

WYKONAWSTWO, PROJEKTOWANIE, NADZÓR MARZENA GOCH

37-500 JAROSŁAW ul. Poniatowskiego 53 NIP 792-203-44-07
tel. 504-228-210, e-mail: Inoga@onet.eu

EGZ. nr 1/6

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Kategoria obiektu bud.: XXVI

Temat:

**Budowa linii kablowej nn 0,4kV oświetlenia ulicznego drogi miejskiej
dz. nr 1457 w Jarosławiu ul. Boczna Sanowa, (kat. drogi A4)**

Inwestycja obejmuje działki: 1509/1, 1457, 1458/1, 1459/1, 1460,
1462, 1455/17, 1455/16, 1455/17, 1455/24, 1456/3, 1456/4,
1456/1, 1468, 1486/1, 1485/1, 1484/1, 1483/1, 1482/1.

Obręb: 180401_2.0003, Obręb 3

Jednostka ewidencyjna: Jarosław

Inwestor:

**Gmina Miejska Jarosław
ul. Rynek 1
37-500 Jarosław**

Projektant: mgr inż. Lesław Noga
AB.III-7342/95/99

Sprawdzający: mgr inż. Jakub Inglot
PDK/0064/PWOE/14

Spis zawartości:

- I. Projekt zagospodarowania terenu
- II. Projekt Architektoniczno – Budowlany
- III. Część rysunkowa do Projektu zagospodarowania terenu i Projektu Architektoniczno – Budowlanego
- IV. Zestawienia montażowe projektowanych linii oświetlenia ulicznego
- V. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia
- VI. Obszar oddziaływania projektowanych obiektów

Jarosław, Lipiec 2019

SPIS TREŚCI

Dane projektantów	3
Dokumentacja prawna - uzgodnienia	4
Oświadczenia projektanta	5
Wykaz zastosowanych katalogów typowych rozwiązań	7
I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	8
1. Część opisowa, informacje ogólne.....	8
1.1. Inwestor.....	8
1.2. Cel opracowania.....	8
1.3. Podstawa opracowania	8
1.4. Przedmiot inwestycji.....	8
1.5. Zakres rzeczowy	8
1.6. Zagospodarowanie terenu	9
1.7. Informacje o przewidywanych zagrożeniach dotyczących ochrony środowiska przyrody i krajobrazu.....	9
1.8. Dane dotyczące dziedzictwa kulturowego i zabytków, oraz dóbr kultury współczesnej.	9
1.9. Dane dotyczące komunikacji i infrastruktury technicznej.....	9
1.10. Dane dotyczące ochrony osób trzecich.	10
1.11. Dane dotyczące sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych.	10
II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	11
1. Część techniczna	11
1.1. Ogólne dane energetyczne:	11
1.2. Stan istniejący	11
1.3. Rozbudowa obwodu oświetlenia ulicznego	11
1.4. Słupy oświetleniowe	11
1.5. Uziomy, dodatkowa ochrona od porażień.....	12
1.6. Obliczenia techniczne	12
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO	12
IV. ZESTAWIENIA MONTAŻOWE PROJEKTOWANYCH LINII OŚWIETLANIA ULICZNEGO.....	13
V. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA	14
VI. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW	20

Dane projektantów

Poniżej zamieszczono:

- odpis uprawnień projektanta
- odpis przynależności projektanta do POIIB

Dokumentacja prawna - uzgodnienia

Oświadczenia projektanta i sprawdzającego

Zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2003r. Nr. 207, poz 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt:

Budowa linii kablowej nn 0,4kV oświetlenia ulicznego drogi miejskiej dz. nr 1457 w Jarosławiu ul. Boczna Sanowa,

opracowany został w sposób zgodny z wymogami w/w ustawy, obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
/projektant/

.....
/sprawdzający/

Jarosław, dnia .2019

OŚWIADCZAM

że, na budowę urządzeń elektroenergetycznych w zakresie projektowanym nie są wymagane szczegółowe warunki ochrony środowiska na prowadzenie robót w terenie zieleni.

