów eksploatacyjnych kabla. Zbliżenia i odległości kabla od innych instalacji podano w tablicy 2.

Tablica 2. Odległości kabla sygnalizacyjnego od innych urządzeń podziemnych

Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	najmniejsza dopuszczalna odległość w cm	
		pionowa przy skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
1	Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe sieci do 1 kV	25	10
2	Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 1 kV	50	10
3	Kable telekomunikacyjne	50	50
4	Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłne, gazowe z gazami niepalnymi	50 *) **)	50 **)
5	Rurociągi z cieczami palnymi	50 *)	100
6	Rurociągi z gazami palnymi	wg PN-91/M-34501 [18]	
7	Części podziemne linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka)	-	80
8	Ściany budynków i inne budowle, np. tunele, kanały	-	50

\*) Należy zastosować przepust kablowy.

\*) Należy zachować odległości zgodne Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (D.U z dnia 4 czerwca 2013 r. poz. 640) oraz z uwagami zawartymi w protokole Zespołu ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu w Jarosławiu

## 5.6. Wykonanie dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej.

System dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej dla instalacji oświetleniowej stanowi samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci zasilającej TN-C. Całość prac wykonać zgodnie z dokumentacją projektową.

## 6. Kontrola jakości robót.

### 6.1. Wykopy pod fundamenty i kable.

Lokalizacja, wymiary i zabezpieczenie ścian wykopu powinno być zgodne z dokumentacją projektową .

Po zasypaniu fundamentów i kabli należy sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntu wg p. 5.1. oraz sprawdzić sposób usunięcia nadmiaru gruntu z wykopu.



## 6.2. Fundamenty.

Program badań powinien obejmować sprawdzenie kształtu i wymiarów, wyglądu zewnętrznego oraz wytrzymałości.

Parametry te powinny być zgodne z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej oraz wymaganiami PN-80/B-03322 i PN-88/B-30000. Ponadto należy sprawdzić dokładność ustawienia w terenie i rzędne posadowienia.

## 6.3. Latarnie oświetleniowe.

Elementy latarni powinny być zgodne z dokumentacją projektową i BN-79/9068-01. Latarnie oświetleniowe, po ich montażu, podlegają sprawdzeniu pod względem:

- dokładności ustawienia pionowego słupów,
- prawidłowości ustawienia opraw względem osi oświetlanej drogi
- jakości połączeń kabli i przewodów na tabliczce bezpiecznikowo-zaciskowej oraz na zaciskach oprawy,
- jakości połączeń śrubowych słupów i opraw,
- stanu antykorozyjnej powłoki ochronnej wszystkich elementów.

## 6.4. Linia kablowa.

W czasie wykonywania i po zakończeniu robót kablowych należy przeprowadzić następujące pomiary:

- głębokości zakopania kabla,
- grubości podsypki piaskowej nad i pod kablem,
- odległości folii ochronnej od kabla,
- rezystancji izolacji i ciągłości żył kabla.
- wykonanie przepustów wraz z uszczelnieniem

Pomiary należy wykonywać co 10 m budowanej linii kablowej, za wyjątkiem pomiarów rezystancji i ciągłości żył kabla, które należy wykonywać dla każdego odcinka kabla.

Ponadto należy sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntu nad kablem i rozplantowanie nadmiaru ziemi.

## 6.5. Instalacja przeciwporażeniowa.

Podczas wykonywania uziomów taśmowych należy wykonać pomiar głębokości ułożenia taśmy stalowej ocynkowanej oraz sprawdzić stan połączeń spawanych, a po jej zasypaniu, sprawdzić wskaźnik zagęszczenia i rozplantowanie gruntu. Po wykonaniu uziomów ochronnych należy wykonać pomiary ich rezystancji. Otrzymane wyniki nie mogą być gorsze od wartości podanych w dokumentacji projektowej.

Po wykonaniu instalacji oświetleniowej należy pomierzyć impedancje pętli zwarciovych dla stwierdzenia skuteczności ochrony.

Wszystkie wyniki pomiarów należy zamieścić w protokole pomiarowym ochrony przeciwporażeniowej.

## 6.6. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami robót.

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach STWiORB zostaną przez Inspektora odrzucone.

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień STWiORB zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

## 7. Obmiar robót.

### 7.1. Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową dla linii kablowej jest metr, a dla latarni jest sztuka.

## 8. Odbiór robót.

### 8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykopy pod fundamenty i kable,
- wykonanie fundamentów
- ułożenie kabla z wykonaniem podsypki pod i nad kablem,
- wykonanie uziomów taśmowo - prętowych.

### 8.2. Dokumenty do odbioru końcowego robót.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować:

- geodezyjną dokumentację powykonawczą,
- protokoły z dokonanych pomiarów skuteczności zastosowanej ochrony przeciwporażeniowej.
- dokumentację powykonawczą
- protokoły robót zanikających
- protokoły odbioru skrzyżowań kabli z urządzeniami obcymi
- atesty, deklaracje zgodności zabudowanych materiałów

## 9. Podstawa płatności.

Podstawę płatności stanowi całość wykonanych robót i pomiarów po zakończeniu robót montażowych.

Cena obejmuje montaż oświetlenia ulicznego, a także oczyszczenie terenu z odpadów powstałych w trakcie robót montażowych.

## 10. Przepisy związane.

### 10.1 Normy.

PN-EN 40-1:2002	(U)Słupy oświetleniowe. Terminy i definicje
PN-EN 40-2:2002	(U)Słupy oświetleniowe. Część 2: Wymiary i tolerancje
PN-EN 40-3-1:2004	Słupy oświetleniowe. Część 3-1: Projektowanie i weryfikacja. Specyfikacja obciążeń charakterystycznych
PN-EN 40-3-2:2004	Słupy oświetleniowe - Część 3-2: Projektowanie i weryfikacja za pomocą badań
PN-EN 40-3-3:2004	Słupy oświetleniowe. Część 3-3: Projektowanie i weryfikacja. Weryfikacja za pomocą obliczeń
PN-EN 40-5:2004	Słupy oświetleniowe. Część 5: Słupy oświetleniowe stalowe. Wymagania
PN-EN 1090-1+A1	Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych – Część 1: Zasady zgodności elementów konstrukcyjnych
PN-EN 1090-2+A1	Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych – Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych
PN-EN ISO 12944-5	Farby i lakiery
PN-EN 12843:2008	Prefabrykaty betonowe – maszty i słupy



PN-EN 14991:2010	Prefabrykaty z betonu – elementy fundamentów
PN-EN 13369:2005/AC:2008	Wspólne wymagania dla prefabrykatów z betonu.
PN-EN ISO 1461:2011	Powłoki cynkowe nanoszone na wyroby stalowe i żeliwne metodą zanurzania – Wymagania i metody badań.
PN-B-06050:1999	Geotechnika – Roboty ziemne – wymagania ogólne
PN-EN 61386-2-4:2010	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów- Część 2-4: Wymagania szczegółowe dla systemów rur instalacyjnych ułożonych w ziemi
PKN-CEN/TR 13201-1	Oświetlenie dróg. Część 1
PN-EN 13201-2,-3,-4	Oświetlenie dróg. Część 2, 3, 4.
PN-E-05100-1:1998	Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
PN-EN 50423-1:2007	Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV do 45 kV włącznie Część 1: Wymagania ogólne Specyfikacje wspólne
N SEP-E-001:2012	Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia – Ochrona przed porażeniem elektrycznym
PN-EN 62561-2:2012	Elementy urządzenia pioruchronnego LPCS Część 2: Wymagania dotyczące przewodów i uziomów
PN-EN 62561-1:2012	Elementy urządzenia pioruchronnego LPCS Część 1: Wymagania dotyczące elementów połączeniowych
PN-EN 61643-11:2006/A11:2007	Niskonapięciowe urządzenia do ograniczania przepięć_ Część 11: Urządzenia do ograniczania przepięć w sieciach rozdzielczych niskiego napięcia – Wymagania i próby
N-SEP-E-004	Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa SEP COSiW, Warszawa 2004
PN-76-E05125	Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
PN-E-06305.15	Elektryczne oprawy oświetleniowe. Typowe wymagania i badania
PN-IEC598-1+A1/94	
PN-EN2002/60598-2-3	Oprawy oświetleniowe - wymagania ogólne szczegółowe drogowe i uliczne
PN-HD 603 S1:2006	Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe 0,6/1 kV
PN-HD 603 S1:2006/Ap1:2007	Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe 0,6/1kV
PN-HD 603 S1:2006/A3:2009	Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe 0,6/1 kV
PN-HD 308 S2:2001	Identyfikacja żył w kablach i przewodach oraz przewodach sznurowych
PN-E-06401/01:1990	Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Osprzęt do kabli o napięciu nie przekraczającym 30 kV. Postanowienia ogólne
PN-E-06401/03:1990	Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Osprzęt do kabli o napięciu nie przekraczającym 30 kV. Mufy przelotowe na napięcie nie przekraczające 0,6/1 kV
PN-EN 50393:2006	Metody badań i wymagania dotyczące osprzętu do kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe 0,6/1,0(1,2) kV
Pn-HD 21.4 S2:2004	Przewody o izolacji polwinitowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 450/750 V- Część 4 Przewody o izolacji i powłoce polwinitowej do układania na stałe

