

**DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA
ROBÓT BUDOWLANYCH**

Egzemplarz nr **1**

INWESTOR	Gmina Trzcianka ul. Sikorskiego 7 <u>64 - 980 Trzcianka</u>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa dróg gminnych publicznych o nr 163152P oraz 163154P w zakresie wykonania wyniesionego skrzyżowania i doświetlenia przejść dla pieszych .
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Trzcianka – skrzyżowanie ulic Wł. Broniewskiego – A. Mickiewicza XXVI
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Trzcianka Miasto Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0001 Trzcianka Numery działek ewidencyjnych : 1919 , 1934 , 1972 , 1980
SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:	1. Projekt zagospodarowania działki lub terenu . 2. Opis techniczny 3. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy – Prawo budowlane .

Trzcianka marzec 2023

STRONA TYTUŁOWA
PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR		Gmina Trzcianka <i>ul. Sikorskiego 7</i> <u>64 - 980 Trzcianka</u>			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Przebudowa dróg gminnych publicznych o nr 163152P oraz 163154P w zakresie wykonania wyniesionego skrzyżowania i doświetlenia przejść dla pieszych .			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Trzcianka – skrzyżowanie ulic Wł. Broniewskiego – A. Mickiewicza XXVI			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: Trzcianka Miasto Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0001 Trzcianka Numery działek ewidencyjnych : 1919 , 1934 , 1972 , 1980			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Jarosław Pałasz	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności sieci i instalacje elektryczne GP-7342/1619/91/92	Branża elektryczna	17.03.2023	
Sprawdzający					

Spis treści projektu zagospodarowania terenu

I. Dokumenty dołączone do projektu .

1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego
3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

II. Część opisowa .

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.
2. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu .
3. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

III. Część rysunkowa.

1. Projekt zagospodarowania terenu

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- 1. Przedmiot inwestycji, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność obiektów .**

Przedmiot inwestycji dotyczy przebudowy dróg gminnych publicznych o nr 163152P oraz 163154P w zakresie wykonania wyniesionego skrzyżowania i doświetlenia przejść dla pieszych .

Zamierzenie inwestycyjne planowane jest do wykonania w całości zgodnie z projektem budowlanym.

- 2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania.**

Istniejący stan zagospodarowania terenu, na którym jest zrealizowana inwestycja jest terenem zurbanizowanym z wydzielonymi działkami drogowymi przez, które przebiega projektowana sieć kablowa doświetlenia przejść dla pieszych .

Niniejsze opracowanie wprowadza niewielkie zmiany do istniejącego zagospodarowania terenu .

- 3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.**

Opracowany projekt w zakresie linii kablowej nN 0,4 kV doświetlenia przejść dla pieszych zakłada odtworzenie istniejących nawierzchni do stanu istniejącego wg zasad i warunków podanych przez właścicieli i zarządców nieruchomości.

- 4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu .**

Projektowana sieć kablowa doświetlenia ulicznego nN 0,4 kV typu YAKY 4*25 mm² będzie układana w wykopie na głębokości 0,7 – 0,8 m o łącznej długości 139 m wraz ze stanowiskami słupowymi w ilości 8 kpl.

- 5. Dane dotyczące, czy działka lub teren, na którym projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Projektowana sieć kablowa nN 0,4 kV doświetlenia przejść dla pieszych , jej budowa realizowana leży w terenie , który nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie są nałożone szczególne wymagania odnośnie ochrony zabytków .

- 6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza granicami terenów górniczych w związku z czym nie oddziałują na niego skutki eksploatacji górniczych.

7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi obiektu.

Realizacja projektowanej kablowej sieci doświetlenia przejść dla pieszych nie będzie miała wpływu na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników oraz ich otoczenie w zakresie zgodnym z odrębnymi przepisami.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Projektowana inwestycja nie jest obiektem skomplikowanym pod względem budowlanym, a jej budowa nie wymusza zastosowania nietypowych technik montażu.

Określenie obszaru oddziaływania obiektu .

Zakres inwestycji dotyczy przebudowy dróg gminnych publicznych o nr 163152P oraz 163154P w zakresie wykonania wyniesionego skrzyżowania i doświetlenia przejść dla pieszych na działkach nr 1919 , 1934 , 1972 , 1980 – obręb 0001 miasto Trzcianka, gm. Trzcianka , pow. czarnkowsko-trzcieński , woj. wielkopolskie , które stanowią obszar oddziaływania inwestycji .

