

STRONA TYTUŁOWA				Egz.nr .....
BIURO AUTORSKIE		ZAKŁAD KONSERWACJI DRZEW - CENTRUM OGRODNICZE ACER PRZEMYSŁ UL. ŁUKASIŃSKIEGO 13a		
PROJEKT TECHNICZNY				
techniczny		INSTALACJA OŚWITLENIA ALEI GRABOWEJ		
+++	NAZWA INWESTYCJI	RENOWACJA ALEI GRABOWEJ W ZESPOLE DWORSKO – PARKOWYM W IZDEBKACH		
	ADRES	ZESPÓŁ DWORSKO – PARKOWY W IZDEBKACH IZDEBKI 580, 36-203IZDEBKI Działki nr 6588/5		
INWESTOR		Gmina Nozdrzec, Nozdrzec 224 ,36-245 Nozdrzec		
<i>SPIS ZAWARTOŚCI</i> 1) Opis techniczny 2) Informacja BiOZ 3) Rysunki : 1. Schemat oświetlenia terenu 2. Projekt zagospodarowania terenu				
AUTORZY OPRACOWANIA			DATA	PODPIS
PROJEKTANT	Mgr inż. Wojciech Rybienik Upr bud nr BA/VIII/8386/6/89		09.2024	
SPRAWDZAJĄCY				
Przemyśl, wrzesień 2024				

## **SPIS TREŚCI**

**1.) Opis techniczny**

**2.) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**3.) Część rysunkowa**

1. Schemat oświetlenia terenu
2. Projekt zagospodarowania terenu

## OPIS TECHNICZNY

### 1.) Podstawa opracowania

- zlecenie zamawiającego
- Mapa zasadnicza w skali 1:500

### 2.) Zakres opracowania

**Zakres niniejszego opracowania obejmuje :**

1. Instalacja oświetlenia w obrębie rewitalizowanej alei

### 3. Oświetlenie terenu projektowane

Istniejące oświetlenie parkowe zasilane jest z budynku dworu kablem YAKY 4x25 i sterowane programatorem astronomicznym.

Oświetlenie terenu projektuje się oprawami typu MIRA LED 36W 5300lm Ra>80 4000K lub równoważnymi na słupach oświetleniowych parkowych stylizowanych typu SAL4,5/D60 z podstawą kablem ziemnym YAKSX 4x25.

Projektowana instalację podłączyć do istniejącego słupa oświetlenia parkowego oznaczonego na planie instalacji jako OO. Przyłączenia dokonać poprzez złącze IZK w istniejącym słupie.

Na całej długości równoległe z kablem ułożyć w wykopie bednarkę ocynkowaną 25x4mm

#### UKŁADANIE KABLI ELKTROENERGETYCZNYCH

Kabel należy układać w ziemi w wykopie o głębokości 80 cm na 10 cm warstwie piasku, przykryć 10 cm warstwą piasku, następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 15 cm a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego. Kabel układać linia falistą z zapasem 1-3% w minimalnej odległości poziomej od fundamentów budowli 50 cm.

Od rurociągu wodociągowego , kanalizacyjnego , ciepłego , gazowego o ciśnieniu do 0,5 at – 50 cm

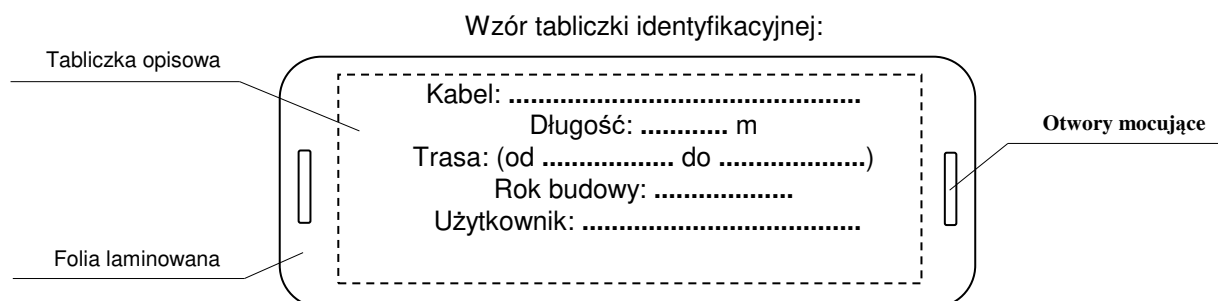
Od rurociągu gazowego o ciśnieniu 0,5 – 4 at – 100 cm