PN-EN 61439-1:2011	Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Wymagania ogólne.
PN-EN 61439-3	Rozdzielnice tablicowe przeznaczone do obsługi przez osoby postronne.
PN-EN 61439-5:2015-02	Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe - część 5. Zestawy do dystrybucji mocy w sieciach publicznych.
PN-EN 62208:2011	Puste obudowy do rozdzielnic i sterownic niskonapięciowych. Wymagania ogólne.
PN-EN 60529:2003/ A2:2014-01	Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy.
PN-IEC 60364.	Instalacja elektryczna w obiektach budowlanych. Projektowanie i budowa, ochrona od porażień prądem elektrycznym
PN-B-11111	Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i pospółka
PN-B-11113	Kruszywa mineralne do nawierzchni drogowych. Piasek

## 10.2. Inne dokumenty

Prawo energetyczne Dz. U. Nr 54, poz. 348 z dn. 10 kwietnia 1997 r. – tekst jednolity D.U. 2020 poz. 833

Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. Dz.U.1994 nr 89 poz. 414 - tekst jednolity

Opracował: Jerzy Olejarka

mgr inż. elektryk Jerzy Olejarka  
37-500 Jaworów ul. Krasińskiego 7/4  
Nr upraw. JAR / 11 / 342 / 2016 / 94  
PDK / E / 4448 / 01



# FIRMA USŁUGOWO – HANDLOWA

## Olejarka Jerzy

37-500 Jarosław ul. Kraszewskiego 7/4  
telefon: 607 051 255 e-mail: jolejarka@op.pl

Egz. nr 1/4

### PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego: Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi powiatowej Nr P 1 556 R Droga przez wieś Dobra w. m. Dobra gmina Sieniawa

Adres obiektu: Obiekt budowlany jest usytuowany na działkach o numerach ewidencji gruntów 438, 440, 442, 443, 445, 467 obręb nr 0003 Dobra, jednostka ewidencyjna 181407\_5 Sieniawa.

Kategoria obiektu budowlanego – XXVI

Identyfikator działki na której usytuowany jest obiekt budowlany: 181407\_5.0003.438, 181407\_5.0003.440, 181407\_5.0003.442, 181407\_5.0003.443, 181407\_5.0003.445, 181407\_5.0003.467.

Inwestor: Miasto i Gmina Sieniawa  
37-530 Sieniawa ul. Rynek 1

Data opracowania: grudzień 2025 r.

Projektant: mgr inż. elektryk Jerzy Olejarka  
specjalność: instalacyjno – inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji elektrycznych  
UAN/II/7342/215/94

Data sprawdzenia: grudzień 2025 r.

Projektant sprawdzający: mgr inż. elektryk Lesław Noga  
specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych  
AB.III-7342/95/99

Podpisano i techniczną sprawdzono w RE Jarosław  
w zakresie firma

Nr 1085587Kv25/2025 z dnia 22.08.2025

Uwagi zawarte w piśmie.  
Nr 25/2026 z dnia 11.02.2026

Rejon Energetyczny Jarosław  
Wydział Majątku Sieciowego  
Ważność powyższych ustaleń uprawniających do upoważnienia Dyrektora RE Jarosław  
mgr inż. elektryk Jerzy Olejarka  
37-500 Jarosław ul. Kraszewskiego 7/4  
Nr up. UAN/II/7342/215/94  
Podpisano i techniczną sprawdzono w RE Jarosław  
Gabriela Ozimek

mgr inż. Lesław Noga  
upr. bud. do projektowania i nadzoru nad robotami bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urządzenia energetyczne  
nr up. UAN VII/8385/62/87, AB. III-7342/95/99

Wszelkie prawa zastrzeżone  
Reprodukcja projektu w całości lub fragmentach bez uprzedniego zezwolenia autora zabroniona  
Jarosław grudzień 2025 r.

## Spis treści projektu technicznego

- Strona tytułowa projektu technicznego	str. 1
- Spis treści projektu technicznego	str. 2
- Projekt techniczny – część opisowa	str. 3-9
- Projekt techniczny – część rysunkowa	str. 10
- Rys. nr 1 – projekt zagospodarowania terenu	str. 11
- Rys. nr 2 - schemat ideowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi powiatowej w m. Dobra	str. 12
- Strona tytułowa - załączniki projektu technicznego	str. 13
- Spis załączników projektu technicznego	str. 14
- Uzgodnienie projektu technicznego przez Rejon Energetyczny w Jarosławiu	str. 15
- Warunki zasilania oświetlenia ulicznego drogi powiatowej w m. Dobra z 22.09.2025 r. określone przez Rejon Energetyczny w Jarosławiu znak PGED1085597KW25/2025	str. 16
- Odpis protokołu z narady koordynacyjnej zakończonej w dniu 26.01.2026 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu Zespołu ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu w Przeworsku. Znak sprawy: GG.6630.3.2026	str. 17
- Decyzja Zarządu Powiatu w Przeworsku z 15 stycznia 2026 r. zezwalająca na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi powiatowej Nr P 1 556 R Droga przez wieś Dobra w m. Dobra gmina Sieniawa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego. Znak sprawy: PZD-BI.4053.42026.1	str. 18
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 19-21
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 22
- Uprawnienia budowlane i przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta i sprawdzającego	str. 23-26



## Projekt techniczny – część opisowa

### 1. Przedmiot inwestycji.

Planowana inwestycja obejmuje budowę sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi powiatowej Nr P 1 556 R Droga przez wieś Dobra w m. Dobra gmina Sieniawa. Zamierzenie budowlane obejmuje działki o numerach ewidencji gruntów 438, 440, 442, 443, 445, 467 obręb nr 0003 Dobra, jednostka ewidencyjna 181407\_5 Sieniawa.

### 2. Zasilanie oświetlenia ulicznego drogi powiatowej.

Zasilanie oświetlenia ulicznego zgodnie z warunkami przyłączenia:

Stacja transformatorowa 15/0,4 kV Dobra 1

Obwód niskiego napięcia 0,4 kV nr 2

Istniejąc szafka oświetleniowa na słupie nr 27/1/2

Słup nr 42/1/2 istniejący

Napięcie zasilania – 230 V

Układ sieci TN-C

Pomiar energii elektrycznej istniejący, zabezpieczenie przedlicznikowe i zabezpieczenie obwodu oświetleniowego w istniejącej szafce oświetleniowej pozostają bez zmian.

Granice rozgraniczenia własności zgodnie z warunkami zasilania stanowią zaciski prądowe na odejściu od linii zasilającej na istniejącym słupie nr 42/1/2 linii niskiego napięcia zasilanej ze stacji transformatorowej 15/0,4 kV Dobra 1.

Całość wybudowanych urządzeń pozostanie własnością Miasta i Gminy Sieniawa.

### 3. Parametry techniczne oświetlenia drogi powiatowej.

Przyjęto do obliczeń szerokość drogi 5,5 m, odległość 2,5 m oprawy od krawędzi jezdni asfaltowej.

Przyjęto dla w/w drogi klasę oświetlenia M5.

Dla powyższych parametrów drogi uzyskano rozmieszczenie latarni jednostronne, odstęp między latarniami 38 m, wysokość zawieszenia oprawy wynosi 8 m.

### 4. Latarnie oświetleniowe.

Jako latarnie oświetleniowe należy zastosować słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane proste zbieżne okrągłe o wysokości 8 m z wysięgnikiem 1-ramiennym o długości wysięgu 2,5 m, kącie podniesienia 2° i średnicy króćca pod oprawę 60 mm.

Słupy mocować na fundamencie prefabrykowanym betonowym 0,3 m x 0,3 m x 1,5 m. Fundament należy ustawić w wykopie na 10 cm warstwie betonu B 10 lub zagęszczonego żwiru. Przed ustawieniem w wykopie należy

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym: Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

wykonać zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów prze pomalowanie lakierem asfaltowym. Przed zasypaniem należy sprawdzić rzędne posadowienia, stan zabezpieczenia antykorozyjnego ścianek i poziom górnej powierzchni fundamentu.

W dolnej części słupy powinny posiadać wnękę zamykaną drzwiczkami. Wnęką powinna być przystosowana do zainstalowania złączy słupowych, wykonanych w II klasie izolacji przystosowanych do podłączenia kabli zasilających oraz montażu zabezpieczenia opraw mocowanych na słupach. Złącza muszą być dostosowane do montażu 2 i 3 kabli zasilających o przekroju  $4 \times 25 \text{ mm}^2$ .