A. Analiza oddziaływania obiektu niekubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. Zmianami)
Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w art. 5 ust. 1 w.w. ustawy .
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r. poz. 1446)
Obszar inwestycji nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych . Postępować zgodnie z ustawą .
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 460)
Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszej ustawie .
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)
Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszej ustawie .
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 kwietnia 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)
Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszym rozporządzeniu .
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109 , poz. 719)
Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszym rozporządzeniu .
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47 , poz. 401)
Projektowany obiekt – inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszym rozporządzeniu .

B. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych :

Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 75 poz. 69 z późn. zmianami) pod kątem wyznaczania w otoczeniu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt.20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane – DZ. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zmianami) :

Nie dotyczy .

I. OPIS TECHNICZNY.

1. Uwagi ogólne.

Opracowanie niniejsze stanowi dokumentację techniczną dotyczącą przebudowy dróg gminnych publicznych o nr 163152P oraz 163154P - ulice Wł. Broniewskiego i A. Mickiewicza w m. Trzcianka w zakresie wykonania wyniesionego skrzyżowania i doświetlenia przejść dla pieszych.

2. Podstawa opracowania.

Dokumentację techniczną opracowano na podstawie :

- ❖ zlecenia Inwestora ;
- ❖ uzgodnień roboczych z Inwestorem ;
- ❖ uzgodnień branżowych ;
- ❖ inwentaryzacji istniejących urządzeń energetycznych ;
- ❖ przepisów PBUE i PN/E ;
- ❖ wtórnika mapy zasadniczej w skali 1 : 500 .

3. Zakres opracowania.

Opracowanie niniejsze obejmuje :

- 3.1. Doświetlenie przejść dla pieszych ;
- 3.2. Układ pomiarowy i sterowanie oświetleniem .

4. Doświetlenie przejścia dla pieszych przy ul. Staszica.

Na podstawie dokonanych uzgodnień, w celu realizacji oświetlenia przejścia dla pieszych j.w. przyjęto następujące rozwiązania techniczne :

- w miejscach wskazanych w projekcie zagospodarowania terenu – rys. nr 1.1. pobudować po stanowiska słupowe typu SP-5000/1/60 (7 kpl.) oraz słup SW-613/60 – B (stanowisko nr I/7) z oprawami typu VOLTEA LED 70 W dedykowanymi specjalnie dla przejść dla pieszych z optyką lewo - i prawostronną ;
- zasilanie energetyczne słupów oświetleniowych wyprowadzić z projektowanej linii kablowej – zgodnie z ppkt. linie kablowe niniejszego opracowania .

- przejścia poprzeczne pod ulicą Wł. Broniewskiego oraz A. Mickiewicza wykonać metodą przewiertu, w rurach osłonowych typu Arot 110 (szczegółowe zestawienie w pkt. II) na głębokości min. 1,0 m licząc od najniższej rzędnej terenu (w pasie drogowym) do górnej krawędzi rury ochronnej, na zasadach podanych przez zarządcę drogi gminnej.

Charakterystyka urządzeń :

Słupy uliczne typu SP-5000/1/60 wykonane ze znormalizowanych rur stalowych okrągłych, zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie ogniowe, przeznaczone do montażu na płycie ustojowej oraz prefabrykowanym fundamencie stabilizującym. Stanowi to również zabezpieczenie słupa przed dewastacją.

Wyjątkiem jest stanowisko nr I/7, które ze względu na lokalizację zaprojektowano typu SW-613/60 – B z wysięgnikiem dł. 0,8 m.

Słupy wyposażać w złączki typu IZK umożliwiające wyprowadzenie 1 – 4 kabli; połączenia wewnętrzne w poszczególnych słupach wykonać przewodami YDY 3 x 1,5 mm².

Wszystkie stanowiska słupowe uziemić $R \leq 10 \Omega$ - wykonać uziomy stanowiskowe bednarką stal oc. 25*4 oraz prętami uziomu pionowego.

