





| | | | | | |
|----------------------------|---|--|--|--|--|
| Opracowanie: | <h1 style="text-align: center;">PROJEKT WYKONAWCZY</h1> <h2 style="text-align: center;">PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA</h2> | | | | |
| Tytuł projektu: | <p>„Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+000 do km 0+347 (boczna Pogodnej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Budowa drogi gminnej Klasy technicznej D od km 0+012 do km 0+223 (ul. Letnia) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Przebudowa drogi gminnej od km 0+005 do km 0+103) na działkach 476/4, 477/17, 476/5, 475/7 obręb 4 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.</p> | | | | |
| Obiekt budowlany: | Droga gminna klasy technicznej D | | | | |
| Adres/lokalizacja obiektu: | <p>Województwo: podkarpackie Powiat: jarosławski Gmina: Jarosław Miejscowość: Jarosław</p> | | | | |
| Jednostka projektowa: | <p>ILON pracownia projektowa Mateusz Hołub</p> <p>adres: Widna Góra ul. Modrzewiowa 42 37-500 Jarosław e-mail: ilon.pracownia@gmail.com tel.: 507-530-375</p>  | | | | |
| Inwestor: | <p>Burmistrz Miasta Jarosławia Rynek 1 37-500 Jarosław</p>  | | | | |

| funkcja | zakres | tytuł, imię nazwisko | nr uprawnień specj. | podpis | data |
|---------------|----------------------------|--------------------------|---------------------|---|---------|
| Projektant: | branża elektroenergetyczna | mgr inż. Artur Tuczapski | E-250/89 |  | 07.2021 |
| Sprawdzający: | branża elektroenergetyczna | inż. Jerzy Rajzer | E-306/89 |  | 07.2021 |

SPIS TREŚCI

I. CZ. OPISOWA

1. Opis techniczny

1.1. Dane wyjściowe

1.2. Podstawa opracowania

1.3. Cel, przedmiot opracowania oraz informacje formalne, lokalizacja

1.3.1. Przedmiot opracowania

1.3.2. Lokalizacja

1.4. Zakres rzeczowy i założenia opracowania

1.5. Rozwiązanie techniczne

1.5.1. Zasilanie szafy oświetleniowej i pomiar energii

1.5.2. Budowa oświetlenia – sieci kablowe i latarnie

2. Obliczenia

3. Uwagi końcowe

II. CZ. FORMALNO-PRAWNA

1. Opinie, warunki

III. CZ. RYSUNKOWA

| | |
|----------------------|---|
| <i>Rys. 1.1, 1.2</i> | <i>Plan sytuacyjny – przebudowa oświetlenia</i> |
| <i>Rys. 2.1, 2.2</i> | <i>Schemat – przebudowa oświetlenia</i> |
| <i>Rys. 2.3</i> | <i>Schemat oświetlenia</i> |

I. CZ. OPISOWA

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Dane wyjściowe

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt branży elektrycznej:
Budowa oświetlenia ulicznego dróg gminnych (bocznej ul. Pogodnej, ul. Letniej).

1.2. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Zamawiającym,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 tekst jednolity),
- Normy,
- Wizje w terenie,
- Mapa do celów projektowych.

1.3. Cel, przedmiot opracowania oraz informacje formalne, lokalizacja

1.3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie dokumentacji technicznej, określającej zakres planowanych do wykonania robót w związku z zadaniem pn.: Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+000 do km 0+347 (boczna Pogodnej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Budowa drogi gminnej Klasy technicznej D od km 0+012 do km 0+223 (ul. Letnia) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Przebudowa drogi gminnej od km 0+005 do km 0+103) na działkach 476/4, 477/17, 476/5, 475/7 obręb 4 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

1.3.2. Lokalizacja

Przedmiotowa ulica znajduje się w woj. podkarpackim, na terenie miasta Jarosław.

1.4. Zakres rzeczowy i założenia opracowania.

Dokumentacją projektową objęte jest wykonanie:

- 1/ sieci oświetlenia ulicznego bocznej ul. Pogodnej, ul. Letniej
 - ilość słupów i opraw oświetleniowych 19 szt., w tym:
 - a/ 9 szt. do przestawienia wraz z oprawami na nowych fundamentach
 - b/ 10 szt. słupy nowe z oprawami na fundamentach prefabrykowanych
 - ilość słupów i opraw doświetlenia przejść dla pieszych 4 szt.,
 - długość linii kablowej (trasa/kabel) nowoprojektowanej 636m/813m
 - długość linii kablowej oświetleniowej do demontażu 288m

1.5. Rozwiązanie techniczne.

Zaprojektowano wybudowanie oświetlenia ulicznego bocznej ul. Pogodnej oraz ul. Letniej na odcinku ok. 600 m. częściowo w oparciu o istniejące słupy, dla których zmieniono lokalizację ze względu na zmianę drogową.

1.5.1. Zasilanie szafy oświetleniowej i pomiar energii.

Pomiar energii istniejący licznik kWh 3 fazowy. Z istniejącej szafy oświetleniowej SO-2c wyprowadzić dwa nowe obwody oświetleniowe kablem YAKXS 4x35mm². Istniejące kable odłączyć i zdemontować.

1.5.2. Budowa oświetlenia – sieci kablowe i latarnie.

Zasilanie linii oświetleniowej istniejące. Wzrost mocy przyłączeniowej mieści się w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej i nie jest wymagana zmiana warunków przyłączenia ani zmiana mocy przyłączeniowej.

W celu wykonania oświetlenia drogi projektuje się budowę linii kablowej zasilanej z szafy oświetleniowej.

a/ zaprojektowano przewód kablowy izolowany **YAKXS 4x35mm²**.

Dane techniczne w/w przewodu:

-obciążalność długotrwała w temp.20° w ziemi 150A

-rezystancja pojedynczej żyły w temp.20° R - 0,868 Ω/km

-reaktancja jednostkowa żyły X -0,078 Ω/km

Linia kablowa

Wykonać wykop wg zaprojektowanej trasy. Głębokość wykopu 0,8m, pod drogami 1,2m szerokość dna 0,4m.

Ułożyć kabel YAKXS 4x35mm² oraz bednarkę FeZn 4x25mm. Całkowita długość trasy wynosi 636m. Długość kabla na tych odcinkach z uwzględnieniem zapasu 3% długości oraz podejść do tabliczek bezpiecznikowych w słupach wynosi 813m.