Słupy należy ustawić na uprzednio ustawionych fundamentach, tak aby nie uszkodzić powierzchni słupa. Odchyłka osi słupa od pionu, po jego ustawieniu, nie może być większa niż 0,001 wysokości słupa. Słupy należy ustawiać tak, aby ich wnęką znajdowała się od strony przeciwnej niż nadjeżdżające pojazdy.

Na słupach montować oprawy oświetleniowe LED, min. IP66, min. IK10 moc oprawy 40 W, strumień świetlny oprawy min. 6400 lm, temperatura barwowa 4000K. Przewidziano montaż opraw w II klasie izolacji.

Latarnie ustawić zgodnie projektem zagospodarowania terenu – rys. nr 1.

## 5. Kable oświetleniowe.

Do zasilania latarni należy ułożyć kable ziemne z żyłami aluminiowymi YAKXS  $4 \times 25 \text{ mm}^2$ . Kable układać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu pokazanym na rys. nr 1 zachowując wymagania zawarte w PN-76/E-05125 i N SEP-E-004.

Kable układać linią falistą na głębokości 70 cm w gruncie.

Wykopy wykonywać ręcznie i mechanicznie. Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu.

W celu zabezpieczenia wykopu przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych, należy powierzchnię terenu wyprofilować ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza teren przylegający do wykopu. Zasypanie fundamentu lub kabla należy dokonać gruntem z wykopu, bez zanieczyszczeń (np. darniny, korzeni, odpadków). Zasypanie należy wykonać warstwami grubości od 15 do 20 cm i zagęszczać ubijakami ręcznymi lub zagęszczarką wibracyjną. Zagęszczenie należy wykonywać w taki sposób aby nie spowodować uszkodzeń fundamentu lub kabla.

Nadmiar gruntu z wykopu, pozostający po zasypaniu fundamentu lub kabla, należy rozplantować w pobliżu lub odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

Na skrzyżowaniach z urządzeniami podziemnymi i wjazdami na posesję kable chronić w rurach osłonowych koloru niebieskiego dwuściennych karbowanych AROT DVK 75x63 lub równoważnych innego producenta.

W miejscu skrzyżowania układanego kabla oświetleniowego z kablami elektroenergetycznymi będącymi własnością PGE Dystrybucja SA w Lublinie, kable te należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi. Wykonane zabezpieczenia należy zgłosić do RE Jarosław celem odbioru technicznego.

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.



Prace ziemne przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do istniejących gazociągów należy wykonywać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela Gazowni w Przeworsku. W bezpośrednim sąsiedztwie gazociągów (przy przebiegu równoległym i skrzyżowaniach) zabrania się używania technik przewiertowych. Na skrzyżowaniu kabli oświetleniowych z gazociągami kable chronić rurą osłonową koloru niebieskiego dwuścienną karbowaną o średnicy zewnętrznej 75 mm i długości 3 m. Należy zachować odległość min. 0,5 m kabla od gazociągu przy przebiegu równoległym. Należy zachować odległość pionową minimum 0,2 m między zewnętrzną ścianką rury osłonowej a gazociągiem. Kąt skrzyżowania musi zawierać się pomiędzy  $60^{\circ}$  a  $90^{\circ}$ . Trasę kabla wytyczyć w terenie w obecności pracownika Gazowni w Przeworsku. Spełnienie warunków uzgodnienia w Zespole ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu w Przeworsku musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez pracownika Gazowni w Przeworsku.

Zachować odległość linii kablowych od istniejących urządzeń podziemnych zgodnie z PN.

Rury należy uszczelnić przed zamulaniem (np. taśmą Denso).

Miejsca montażu i długości rur osłonowych podano na rys. nr 1.

Kabel na słupie nr 42/1/2 należy chronić rurą osłonową AROT SV 50 lub równoważną innego producenta (czarną) odporną na promieniowanie UV o długości 2,5 m. Koniec rury należy uszczelnić.

Należy wykonać uziemienie słupa nr 42/1/2 jako taśmowo-prętowe. Wartość rezystancji nie może przekraczać 10 omów.

Na w/w słupie zamontować ochronnik przepięciowy.

Co 10 m kable zaopatrzyć w poliamidowe opaski identyfikacyjne podając nazwę użytkownika kabla, napięcie znamionowe, typ i przekrój kabla, adresy końców linii, rok ułożenia, długość oraz nazwę firmy układającej kabel.

Prace montażowe będą prowadzone w pasie drogowym drogi powiatowej Nr P 1 556 R Droga przez wieś Dobra w m. Dobra gmina Sieniawa. Roboty należy prowadzić na warunkach określonych przez zarządcę drogi tj.

Powiatowy Zarząd Dróg w Przeworsku, zgodnie z Decyzją Zarządu Powiatu w Przeworsku z 15.01.2026 r. znak PZD-BI.4053.4.2026.1.

Całość prac kablowych związanych z układaniem kabli wykonać zgodnie z normą PN-76/E-5125 i N-SEP-E-004 oraz uwagami zawartymi w protokole Zespołu ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu w Przeworsku.

## 8. Dodatkowa ochrona od porażeń.

Sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C. Dodatkową ochrona od porażeń stanowi samoczynne wyłączenie zasilania realizowana jest przez wyłącznik nadprądowy zainstalowany w istniejącej szafce oświetleniowej zamontowanej na słupie nr 27/1/2. Dodatkowo należy wykonać uziemienie punktów PEN latarni. Uziemienie wykonać jako taśmowo-prętowe z taśmy stalowej ocynkowanej 25x4 mm i pręta stalowego ocynkowanego o długości 6 m i średnicy 18 mm. Pręt należy zagłębić w rowie kablowym, przy fundamencie słupa oświetleniowego.

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji technicznej-prawnej w Rejonie Energetyczny Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.



## 9. Obliczenia skuteczności ochrony od porażeń.

Obliczenia wartości prądu jednofazowego zwarcia powodującego samoczynne wyłączenie zasilania obliczono dla czasu wyłączenia nie przekraczającego 5 sek. Obliczenia przedstawiono w tabeli nr 1.

Wartości impedancji pętli zwarciowej powodują wyłączenie zasilania w założonym czasie.

## 10. Obliczenie spadków napięcia.

Maksymalny spadek napięcia na końcu obwodu wynosi 0,08 % i nie przekracza wartości dopuszczalnej. Obliczenia przedstawiono w tabeli nr 2.

## 11. Zestawienie materiałów.

Materiały niezbędne do wykonania oświetlenia ulicznego drogi powiatowej w m. Dobra podano w zestawieniu materiałów.

## 12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Odległości elementów linii elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi powiatowej od istniejących obiektów budowlanych oraz materiały przewidziane do jej wykonania spełniają wymagania dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

## 13. Uwagi końcowe.

- całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowy urządzeń elektrycznych, uwzględniając ewentualne uwagi zawarte w uzgodnieniach i protokole Zespołu ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu w Przeworsku
- przed zasypaniem, roboty zanikające powinny być zinwentaryzowane przez uprawnioną jednostkę geodezyjną i odebrane przez Inwestora.
- po zakończeniu robót należy przeprowadzić pomiary kontrolne
- przy realizacji niniejszego projektu wykonawca zobowiązany jest do stosowania wyrobów i materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie tj. posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności z Polskimi Normami lub aprobatę techniczną - zgodnie z ustawą „Prawo budowlane” (Dz.U. nr 89 z 1994r tekst jednolity D.U. 2003 r. nr 207 poz. 2016) i Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 19.12.1994r w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych.

Opracował: Jerzy Olejarka

mgr inż. elektryk Jerzy Olejarka  
37-500 Jarosław, ul. Krasińskiego 7/4  
Nr upraw. 14481, 14482 / 94  
PDK / IE / 1448 / 01

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.