Projektowana trasa kabla n/n spełnia powyższe warunki .

Pozostawić zapas kabla przy szafkach kablowych i przy złączach po ok. 2,5 m.

Przejście przez przepust - układać kabel w rurze osłonowej SRS75 Arot. Przy skrzyżowaniu kabla z rurociągami podziemnymi kabel prowadzić w rurze osłonowej DVK 110x94 Arot , nad rurociągami z zachowaniem wymaganej odległości

Kabel powinien być zaopatrzony na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach skrzyżowań i przy wejściach do rur ochronnych. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy identyfikacyjne kabel. Zaleca się stosowanie oznaczników laminowanych folia przezroczystą z tworzywa sztucznego. Oznaczniki mocować na kablu za pomocą opasek zaciskowych z tworzywa sztucznego.



Wzdłuż linii kablowej ułożyć bednarkę ocynkowaną i połączyć ją z uziomem otokowym budynku oraz innymi napotkanymi uziomami. Bednarkę układać w wykopie kablowym na głębokości -0,2m pod linią kablową. Do bednarki podłączyć maszty słupów oświetleniowych.

Po wykonaniu prac montażowych wykonać inwentaryzację geodezyjną.

Obliczenia techniczne zawarte są w egzemplarzu archiwalnym

#### **4. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

Zgodnie z treścią art. 20 ust.1 pkt. 1c Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami , obszar oddziaływania projektowanej inwestycji :

OŚWIETLENIE PARKU na działkach numer : 1936/2; 1936/3; 1936/4; w Haczowie , zamyka się na działkach na których zostały zaprojektowane sieć i urządzenia elektroenergetyczne , a stronami w trakcie postępowania administracyjnego będą właściciele przywołanych działek . Nie będzie oddziaływania na działki sąsiednie .

#### **6. Zakres rzeczowy robót:**

Oświetlenie alei grabowej

- Budowa linii kablowych oświetlenia parkowego YAKXS 4x25  
270 / 338 m
- Montaż słupów oświetleniowych parkowych wraz z oprawami 17 kompletów

## Informacja

### Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 – Dz.U.03120.1126 – ws. Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia)

Temat:       RENOWACJA ALEI GRABOWEJ W ZESPOLE DWORSKO – PARKOWYM W  
              IZDEBKACH

Obiekt:       OŚWIETLENIE ALEI GRABOWEJ

Inwestor:     Gmina Nozdrzec  
              Nozdrzec 224 ,36-245 Nozdrzec

Autor:       mgr inż. Wojciech Rybienik

Data opracowania: wrzesień 2024

1. zakres robót.

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego jest oświetlenie rewitalizowanej alei grabowej

Projektowane roboty budowlane prowadzone będą na działkach nr: 1936/2; 1936/3; 1936/4;

Na placu budowy razem z oświetleniem terenu będą wykonywane instalacje innych branż oraz roboty drogowe.

2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji inwestycji

- Porażenie prądem elektrycznym
- Upadek do wykopu pod kable i uziemienia
- Zagrożenia z tytułu wykonywanych prac w pobliżu pracującego sprzętu mechanicznego takiego jak: koparka, dźwig, podnośnik świder, itp.