Układanie kabla na podsypce z piasku po 10 cm nad i pod kablem. Wzdłuż rowu kablowego kabel przykryć folią ostrzegawczą koloru niebieskiego. Kabel na całej długości ułożyć w osłonie rurowej RHDPE75.

Słupy oświetleniowe należy wybudować w miejscach zgodnie z projektem zagospodarowania w sposób umożliwiający dostęp do tabliczek bezpiecznikowych.

Projektuje się oświetlenie uliczne na słupach stalowych ocynkowanych o wysokości 8m oraz 6m dla przejść dla pieszych. Słupy montować na fundamencie prefabrykowanym np. F150/200.

Słupy wyposażyć w listwy zaciskowe lub złącza IZK 2. Połączenie tabliczki bezpiecznikowej lub IZK z oprawą wykonać przewodem YKY3x2,5mm². Ilość 10 kpl. słupów i 10 szt. opraw oświetleniowych i 4 słupy dedykowane dla przejść dla pieszych oraz 9 słupów do przestawienia.

2. OBLICZENIA

Sprawdzenie spadków napięć.

Spadek napięcia w sieciach oświetleniowych od stacji transformatorowej nie powinien przekraczać 4%.

Dla sprawdzenia spadków napięć w sieci odbiorczej wykonano obliczenia zamieszczone w tabeli.

Obliczenia przeprowadzono wg. zależności:

- dla obwodów jednofazowych $\Delta u\% = 200 \times P \times l / \gamma_{cu} \times s \times U_f^2$

gdzie $\gamma_{cu} = 56$ - konduktywność kabla miedzianego

$\gamma_{al} = 33$ - konduktywność kabla aluminiowego

- dla obwodów trójfazowych $\Delta u\% = 100 \times P \times l / \gamma_{cu} \times s \times U_p^2$

gdzie $\gamma_{cu} = 56$ - konduktywność kabla miedzianego

$\gamma_{al} = 33$ - konduktywność kabla aluminiowego

| boczna ul. Pogodnej, ul. Letnia w Jarosławiu | | | | | | | | |
|--|-------|----------------------------------|------------------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---|
| Obliczenia spadków napięć | | | | | | | | |
| Szafa SO | | | | | | | | |
| Obwód | U [V] | przekrój s [mm ²] | γ _{cu} γ _{Al} | suma mocy [W] | numer odcinka | moc odbiornika [W] | długość odcinka [m] | spadek napięcia na odcinku [%] |
| Obwód 1 | | | | | | | | |
| 1 | 230 | 2,5 | 56 | 57 | 5 | 57 | 8 | 0,02090 |
| | 400 | 35 | 33 | 57 | 5 | 57 | 66 | 0,01231 |
| | | | | 171 | 3 | 57 | 37 | 0,00342 |
| | | | | 513 | 2 | 342 | 37 | 0,01027 |
| | | | | 570 | 1 | 57 | 45 | 0,01388 |
| | | | | | | | | 0,06079 |
| | | | | | | | | |
| Obwód 2 | | | | | | | | |
| 2 | 230 | 2,5 | 56 | 57 | 18 | 57 | 8 | 0,02090 |
| | 400 | 35 | 33 | 57 | 18 | 57 | 63 | 0,01175 |
| | | | | 171 | 16 | 57 | 42 | 0,00389 |
| | | | | 228 | 15 | 57 | 34 | 0,00419 |
| | | | | 285 | 3 | 57 | 39 | 0,00601 |
| | | | | 342 | 2 | 57 | 40 | 0,00740 |
| | | | | 434 | 2 | 92 | 27 | 0,00634 |
| | | | | 925 | 2 | 491 | 33 | 0,01652 |
| | | | | 982 | 2 | 57 | 19 | 0,01010 |
| | | | | | | | | 0,08711 |
| Obwód zasilania SO | | | | | | | | |
| | 400 | 35 | 33 | 1552 | SO | 1552 | 2 | 0,00168 |
| | Δu[%] | | | 0,00168 | + | 0,06079 | = | 0,06289 |
| | | 0,06 | < | 5% | warunek spełniony | | | |

3. UWAGI KOŃCOWE

Przed rozpoczęciem robót Inwestor z Wykonawcą spiszą protokół przekazania placu budowy na wykonanie robót. Całość robót wykonać zgodnie z wymogami norm branżowych i przepisami BHP.

Na zakończenie robót dokonać ich odbioru dostarczając użytkownikowi:

- dokumentację techniczną powykonawczą.

Podane nazwy firm dobranych urządzeń i materiałów należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się stosowanie urządzeń innych firm. Parametry materiałów i urządzeń nie mogą być gorsze niż podane w niniejszym projekcie

Wszystkie materiały użyte do wykonawstwa powinny posiadać aktualne certyfikaty aprobaty techniczne.

Przy budowie słupa w okolicy działki nr 501/4 zachować szczególną ostrożność – roboty wykonać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela PWiK Jarosław sp. z o.o. – zgodnie z uwagą Protokołu z Narady Koordynacyjnej.

II. CZ. FORMALNO-PRAWNA

1. Pisma, opinie

POG-ZUD.430.105.2021

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu
Zespół ds. Sytuowania Projektowanych
Sieci Uzbrojenia Terenu ul. Jana Pawła II 17,
37-500 Jarosław tel. 16 624 6292

Jarosław, dn. 23.03.2021 r.

Znak sprawy: POG-ZUD.430.105.2021

ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

zakończoną w dniu 23.03.2021 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d ust. 2 oraz art. 28 b - d ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późniejszymi zmianami.)

| | |
|--------------------------------|---|
| Przedmiot narady: | Budowa bocznej ulicy Pogodnej, Budowa ulicy Letniej, Przebudowa drogi wewnętrznej Kanalizacja deszczowa, sieć energetyczna, gazowa i wodociągowa, kanał technologiczny. |
| Lokalizacja: | Miasto Jarosław, Jarosław Obręb 4, dz.: 464/2 |
| Wnioskodawca: | ILON PRACOWNIA PROJEKTOWA MATEUSZ HOŁUB ul. Modrzewiowa 42, 37-500 Widna Góra |
| Inwestor: | BURMISTRZ MIASTA JAROSŁAWIA |
| Projektant: | MATEUSZ HOŁUB Inne upr.: budowlane: PDK/0146/PWOD/14 |
| Przewodniczący: | Stanisław Górniak - Zespół ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu |
| Miejsce narady: | Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu |
| Sposób przeprowadzenia narady: | częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny |
| Data wpływu: | 04.03.2021 r. |

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.