.....
/projektant/

Wykaz zastosowanych katalogów typowych rozwiązań

- Katalog słupów i masztów oświetleniowych Elektromontaż Rzeszów S.A.
- Katalog opraw oświetlenia ulicznego Schreder

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Część opisowa, informacje ogólne

1.1. Inwestor

Inwestorem jest Gmina Miejska Jarosław, ul. Rynek 1, 37-500 Jarosław.

1.2. Cel opracowania

Dokumentację wykonano w celu przedstawienia rozwiązań techniczno – inżynierskich. Opracowanie sporządzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1133) i ma służyć do zgłoszenia robót budowlanych zgodnie z art. 29 prawa budowlanego (tekst jednolity Dz. U. z 1994r. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).

1.3. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji projektowej stanowią:

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. „Prawo budowlane” (tekst jednolity Dz.U. z 2019r. Nr. 695, poz. 1168),
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo ochrony środowiska” z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2019r poz. 1396),
- Ustawa „o odpadach” (Dz. U. z 2019r poz. 701)
- Polska Norma PN-E-05100 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi”,
- Polska Norma PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”,
- Norma SEP N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Katalogi typowych rozwiązań.
- Przekazane dane od inwestora oraz zebrane w terenie dane inwentaryzacyjne,
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jarosław – obszar wschód.
- Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie nr POG-ZUD.430.189.2019 z dnia 28.06.2019r.
- Warunki zasilania projektowanych urządzeń oświetlenia ulicznego

1.4. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest:

- Budowa linii kablowych oświetlenia ulicznego drogi miejskiej w Jarosławiu ul. Boczna Sanowa.

1.5. Zakres rzeczowy

Planowana inwestycja obejmuje:

L.p.	Rodzaj urządzenia	Rodzaj prac	Ilość (km/szt./kpl.)
1.	Linia kablowa oświetlenia ulicznego	Budowa linii kablowych oświetlenia ulicznego typu YAKXS 4x35mm ²	Długość trasy: 0,518km Długość kabla: 0,605km

Inwestycja planowana jest na działkach: 1509/1, 1457, 1458/1, 1459/1, 1460, 1461, 1462, 1455/17, 1455/24, 1456/1, 1468, 1486/1, 1485/1, 1484/1, 1483/1, 1482/1, 1456/3, 1456/4 w Jarosławiu – obręb nr 3

1.6. Zagospodarowanie terenu

W rejonie projektowanych urządzeń zlokalizowane są istniejące sieci elektroenergetyczne nn 0,4kV.

W zakresie mapy i projektowanych urządzeń występuje infrastruktura innych branż:

- infrastruktura telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacyjna
- sieć gazowa

Na terenie objętym opracowaniem nie istnieje żaden obiekt budowlany ani budowla kolidująca z zakresem tematu opracowania.

Przebieg orientacyjny projektowanych urządzeń został pokazany na planie orientacyjnym w skali 1:500 Rys. nr 2.

Szczegółowy przebieg trasy został graficznie ujęty na mapie do celów projektowych w skali 1:500 zaewidencjonowanych w zasobach geodezyjnych Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu.

1.7. Informacje o przewidywanych zagrożeniach dotyczących ochrony środowiska przyrody i krajobrazu

Teren inwestycji nie leży w granicach parku narodowego i jego otuliny, jak również nie leży w obrębie chronionego krajobrazu. Obszar inwestycji nie leży w miejscowości uzdrowskiej oraz nie znajduje się w obszarze pasa technicznego, pasa ochronnego oraz morskich portów i przystani.

Na terenie objętym inwestycją nie występują gatunki roślin objętych ochroną na podstawie Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska z dnia 9.10.2014r. (Dz.U. 2014 poz. 1409), nie występują gatunki grzybów objętych ochroną na podstawie Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska z dnia 9.10.2014r. (Dz.U. 2014 poz. 1408), nie występują gatunki zwierząt objętych ochroną na podstawie Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska z dnia 16.12.2016r (Dz.U. 2016 poz. 2183).