3. sposób przeprowadzenia instruktażu BHP

Przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy przeprowadza ustny instruktaż BHP, zapoznaje pracowników z zagrożeniami występującymi na placu budowy i podczas transportu materiałów na budowę.

Przeprowadzenie instruktażu powinno być udokumentowane stosownym zapisem w dzienniku budowy i potwierdzone podpisami osób biorących udział w przeszkoleniu.

4. środki techniczne i organizacyjne zapobiegające wystąpieniu niebezpieczeństwa

- roboty elektryczne wykonywać zgodnie z :

- rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- rozporządzeniem ministra gospodarki nr 912 z dnia 17.09.1999 w sprawie bezpieczeństwa i i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych ( Dz. U. nr 80 z dnia 8.10.1999)

- Dopuszczenie do prac na urządzeniach elektroenergetycznych powinno nastąpić przez osoby uprawnione do wykonywania tych czynności

- pracownicy wykonujący roboty powinni posiadać aktualne zaświadczenia kwalifikacyjne do eksploatacji urządzeń , instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie

- stosowanie sprzętu ochrony osobistej

- zachowanie szczególnej uwagi podczas prac w pobliżu istniejących budowli i urządzeń placu budowy oraz pracującego na budowie sprzętu

- oznakowanie i wygrodzenie wykopów oraz miejsc niebezpiecznych

**Opracował : mgr inż. Wojciech Rybienik**

STRONA TYTUŁOWA				Egz.nr .....
BIURO AUTORSKIE		ZAKŁAD KONSERWACJI DRZEW - CENTRUM OGRODNICZE ACER PRZEMYSŁ UL. ŁUKASIŃSKIEGO 13a		
PROJEKT TECHNICZNY				
techniczny		INSTALACJA OŚWITLENIA ALEI GRABOWEJ		
+++	NAZWA INWESTYCJI	RENOWACJA ALEI GRABOWEJ W ZESPOLE DWORSKO – PARKOWYM W IZDEBKACH		
	ADRES	ZESPÓŁ DWORSKO – PARKOWY W IZDEBKACH IZDEBKI 580, 36-203IZDEBKI Działki nr 6588/5		
INWESTOR		Gmina Nozdrzec, Nozdrzec 224 ,36-245 Nozdrzec		
<i>SPIS ZAWARTOŚCI</i> 1) Opis techniczny 2) Informacja BiOZ 3) Rysunki : 1. Schemat oświetlenia terenu 2. Projekt zagospodarowania terenu				
AUTORZY OPRACOWANIA			DATA	PODPIS
PROJEKTANT	Mgr inż. Wojciech Rybienik Upr bud nr BA/VIII/8386/6/89		09.2024	
SPRAWDZAJĄCY				
Przemyśl, wrzesień 2024				

## **SPIS TREŚCI**

**1.) Opis techniczny**

**2.) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**3.) Część rysunkowa**

1. Schemat oświetlenia terenu
2. Projekt zagospodarowania terenu



## OPIS TECHNICZNY

### 1.) Podstawa opracowania

- zlecenie zamawiającego
- Mapa zasadnicza w skali 1:500

### 2.) Zakres opracowania

**Zakres niniejszego opracowania obejmuje :**

1. Instalacja oświetlenia w obrębie rewitalizowanej alei

### 3. Oświetlenie terenu projektowane

Istniejące oświetlenie parkowe zasilane jest z budynku dworu kablem YAKY 4x25 i sterowane programatorem astronomicznym.

Oświetlenie terenu projektuje się oprawami typu MIRA LED 36W 5300lm Ra>80 4000K lub równoważnymi na słupach oświetleniowych parkowych stylizowanych typu SAL4,5/D60 z podstawą kablem ziemnym YAKSX 4x25.

Projektowana instalację podłączyć do istniejącego słupa oświetlenia parkowego oznaczonego na planie instalacji jako OO. Przyłączenia dokonać poprzez złącze IZK w istniejącym słupie.

