

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 gminnej
w m. Pigany.

Adres
obiektu: Obiekt budowlany jest usytuowany na działkach
o numerach ewidencji gruntów 573, 574, 600, 601, 602
obręb nr 0007 Pigany, jednostka ewidencyjna 181407_5
Sieniawa.

Kategoria obiektu budowlanego – XXVI

Identyfikator działki na której usytuowany jest obiekt
budowlany: 181407_5.0007.573, 181407_5.0007.574,
181407_5.0007.600, 181407_5.0006.601,
181407_5.0007.602.

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 upr. UAN/II/7342/215/94
RDK/15/1448/01

Jarosław grudzień 2025 r.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Pigany gmina Sieniawa. Zamierzenie budowlane obejmuje działki o numerach ewidencji gruntów 573, 574, 600, 601, 602 obręb nr 0007 Pigany, 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 gminnej w m. Pigany gmina Sieniawa.

Zakres prac obejmuje:

- Wytyczenie geodezyjne
- Wykonanie 333 m wykopów liniowych i 9 wykopów pod fundamenty
- Wykonanie 2 przewiertów pod drogami gminnymi o długości 10 m i 13 m
- Montaż i ustawienie 9 latarni oświetleniowych
- Ułożenie 409 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 przekazuje 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 mm². 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°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 odpowiadający 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 dłużykowej,
- 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 rzędnych 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 wskazaniami 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 ± 2 cm.

Ustawienie fundamentu w terenie powinno być wykonane z dokładnością ± 10 cm.

5.3. Montaż słupów.

Słupy należy ustawiać ręcznie na uprzednio przygotowane i wykonanym fundamencie.

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 mm².

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°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 ± 5 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, ciepłownicze, 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 zgodnie z 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.
Vbg3 2b0,0 2n3

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. Część1
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

Pn-HD 21.4 S2:2004	0,6/1,0(1,2) kV 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 PN-IEC 60364.	Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy. Instalacja elektryczna w obiektach budowlanych. Projektowanie i budowa, ochrona od porażeń 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 Jarosław, ul. Krąszewskiego 7/4
Nr umr. UAM / II / 7342 / 215 / 94
PDK / IE / 1448 / 1

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 gminnej
w. m. Pigany gmina Sieniawa.

Adres
obiektu: Obiekt budowlany jest usytuowany na działkach
o numerach ewidencji gruntów 573, 574, 600, 601, 602 obręb
nr 0007 Pigany, jednostka ewidencyjna 181407_5 Sieniawa.

Kategoria obiektu budowlanego – XXVI

Identyfikator działki na której usytuowany jest obiekt
budowlany: 181407_5.0007.573, 181407_5.0007.574,
181407_5.0007.600, 181407_5.0007.601,
181407_5.0007.602.

*Dokumentację techniczną sprawozdano w RE Jarosław
w zakresie pismo*

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

Nr *PGED0706750KN24/2025* z dnia *25.06.2025*

Data opracowania: grudzień 2025 r.

Nr *24/2026* z dnia *11.02.2026*
Uwagi zawarte w piśmie.

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

*Ważność powyższych uprawnień
dnia 11.02.2026*
Rejon Energetyczny Jarosław
Wydział Majątku Sieciowego
z upoważnienia Dyrektora RE Jarosław
Referent
Gabriela Ozimek

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

mgr inż. elektryk Jerzy Olejarka
37-500 Jarosław ul. Kraszewskiego 7/4
Nr up. UAN/II/7342/215/94
PDM/E/1448/01

mgr inż. Lesław Noga
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami bez ograniczeń w specjalności:
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr up. UAN VII/8386/62/87/AB. III-7342-95-99

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 gminnej w m. Pigany	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 gminnej w m. Pigany określone przez Rejon Energetyczny w Jarosławiu z 25 czerwca 2025 r. L.dz/PGED070675DKW25/2025	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.6630.5.2026	str. 17
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 18-20
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 21
- Uprawnienia budowlane i przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta i sprawdzającego	str. 22-25

Uzgodnienie (sprawozdanie) dokumentu techniczno-prawnego w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

Projekt techniczny – część opisowa

1. Przedmiot inwestycji.

Planowana inwestycja obejmuje budowę sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi gminnej w miejscowości Pigany gmina Sieniawa. Zamierzenie budowlane obejmuje działki o numerach ewidencji gruntów 573, 574, 600, 601, 602 obręb nr 0007 Pigany, jednostka ewidencyjna 181407_5 Sieniawa.