Tabela nr 1

SKUTECZNOŚĆ SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA ZASILANIA

OBIEKT: Oświetlenie uliczne drogi powiatowej w m. Dobra

St= 63 kVA Rf= 0,065 Ω Xi= 0,104 Ω Stacja transformatorowa Dobra 1

PUNKT OBWODU	PRZEWODY			DŁU- GOSC I [m]	Ib [A]	BEZP.		ZW AR CIE P0	Rf JEDN. Ω/km	Ro JEDN. Ω/km	X JEDN. Ω/km	R Ω	X Ω	ΣR Ω	ΣX Ω	1,25 Z Ω	k	Izw [A]	Iwył [A]	
	rodz.	"N"				A	M													P0
		L1	L2																	
		i	k	L3																
		n	mm2	mm2			P1	(z)												
Obwód nr 1																				
Szafka - słup nr 42/1/2	n	25	35	535	16	M	Z		1,174	0,839	0,330	1,077	0,353	1,142	0,457	1,537	5,0	150	80	
Słup 42/1/2 - L8 proj.	k	25	25	358	16	M	Z		1,220	1,220	0,075	0,874	0,054	2,015	0,511	2,599	5,0	89	80	

Opracował: Jerzy Olejarka

Objaśnienia :  
typ przewodu  
i - izolowany AsXSn (BPK)  
k - kabel  
n - napowietrzny goły

bezpieczniki mocy szybkie  
A - "k" dla bezp. z Apeny SA  
M - "k" wg przepisów o ochronie p. poraż.  
P0 - "k" dla bezp. WT-00/F z Polamu Pułtusk  
P1 - "k" dla bezp. WT-1/F z Polamu Pułtusk

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zważyła wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

Tabela nr 2

## SPADKI NAPIĘĆ

Oświetlenie uliczne drogi powiatowej w m. Dobra

Stacja transformatorowa Dobra 1													
Nr złącza	-PRZEWODY-		ILOŚĆ ODB. n	MOC P	cosφ	DŁU- GOŚĆ l	SUMA ODB. [szt]	SUMA MOCY [kW]	kj	"E"	ΔU%	ŁĄCZ NIE ΔU%	PRĄD w OBW. [A]
	TYP	PRZE- KRÓJ											
			[mm2]	k	[kW]		[m]					[%]	[%]
Szafka oświetleniowa SO obwód nr 2													
L8 proj - L7 proj	YAKXS	25	k	1	0,040	0,98	41	1	0,040	1	1,245	0,00	0,00
L7 proj - L6 proj	YAKXS	25	k	1	0,040	0,98	44	2	0,080	0,8	1,245	0,00	0,00
L6 proj - L5 proj	YAKXS	25	k	1	0,040	0,98	45	3	0,120	0,7	1,245	0,00	0,01
L5 proj - L4 proj	YAKXS	25	k	1	0,040	0,98	43	4	0,160	0,6	1,245	0,00	0,01
L4 proj - L3 proj	YAKXS	25	k	1	0,040	0,98	43	5	0,200	0,55	1,245	0,00	0,01
L3 proj - L2 proj	YAKXS	25	k	1	0,040	0,98	43	6	0,240	0,5	1,245	0,00	0,02
L2 proj - L1 proj	YAKXS	25	k	1	0,040	0,98	45	7	0,280	0,45	1,245	0,00	0,02
L1 proj - Sł 42/1/2	YAKXS	25	k	1	0,000	0,98	55	8	0,280	0,4	1,245	0,00	0,03
Sł 42/1/2 - Sł 41/1/2	AL.	25	n	1	0,100	0,98	41	9	0,380	0,36	1,282	0,00	0,03
Sł 41/1/2 - Sł 39/1/2	AL.	25	n	1	0,100	0,98	89	10	0,480	0,33	1,282	0,01	0,04
Sł 39/1/2 - Sł 35/1/2	AL.	25	n	1	0,100	0,98	100	11	0,380	0,3	1,282	0,01	0,05
Sł 35/1/2 - Sł 33/1/2	AL.	25	n	1	0,100	0,98	102	12	0,380	0,3	1,282	0,01	0,06
Sł 33/1/2 - Sł 29/1/2	AL.	25	n	1	0,100	0,98	101	13	0,480	0,3	1,282	0,01	0,07
Sł 29/1/2 - SO	AL.	25	n	1	0,100	0,98	102	14	0,480	0,3	1,282	0,01	0,08

Opracował: Jerzy Olejarka

Uzgodnienie (sprawdzający dokumentację) techniczno-prawną w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.



## Zestawienie materiałów

Oświetlenie uliczne drogi powiatowej w m. Dobra gmina Sieniawa		Zestawienie podstawowych materiałów oświetlenia ulicznego (stacja transformatorowa Dobra 1)	
Lp.	Wyszczególnienie (nazwa materiału, aparatury - typ)	Jedn	Ilość
1	Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany prosty zbieżny okrągły o wysokości 6 m z zakończeniem 70 mm	kpl.	8
2	Wysięgnik stalowy ocynkowany 1-ramienny o długości 2,5 m, podwyższający słup o 2m, kącie podniesienia 2°, średnicy króćca pod oprawę 60 mm.	kpl.	8
3	Fundament betonowy prefabrykowany 0,3x0,3x1,5 m do słupów	kpl.	8
4	Złącze słupowe IP54, II klasa izolacji, możliwość podłączenia 3 kabli oświetleniowych max 4x35 mm <sup>2</sup> , wkładka bezpiecznikowa DO1/E14 2-16A	kpl.	8
5	Wkładka bezpiecznikowa 4 A	szt.	8
6	Oprawa oświetleniowa uliczna LED, IP66, IK10 moc oprawy 40 W, strumień świetlny oprawy min. 6400 lm, temperatura barwowa 4000K, II klasa izolacji	szt.	8
7	Przewód YDY 2x2,5mm <sup>2</sup> 450/750 V	mb.	84
8	Kabel YAKXS 4x25 mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV	mb.	358
9	Opaski identyfikacyjne kablowe	szt.	35
10	Rura ochronna niebieska AROT DVK 75x63 (lub równoważna innego producenta)	mb.	20
12	Rura ochronna niebieska AROT A 110 PS (lub równoważna innego producenta)	mb.	1
13	Rura ochronna AROT SV 50 (lub równoważna innego producenta)	mb.	2,5
14	Uchwyt typu UMRż do mocowania rur na słupach ŻN	szt.	2
15	Uchwyt do mocowania kabla na słupie ŻN UKB-2(ż)km	szt.	3
16	Tama SOT 37.1	szt.	4
17	Zacisk uziemiający śrubowy 2442	szt.	2
18	Śruba ocynkowana M10x25	szt.	4
19	Ogranicznik SE 30.366-5	szt.	1
20	Zacisk przeb. izolację SLIP 22.127	szt.	1
21	Uchwyt dystansowy SO70.6	szt.	1
22	Taśma Denso	m <sup>2</sup>	1,4
23	Taśma stalowa ocynkowana FeZn 25x4 mm	mb.	35
24	Pręt stalowy ocynkowany 6 m o średnicy 18 mm	szt.	9
25	Folia PCW 0,5mm -kolor niebieski	m <sup>2</sup>	62
26	Piasek kopany	m <sup>3</sup>	23,2
27	Żwir	m <sup>3</sup>	0,02

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym: Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

## Projekt techniczny – część rysunkowa

rys. nr 1 – projekt zagospodarowania terenu

rys. nr 2 – schemat ideowy oświetlenia ulicznego drogi powiatowej

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Skala 1:500

Gmina: Sieniawa [181407\_5] obręb: Dobra [0003]  
pow. Przeworsk woj. podkarpackie  
Ark.8.128.09.02.1.4, 8.128.09.02.3.2

Mapę sporządzono na podstawie ark. 8.128.09.02.1.4, 8.128.09.02.3.2 mapy zasadniczej,  
oraz własnego pomiaru uzupełniającego.

Przyjęte granice są zgodne z operatem ewidencji gruntów i budynków obrębu Leżachów.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń podziemnych,  
które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

W oznaczonym zakresie nie badano obciążeń służebnościami gruntowymi.

Mapa w zaznaczonym zakresie aktualna na dzień 12.07.2025r.

ID: GG.6640.1347.2025

Układ wsp. 2000/24 – PL-EVRF2007-NH

Rożwienica 14.08.2025

DRAW-KOMP

Agata Dąbrowska  
Rożwienica 49A 32-565 Rożwienica  
e-mail: draw.komp@gmail.com  
NIP: 7921134437, REGON: 364529684

GEODETA PRAWNIONY  
Nr uprawnień 5134 (1, 2)  
Janusz Hnat

STAROSTA PRZEWORSKI  
Dokumentacja projektowa nr  
GG.6630.3.2025  
była przedmiotem narady  
koordynacyjnej przeprowadzonej  
za pomocą środków  
komunikacji elektronicznej  
zakończoną w dniu: 28-01-2025  
Z up. Starosty  
Sofia Chomicz  
Przewodniczący Narady  
Koordynacyjnej

Zofia  
Elżbieta  
Chomicz

Elektronicznie  
podpisany przez  
Zofia Elżbieta  
Chomicz  
Data: 2026.01.27  
09:01:42 +01'00'

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych  
świadectw. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty  
prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument  
uzyskał pozytywny wynik weryfikacji