Teren inwestycji położony jest poza obszarem użytkowanym górniczo oraz poza obszarem szkód górniczych. Projektowane inwestycje nie powoduje konieczności wycinki drzewostanu oraz nie wpływa negatywnie na roślinność.

Odpady powstałe przy budowie podziemnej linii kablowej zostaną zagospodarowane przez Inwestora (Gminę Miejską Jarosław), eksploatacja inwestycji nie generuje odpadów.

Planowane zamierzenia inwestycyjne nie emitują zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych, wibracji, promieniowania oraz zakłóceń elektromagnetycznych.

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie emituje hałasu.

1.8. Dane dotyczące dziedzictwa kulturowego i zabytków, oraz dóbr kultury współczesnej.

Inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji konserwatorskiej

1.9. Dane dotyczące komunikacji i infrastruktury technicznej.

W projekcie uwzględniono istniejące elementy infrastruktury technicznej tj. istniejące uzbrojenie w ulicy, istniejący i projektowany układ drogi (krawężniki, chodniki, zieleńce, pas jezdni), drzewostan, projektowane i istniejące uzbrojenie (odwodnienie nawierzchni ulicy)

1.10. Dane dotyczące ochrony osób trzecich.

Zamierzenie nie powoduje: pozbawienia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z energii elektrycznej, ciepłej, wody, kanalizacji.

Nie powoduje uciążliwości przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie. Inwestycja nie wpłynie na zanieczyszczenie gleby i wody

1.11. Dane dotyczące sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych.

Nie dotyczy

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Część techniczna

1.1. Ogólne dane energetyczne:

Stacja transformatorowa	Jarosław 99 obwód nr 1
Napięcie sieci zasilającej nn	0,4 kV
Układ pracy sieci nn	TN-C

1.2. Stan istniejący

Istniejące oświetlenie zasilane jest od segmentu oświetleniowego zabudowanego w rozdzielnicy stacyjnej Jarosław 99. Od części sterującej wyprowadzony jest obwód oświetleniowy. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosowano wyłącznik nadprądowy S301 B25A. Oświetlenie od stacji do słupa nr 99/1/5 wykonane jest przewodem izolowany AsXSn +25. Oprawy zamontowane są na słupach nr 99/1/1 i 99/1/3.

Związku z pismem PGE Dystrybucja w sprawie przebudowy istniejącej linii napowietrznej (obwód nr 3) wraz z demontażem istniejących opraw oświetleniowych. Zachodzi więc konieczność budowy wydzielonego oświetlenia ulicznego przez Gminę Miejską Jarosław.

1.3. Rozbudowa obwodu oświetlenia ulicznego

Zgodnie z warunkami zasilania projektowane oświetlenie będzie zasilane ze słupa nr 99/1/1 z wykorzystaniem istniejącego obwodu oświetlenia ulicznego, oraz zabezpieczenia przedlicznikowego (S301 B25). Od istniejącego słupa linii napowietrznej nr 99/1-3/1 wykonać linie kablową oświetlenia ulicznego kablem ziemnym typu YAKXS 4x35mm². Odcinki projektowanego oświetlenia ulicznego wprowadzić do projektowanych latarni: O-1 do O-12 zlokalizowanych zgodnie z projektem zagospodarowania terenu (rys. 1).

W celu równomiernego rozłożenia obciążenia poszczególnych faz zasilanie projektowanych opraw oświetleniowych wykonać naprzemiennie.

Plan trasy projektowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego pokazano na projekcie zagospodarowania terenu, rysunku nr 1, projektowany kabel układać w wykopie o głębokości 90cm od poziomu terenu do górnej powierzchni kabla, linią falistą z zapasem 2% długości wykopu, wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

Kable powinien być układane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. temperatura otoczenia przy układaniu kabla nie powinna być niższa od podanej przez producenta kabla.