2. Zasilanie oświetlenia ulicznego drogi powiatowej.

Zasilanie oświetlenia ulicznego drogi gminnej:

Stacja transformatorowa Pigany 4

Obwód niskiego napięcia 0,4 kV nr 1

Istniejący słup linii niskiego napięcia 0,4 kV nr 4/4/1

Istniejący układ pomiarowy i sterujący w rozdzielnicy stacyjnej

Napięcie zasilania – 230 V

Układ sieci TN-C

Pomiary energii elektrycznej istniejące, zabezpieczenia przedlicznikowe i zabezpieczenia obwodów oświetleniowych pozostają bez zmian.

Granice rozgraniczenia własności zgodnie z warunkami zasilania stanowią zaciski prądowe na odejściu od linii zasilającej na istniejącym słupie nr 4/4/1.

Całość wybudowanych urządzeń pozostanie własnością Miasta i Gminy Sieniawa.

3. Parametry techniczne oświetlenia drogi powiatowej.

Przyjęto do obliczeń szerokość drogi 3 m, odległość 1 m latarni od krawędzi jezdni asfaltowej.

Przyjęto dla w/w drogi klasę oświetlenia M6.

Dla powyższych parametrów drogi uzyskano rozmieszczenie latarni jednostronne, odstęp między latarniami 40 m, wysokość zawieszenia oprawy wynosi 6 m.

4. Latarnie oświetleniowe.

Przewidziano ustawienie 9 latarni oświetleniowych.

Jako latarnie oświetleniowe należy zastosować słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane proste zbieżne sześciokątne o wysokości 6 m.

Słupy mocować na fundamencie prefabrykowanym betonowym 0,3 m x 0,3 m x 1,0 m. Fundament należy ustawić w wykopie na 10 cm warstwie betonu B 10 lub zagęszczonego żwiru. Przed ustawieniem w wykopie należy wykonać zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów przez pomalowanie lakierem asfaltowym. Przed zasypaniem należy sprawdzić rzędne posadowienia, stan zabezpieczenia antykorozyjnego ścianek i poziom górnej powierzchni fundamentu.

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

W dolnej części słupy powinny posiadać wnękę zamykaną drzwiczkami. Wnęka 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 wnęka znajdowała się od strony przeciwnej niż nadjeżdżające pojazdy.

Na słupach montować oprawy oświetleniowe LED, napięcie znamionowe 205 _250 V, $\cos\phi \geq 0,98$, z ogranicznikiem przepięć, IP66, IK09 moc oprawy 30 W, strumień świetlny oprawy min. 5100 lm, temperatura barwowa 4000K, . Przewidziano montaż opraw w II klasie izolacji. Obudowa oprawy jest wykonana jako odlew aluminiowy malowana proszkowo. Budowa dwukomorowa, dyfuzor wykonany ze szkła hartowanego samoczyszczącego odpornego na zarysowania.

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.

Przekroczenie dróg gminnych należy wykonać podwiertem mechanicznym. Kabel chronić rurą ochronną gładkościenną AROT SRS 50 lub równoważną innego producenta.

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

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

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° a 90° . 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.

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

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

Kabel na słupie nr 4/4/1 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 4/4/1 jako taśmowo-prętowe. Wartość rezystancji nie może przekraczać 10 omów.

Na w/w słupach 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 związane z realizacją inwestycji należy prowadzić poza okresem zagrożenia powodziowego. Podczas trwania prac nie można dopuścić do zanieczyszczenia gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych.

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.

6. 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 rozdzielnicy stacyjnej stacji transformatorowej 15/0,4 kV Pigany 4. Dodatkowo należy wykonać uziemienie punktów PEN latarni i szafki oświetleniowej. 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 techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

7. 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.

8. Obliczenie spadków napięcia.

Maksymalny spadek napięcia na końcu obwodu zasilanego ze stacji transformatorowej Pigany 4 wynosi 0,04%.

Wartości te nie przekraczają wartości dopuszczalnej. Obliczenia przedstawiono w tabeli nr 2.