Na całej długości równoległe z kablem ułożyć w wykopie bednarkę ocynkowaną 25x4mm

#### UKŁADANIE KABLI ELKTROENERGETYCZNYCH

Kabel należy układać w ziemi w wykopie o głębokości 80 cm na 10 cm warstwie piasku, przykryć 10 cm warstwą piasku, następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 15 cm a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego. Kabel układać linia falistą z zapasem 1-3% w minimalnej odległości poziomej od fundamentów budowli 50 cm.

Od rurociągu wodociągowego , kanalizacyjnego , ciepłego , gazowego o ciśnieniu do 0,5 at – 50 cm

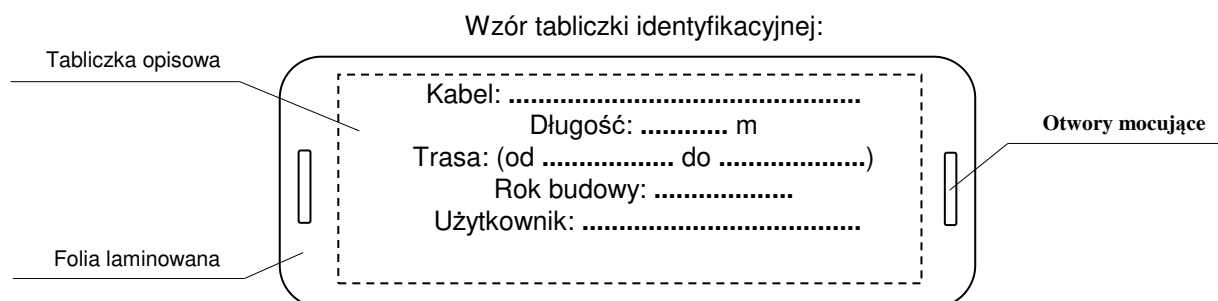
Od rurociągu gazowego o ciśnieniu 0,5 – 4 at – 100 cm

Projektowana trasa kabla n/n spełnia powyższe warunki .

Pozostawić zapas kabla przy szafkach kablowych i przy złączach po ok. 2,5 m.

Przejęcie przez przepust - układać kabel w rurze osłonowej SRS75 Arot. Przy skrzyżowaniu kabla z rurociągami podziemnymi kabel prowadzić w rurze osłonowej DVK 110x94 Arot , nad rurociągami z zachowaniem wymaganej odległości

Kabel powinien być zaopatrzony na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach skrzyżowań i przy wejściach do rur ochronnych. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy identyfikacyjne kabel. Zaleca się stosowanie oznaczników laminowanych folia przezroczystą z tworzywa sztucznego. Oznaczniki mocować na kablu za pomocą opasek zaciskowych z tworzywa sztucznego.



Wzdłuż linii kablowej ułożyć bednarkę ocynkowaną i połączyć ją z uziomem otokowym budynku oraz innymi napotkanymi uziomami. Bednarkę układać w wykopie kablowym na głębokości -0,2m pod linią kablową. Do bednarki podłączyć maszty słupów oświetleniowych.

Po wykonaniu prac montażowych wykonać inwentaryzację geodezyjną.

Obliczenia techniczne zawarte są w egzemplarzu archiwalnym

#### **4. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

Zgodnie z treścią art. 20 ust.1 pkt. 1c Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami , obszar oddziaływania projektowanej inwestycji :

OŚWIETLENIE PARKU na działkach numer : 1936/2; 1936/3; 1936/4; w Haczowie , zamyka się na działkach na których zostały zaprojektowane sieć i urządzenia elektroenergetyczne , a stronami w trakcie postępowania administracyjnego będą właściciele przywołanych działek . Nie będzie oddziaływania na działki sąsiednie .