Stanowisko Przewodniczącego:

- 1.Trasa uzgodniona.
2. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, pod ścisłym nadzorem Orange Polska S.A.
35-001 Rzeszów Al. Piłsudskiego 35 tel. 17-878 7256.
W trakcie budowy istniejące (odkryte) urządzenia telekomunikacyjne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań zabezpieczyć przed uszkodzeniem.Zachować wymogi normy ZN-15 OPL-004.
- 3.Zachować uwagi uczestników narady zawarte w protokole.
- 4.Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 23-03-2021 09:18:08
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

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

| Lp. | Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa | Stanowisko Uwagi | Imię i nazwisko uczestnika |
|-----|---|---|---|
| 1 | ORANGE POLSKA S.A. elektroniczny | Uczestnik nieobecny na naradzie | Jacek Bakota, Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury |
| 2 | Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o Jarosław elektroniczny | <p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>- skrzyżowania istniejącej infrastruktury wod. - kan. z projektowaną infrastrukturą elektroenergetyczną, kanałem technologicznym zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami,</p> <p>- skrzyżowanie projektowanej sieci gazowej z kanalizacją sanitarną zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami,</p> <p>- w projektowanych wpustach WL6, WP6 nie stosować osadników,</p> <p>- realizacja pod nadzorem Działu sieci Wod. - Kan., tel. 166212502, potwierdzonym protokołarnie. Szczególną ostrożność (roboty ręczne, nadzór przedstawiciela PWiK Jarosław Sp. z o.o.) należy zachować przy realizacji słupa w okolicy dz. nr 501/4 (zblizenie do ks200),</p> <p>- o terminie rozpoczęcia robót powiadomić pisemnie z 7 - dniowym wyprzedzeniem,</p> <p>- przekazanie terenu w obecności przedstawiciela PWiK Jarosław Sp. o.o.,</p> | Monika Fludzińska, Kierownik Działu Planowania i Obsługi Technicznej. |
| 3 | Powiatowy Zarząd Dróg Jarosław stacjonarny | <p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>Uzgodniono bez uwag.</p> | Bogusława Pyrczak, |
| 4 | OGP GAZ-SYSTEM S.A. TJE Jarosław elektroniczny | <p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>Uzgodniam pozytywnie projekt pn.: „Budowa drogi gminnej klasy technicznej D od km 0+000 do km 0+347 (Jarosław, boczna ul. Pogodnej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną będącą w kolizji z gazociągami wysokiego ciśnienia DN 400/500 relacji Jarosław - Lubaczów z następującymi uwagami:</p> <p><u>Skrzyżowanie sieci wodociągowej do gazociągu wysokiego ciśnienia:</u> Przewód powinien krzyżować się z gazociągiem, z zachowaniem odległości pionowej od zewnętrznej ścianki gazociągu do zewnętrznej ścianki wodociągu min 0,2m. W przypadku metody bezwykopowej, odległość ta powinna być większa niż 0,5m. Kąt skrzyżowania wodociągu z gazociągiem powinien wynosić min. 20°, w przypadku gdy na gazociągu zabudowana jest rura osłonowa min. 60°. Należy dążyć aby kąt ten był zbliżony do 90°.</p> <p><u>Skrzyżowanie kanalizacji deszczowej do gazociągu wysokiego ciśnienia.</u> Studnie, studzienki, przykanaliki wraz z wypustami ulicznymi na kanalizacji powinny być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 7m od osi gazociągu DN500, (podana odległość stanowi połowę szerokości strefy kontrolowanej). Pokrywy tych studzienek powinny umożliwiać ich wentylację. Do projektu budowlanego należy dołączyć oświadczenie projektanta poświadczające o braku bezpośredniego połączenia projektowanego przewodu kanalizacji deszczowej z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt.</p> <p><u>Skrzyżowanie kanału technologicznego z gazociągiem wysokiego ciśnienia</u> Kanał technologiczny oraz studnie i studzienki należy projektować poza strefą kontrolowaną gazociągu wysokiego ciśnienia tj.: w odległości min. 20 m od osi gazociągu wysokiego ciśnienia (połowa szerokości strefy kontrolowanej) - w przypadku, gdy projektowany kanał technologiczny będzie posiadał bezpośrednie połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt; w odległości min. 7 m od osi gazociągu DN 500 (połowa szerokości</p> | Łukasz Kasperski |