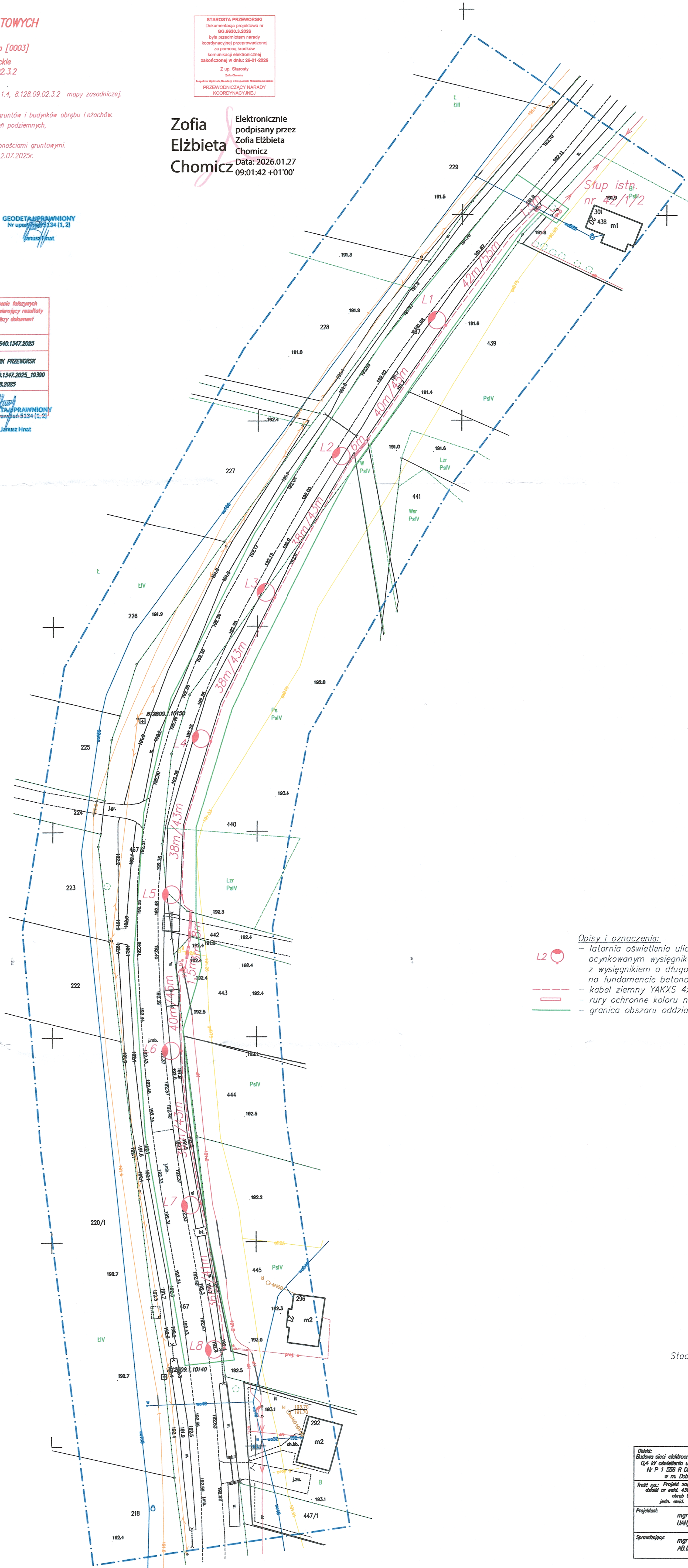
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GG.6640.1347.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	PODGK PRZEWORSK
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GG.6640.1347.2025_18380 08.08.2025

Imię i Nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac  
GEODETA PRAWNIONY  
Nr uprawnień 5134 (1, 2)  
Janusz Hnat

Za zgodność z oryginałem:

mgr inż. elektryk Jerzy Olejarka  
37-500 Jarosław, ul. Książkiewicza 7/4  
Nr uprawnień 1448 / 11  
15 / 94  
1448 / 11

Jarosław, 07.01.2025 r.



Opisy i oznaczenia:

- latarnia oświetlenia ulicznego na słupie stalowym ocynkowanym wysięgnikowym zbieżnym 8 m z wysięgnikiem o długości 2,5 m ustawionym na fundamencie betonowym i oprawą oświetleniową LED
- kabel ziemny YAKXS 4x25 mm<sup>2</sup>
- rury ochronne koloru niebieskiego
- granica obszaru oddziaływania obiektu

mgr inż. elektryk Jerzy Olejarka  
37-500 Jarosław, ul. Książkiewicza 7/4  
Nr uprawnień 1448 / 11  
15 / 94  
1448 / 11

OKRĄGŁYM

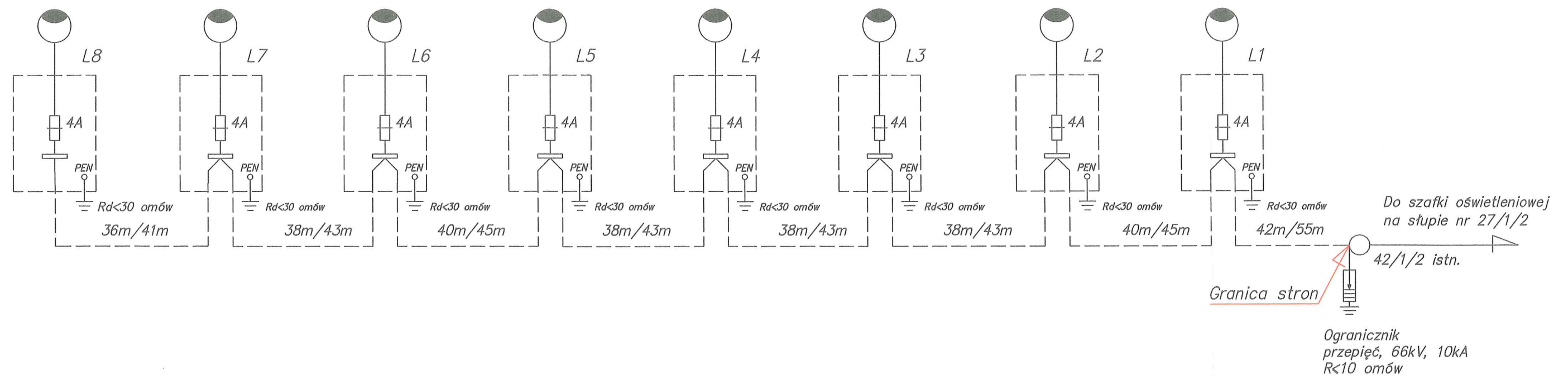
Stacja transformatorowa 15/0,4 kV  
Dobra 1  
Układ sieci TN-C

<b>Obiekt:</b> Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi powiatowej N-P 1 556 R Droga przez wieś Dobra w m. Dobra gmina Sieniawa		<b>Investor:</b> Miasto i Gmina Sieniawa 37-530 Sieniawa ul. Rynek 1	
<b>Treść rys.:</b> Projekt zagospodarowania terenu działki nr ewid. 438, 440, 442, 443, 445, 467 obręb 0003 Dobra jedn. ewid. 181407_5 Sieniawa		<b>Skala</b> 1:500	<b>Nr rys.</b> 1
<b>Projektant:</b> mgr inż. Jerzy Olejarka UAN/17342/215/94	<b>Data sporządzenia:</b> 11.2025 r.		
<b>Sprawdzający:</b> mgr inż. Lesław Noga AB.III-7342/95/99	<b>Data sprawdzenia:</b> 11.2025 r.		

Weryfikacja techniczna dokumentacji  
techniczno-budowlanej w Regionie Energetycznym  
Jarosław nie powinna wykorzystywać inwestycji  
od stosowania obowiązujących przepisów  
dotyczących budowy urządzeń  
energetycznych.



Stacja transformatorowa  
Dobra 1  
Układ sieci TN-C



Legenda:

- Latarnia oświetlenia ulicznego na słupie stalowym ocynkowanym wysięgnikowym zbieżnym okrągłym 8 m z wysięgnikiem o długości 2,5 m ustawionym na fundamencie betonowym i oprawą oświetleniową LED
- Kabel oświetleniowy ziemny YAKXS 4x25 mm<sup>2</sup>
- Uziemienie słupów wykonać jako taśmowo-prętowe

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

Obiekt: Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi powiatowej Nr P 1 556 R Droga przez wieś Dobra w m. Dobra gmina Sieniawa	Inwestor: Miasto i Gmina Sieniawa 37-530 Sieniawa ul. Rynek 1	
Treść rys.: Schemat ideowy oświetlenia ulicznego drogi powiatowej Nr P 1 556 R Droga przez wieś Dobra w m. Dobra gm. Sieniawa	Skala	Nr rys. 2
Projektant: mgr inż. Jerzy Olejarka UAN/II/7342/215/94	Data sporządzenia: 11.2025 r.	Podpis: 
Sprawdzający: mgr inż. Lesław Noga AB.III-7342/95/99	Data sprawdzenia: 11.2025 r.	Podpis: 



## ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU TECHNICZNEGO

Nazwa  
zamierzenia  
budowlanego: Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia  
0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi powiatowej  
Nr P 1 556 R Droga przez wieś Dobra w. m. Dobra  
gmina Sieniawa

Adres  
obiektu: Obiekt budowlany jest usytuowany na działkach  
o numerach ewidencji gruntów 438, 440, 442, 443, 445,  
467 obręb nr 0003 Dobra, jednostka ewidencyjna  
181407\_5 Sieniawa.