9. Zestawienie materiałów.

Materiały niezbędne do wykonania oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Pigany podano w zestawieniu materiałów.

10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

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

11. 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 ust. 15 / 94
PDR / IE / 1448 / 01

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentu
techniczno-prawnego 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 gminnej w m. Pigany

St= 40 kVA Rt= 0,083 Ω Xt= 0,117 Ω Stacja transformatorowa Pigany 4

PUNKT OBWODU	PRZEWODY			DŁU- GOSC	Ib	BEZP.			Rf JEDN.	Ro JEDN.	X JEDN.	R	X	ΣR	ΣX	1,25 Z	k	Izw	Iwył												
	rodz.	"N"				A	AR	M												CIE	P0										
	i	L1	L2	L3																											
	k	n	mm2	mm2		[m]	[A]	(z)												Ω/km	Ω/km	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω		[A]	[A]
Obwód nr 1																															
Stacja - słup nr 4/4/1	n	35	25	174	25	M	z	0,839	1,174	0,330	0,350	0,115	0,433	0,232	0,614	5,0	374	125	125												
Słup 4/4/2/ - L9 proj.	k	25	25	409	25	M	z	1,220	1,220	0,075	0,998	0,061	1,431	0,293	1,826	5,0	126	125	125												

Opracował: Jerzy Olejarka

Objaśnienia :
 typ przewodu
 i - izolowany AsXSn (BfK)
 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 Energetyczny Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

Tabela nr 2

SPADKI NAPIĘĆ

Oświetlenie uliczne drogi gminnej w m. Pigany

Stacja transformatorowa Pigany 4

Nr złącza	-PRZEWODY-				ILOŚĆ ODB. n	MOC P	cosφ	DŁU- GOŚĆ l	SUMA ODB.	SUMA MOCY	kj	"E"	ΔU% [%]	ŁĄCZ NIE ΔU% [%]	PRĄD w OBW. [A]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	TYP	PRZE KRÓJ	i	n																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																[mm2]	[szt]	[kW]	[m]	[kW]	[szt]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW]	[m]	[kW

Opracował: Jerzy Olejarka

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

Zestawienie materiałów

Oświetlenie uliczne drogi gminnej w m. Pigany gmina Sieniawa		Zestawienie podstawowych materiałów oświetlenia ulicznego (stacja transformatorowa Pigany 4)	
Lp.	Wyszczególnienie (nazwa materiału, aparatury - typ)	Jedn	Ilość
1	Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany prosty zbieżny sześciokątny o wysokości 6 m	kpl.	9
2	Fundament betonowy prefabrykowany 0,3x0,3x1,0 m do słupów	kpl.	9
3	Złącze słupowe IP54, II klasa izolacji, możliwość podłączenia 3 kabli oświetleniowych max 4x35 mm ² , wkładka bezpiecznikowa DO1/E14 2-16A	kpl.	9
4	Wkładka bezpiecznikowa 4 A	szt.	9
5	Oprawa oświetleniowa uliczna LED, IP66, min. IK09 moc oprawy 30 W, strumień świetlny oprawy min. 4900 lm, temperatura barwowa 4000K, II klasa izolacji	szt.	9
6	Przewód YDY 2x2,5mm ² 450/750 V	mb.	54
7	Kabel YAKXS 4x25 mm ² 0,6/1 kV	mb.	409
8	Opaski identyfikacyjne kablowe	szt.	41
9	Rura ochronna niebieska AROT DVK 75x63 (lub równoważna innego producenta)	mb.	6,5
10	Rura ochronna AROT SV 50 (lub równoważna innego producenta)	mb.	2,5
11	Rura ochronna niebieska SRS 50 (lub równoważna innego producenta)	mb.	23
12	Uchwyt do mocowania kabla na słupie ŻN UKB-2(ż)km	szt.	3
13	Uchwyt typu UMRż do mocowania rur na słupach ŻN	szt.	2
14	Tama SOT 37.1	szt.	4
15	Zacisk uziemiający śrubowy 2442	szt.	2
16	Zacisk odgałęźny śrubowy AL 16-70	szt.	2
17	Śruba ocynkowana M10x25	szt.	4
18	Ogranicznik SE 30.366-5	szt.	1
19	Przewód linkowy AL 16 mm ²	szt.	1
20	Głowiczka termokurczliwa do kabli 4x25 mm ²	szt.	1
21	Wąż termokurczliwy pogrubiony 60/25	mb.	0,6
22	Taśma Denso	m ²	1,4
23	Taśma stalowa ocynkowana FeZn 25x4 mm	mb.	28,5
24	Pręt stalowy ocynkowany 6 m o średnicy 18 mm	szt.	10
25	Folia PCW 0,5mm -kolor niebieski	m ²	66,6
26	Piasek kopany	m ³	26,6
27	Żwir	m ³	0,2