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 23-03-2021 09:18:08

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

| | | |
|--|---|--|
| | <p>strefy kontrolowanej) – w przypadku, gdy projektowany kanał technologiczny nie będzie posiadał połączenia z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt. Projektant kanału technologicznego zobowiązany jest dołączyć do projektu budowlanego i wykonawczego potwierdzające ten fakt oświadczenie.</p> <p>W miejscu skrzyżowania kanału technologicznego z gazociągami wysokiego ciśnienia należy na przewodzie kanału zabudować rurę osłonową z tworzywa sztucznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rura osłonowa na kanale mającym połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt powinna być wykonana z polietylenu HD PE 80 lub HD PE 100 o szeregu max. SDR 13,6 i grubości ścianki min. 10 mm. - rura osłonowa na kanale mającym połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt powinna być założona na długości po co najmniej 10 m od miejsca skrzyżowania, natomiast na kanale niemającym połączenia z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt na długości po co najmniej 3 m - mierząc w płaszczyźnie poziomej prostopadle do osi gazociągu. Końce rury osłonowej należy zabezpieczyć przed wpływem środowiska zewnętrznego, poprzez skuteczne uszczelnienie. <p>Kanał technologiczny posiadający połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt, w miejscu skrzyżowania powinien przebiegać pod gazociągami.</p> <p>Kanał technologiczny powinien krzyżować się z gazociągami wysokiego ciśnienia z zachowaniem odległości pionowej wynoszącej min. 0,2 m, mierząc od zewnętrznej ścianki przewodu kanału technologicznego lub jego osłony do zewnętrznej ścianki gazociągu (lub rury osłonowej). W przypadku wykonania kanału metodą bezwykopową odległość ta powinna wynosić min. 0,5 m.</p> <p><u>Skrzyżowanie kabla energetycznego z gazociągami wysokiego ciśnienia</u></p> <p>W miejscu skrzyżowania kabla elektroenergetycznego układanego zarówno pod jak i nad gazociągami, kabel należy zabezpieczyć poprzez założenie rury osłonowej z tworzywa sztucznego (np. rura z PE lub AROTA) na długości, po co najmniej 1,5m od osi skrzyżowania, mierząc prostopadle od zewnętrznej ścianki gazociągu.</p> <p>Kabel elektroenergetyczny powinien krzyżować się z gazociągami z zachowaniem odległości pionowej od zewnętrznej ścianki gazociągu do zewnętrznej ścianki rury osłonowej nie mniejszej niż 0,2m. W przypadku metody bezwykopowej, odległość ta powinna być większa niż 0,5m.</p> <p>Kąt skrzyżowania kabla z gazociągami powinien wynosić min. 20°. Należy dążyć, aby kąt ten był zbliżony do 90°.</p> <p>Na skrzyżowaniu gazociągu z kablem energetycznym odległość pozioma zewnętrznej powierzchni ścianki gazociągu od rzutu fundamentu latarni oświetleniowej nie może być mniejsza niż 7,0m dla gazociągów o maksymalnym ciśnieniu roboczym powyżej 0,5MPa. Odległość zewnętrznej powierzchni gazociągu do uziemienia latarni oświetleniowej nie powinna być mniejsza niż 7,0m.</p> <p><u>Uwagi ogólne:</u></p> <p>W miejscach najeżdżania na gazociąg ciężkim sprzętem należy na czas robót nad gazociągami ułożyć płyty betonowe, zbrojone o odpowiedniej wytrzymałości na szerokości po 2,0 m mierząc od osi każdego z gazociągów.</p> <p>Przedmiotową inwestycję, w tym m.in. prace ziemne oraz czynności odbiorowe należy realizować zgodnie z uzgodnionym projektem budowlanym i warunkami podanymi przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie w piśmie znak: OT-DL.420.369.2020.</p> <p>Prace ziemne w obrębie gazociągu wysokiego ciśnienia powinny być wykonywane ręcznie, pod nadzorem pracowników GAZ-SYSTEM S.A.</p> | |
|--|---|--|

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 23-03-2021 09:18:08

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

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | <p>Terenowej Jednostki Eksploatacji w Jarosławiu, ul. Krakowska 54, 37-500 Jarosław. Nadzór będzie wykonany przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie odpłatnie. W związku z tym należy pisemnie poinformować pracowników GAZ-SYSTEM S.A. Terenowej Jednostki Eksploatacji w Jarosławiu na 7 dni przed rozpoczęciem robót, podając imiennie osoby sprawujące funkcje techniczne na budowie oraz wystawić dla GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie zlecenie na wykonanie ww. czynności. Oplatę skalkulowaną na podstawie rzeczywiście poniesionych kosztów Inwestor uiszcza po wystawieniu przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddz. w Tarnowie faktury VAT a przed podpisaniem protokołu odbioru lub potwierdzeniem wykonania robót.</p> <p>Za ewentualne uszkodzenie gazociągu lub jego izolacji na skutek prowadzonych robót odpowiada inwestor robót.</p> <p>Kserokopię inwentaryzacji powykonawczej należy przekazać do GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie.</p> | |
| 5 | Burmistrz Miasta Jarosław elektroniczny | <p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>Brak uwag.</p> | Władysław Brodowicz, Wydział Rozwoju Miasta i Infrastruktury Technicznej |
| 6 | Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle Gazownia w Jarosławiu elektroniczny | <p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>PSG uzgadnia projekt zagospodarowania terenu sprawa 105.2021: -projekt branżowo uzgodnić w Sekcji Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Rzeszowie, <u>Skrzyżowanie kanalizacji z gazociągami:</u> a) Przy przebiegu równoległym projektowanej kanalizacji z gazociągami zachować odległość poziomą pomiędzy urządzeniami (skrajniami rury lub studzienki) min 1,5 m. b) Kollizję skrzyżowania rozwiązać poprzez zabezpieczenie kanalizacji w miejscu skrzyżowania rurą ochronną sięgającą po 2,0 m na obie strony skrzyżowania licząc w kierunku prostopadłym od końca rury do gazociągu. W rurze ochronnej nie mogą występować połączenia rur.Kąt skrzyżowania nie mniejszy od 60 stopni. c) Zachować odległość w pionie pomiędzy istniejącym gazociągami a rurą ochronną na kanalizacji min. 0,25 m. d) Prace ziemne w pobliżu gazociągów należy wykonywać ręcznie pod ścisłym nadzorem pracownika Gazowni w Jarosławiu e) Spełnienie warunków uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez Gazownię w Jarosławiu. f)O terminie rozpoczęcia prac ziemnych należy powiadomić Gazownię Jarosław z 5-cio dniowym wyprzedzeniem. g)Bezkolizyjne usytuowanie kanalizacji w stosunku do gazociągów musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez pracownika Gazowni w Jarosławiu. <u>Skrzyżowanie wodociągu z gazociągami:</u> b) Przy przebiegu równoległym gazociągu z wodociągiem zachować odległość min 0,5 m./PE d) W miejscach skrzyżowań z gazociągami zachować odległość w pionie min. 0.2 m. e) Prace ziemne w pobliżu gazociągów wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Jarosławiu. f) Spełnienie warunków uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez Gazownię w Jarosławiu. <u>Skrzyżowanie kabla energetycznego z gazociągami:</u> a) Przy przebiegu równoległym z gazociągami zachować odległość min. 0,5 m. b) W miejscu skrzyżowania projektowany kabel zabezpieczyć rurą ochronną z tworzywa sięgającą po 1,5 m na obie strony skrzyżowania licząc w kierunku prostopadłym od końca rury ochronnej do gazociągu.Kąt skrzyżowania nie mniejszy od 60 stopni. c) Odległość w pionie pomiędzy rurą ochronną a gazociągami minimum 0,15 m. d) Prace ziemne w pobliżu gazociągów należy wykonywać ręcznie pod</p> | Tomasz Cieślak, |