Kategoria obiektu budowlanego – XXVI

Identyfikator działki na której usytuowany jest obiekt  
budowlany: 181407\_5.0003.438, 181407\_5.0003.440,  
181407\_5.0003.442, 181407\_5.0003.443,  
181407\_5.0003.445, 181407\_5.0003.467.

Inwestor: Miasto i Gmina Sieniawa  
37-530 Sieniawa ul. Rynek 1

Data opracowania: grudzień 2025 r.

Projektant: mgr inż. elektryk Jerzy Olejarka  
specjalność: instalacyjno – inżynieryjna w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych  
UAN/II/7342/215/94

mgr inż. elektryk Jerzy Olejarka  
37-500 Jarosław ul. Kraszewskiego 7/4  
Nr upr. URM / 215 / 94  
PDK / 1448 / 01

Wszelkie prawa zastrzeżone  
Reprodukcja projektu w całości lub fragmentach bez uprzedniego zezwolenia autora  
zabroniona

Jarosław grudzień 2025 r.

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji  
techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym.  
Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora)  
od stosowania obowiązujących przepisów  
dotyczących budowy urządzeń  
energetycznych.

## Spis załączników projektu technicznego

- Uzgodnienie projektu technicznego przez Rejon Energetyczny w Jarosławiu
- Warunki zasilania oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Dobra określone przez Rejon Energetyczny w Jarosławiu z 22 września 2025 r. L.dz/PGED1085597KW25/2025
- Odpis protokołu z narady koordynacyjnej zakończonej w dniu 26.01.2026 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu Zespołu ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu w Przeworsku Znak sprawy: GG.6630.3.2026
- Decyzja Zarządu Powiatu w Przeworsku z 15.01.2026 r. zezwalająca na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi powiatowej Nr P 1 556 R Droga przez wieś Dobra w m. Dobra sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi powiatowej
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- Uprawnienia budowlane i przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta i sprawdzającego

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Jarosław  
37-500 Jarosław, ul. Elektrowniana 4  
tel.: (+48 84) 539 21 00  
fax: (+48 84) 539 21 09  
e-mail: sekretariat.rejaroslaw.oz@pgedystrybucja.pl

CHRONIONE W PGE DYSTRYBUCJA S.A.

Jarosław, 11 lutego 2026 r.  
L. dz. /PGED0141247KW26/ 2026  
Egz. nr 1



**Firma Usługowo - Handlowa**  
**Jerzy Olejarka**  
ul. Kraszewskiego 7/4  
37-500 Jarosław

Dotyczy: sprawdzenia dokumentacji projektowej – protokół uzgodnienia  
nr: **25/2026**.

W odpowiedzi na pismo w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej  
złożonej w dniu 05-02-2026 przesyłamy sprawdzony projekt techniczny dotyczący  
tematu: **„Budowa sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV oświetlenia  
ulicznego drogi powiatowej w m. Dobra gm. Sieniawa”**

Inwestor: Miasto i Gmina Sieniawa, ul. Rynek, 37-530 Sieniawa

Dokumentacja została sprawdzona w zakresie pisma:  
Nr PGED1085597KW25/2025 z dnia 22-09-2025

Autor projektu: Jerzy Olejarka

Skład komisji:

1. Lesław Bartoszek
2. Janusz Orzechowski

Zakres podlegający uzgodnieniu:

1. Linia oświetlenia ulicznego.

Projekt Techniczny – uzgadnia się bez uwag.

Ważność uzgodnienia:

Niniejsze uzgodnienie traci ważność po upływie dwóch lat od daty uzgodnienia  
tj. **11.02.2028**

Podpis Komisji:

1. 

2. 

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Jarosław  
Dyrektor

**Dariusz Jedruszczak**

podpis, pieczęć

Załącznik – 4 egz. (PT)

1. Załącznik nr 1-3 (PT) - Adresat
2. Załącznik nr 4 (PT) – egz. dokumentacji pozostaje w RE Jarosław

Wykonano w 2 egzemplarzach

1. Egzemplarz nr 1 – Adresat
2. Egzemplarz nr 2 – a/a

Wykonała: RE4/RM/GO

PGE DYSTRYBUCJA SPÓŁKA AKCYJNA Z SIEDZIBĄ W LUBLINIE, 20-340 LUBLIN, UL. GARBARSKA 21A, WPISANA DO REJESTRU PRZEDSIĘBIORCÓW PROWADZONEGO PRZEZ SĄD REJONOWY LUBLIN-WŚCHÓD W LUBLINIE Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNIKU, VI WYDZIAŁ GOSPODARCZY POD NR KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 9 729 424 160 ZŁ W PEŁNI OPLACONY. KONTO BANKOWE: BANK PEKAO S.A. O/WARSZAWA, AL. JEROZOLIMSKIE 2, 00-400 WARSZAWA, NR 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl)





PGE Dystrybucja S.A.  
 Oddział Zamość  
 Rejon Energetyczny Jarosław  
 37-500 Jarosław, ul. Elektrowniana 4  
 tel.: (84) 539 21 00  
 fax: (84) 539 21 09  
 e-mail: sekretariat.rejaroslaw.oz@pgedystrybucja.pl

Jarosław, 22 września 2025 r.  
 L. dz. /PGED1085597KW25/ 2025

Egz. nr 1



Miasto i Gmina Sieniawa  
 ul. Rynek 1  
 37-530 Sieniawa

Rejon Energetyczny w Jarosławiu w odpowiedzi na wniosek o określenie warunków zasilania projektowanych urządzeń oświetlenia ulicznego w miejscowości Dobra ze stacji transformatorowej Dobra 1 informuje, że podłączenie może zostać zrealizowane pod następującymi warunkami.

- Od istniejącego słupa linii niskiego napięcia obw. 2 nr 42/1/2 dobudować linię oświetlenia ulicznego kablem YAKXS 4x wg obliczeń, słupy oraz oprawy wg potrzeb.
- Pomiar istniejący 1 fazowy w szafce SO na słupie nr 27/1/2 z zabezpieczeniem przedlicznikowym 1 x 16A.
- Moc transformatora 63 kVA.
- Przyłączenie bez wzrostu mocy nr licznika 55060161.
- Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C.
- Opracować i uzgodnić w RE Jarosław Projekt Techniczny.
- Po wybudowaniu urządzeń oświetlenia ulicznego dostarczyć dokumentację powykonawczą w celu odbioru technicznego.
- Granica rozgraniczenia własności – Zaciski odgałęźne na słupie nr 42/1/2 w kierunku oświetlenia doziemnego.
- Całość projektowanych urządzeń oświetlenia ulicznego pozostaje na majątku Odbiorcy.
- Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.

PGE Dystrybucja S.A.  
 Oddział Zamość  
 Rejon Energetyczny Jarosław  
 Zastępca Dyrektora  
 Waldemar Rakoczy  
 podpis, pieczęć

PGE DYSTRYBUCJA SPÓŁKA AKCYJNA Z SIEDZIBĄ W LUBLINIE, 20-340 LUBLIN, UL. GARBARSKA 21A, WPISANA DO REJESTRU PRZEDSIĘBIORCÓW PROWADZONEGO PRZEZ SĄD REJONOWY LUBLIN-WŚCHÓD W LUBLINIE Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNIKU, VI WYDZIAŁ GOSPODARCZY POD NR KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 9 729 424 160 ZŁ W PEŁNI OPŁACONY. KONTO BANKOWE: BANK PEKAO S.A. O/WARSZAWA, AL. JEROZOLIMSKIE 2, 00-400 WARSZAWA, NR 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl



Wykonano w 2 egzemplarzach

1. Egzemplarz nr 1 – Firma Handlowo – Usługowa Olejarka Jerzy 37-500 Jarosław ul. Kraszewskiego 7/4, pełnomocnik.

2. Egzemplarz nr 2 – a/a

Wykonał: Janusz Orzechowski tel. 16 6246025



Przeworsk, dn. 26.01.2026 r.