Podstawę słupa i jej część wkopaną w grunt, z uwagi na niekorzystne działanie związków soli i amoniaku należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

Stanowiska słupowe lokalizować zgodnie z planem sytuacyjnym (0,6 – 1,0 m od krawężnika) – rys. nr 1.1.

Stanowiska słupowe lokalizować zgodnie z planem sytuacyjnym – rys. nr 1.1.

Przykładowy producent PKI Wilk Krzyż Wlkp.

Oprawy oświetleniowe typu VOLTEA LED 70 W.

Uniwersalne oprawy drogowe LED o energooszczędnym, zintegrowanym panelu LED o barwie dziennej (4000 – 4500 K) z optyką dedykowaną dla przejść dla pieszych.

Oprawy o stopniu szczelności IP 66 do stosowania w otwartym terenie do oświetlania ulic, dróg lokalnych, ścieżek rowerowych, alejek, chodników przeznaczone do montażu na szczycie słupa z możliwością płynnej regulacji kąta oprawy od – 20 do + 20 stopni.

Ilość oraz typ zaprojektowanych opraw oświetleniowych jak i rodzaj zastosowanych źródeł światła zapewnia średnie natężenie oświetlenia dróg z wymaganiami norm: PN-CEN/TR 13201-1(2): 2016 Oświetlenie dróg publicznych.

Linie kablowe nN 0,4 kV.

Dla potrzeb zasilania energetycznego doświetlenia przejść dla pieszych objętego niniejszym opracowaniem projektuje się linię kablową typu YAKY 4*25 mm² łącznej długości 139 m. Kabel wyprowadzić z istniejącego stanowiska słupowego przy ulicy Wł. Broniewskiego zgodnie z projektem zagospodarowania terenu .

Kable układać w ziemi, na głębokości 0,7 m po trasie zgodnie z planem sytuacyjnym rys. nr 1.1. oraz PBUE i PN/E na 10 cm podsypce z piasku i taką samą warstwą piasku przykryć. W odległości 0,25 m nad powierzchnią kabla ułożyć folię PCV-E koloru niebieskiego.

W odstępach 10 m należy nakładać na kabel opaski z trwale naniesionymi cechami : symbol i nr ewidencyjny linii, typ kabla, znak użytkownika kabla, przekrój i napięcie, rok ułożenia kabla.

W związku z prowadzeniem robót montażowych w pasie drogowym drogi gminnej przed przystąpieniem do prac należy wykonać projekt organizacji ruchu oraz uzgodnić z zarządcą drogi termin zajęcia pasa, odebrać plac budowy, a po wykonaniu prac zdać plac budowy/pas drogowy protokółarnie.

Ponadto należy warstwowo zagęszczać wykop, a z zagęszczenia należy sporządzić protokół zagęszczenia gruntu. Po wykonaniu prac przy robotach ziemnych teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Roboty ziemne w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie – dokonywać przekopów próbnych. Zwrócić należy szczególną uwagę na wszelkie zalecenia zawarte w protokołach i opiniach wydanych przez odpowiednie instytucje .

W zestawieniu zbiorczym szczegółowo przedstawiono dobór stanowisk słupowych, opraw oraz długości kabli i wykopu.

5. Układ pomiarowy .

Istniejący układ sterująco - pomiarowy i zabezpieczeń zostaje bez zmian .

6. Ochrona przeciwporażeniowa .

Jako system ochrony dodatkowej od porażen prądem elektrycznym zastosowano szybkie wyłączenie w sieci rozdzielczej TN-C z przewodem PEN .

Natomiast w sieci odbiorczej (oprawy oświetleniowe) zastosować system TN-S , mający oddzielne przewody neutralne PN i ochronne PE .

Uwaga : uziemieniu podlegają wszystkie stanowiska słupowe !

We wspólnym wykopie, z linią kablową ułożyć bednarkę stal – ocynk. 25*4 .

7. Uwagi końcowe .

- całość prac wykonać zgodnie z PBUE i obowiązującymi normami i przepisami , aktualnym stanem wiedzy technicznej oraz w oparciu o albumy opracowań typowych;
- wszelkie zmiany w trakcie budowy uzgadniać z Inwestorem, inspektorem nadzoru i projektantem;
- przed rozpoczęciem prac lokalizacja projektowanych urządzeń musi być wytyczona przez uprawnione służby geodezyjne wraz z dokonaniem wpisu do dziennika budowy;
- przebieg istniejących urządzeń podziemnych opiera się na planie geodezyjnym – dokładną ich lokalizację potwierdzić na podstawie przekopów próbnych a prace przy gęstym uzbrojeniu prowadzić ręcznie.