#### **6. Zakres rzeczowy robót:**

Oświetlenie alei grabowej

- Budowa linii kablowych oświetlenia parkowego YAKXS 4x25  
270 / 338 m
- Montaż słupów oświetleniowych parkowych wraz z oprawami 17 kompletów

## Informacja

### Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 – Dz.U.03120.1126 – ws. Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia)

Temat:       RENOWACJA ALEI GRABOWEJ W ZESPOLE DWORSKO – PARKOWYM W  
IZDEBKACH

Obiekt:       OŚWIETLENIE ALEI GRABOWEJ

Inwestor:    Gmina Nozdrzec  
              Nozdrzec 224 ,36-245 Nozdrzec

Autor:       mgr inż. Wojciech Rybienik

Data opracowania: wrzesień 2024

1. zakres robót.

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego jest oświetlenie rewitalizowanej alei grabowej

Projektowane roboty budowlane prowadzone będą na działkach nr: 1936/2; 1936/3; 1936/4;

Na placu budowy razem z oświetleniem terenu będą wykonywane instalacje innych branż oraz roboty drogowe.

2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji inwestycji

- Porażenie prądem elektrycznym
- Upadek do wykopu pod kable i uziemienia
- Zagrożenia z tytułu wykonywanych prac w pobliżu pracującego sprzętu mechanicznego takiego jak: koparka, dźwig, podnośnik świder, itp.

3. sposób przeprowadzenia instruktażu BHP

Przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy przeprowadza ustny instruktaż BHP, zapoznaje pracowników z zagrożeniami występującymi na placu budowy i podczas transportu materiałów na budowę.

Przeprowadzenie instruktażu powinno być udokumentowane stosownym zapisem w dzienniku budowy i potwierdzone podpisami osób biorących udział w przeszkoleniu.

4. środki techniczne i organizacyjne zapobiegające wystąpieniu niebezpieczeństwa

- roboty elektryczne wykonywać zgodnie z :

- rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- rozporządzeniem ministra gospodarki nr 912 z dnia 17.09.1999 w sprawie bezpieczeństwa i i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych ( Dz. U. nr 80 z dnia 8.10.1999)

- Dopuszczenie do prac na urządzeniach elektroenergetycznych powinno nastąpić przez osoby uprawnione do wykonywania tych czynności

- pracownicy wykonujący roboty powinni posiadać aktualne zaświadczenia kwalifikacyjne do eksploatacji urządzeń , instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie

- stosowanie sprzętu ochrony osobistej

- zachowanie szczególnej uwagi podczas prac w pobliżu istniejących budowli i urządzeń placu budowy oraz pracującego na budowie sprzętu

- oznakowanie i wygrodzenie wykopów oraz miejsc niebezpiecznych

**Opracował : mgr inż. Wojciech Rybienik**

STRONA TYTUŁOWA				Egz.nr .....
BIURO AUTORSKIE		ZAKŁAD KONSERWACJI DRZEW - CENTRUM OGRODNICZE ACER PRZEMYSŁ UL. ŁUKASIŃSKIEGO 13a		
PROJEKT TECHNICZNY				
techniczny		INSTALACJA OŚWITLENIA ALEI GRABOWEJ		
+++	NAZWA INWESTYCJI	RENOWACJA ALEI GRABOWEJ W ZESPOLE DWORSKO – PARKOWYM W IZDEBKACH		
	ADRES	ZESPÓŁ DWORSKO – PARKOWY W IZDEBKACH IZDEBKI 580, 36-203IZDEBKI Działki nr 6588/5		
INWESTOR		Gmina Nozdrzec, Nozdrzec 224 ,36-245 Nozdrzec		
<i>SPIS ZAWARTOŚCI</i> 1) Opis techniczny 2) Informacja BiOZ 3) Rysunki : 1. Schemat oświetlenia terenu 2. Projekt zagospodarowania terenu				
AUTORZY OPRACOWANIA			DATA	PODPIS
PROJEKTANT	Mgr inż. Wojciech Rybienik Upr bud nr BA/VIII/8386/6/89		09.2024	
SPRAWDZAJĄCY				
Przemyśl, wrzesień 2024				