**STAROSTA PRZEWORSKI**

Znak sprawy: GG.6630.3.2026

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończonej w dniu 26.01.2026 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Przedmiot narady:	Energetyczna - podziemna oświetleniowa
Lokalizacja:	Dobra, dz.: 438, 440, 442, 443, 445, 467
Wnioskodawca:	FIRMA USŁUGOWO-HANDLOWA JERZY OLEJARKA ul. Kraszewskiego 7/4, 37-500 Jarosław
Inwestor:	MIASTO I GMINA SIENIAWA ul. Rynek 1, 37-530 Sieniawa
Projektant:	JERZY OLEJARKA Inne upr.: budowlane: UAN/II/7342/215/94
Przewodniczący:	Zofia Chomicz, Inspektor Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	07.01.2026 r.
Uwagi/informacje dodatkowe:	Wniosek złożony przez firmę projektową

**PODSUMOWANIE NARADY****Uzgodniono pozytywnie z uwagami**

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	EZBIT Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 8, 37-200 Przeworsk	Uczestnik nieobecny na naradzie	
2	MIASTO I GMINA SIENIAWA ul. Rynek 1, 37-530 Sieniawa	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	ORANGE POLSKA S.A. ul. Dauna 66, 30-629 Kraków	Uczestnik nieobecny na naradzie	
4	PGE DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ ZAMOŚĆ REJON ENERGETYCZNY JAROSŁAW ul. Elektrowniana 4, 37-500 Jarosław elektroniczny	Stanowisko pozytywne  Uzgadnia się z uwagą. Linie kablową oświetlenia drogowego wykonywać zgodnie z normą NSEP-E004 i NSEP-E003 zachowując wymagane odległości odnośnie zbliżeń do pozostałej infrastruktury naziemnej i podziemnej. Projekt budowlano-wykonawczy uzgodnić w siedzibie Rejonu Energetycznego w Jarosławiu.	Paweł Cielecki

Dokument wygenerował(a): Zofia Chomicz, dn. 27-01-2026 08:55:40

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

5	<b>POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ GAZOWNICZY W JAŚLE GAZOWNIA W PRZEWORSKU</b> ul. Juliusza Słowackiego 19, 37-200 Przeworsk elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>  1. Przy przebiegu równoległym projektowanego kabla energetycznego z gazociągami zachować odległość poziomą pomiędzy kablem a gazociągami min 0,5 mb. 2. W miejscu skrzyżowania projektowanego kabla energetycznego z gazociągami kabel zabezpieczyć rurą osłonową sięgającą po 1,0 mb na obie strony skrzyżowania licząc w kierunku prostym od końca rury do gazociągu. Zachować odległość pionową pomiędzy rurą osłonową a gazociągami min 0,2 mb. Kąt skrzyżowania musi zawierać się pomiędzy 60° a 90°. 3. Trasę kabla wytyczyć w terenie w obecności pracownika Gazowni w Przeworsku. 4. Prace ziemne w pobliżu gazociągu należy wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Przeworsku. W bezpośrednim sąsiedztwie gazociągów (przy przebiegu równoległym oraz skrzyżowaniach) zabrania się używania technik przewiertowych. 5. Spełnienie warunków uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez pracownika Gazowni w Przeworsku.	<b>Andrzej Majcher</b>
6	<b>POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO S.A. W WARSZAWIE, ODDZIAŁ W SANOKU</b> ul. Sienkiewicza 12, 38-500 Sanok elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>	<b>Józef Gurak</b>
7	<b>POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W PRZEWORSKU</b> ul. Juliusza Słowackiego 17, 37-200 Przeworsk elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>	<b>Wacław Półtorak</b>

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

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: M34070Ad1-SP10200, M34070Ad3-SP10060, M34070Ad3-SP10070, M34070Ad3-SP10100.

**Z upoważnienia STAROSTY PRZEWORSKIEGO**  
**Zofia Chomicz, Inspektor Wydziału Geodezji i**  
**Gospodarki Nieruchomościami**  
**Zofia Elżbieta Chomicz**  
Elektronicznie podpisany przez Zofia Elżbieta Chomicz  
Data: 2026.01.27 08:59:19 +01'00'  
.....  
*Podpis przewodniczącego narady*

#### POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz.1752 ze zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz.1752 ze zm.).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz.1752 ze zm.).

Dokument wygenerował(a): Zofia Chomicz, dn. 27-01-2026 08:55:40

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem



## **DECYZJA**

Na podstawie art. 39 ust. 3, ust. 3a, ust. 4 Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych [tekst jednolity Dz. U z 2025r. poz. 889], oraz art.104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. kodeks postępowania administracyjnego [tekst jednolity Dz. U. z 2025r. poz. 1691], działając z upoważnienia Zarządu Powiatu, po rozpatrzeniu sprawy dotyczącej lokalizacji w pasie drogowym drogi powiatowej Nr P 1 556 R projektowanej sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego, którą złożył:

**Pan Jarzy Olejarka**  
ul. Nartowskiej 1/3  
37 – 500 Jarosław

działając w imieniu inwestora:

**Miasta i Gminy Sieniawa**  
37 – 530 Sieniawa, ul. Rynek 1

### **zezwalam na:**

lokalizację w pasie drogowym drogi powiatowej Nr P 1 556 R Droga przez wieś Dobra, (działka nr 467) w m. Dobra, projektowanej sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego, zgodnie z przedstawioną dokumentacją, którą opracował Pan mgr inż. Jerzy Olejarka, nr upraw. UAN/II/7342/215/94, stanowiącą podstawę do wydania niniejszej decyzji,

na następujących warunkach:

1. Zachowania wszelkich parametrów zawartych w uzgodnionej dokumentacji.
2. Wydane uzgodnienie nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę w rozumieniu przepisów prawa budowlanego, stanowi jedynie dowód, że inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością (pasem drogowym – działka nr 467 w m. Dobra), na cel określony w niniejszym uzgodnieniu. Wydane uzgodnienie upoważnia stronę do przedstawienia organom nadzoru budowlanego celem uzyskania pozwolenia na budowę / dokonania zgłoszenia robót budowlanych.
3. W przypadku modernizacji lub przebudowy drogi powiatowej i konieczności dokonania przełożenia lub zabezpieczenia projektowanej sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego, koszt przełożenia lub zabezpieczenia poniesie właściciel urządzenia.
4. Niniejsza decyzja nie zwalnia od obowiązku uzgadniania robót z posiadaczami urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym lub w jego pobliżu.
5. Zgodnie z art. 40 ust. 1, 2 i 3 Ustawy o drogach publicznych zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia w nim urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego i prowadzenia robót związanych z tym umieszczeniem może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem zarządcy drogi, wydanym w drodze decyzji administracyjnej; za zajęcie pasa drogowego pobierane są opłaty, naliczane w oparciu o stawki podane w uchwale Rady Powiatu Przeworskiego w sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dla dróg powiatowych na terenie powiatu Przeworskiego, opublikowanej w Dzienniku Urzędowym Województwa Podkarpackiego.
6. Przed rozpoczęciem prac związanych z umieszczeniem ww. urządzenia należy wystąpić do Powiatowego Zarządu Dróg w Przeworsku – ul. Słowackiego 17 z wnioskiem o udzielenie zezwolenia
  - na prowadzenie robót w pasie drogowym,
  - na umieszczenie projektowanych urządzeń w pasie drogowym.



Wniosek powinien zawierać :

- a) nazwę jednostki, cel, lokalizację, powierzchnię, planowany okres zajęcia odcinka pasa drogowego, plan sytuacyjny odcinka pasa z podaniem jego wymiarów,
- b) projekt sposobu zabezpieczenia terenu pasa drogowego zgodnie z wymogami bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- c) projekt organizacji ruchu drogowego w rejonie przewidywanego zajęcia pasa,
- d) kopię ważnego pozwolenia na budowę / zgłoszenia robót budowlanych obiektu w pasie drogowym

Projekt o którym mowa w pkt. b, c powinien spełniać warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z dnia 14.10.2003r. Nr 177, poz. 1729) i wymaga uzgodnienia:

- z Powiatowym Zarządem Dróg w Przeworsku,
- z Komendą Powiatową Policji w Przeworsku,
- i zatwierdzenia przez Starostę.

**Prowadzenie robót w pasie drogowym bez zezwolenia zarządu drogi podlega karze.**

Powyższa decyzja wywołuje skutki prawne po dokonaniu czynności wymaganych przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2025r. poz. 418).

**UZASADNIENIE**

Stosownie do art. 107 § 4 K.P.A. odstąpiono od uzasadnienia decyzji.

**POUCZENIE**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Przemyśle za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego.

Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. A/a

Potwierdzenie odbioru

data .....

podpis .....

**Z up. Zarządu Powiatu**

**mgr Robert Mądry**  
Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg

**DECYZJA NINIEJSZA**

**stała się OSTATECZNA**

dnia 03.02.2026

Przeworsk, 06.02.2026

**mgr Robert Mądry**  
Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg



## Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa  
zamierzenia  
budowlanego: Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia  
0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi powiatowej  
Nr P 1 556 R Droga przez wieś Dobra w. m. Dobra  
gmina Sieniawa

Adres  
obiektu: Obiekt budowlany jest usytuowany na działkach  
o numerach ewidencji gruntów 438, 440, 442, 443, 445,  
467 obręb nr 0003 Dobra, jednostka ewidencyjna  
181407\_5 Sieniawa.