Plan trasy linii kablowych oraz lokalizację stanowisk słupowych pokazano w projekcie zagospodarowania terenu na rys. nr 1.1.

Uwaga : należy dokonać trwałego oznaczenia urządzeń Inwestora : słupów oświetleniowych poziomym paskiem koloru żółtego o szer. 5 cm na wysokości ok. 1,5 m .

Po zakończeniu prac należy :

- linię kablową zgłosić do POGiK w Trzciance - dokonać inwentaryzacji geodezyjnej ;
- dokonać pomiarów elektrycznych całości zadania /rezystancja uziemienia , badanie linii kablowych rezystancja izolacji , skuteczność ochrony/ ;
- zgłosić do odbioru technicznego.

II . ZESTAWIENIE STANOWISK OŚWIETLENIOWYCH

Lp.	Nr stanowiska	Dł. wykopu	Dł. kabla	Typ słupa	Typ oprawy	Uwagi
1	I/1	6	11	SP-5000/1/60	VOLTEA	70 W
2	I/2	13	18	SP-5000/1/60	VOLTEA	70 W
3	I/3	17	22	SP-5000/1/60	VOLTEA	70 W
4	I/4	14	19	SP-5000/1/60	VOLTEA	70 W
5	I/5	9	14	SP-5000/1/60	VOLTEA	70 W
6	I/6	15	20	SP-5000/1/60	VOLTEA	70 W
7	I/7	13	18	SW-613/60 – B	VOLTEA	70 W
8	I/8	12	17	SP-5000/1/60	VOLTEA	70 W

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

1. Słup oświetleniowy stal. oc. typu SP-5000/1/60	kpl.	7
2. Słup oświetleniowy stal. oc. typu SW-613/60 – B	kpl.	1
3. Oprawa VOLTEA LED 70 W	kpl.	8
4. Kabel ziemny YAKY 4*25 mm ²	m	139
5. Bednarka stal. oc. 25*4	m	50
6. Uziom prętowy Galmar	m	24
7. Rura osłonowa Arot SRS Ø 110	m	32
8. Folia PCV koloru niebieskiego , piasek		

**Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, o których
mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy – Prawo budowlane :**

1. Opinia geotechniczna .
2. Informacja BIOZ .

Geotechniczne warunki posadowienia

(Dziennik Ustaw RP z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 463. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r.)

Nazwa i adres obiektu budowlanego :

Linia kablowa nN 0,4 kV doświetlenia przejść dla pieszych .

Lokalizacja : m. Trzcianka ul. Wł. Broniewskiego – A. Mickiewicza

pow. czarnkowsko-trzcieński , woj. wielkopolskie

Nr działek : dz. nr 1919 , 1934 , 1972 , 1980
obręb 0001 miasto Trzcianka

OPINIA GEOTECHNICZNA

Budowę projektowanego obiektu liniowego w zakresie kablowej linii oświetlenia ulicznego zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Na trasie projektowanego obiektu liniowego występują proste warunki gruntowe. Projektowany obiekt budowlany ogranicza się do nieskomplikowanych, typowych rozwiązań konstrukcyjnych. Obiekt budowlany charakteryzuje się możliwością przenoszenia odkształceń i drgań, nie stwarza zagrożenia życia i mienia w związku z awarią konstrukcji, nie jest wartością zabytkową i nie ma znaczącego oddziaływania na środowisko. W zakresie robót budowlano-montażowych będą wykonywane wykopy liniowe na głębokości do 0,8 m dla posadowienia niewielkich obiektów budowlanych w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych .

Opinię geotechniczną sporządził :

Jarosław Pałasz

ul. 27 Stycznia 49/4 64-980 Trzcianka

Informacja
dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Obiekt budowlany : **Doświetlenie przejść dla pieszych**
Trzcianka ul. Wł. Broniewskiego – A. Mickiewicza

Inwestor : Gmina Trzcianka
ul. Sikorskiego 7 64 – 980 Trzcianka

Sporządził : Jarosław Pałasz
ul. 27 Stycznia 49/4
64 – 980 Trzcianka

CZĘŚĆ OPISOWA .