godzinie (sprawdzenie) dokumentacji
techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym
Pigany nie zwalnia wykonawcy (Inwestora)
z stosowania obowiązujących przepisów
dotyczących budowy urządzeń
energetycznych.

Projekt techniczny – część rysunkowa

rys. nr 1 – projekt zagospodarowania terenu

rys. nr 2 – schemat ideowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia
0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Pigany

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: Pigany [0006]

pow. Przeworsk woj. podkarpackie
Ark. 8.128.08.08.3.3, 8.128.08.08.3.1

Mapę sporządzono na podstawie ark. 8.128.08.08.3.3, 8.128.08.08.3.1 mapy zasadniczej oraz własnego pomiaru uzupełniającego.
Przyjęte granice są zgodne z operatem ewidencji gruntów i budynków obrębu Pigany.
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 oznaczonym zakresie aktualna na dzień 27.06.2025r.

ID GG.6640.2175.2025

Układ wsp. 2000/24 – PL-EVRF2007–NH

Rozwienica 27.10.2025

DRAW-KOMP

Agata Dobusz
Rozwienica 49A, 37-565 Rozwienica
e-mail: drawkomp@gmail.com
NIP: 7921134437, REGON: 364529684

GEODETA UPRAWNIONY
Nr upraw. 15134 (I,2)
Janusz Hnat

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

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GG.6640.2175.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	PODOLK PRZEWORSK
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GG.6640.2175.2025_20150 27.10.2025
Imię i Nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIONY Nr upraw. 15134 (I,2) Janusz Hnat





Zofia
Elektronicznie
podpisany przez
Zofia Elzbieta
Chomicz
Data: 2026.01.27
Chomicz 10.05.08 +01'00'

STANOWIĄCA PRZEWORSKI
Dokumentacja projektowa nr
błąd projektowania
konieczności przesyłania
komunikacji elektronicznej
zakończony w dniu 28.01.2026
Z up. Sienicy
PRZEWORSKI
KOORDYNACJA

Za zgodność z oryginałem:
mgr inż. elektryk Jerzy Olejarka
37-500 Jarosław, ul. Rynek 1/4
Nr upr. UAN/11/126040/94
Poj. 12.1.1448/01
Jarosław, 07.01.2025 r.

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

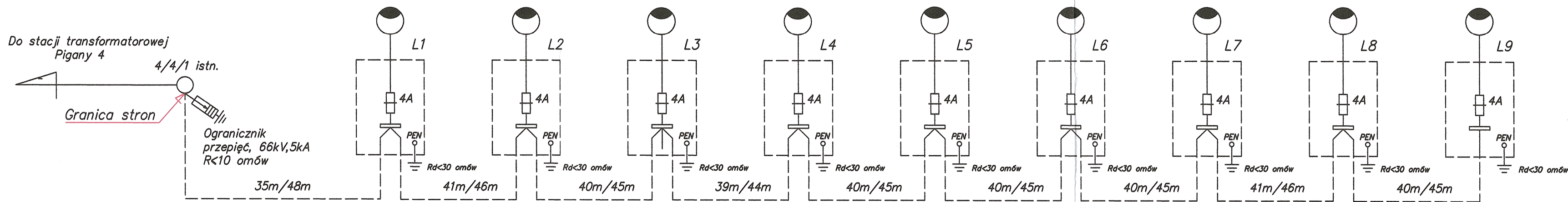
Uzgodnienie (spawane) dokumentu
techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym
Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora)
od stosowania obowiązujących przepisów
dotyczących budowy urządzeń
energetycznych.