Kategoria obiektu budowlanego – XXVI

Identyfikator działki na której usytuowany jest obiekt  
budowlany: 181407\_5.0003.438, 181407\_5.0003.440,  
181407\_5.0003.442, 181407\_5.0003.443,  
181407\_5.0003.445, 181407\_5.0003.467.

Inwestor: Miasto i Gmina Sieniawa  
37-530 Sieniawa ul. Rynek 1

Data opracowania: grudzień 2025 r.

Projektant: mgr inż. elektryk Jerzy Olejarka  
specjalność: instalacyjno – inżynieryjna w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych  
UAN/II/7342/215/94  
37-500 Jarosław ul. Kraszewskiego 7/4

mgr inż. elektryk Jerzy Olejarka  
37-500 Jarosław ul. Kraszewskiego 7/4  
Nr upr. GAN / II / 7342 / 215 / 94  
PDK / IE / 1448 / 01

### Spis zawartości:

1. Podstawa opracowania
2. Zakres robót
3. Istniejące obiekty budowlane
4. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
5. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót
6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych
7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Jarosław grudzień 2025 r.

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji  
techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym  
Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora)  
od stosowania obowiązujących przepisów  
dotyczących budowy urządzeń  
energetycznych.

## 1. Podstawa opracowania.

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Projekt budowlany.

## 2. Zakres robót.

Planowane zamierzenie budowlane obejmuje budowę sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi powiatowej w m. Dobra gmina Sieniawa.

Długość oświetlenia ulicznego wynosi 310 m. Zamontowanych zostanie 8 latarni oświetleniowych.

## 3. Istniejące obiekty budowlane.

Na w/w działkach znajdują się: sieci wodociągowe, gazowe, sieci elektroenergetyczne napowietrzne i kablowe niskiego napięcia 0,4 kV, teletechniczne, droga powiatowa z wjazdami na posesje.

Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elektroenergetyczne linie napowietrzne średniego i niskiego napięcia 0,4 kV, ruch samochodowy.

## 4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót.

Podczas realizacji budowy występować będzie zagrożenie życia i zdrowia tj.:

- porażenie prądem elektrycznym podczas prac związanych z ustawianiem słupów oświetleniowych przy zbliżeniu lub dotknięciu przewodów istniejącej linii napowietrznej średniego napięcia
- porażenie prądem elektrycznym podczas prac przy przyłączaniu kabla oświetleniowego na istniejącym słupie linii elektroenergetycznej niskiego napięcia.
- porażenie prądem elektrycznym podczas prac przy przyłączaniu przewodów i kabli w słupach oświetleniowych
- utrata stabilności dźwigu na skutek przeciążenia lub niestabilności podłoża
- zerwanie zawiesi na skutek niewłaściwej wytrzymałości zawiesi lub nieprawidłowego zamocowania masztu i fundamentu
- brak ostrożności montażystów, dźwigowego może spowodować uszkodzenie ciała przy transporcie ciężaru wielkogabarytowego
- przemieszczające się maszyny: przy robotach ziemnych i montażowych.
- upadek z wysokości przy wykonywaniu prac montażowych przy użyciu podnośnika montażowego z balkonem.

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.



- podchwycenie przez przemieszczające się maszyny lub jej elementy przy wykonywaniu wykopów koparką
- przejeżdżające pojazdy samochodowe
- wysiłek fizyczny: występuje podczas wykonywania większości prac

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do prac w warunkach szczególnego zagrożenia przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych kierujący zespołem pracowników kwalifikowanych powinien udzielić ustnego instruktażu o występujących zagrożeniach i technologii wykonania prac.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

Pracownicy powinni być wyposażeni w odzież ochronną i sprzęt bhp oraz być przeszkoleni w zakresie przepisów bhp oraz posiadać aktualne badania lekarskie.

Dodatkowo ze względu na prace przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych pracownicy powinni posiadać ważne zaświadczenie kwalifikacyjne.

Prace przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych powinny być prowadzone zgodnie z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych” przez zespół pracowników kwalifikowanych w rozumieniu ww instrukcji.

Sposób prowadzenia prac i usunięcie zagrożeń określi każdorazowo poleceniodawca. Prace przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych powinny być prowadzone na urządzeniach wyłączonych spod napięcia.

W każdym miejscu pracy powinien być wyznaczony kierujący zespołem.

Podczas realizacji całego zamierzenia budowlanego objętego projektem należy przestrzegać przepisów bhp, a roboty wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót poszczególnych rodzajów.

Opracował: Jerzy Olejarka

mgr inż. elektryk Jerzy Olejarka  
37-507 Jarosław, ul. Kościuszki 7/4  
NIP: 14-111-7342 / 215 / 94  
PDK / IE / 1448 / 01

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

## Oświadczenie

Ja niżej podpisany, Jerzy Olejarka działający jako projektant, posiadający uprawnienia budowlane nadane decyzją Wojewody Przemyskiego nr UAN/II/7342/215/94 dnia 29.12.1994 r., stosownie do art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm. ) oświadczam że, projekt techniczny "Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi powiatowej Nr P 1 556 R Droga przez wieś Dobra w m. Dobra gmina Sieniawa działkach o numerach ewidencji gruntów 438, 440, 442, 443, 445, 467 obręb nr 0003 Dobra, jednostka ewidencyjna 181407\_5 Sieniawa został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Jarosław grudzień 2025 r.

mgr inż. elektryk Jerzy Olejarka  
37-500 Jarosław, ul. Kraszewskiego 7/4  
Nr UAN/II/7342/215/94  
PK/IE/1448/01

## Oświadczenie

Ja niżej podpisany, Lesław Noga działający jako projektant sprawdzający, posiadający uprawnienia budowlane nadane decyzją Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie nr AB.III-7342/95/99 dnia 25.05.1999 r., stosownie do art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm. ) oświadczam że, projekt techniczny "Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi powiatowej Nr P 1 556 R Droga przez wieś Dobra w m. Dobra gmina Sieniawa działkach o numerach ewidencji gruntów 438, 440, 442, 443, 445, 467 obręb nr 0003 Dobra, jednostka ewidencyjna 181407\_5 Sieniawa został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Jarosław grudzień 2025 r.

mgr inż. Lesław Noga  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w specjalności:  
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne  
nr upr. UAN VII/8386/62/27, AB. III-7342-95-99

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji  
techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym  
Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora),  
od stosowania obowiązujących przepisów  
dotyczących budowy urządzeń  
energetycznych.







WOJEWODA PRZEMYSKI

Przemyśl, dnia 29.12. 1994 r.

Nr UAN/II/7342/215/94

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d  
§ 5 ust. 1 pkt. 1, § 7  
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 7, poz. 46) z późn.  
zm. (Dz. U. Nr 22 z 1975 r. poz. 121, Dz. U. Nr 42 z 1988 r. poz. 3, z Dz. U. Nr 69 z 1991 r.  
poz. 250) stwierdza się, że: Pan(i) Jerzy Olejarka,

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk,

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 20.08. 19 56 r. w Jarosławiu,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji  
projektanta, kierownika budowy i robót,

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno — inżynierskiej,

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

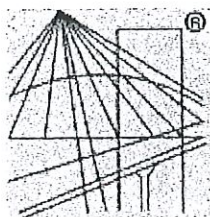
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.

(specjalizacja zawodowa)

Pan(i) mgr inż. Jerzy Olejarka jest upoważniony(a) do:

(imię i nazwisko)





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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-EPT-RZU-MP5 \*

Pan Jerzy Olejarka o numerze ewidencyjnym PDK/IE/1448/01  
adres zamieszkania ul. Kraszewskiego 7/4, 37-500 Jarosław  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-17 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

\* 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.



PODKARPACKI  
URZĄD WOJEWÓDZKI  
w RZESZOWIE

AB.III-7342/95/99

Rzeszów, 1999 - 05 - 25

DECYZJA  
O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1, art. 80 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późn. zm./ oraz § 4 ust. 2, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r./ i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego, po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i złożeniu egzaminu z wynikiem pozytywnym,

Pan LESŁAW NOGA  
magister inżynier elektryk  
ur. 22 października 1954 r. w Jarosławiu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
Nr ewid. 69/99

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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Podkarpackiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

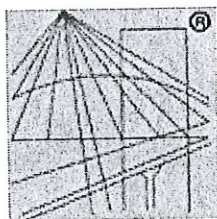
Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Lesław Noga  
ul. Sikorskiego 1a/11  
37-500 Jarosław
2. a/a



Z ap. WOJEWODY PODKARPACKIEGO  
mgr inż. Andrzej Woźniak  
PECHOTNIK BUDOWLANY  
ARCHTEKT WOJEWÓDZKI





P O L S K 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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-FRU-FHM-R77 \*

Pan Lesław Noga o numerze ewidencyjnym PDK/IE/1372/03  
adres zamieszkania Sikorskiego 1A/11, 37-500 Jarosław  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-09 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.