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 23-03-2021 09:18:08

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

| | | | |
|---|--|--|--------------|
| | | nadzorem pracownika Gazowni w Jarosławiu. e) Spełnienie warunków uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez Gazownię w Jarosławiu. <u>Skrzyżowanie telekomunikacji z gazociągami:</u> a) Przy przebiegu równoległym z gazociągami zachować odległość 0,5 m - kabel, 1,5 m - studzienka, 1,0 m - słup b) W miejscach skrzyżowań kanalizację prowadzić w rurach ochronnych sięgających po 1,5 m na obie strony skrzyżowania, licząc w kierunku prostopadłym od końca rury do gazociągu. c) Odległość w planie pomiędzy rurą ochronną a gazociągami minimum 0,15 m. d) Prace ziemne w pobliżu gazociągów należy wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Jarosławiu. e) Spełnienie warunków uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez Gazownię w Jarosławiu. | |
| 7 | Rejon Energetyczny Jarosław elektroniczny | Uzgodniono pozytywnie Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi wykonać zgodnie z normami PN/E 05100 i PN/E 05125. Pozostałe uwagi i zalecenia zgodnie z warunkami usunięcia kolizji nr 06/1/RE4/2020. Projekt wykonawczy branży elektrycznej należy uzgodnić w RE Jarosław. | Jerzy Król, |
| 8 | Zicom Next Sp. z o.o. ul.Przemysłowa 6 33-100 Tarnów poczta@zicom.pl elektroniczny | Uzgodniono pozytywnie Uzgadniam z uwagami – w załączniku WT. | Dawid Kopacz |

UWAGA: Brak podpisu uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej, biorącego udział w naradzie w sposób stacjonarny, jest jednoznaczny z jego nieobecnością.

Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.

Przewodniczący narady koordynacyjnej

Z up. STAROSTY
mgr inż. Stanisław Górniak
Z-ca Dyrektora Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
w Jarosławiu
.....
Podpis przewodniczącego narady

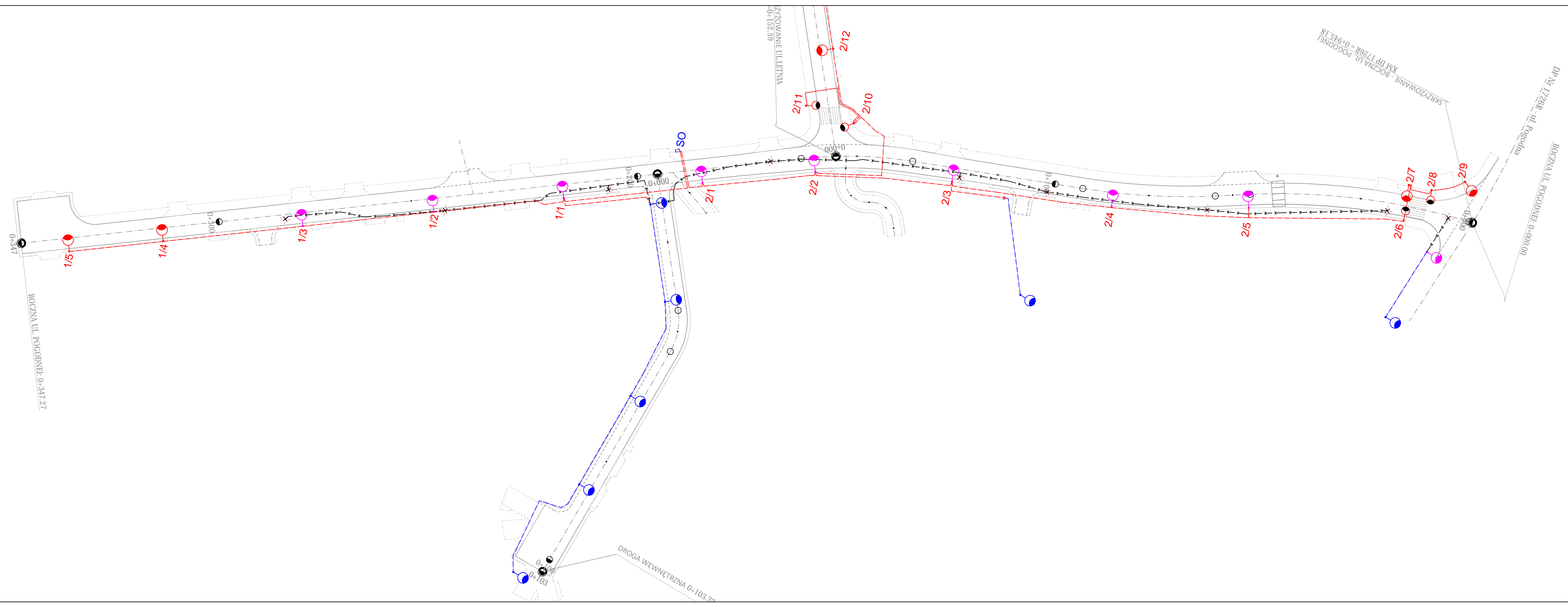
POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. 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 usytuowania 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).


Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 23-03-2021 09:18:08

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


| Zestawienie oświetlenia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------|---|------------------|---|--|----------------------------|----------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------|------------------------------|-----------|------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------------|------------------|
| L.p. | nr słupa | słupy ośw. | | | | | | | wykopy ziemne dla kabli zasilających | | | | | | | | | | | uziemienie słupów | | |
| | | słupy ośw. istn | | słupy ośw. nowe | | | oprawy ośw. | | wykopy ziemne otwarte | | piasek | | YAKXS4x35 | | | | YKY 3x2.5 | | | | | |
| | | przestawienie słup h=8m z wysięgnikiem + oprawa [kpl] | fundament [szt.] | słup h=8m z wysięgnikiem 1m + fundament [kpl] | słup h=6m bez wysięgnika o kącie nachylenia oprawy 5st + fundament [kpl] | tabliczka 1-bezp. 4A [szt] | oprawa LED 57W [szt] | oprawa LED przejścia dla pieszych 46W [szt] | sz. 0.4m, gł. 0.8m k-IV [m] | | sz. 0.4m, gr. 2x10cm [m] | w rowie ziemnym+ zapas [m] | w rurze ochronnej | podejścia w słupie ośw. | razem dostawa kabla | zakończenie kabla 4x35 [kpl] | w słupie | mufa kablowa 1kV/35mm2 | folia PCV niebieska [m] | opaski kablowe [szt] | FeZn 25x4 w istn. wykopie [m] | pręt f17,2, L=3m |
| Obwód 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | SO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | słup 1/1 | 1 | 1 | | | | | | 40 | | 40 | 2 | 40 | 3 | 45 | 2 | 8 | | 45 | 6 | 44 | |
| 3 | istn słup | | | | | | | | 4 | | 4 | 24 | 24 | 3 | 29 | 2 | | | 29 | 4 | 8 | |
| 4 | słup 1/1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | słup 1/2 | 1 | 1 | | | | | | 32 | | 32 | 2 | 32 | 3 | 37 | 2 | 8 | | 37 | 5 | 36 | |
| 6 | słup 1/3 | 1 | 1 | | | | | | 32 | | 32 | 2 | 32 | 3 | 37 | 2 | 8 | | 37 | 5 | 36 | |
| 7 | słup 1/4 | | | 1 | | 1 | 1 | | 33 | | 33 | 2 | 33 | 3 | 38 | 2 | 8 | | 38 | 5 | 37 | |
| 8 | słup 1/5 | | | 1 | | 1 | 1 | | 23 | | 23 | 2 | 23 | 3 | 28 | 2 | 8 | | 28 | 4 | 27 | 3 |
| Obwód 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | SO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | słup 2/1 | 1 | 1 | | | | | | 14 | | 14 | 2 | 14 | 3 | 19 | 2 | 8 | | 19 | 5 | 18 | |
| 9 | słup 2/2 | 1 | 1 | | | | | | 28 | | 28 | 2 | 28 | 3 | 33 | 2 | 8 | | 33 | 6 | 32 | |
| 10 | słup 2/3 | 1 | 1 | | | | | | 34 | | 34 | 2 | 34 | 3 | 39 | 2 | 8 | | 39 | 6 | 38 | |
| 11 | istn słup | | | | | | | | | | 0 | 2 | 15 | 3 | 20 | 2 | | 1 | | 3 | | |
| 12 | słup 2/3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | słup 2/4 | 1 | 1 | | | | | | 40 | | 40 | 1 | 40 | 4 | 45 | 2 | 8 | | 45 | 6 | 44 | |
| 14 | słup 2/5 | 1 | 1 | | | | | | 36 | | 36 | 1 | 36 | 4 | 41 | 2 | 8 | | 41 | 5 | 40 | |
| 15 | słup 2/6 | | | | 1 | 1 | | 1 | 41 | | 41 | 1 | 41 | 4 | 46 | 2 | 6 | | 46 | 6 | 45 | |
| 16 | słup 2/7 | | | 1 | | 1 | 1 | | 9 | | 9 | 1 | 9 | 4 | 14 | 2 | 8 | | 14 | 2 | 13 | 3 |
| 17 | słup 2/8 | | | | 1 | 1 | | 1 | 8 | | 8 | 1 | 8 | 4 | 13 | 2 | 6 | | 13 | 1,63 | 12 | |
| 18 | słup 2/9 | | | 1 | | 1 | 1 | | 9 | | 9 | 1 | 9 | 4 | 14 | 2 | 8 | | 14 | 1,75 | 13 | |
| 19 | słup 2/2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | słup 2/10 | | | | 1 | 1 | | 1 | 20 | | 20 | 2 | 37 | 3 | 42 | 2 | 6 | | 42 | 5 | 24 | 3 |
| 21 | słup 2/11 | | | | 1 | 1 | | 1 | 23 | | 23 | 2 | 23 | 3 | 28 | 2 | 6 | | 28 | 4 | 27 | |
| 22 | słup 2/10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | słup 2/12 | | | 1 | | 1 | 1 | | 22 | | 22 | 2 | 22 | 3 | 27 | 2 | 8 | | 27 | 3 | 26 | |
| 24 | słup 2/13 | | | 1 | | 1 | 1 | | 35 | | 9 | 2 | 35 | 3 | 40 | 2 | 8 | | 40 | 5 | 13 | |
| 25 | słup 2/14 | | | 1 | | 1 | 1 | | 34 | | 34 | 2 | 34 | 3 | 39 | 2 | 8 | | 39 | 5 | 38 | |
| 26 | słup 2/15 | | | 1 | | 1 | 1 | | 29 | | 29 | 2 | 29 | 3 | 34 | 2 | 8 | | 34 | 4 | 33 | |
| 27 | słup 2/16 | | | 1 | | 1 | 1 | | 37 | | 37 | 2 | 37 | 3 | 42 | 2 | 8 | | 42 | 5 | 41 | |
| 28 | słup 2/17 | | | 1 | | 1 | 1 | | 30 | | 30 | 2 | 30 | 3 | 35 | 2 | 8 | | 35 | 4 | 34 | |
| 29 | słup 2/18 | | | 1 | | 1 | 1 | | 23 | | 23 | 2 | 23 | 3 | 28 | 2 | 8 | | 28 | 3,5 | 27 | 3 |
| RAZEM | | 8 | 8 | 11 | 4 | 15 | 11 | 4 | 636 | 0 | 610 | 66 | 688 | 81 | 813 | 50 | 176 | 1 | 793 | 107 | 706 | 12 |




LEGENDA




Projektowany słup oświetleniowy




Istniejący słup oświetleniowy po przestawieniu




Istniejący słup oświetleniowy bez zmian




Projektowany dedykowany słup oświetleniowy - przejście dla pieszych




Linia kablowa oświetleniowa na całej długości ułożona w osłonie rurowej RHDPE 75



Istniejąca szafa oświetleniowa




Istniejący kabel oświetleniowy do demontażu




Istniejący słup oświetleniowy do przestawienia

Jednostka projektowa:
ILON pracownia projektowa Mateusz Holub
Widna Góra, ul. Modrzewiowa 42
37-500 Jarosław
tel.: 507-530-375



Inwestor:
Burmistrz Miasta Jarosławia
Rynek 1
37-500 Jarosław



Temat:

„Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+000 do km 0+347 (boczna ul. Pogodnej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.
Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+012 do km 0+223 (ul. Letnia) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.
Przebudowa drogi gminnej od km 0+005 do km 0+103 na działkach 476/4, 477/17, 476/5, 475/7 obręb 4 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.”