Obiekt: Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Pigany Miasto i Gmina Sieniawa		Investor: Miasto i Gmina Sieniawa 37-530 Sieniawa ul. Rynek 1	
Treść rys.: Projekt zagospodarowania terenu działki nr ewid. 573, 574, 600, 601, 602 obręb 0007 Pigany jedn. ewid. 181407_5 Sieniawa		Skala 1:500	Nr rys. 1
Projektant:	mgr inż. Jerzy Olejarka UAN/11/7342/213/94	Data sporządzenia: 11.2025 r.	Podpis: 
Sprawdzający:	mgr inż. Lesław Noga AB.III-7342/95/99	Data sprawdzenia: 11.2025 r.	Podpis: 

Opisy i oznaczenia:

- latarnia oświetlenia ulicznego na słupie stalowym prostym zbieżnym sześciokątnym 6 m ustawionym na fundamencie betonowym i oprawą oświetleniową LED
- kabel ziemny YAKXS 4x25 mm²
- rury ochronne koloru niebieskiego
- granica obszaru oddziaływania obiektu

Stacja transformatorowa
Pigany 4
Układ sieci TN-C



- Legenda:**
- Latarnia oświetlenia ulicznego na słupie stalowym ocynkowanym prostym zbieżnym okrągłym 6 m ustawionym na fundamencie betonowym i oprawę oświetleniową LED
 - Kabel oświetleniowy ziemny YAKXS 4x25 mm²
 - Uziemienie słupów wykonać jako taśmowo-prętowe

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentu techniczno-prawnego 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 gminnej w m. Pigany gmina Sieniawa		Inwestor: Miasto i Gmina Sieniawa 37-530 Sieniawa ul. Rynek 1	
Treść rys.: Schemat ideowy oświetlenia ulicznego drogi gminnej w m. Pigany 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 gminnej
w. m. Pigany gmina Sieniawa.

Adres
obiektu: Obiekt budowlany jest usytuowany na działkach
o numerach ewidencji gruntów 573, 574, 600, 601, 602
obręb nr 0007 Pigany, jednostka ewidencyjna 181407_5
Sieniawa.

Kategoria obiektu budowlanego – XXVI

Identyfikator działki na której usytuowany jest obiekt
budowlany: 181407_5.0007.573, 181407_5.0007.574,
181407_5.0007.600, 181407_5.0007.601,
181407_5.0007.602.

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

Data opracowania: grudzień 2025 r.

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

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

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

Jarosław grudzień 2025 r.

Uzgodnienie (sprawozdanie) 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. Pigany określone przez Rejon Energetyczny w Jarosławiu z 25 czerwca 2025 r. L.dz/PGED070675DKW25/2025
- 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.6630.5.2026
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- Uprawnienia budowlane i przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta i sprawdzającego

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

Jarosław, 11 lutego 2026 r.
L. dz. /PGED0141276KW26/ 2026

Egz. nr 1



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

Dotyczy: sprawdzenia dokumentacji projektowej – protokół uzgodnienia
nr: **24/2026.**

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 gminnej w m. Pigany gm. Sieniawa”**

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

Dokumentacja została sprawdzona w zakresie pisma:
Nr PGED0706750KW25/2025 z dnia 25-06-2025

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-WSCHÓD 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



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, 25 czerwca 2025 r.
 L. dz. /PGED0706750KW25/ 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 Pigany ze stacji transformatorowej Pigany 4 informuje, że podłączenie może zostać zrealizowane pod następującymi warunkami.

- Na istniejącej linii niskiego napięcia Pigany 4 obw. 1 słup 4, dobudować linię oświetlenia ulicznego kablem YAKXS 4 x wg obliczeń, oprawy i słupy wg potrzeb.
- Pomiar istniejący 1 fazowy w rozdzielni stacji transformatorowej Pigany 4 z zabezpieczeniem przedlicznikowym 1 x 25A.
- Moc transformatora 40 kVA.
- Przyłączenie bez wzrostu mocy nr licznika 55060179.
- 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 4/4/1 w kierunku projektowanego oświetlenia.
- 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.

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-WSCHÓD 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. KONTA 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 – Adresat,

2. Egzemplarz nr 2 – a/a

Wykonał: Janusz Orzechowski tel. 16 6246025

Przeworsk, dn. 26.01.2026 r.