## **SPIS TREŚCI**

**1.) Opis techniczny**

**2.) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**3.) Część rysunkowa**

1. Schemat oświetlenia terenu
2. Projekt zagospodarowania terenu

## OPIS TECHNICZNY

### 1.) Podstawa opracowania

- zlecenie zamawiającego
- Mapa zasadnicza w skali 1:500

### 2.) Zakres opracowania

**Zakres niniejszego opracowania obejmuje :**

1. Instalacja oświetlenia w obrębie rewitalizowanej alei

### 3. Oświetlenie terenu projektowane

Istniejące oświetlenie parkowe zasilane jest z budynku dworu kablem YAKY 4x25 i sterowane programatorem astronomicznym.

Oświetlenie terenu projektuje się oprawami typu MIRA LED 36W 5300lm Ra>80 4000K lub równoważnymi na słupach oświetleniowych parkowych stylizowanych typu SAL4,5/D60 z podstawą kablem ziemnym YAKSX 4x25.

Projektowana instalację podłączyć do istniejącego słupa oświetlenia parkowego oznaczonego na planie instalacji jako OO. Przyłączenia dokonać poprzez złącze IZK w istniejącym słupie.

Na całej długości równoległe z kablem ułożyć w wykopie bednarkę ocynkowaną 25x4mm

#### UKŁADANIE KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH

Kabel należy układać w ziemi w wykopie o głębokości 80 cm na 10 cm warstwie piasku, przykryć 10 cm warstwą piasku, następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 15 cm a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego. Kabel układać linia falistą z zapasem 1-3% w minimalnej odległości poziomej od fundamentów budowli 50 cm.

Od rurociągu wodociągowego , kanalizacyjnego , ciepłego , gazowego o ciśnieniu do 0,5 at – 50 cm

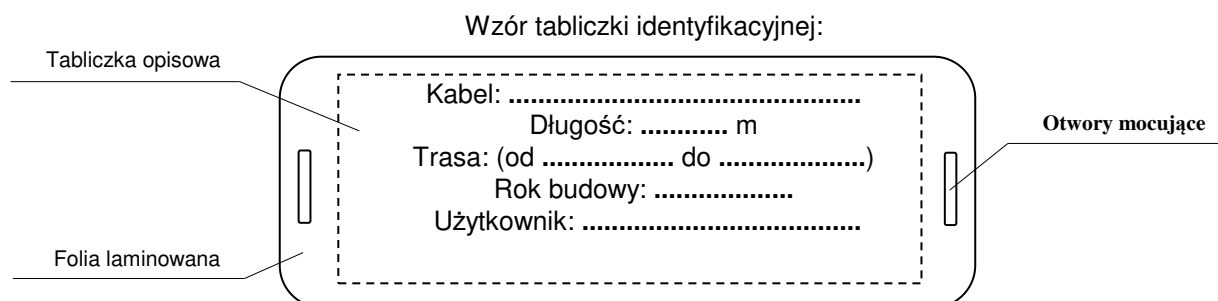
Od rurociągu gazowego o ciśnieniu 0,5 – 4 at – 100 cm

Projektowana trasa kabla n/n spełnia powyższe warunki .

Pozostawić zapas kabla przy szafkach kablowych i przy złączach po ok. 2,5 m.

Przejęcie przez przepust - układać kabel w rurze osłonowej SRS75 Arot. Przy skrzyżowaniu kabla z rurociągami podziemnymi kabel prowadzić w rurze osłonowej DVK 110x94 Arot , nad rurociągami z zachowaniem wymaganej odległości

Kabel powinien być zaopatrzony na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach skrzyżowań i przy wejściach do rur ochronnych. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy identyfikacyjne kabel. Zaleca się stosowanie oznaczników laminowanych folia przezroczystą z tworzywa sztucznego. Oznaczniki mocować na kablu za pomocą opasek zaciskowych z tworzywa sztucznego.