Obiekt:

Drogi gminne, klasy technicznej D oraz droga wewnętrzna

Część:

Projekt wykonawczy

Funkcja:

Zakres:

Imię i nazwisko:

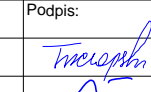
Nr uprawnień:

Podpis:

Projektant:

mgr inż. Artur Tuczański

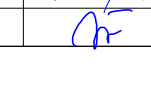
E-250/89



Sprawdził:

inż. Jerzy Rajzer

E-306/89



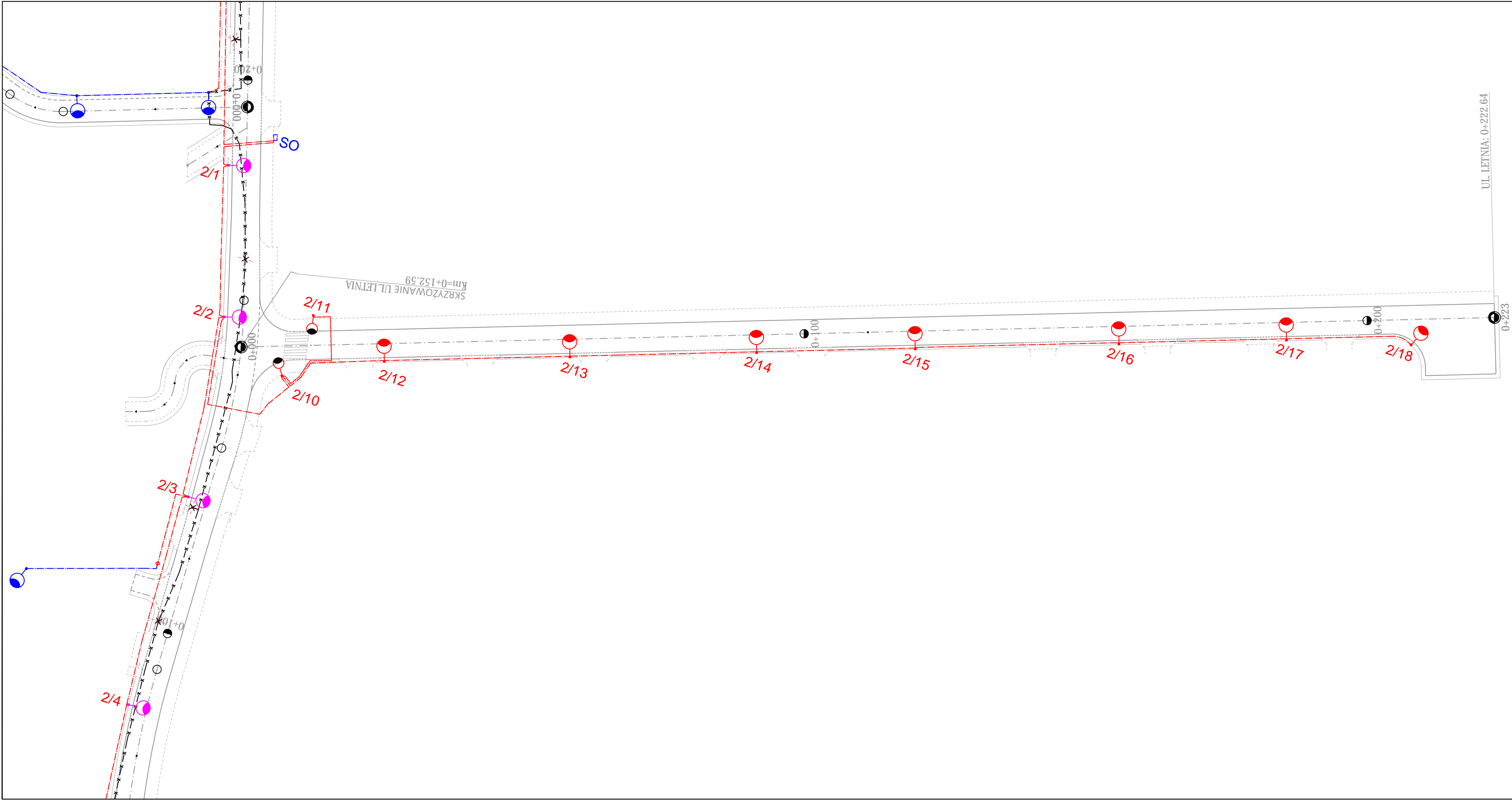
Tytuł:

Schemat - przebudowa oświetlenia







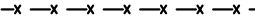

Skala rysunku:


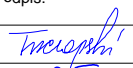

Data: 07.2021 r.