STAROSTA PRZEWORSKI

Znak sprawy: GG.6630.5.2026

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:	Pigany, dz.: 573, 574, 600, 601, 602
Wnioskodawca:	FIRMA USŁUGOWO-HANDLOWA JERZY OLEJARKA ul. Kraszewskiego 7/4, 37-500 Jarosław
Inwestor:	MIASTO I GMINA SIENIAWA ul. Rynek 1, 37-530 Sieniawa
Przewodniczący:	Zofia Chomicz, Inspektor Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	13.01.2026 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 10:02:26

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	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ GAZOWNICZY W JAŚLE GAZOWNIA W PRZEWORSKU ul. Juliusza Słowackiego 19, 37-200 Przeworsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne 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 prostopadłym 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.	Andrzej Majcher
6	POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO S.A. W WARSZAWIE, ODDZIAŁ W SANOKU ul. Sienkiewicza 12, 38-500 Sanok elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Józef Gurak

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: 812808.2.5003.

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
 10:03:36 +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 10:02:26

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

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa
zamierzenia
budowlanego: Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia
0,4 kV oświetlenia ulicznego drogi gminnej
w. m. Pigany gmina Sieniawa.

Adres
obiektu: Obiekt budowlany jest usytuowany na działkach
o numerach ewidencji gruntów 573, 574, 600, 601, 602
obręb nr 0007 Pigany, jednostka ewidencyjna 181407_5
Sieniawa.

Kategoria obiektu budowlanego – XXVI

Identyfikator działki na której usytuowany jest obiekt
budowlany: 181407_5.0007.573, 181407_5.0007.574,,
181407_5.0007.600, 181407_5.0007.601,
181407_5.0007.602.

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 upraw. UAN/II/7342/215/94
10001/15/1044/001

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) dokumentu
techniczno-prawnego 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 gminnej w m. Pigany gmina Sieniawa. Długość oświetlenia ulicznego wynosi 356 m. Zamontowanych zostanie 9 latarni oświetleniowych.

3. Istniejące obiekty budowlane.

Na w/w działkach znajdują się: sieci wodociągowe, kanalizacyjne, sieci elektroenergetyczne napowietrzne średniego 15 kV niskiego napięcia 0,4 kV, teletechniczne, droga gminna z wjazdami na posesje.

4. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

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

5. 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) dokumentu techniczno-prawnego 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

6. 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.

7. 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
37-500 Jarosław, ul. Kłobuckiego 7/4
Nr upr. ... / 94
PKR/1E/1448 / 01

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentu techniczno-prawnego w Rejonie Energetyczny 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 gminnej w m. Pigany gmina Sieniawa, na działkach o numerach ewidencji gruntów 573, 574, 600, 601, 602 obręb nr 0007 Pigany, jednostka ewidencyjna 181407_5 Sieniawa został wykonany zgodnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

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

Jarosław grudzień 2025 r.

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 gminnej w m. Pigany gmina Sieniawa, na działkach o numerach ewidencji gruntów 573, 574, 600, 601, 602 obręb nr 0007 Pigany, jednostka ewidencyjna 181407_5 Sieniawa został wykonany zgodnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Lesław Noga
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami bud. ograniczonej specjalności:
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr up. UAN VII/8386/62/87, AB. III-7342-95-99

Jarosław grudzień 2025 r.

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentu
techniczno-prawnego w Rejonie Energetyczny
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. 37, 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)

1. Sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.
2. Kierowania, nadzorowania, kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Od niniejszej decyzji przysługuje Panu prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie w terminie 14-tu dni od daty doręczenia - za moim pośrednictwem.

Otrzymuje:

1. Pan mgr inż. Jerzy Olejarski
ul. 3-go Maja 48/49
37-500 Jarosław
2. a/a



Z up. Wojewody
mgr inż. arch. ... majski
Dyrektor
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego



o numerze weryfikacyjnym:
PDK-EPT-RZU-MP5 *

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 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 UPRAWNIEN 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:

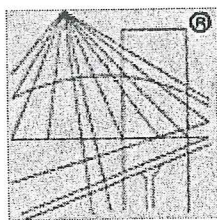
1. Pan mgr inż. Lesław Noga
ul. Sikorskiego 1a/11
37-500 Jarosław

2. a/a



Z ap. WOJEWODY PODKARPACKIEGO

[Signature]
mgr inż. Lesław Woźniak
PECHN. KONSTRUKC. BUDOWL. I
ARCH. TEK. WOLN. ICH. ICH.



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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