Ułożone kable należy zasypać warstwą gruntu rodzimego o grubości ok.15cm, a następnie przykryć folią ostrzegawczą koloru niebieskiego, co 10 m i w miejscach charakterystycznych (np. skrzyżowaniach) na kablach zastosować oznaczniki identyfikacyjne, na oznacznikach powinny znajdować się trwałe oznaczenia zawierające:

nazwę, właściciela linii kablowej, relację linii kablowej, napięcie znamionowe, typ i przekrój linii kablowej, rok ułożenia.

Kable należy umieścić w przepustach kablowych i rurach osłonowych według opisów zamieszczonych na mapach (podwiert – rura SRS-50, rozkopanie – rury DVR-75). Rury osłonowe należy zabezpieczyć przed zamulaniem stosując kształtki termokurczliwe typu End – Cap dobrane odpowiednio do średnicy rury.

Prace wykonywać zgodnie z wymogami Polskiej Normy PN-76/E-05125 – „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”. Roboty ziemne poprzedzić dokładnym wytyczeniem w terenie.

1.4. Słupy oświetleniowe

Jako słupy oświetleniowe projektuje się słupy wysięgnikowe wurowe typu S-80SRw/4 z fundamentami typu F150/200.

Na słupach projektuje się zawieszenie energooszczędnych opraw oświetleniowych LED typu AXIA 2.1/41W+gniazdo NEMA które posiadają strumień świetlny oprawy 5.500lm, strumień świetlny lampy 6.100lm oraz moc 41,0W.

W celu podłączenia projektowanych kabli oraz zabezpieczenia opraw przed skutkami zwarć i przeciążeń w słupach oświetleniowych projektuje się złącza rozdzielczo – bezpiecznikowe IZK.

Komplet złącza powinien zawierać: IZK-4-01 – 1szt, IZK-4-02 – 2szt, IZK-4-03 – 1szt. do zabezpieczenia opraw zastosować bezpieczniki topikowe typu Bi Wts 4A. Złącze IZK połączyć z pojedynczą oprawą oświetleniową przewodem YDY 3x2,5mm².

1.5. Uziomy, dodatkowa ochrona od porażeń

Projektowane linie oświetlenia oraz sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania.

Konstrukcje wszystkich latarni połączyć z zaciskiem PEN stosując w tym celu przewód LgY 16mm². Wszystkie słupy oświetleniowe należy uziemić, uziomy wykonać jako taśmowo-prętowe przy użyciu płaskownika FeZn 25x4 układanego na głębokości 10cm poniżej kabla oświetleniowego oraz prętów uziomowych fi 18 pograżonych pionowo w gruncie.

Zgodnie z warunkami przyłączenia sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania.

Konstrukcje wszystkich latarni połączyć z zaciskiem PEN stosując w tym celu przewód LgY 16mm². Wszystkie słupy oświetleniowe należy uziemić, uziomy wykonać jako taśmowo-prętowe przy użyciu płaskownika FeZn 25x4 układanego na głębokości 10cm poniżej kabla oświetleniowego oraz prętów uziomowych fi 18 pograżonych pionowo w gruncie.

Płaskownik FeZn 25x4 układać na całej długości kabla. Rezystancja każdego uziemienia musi spełniać warunek $R \leq 10\Omega$. Po wykonaniu uziemienia dokonać pomiarów rezystancji uziomów. W przypadku negatywnych wyników, należy uziomy rozbudować.

1.6. Obliczenia techniczne

1. Obliczenia linii nn dotyczące:

- ochrony przeciwporażeniowej
- ochrony przed skutkami przeciążeń
- spadków napięć

Wykonano w programie OBL, wyniki przedstawiono poniżej.

2. Obliczenia doboru opraw oświetleniowych

Rozstaw słupów oświetleniowych, oraz rodzaj opraw zaprojektowano dla kategorii drogi A4, z uwzględnieniem PN-EN 13201-2:2007 i PN-EN 13201-3:2007.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu

Rys. 2 – Plan orientacyjny projektowanych urządzeń

Rys. 3 – Schemat ideowy układu zasilania

IV. ZESTAWIENIA MONTAŻOWE PROJEKTOWANYCH LINII OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Tabela 1 – Zestawienie montażowe oświetlenia ulicznego

V. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

OBIEKT: Linie kablowe oświetlenia ulicznego nn 0,4 kV.