Charakterystyka obiektu .

Projektowana przebudowy dróg gminnych publicznych o nr 163152P oraz 163154P - ulice Wł. Broniewskiego i A. Mickiewicza w m. Trzcianka w zakresie wykonania wyniesionego skrzyżowania i doświetlenia przejść dla pieszych realizowana będzie zgodnie z opisem technicznym i wytycznymi oraz obliczeniami parametrów zawartymi w projekcie technicznym .

Podstawowe zasady BHP i higieny

Całość robót należy wykonać zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w zakresie prowadzenia robót elektroenergetycznych przy robotach ziemnych i przy pracach na wysokości.

Wykopy powinny być zabezpieczone przed przypadkowym wpadnięciem do nich przechodniów za pomocą barier wykonanych w postaci stojaków i desek lub taśmy w kolorze czerwono – białym, ustawionych wzdłuż wykopów.

Podstawowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w zakładach pracy określają między innymi niżej wymienione przepisy :

U S T A W A z dnia 26 czerwca 1974 r. KODEKS PRACY - Dział dziesiąty
bezpieczeństwo i higiena pracy .

- 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)

Przy pracach na : słupach a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności :

- 1) przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa ,
 - 2) zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu — na słupach, masztach itp.),
 - 3) zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. (Dz. U. Nr 80, poz. 912)

Przed przystąpieniem do robót ziemnych związanych z pracami przy urządzeniach i instalacjach energetycznych, na terenie przyszłych robót, należy rozpoznać i oznaczyć uzbrojenie podziemne, a w szczególności sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, ciepłe, gazowe, wodne i inne.

Obiekty z zainstalowanymi urządzeniami i instalacjami energetycznymi oraz urządzenia i instalacje energetyczne powinny być oznakowane zgodnie z odrębnymi przepisami.

Miejsce pracy powinno być właściwie przygotowane, oznaczone i zabezpieczone w sposób określony w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy. W każdym miejscu pracy, w którym wykonuje pracę zespół pracowników, powinien być wyznaczony kierujący tym zespołem. Urządzenia, instalacje energetyczne lub ich części, przy których będą prowadzone prace konserwacyjne, remontowe lub modernizacyjne, powinny być wyłączone z ruchu, pozbawione czynników stwarzających zagrożenia i skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem oraz oznakowane.

Zabronione jest wykonywanie prac na napowietrznych liniach elektroenergetycznych, stacjach i rozdzielniach oraz na wysokich konstrukcjach w czasie wyładowań atmosferycznych.

W szczególności przed wejściem na słup należy sprawdzić wzrokowo jego stan. Na słup należy wchodzić w słupolazach, z zapiętym wokół słupa pasem bezpieczeństwa oraz stosować szelki. Urządzenia ochronne powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty ważności. Wszystkie czynności przy liniach napowietrznych wymagające wchodzenia na słupy powinny wykonywać dwie osoby, z których jedna pracuje na słupie a druga pozostaje na ziemi. Osoba pozostająca na ziemi powinna mieć sprzęt i środki umożliwiające udzielenie pierwszej pomocy.

Przy układaniu kabla pracownicy wykonujący tą czynność powinni posiadać brezentowe rękawice ochronne.

Roboty będą prowadzone przez specjalistyczną firmę, uprawnioną do wykonywania projektowanych robót, kierowane przez uprawnionego kierownika robót, pod nadzorem pracowników ENEA Operator Sp. z o.o. Pogotowia Energetycznego w Trzciance oraz konserwatora oświetlenia Gminy Trzcianka. Kierownik budowy powinien posiadać uprawnienia budowlane w zakresie budowy sieci i instalacji elektrycznych.

Podsumowanie :

Z uwagi na charakter obiektu i robót, powszechnie znane metody realizacji, zastosowaną technologię wykonania i nie powodujący skażenia i zanieczyszczenia otoczenia plac budowy, omówione kwestie, związane z realizacją budowy oświetlenia ulicznego w sposób wyczerpujący określają jej charakter i podstawowe wymagania BHP i ochrony zdrowia.

SPORZĄDZIŁ :

Jarosław Pałasz