Nr rys.: 2.1

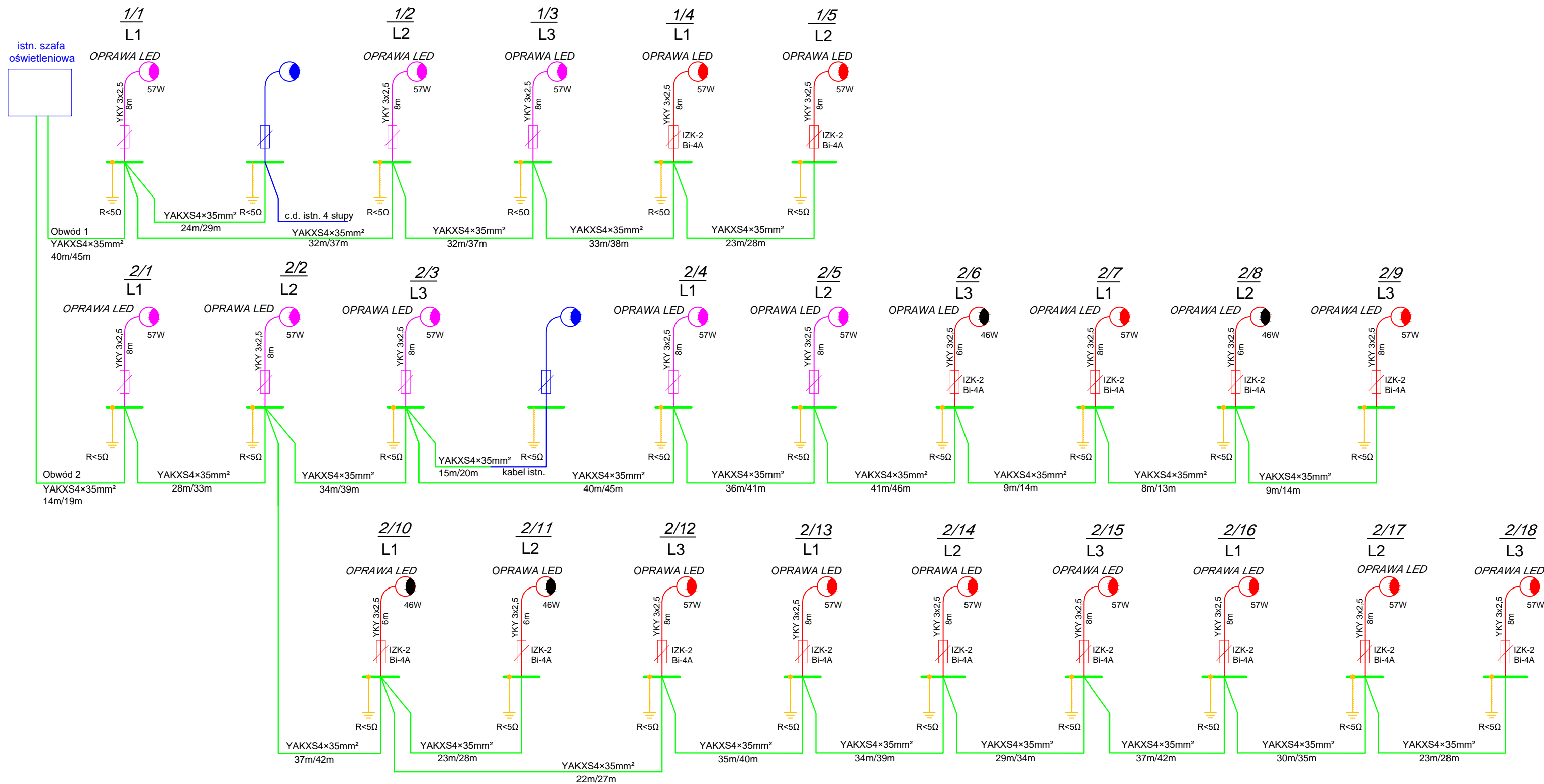


LEGENDA

-  Projektowany słup oświetleniowy
-  Istniejący słup oświetleniowy po przestawieniu
-  Istniejący słup oświetleniowy bez zmian
-  Projektowany dedykowany słup oświetleniowy - przejście dla pieszych
-  Linia kablowa oświetleniowa na całej długości ułożona w osłonie rurowej RHDPE 75
-  Istniejąca szafa oświetleniowa
-  Istniejący kabel oświetleniowy do demontażu
-  Istniejący słup oświetleniowy do przestawienia

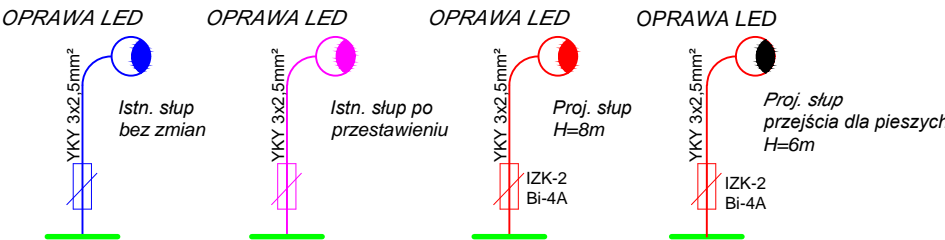
| | | | | |
|--|-------------------|--|----------------------|---|
| Jednostka projektowa: ILON pracownia projektowa Mateusz Holub Widna Góra, ul. Modrzewiowa 42 37-500 Jarosław tel.: 507-530-375 | | Inwestor: Burmistrz Miasta Jarosławia Rynek 1 37-500 Jarosław | |  |
| Temat: „Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+000 do km 0+347 (boczna ul. Pogodnej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+012 do km 0+223 (ul. Letnia) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Przebudowa drogi gminnej od km 0+005 do km 0+103 na działkach 476/4, 477/17, 476/5, 475/7 obręb 4 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.” | | | | |
| Obiekt: Drogi gminne, klasy technicznej D oraz droga wewnętrzna | | | | |
| Część: Projekt wykonawczy | | | | |
| Funkcja: | Zakres: | Imię i nazwisko: | Nr uprawnień: | Podpis: |
| Projektant: | | mgr inż. Artur Tuczański | E-250/89 |  |
| Sprawdził: | Elektroenergetyka | inż. Jerzy Rajzer | E-306/89 |  |
| Tytuł: Schemat - przebudowa oświetlenia | | | | |
| Skala rysunku: | | Data: 07.2021 r. | | Nr rys.: 2.2 |



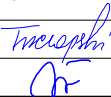
Schemat oświetlenia
boczna ul. Pogodnej, ul Letnia w Jarosławiu



LEGENDA

1/ CAŁĄ SIĘĆ WYKONAĆ KABLEM YAKXS 4x35mm²
2/ NA SCHEMACIE PODANO DŁUGOŚĆ TRASY / DŁUGOŚĆ KABLA
DLA KAŻDEGO ODCINKA POMIĘDZY SŁUPAMI



| | | | | | |
|--|--|--|--------------------------|---|---|
| Jednostka projektowa: ILON pracownia projektowa Mateusz Hołub Widna Góra, ul. Modrzewiowa 42 37-500 Jarosław tel.: 507-530-375 | | Inwestor: Burmistrz Miasta Jarosławia Rynek 1 37-500 Jarosław | |  | |
|  | | | | | |
| Temat: „Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+000 do km 0+347 (boczna ul. Pogodnej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+012 do km 0+223 (ul. Letnia) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Przebudowa drogi gminnej od km 0+005 do km 0+103 na działkach 476/4, 477/17, 476/5, 475/7 obręb 4 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.” | | | | | |
| Obiekt: Drogi gminne, klasy technicznej D oraz droga wewnętrzna | | | | | |
| Część: Projekt wykonawczy | | | | | |
| Funkcja: | | Zakres: | Imię i nazwisko: | Nr uprawnień: | Podpis: |
| Projektant: | | | mgr inż. Artur Tuczański | E-250/89 |  |
| Sprawdził: | | | inż. Jerzy Rajzer | E-306/89 | |
| Tytuł: | | Schemat oświetlenia | | | |
| Skala rysunku: | | Data: 07.2021 r. | | Nr rys.: 2.3 | |