ADRES: Jarosław obr. 3, woj. podkarpackie

INWESTOR: Gmina Miejska Jarosław

PROJEKTANT: mgr inż. Lesław Noga

Zakres robót

1.1. Planowana inwestycja obejmuje:

- Budowa linii kablowych oświetlenia ulicznego dróg gminnych w miejscowości Jarosław, Gmina Miejska Jarosław

Inwestycja planowana jest na działkach: 1509/1, 1457, 1458/1, 1459/1, 1460, 1461, 1462, 1455/17, 1455/24, 1456/1, 1468, 1486/1, 1485/1, 1484/1, 1483/1, 1482/1, 1456/3, 1456/4 – w Jarosławiu obręb 3

1.2. Kolejność wykonywanych robót

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty budowlano-montażowe
- roboty wykończeniowe

1.3. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

1.4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

1.4.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3,0 m dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV, Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów.

Składowiska materiałów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

1.4.2. Roboty budowlano - montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych: - upadek pracownika z wysokości, ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

1.4.3. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

upadek pracownika z wysokości (brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem słupów i osprzętu dla projektowanych linii), uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym słupie (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

Osoby dokonujące budowy słupów obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem słupów należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Przy budowie słupów, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

hełmy ochronne,

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

1.4.4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno - ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

1.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników, obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych, postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi, udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana: organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy, dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu: zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych, zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

1.7. Podstawa prawna opracowania:

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 oz.1126 z późn.zm.)ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z póź.zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z póź.zm.)

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401)

.....
/projektant/

VI. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

1. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

OBIEKT: Linie kablowe oświetlenia ulicznego nn 0,4 kV.

ADRES: Sobiecin, gmina Jarosław, woj. podkarpackie

INWESTOR: Gmina Jarosław

PROJEKTANT: mgr inż. Lesław Noga

1.1. Podstawa prawna sporządzenia:

Art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409 z p. zm.).

1.2. Projektowany obiekt:

Budowa linii kablowych oświetlenia ulicznego dróg gminnych.

1.3. Istniejąca zabudowa:

Inwestycja będąca przedmiotem opracowania projektowana jest w strefie zabudowy mieszkaniowej, działki objęte inwestycją zlokalizowane są przy drogach dojazdowych.

1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Budowa linii kablowych oświetlenia ulicznego dróg gminnych w miejscowości Sobiecin, Gmina Jarosław

1.5. Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji:

Sieć: telefoniczna, wodociągowa, kanalizacyjna, wodociągowa, elektroenergetyczne linie napowietrzne i kablowe ziemne.

1.6. Lokalizacja projektowanych obiektów:

Inwestycja planowana jest na działkach: 1509/1, 1457, 1458/1, 1459/1, 1460, 1461, 1462, 1455/17, 1455/24, 1456/1, 1468, 1486/1, 1485/1, 1484/1, 1483/1, 1482/1, 1456/3, 1456/4 w Jarosławiu obręb 3.

1.7. Ustalenia z zakresu planowania przestrzennego:

Terenu inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

1.8. Przewidywany wpływ projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej na tereny sąsiednie:

Projektowana sieć oświetleniowa spełniają wymagania o których mowa w art. 5, w tym w ust. 1 pkt 9 ustawy - Prawo budowlane.

1.9. Określenie obszaru oddziaływania:

Obszar oddziaływania projektowanych urządzeń elektroenergetycznych mieści się w całości na działkach nr: 1509/1, 1457, 1458/1, 1459/1, 1460, 1461, 1462, 1455/17, 1455/24, 1456/1, 1468, 1486/1, 1485/1, 1484/1, 1483/1, 1482/1, 1456/3, 1456/4 w Jarosławiu obręb 3 na których zostały zaprojektowane.

.....
/projektant/