Wzdłuż linii kablowej ułożyć bednarkę ocynkowaną i połączyć ją z uziomem otokowym budynku oraz innymi napotkanymi uziomami. Bednarkę układać w wykopie kablowym na głębokości -0,2m pod linią kablową. Do bednarki podłączyć maszty słupów oświetleniowych.

Po wykonaniu prac montażowych wykonać inwentaryzację geodezyjną.

Obliczenia techniczne zawarte są w egzemplarzu archiwalnym

#### **4. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

Zgodnie z treścią art. 20 ust.1 pkt. 1c Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami , obszar oddziaływania projektowanej inwestycji :

OŚWIETLENIE PARKU na działkach numer : 1936/2; 1936/3; 1936/4; w Haczowie , zamyka się na działkach na których zostały zaprojektowane sieć i urządzenia elektroenergetyczne , a stronami w trakcie postępowania administracyjnego będą właściciele przywołanych działek . Nie będzie oddziaływania na działki sąsiednie .

#### **6. Zakres rzeczowy robót:**

Oświetlenie alei grabowej

- Budowa linii kablowych oświetlenia parkowego YAKXS 4x25  
270 / 338 m
- Montaż słupów oświetleniowych parkowych wraz z oprawami 17 kompletów



## Informacja

### Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 – Dz.U.03120.1126 – ws. Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia)

Temat:       RENOWACJA ALEI GRABOWEJ W ZESPOLE DWORSKO – PARKOWYM W  
              IZDEBKACH

Obiekt:       OŚWIETLENIE ALEI GRABOWEJ

Inwestor:     Gmina Nozdrzec  
              Nozdrzec 224 ,36-245 Nozdrzec

Autor:        mgr inż. Wojciech Rybienik

Data opracowania: wrzesień 2024

1. zakres robót.

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego jest oświetlenie rewitalizowanej alei grabowej

Projektowane roboty budowlane prowadzone będą na działkach nr: 1936/2; 1936/3; 1936/4;

Na placu budowy razem z oświetleniem terenu będą wykonywane instalacje innych branż oraz roboty drogowe.

2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji inwestycji

- Porażenie prądem elektrycznym
- Upadek do wykopu pod kable i uziemienia
- Zagrożenia z tytułu wykonywanych prac w pobliżu pracującego sprzętu mechanicznego takiego jak: koparka, dźwig, podnośnik świder, itp.

3. sposób przeprowadzenia instruktażu BHP

Przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy przeprowadza ustny instruktaż BHP, zapoznaje pracowników z zagrożeniami występującymi na placu budowy i podczas transportu materiałów na budowę.

Przeprowadzenie instruktażu powinno być udokumentowane stosownym zapisem w dzienniku budowy i potwierdzone podpisami osób biorących udział w przeszkoleniu.

4. środki techniczne i organizacyjne zapobiegające wystąpieniu niebezpieczeństwa

- roboty elektryczne wykonywać zgodnie z :

- rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- rozporządzeniem ministra gospodarki nr 912 z dnia 17.09.1999 w sprawie bezpieczeństwa i i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych ( Dz. U. nr 80 z dnia 8.10.1999)

- Dopuszczenie do prac na urządzeniach elektroenergetycznych powinno nastąpić przez osoby uprawnione do wykonywania tych czynności

- pracownicy wykonujący roboty powinni posiadać aktualne zaświadczenia kwalifikacyjne do eksploatacji urządzeń , instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie

- stosowanie sprzętu ochrony osobistej

- zachowanie szczególnej uwagi podczas prac w pobliżu istniejących budowli i urządzeń placu budowy oraz pracującego na budowie sprzętu

- oznakowanie i wygrodzenie wykopów oraz miejsc niebezpiecznych

**Opracował : mgr inż. Wojciech Rybienik**