

## Wykaz zawartości projektu budowlanego:

Wykaz zawartości projektu budowlanego: .....	2
I. OPIS TECHNICZNY .....	3
1. Podstawa opracowania .....	3
2. Zakres opracowania .....	3
3. Stan istniejący .....	3
4. Stan projektowany .....	3
1.1. Uwagi ogólne .....	3
1.2. Zasilanie w energię elektryczną, pomiar energii i sterowanie oświetleniem .....	3
1.3. Demontaż kolidujących urządzeń elektroenergetycznych .....	5
1.4. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym .....	5
2. Zasilanie przepompowni ścieków .....	5
2.1. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym .....	6
II. Zestawienia materiałowe oświetlenie ulic .....	9
II.1. Zestawienia materiałowe przepompowni ścieków .....	9
Informacja do planu BIOZ .....	11
Projekt zagospodarowania terenu - część opisowa .....	14
IV. RYSUNKI .....	
1. Plan zagospodarowania .....	rys. E1
2. Schemat ideowy oświetlenia .....	rys. E2
3. Schemat zasilania przepompowni .....	rys. E3
4. Rów kablowy przekrój .....	rys. E4
5. Kolizja z uzbrojeniem podziemnym .....	rys. E5
6. Widok słupa oświetleniowego .....	rys. E6
V. Załączniki .....	
1. Warunki techniczne przyłączenia wydane przez PGE Dystrybucja S.A. RE Bełchatów	
2. Uzgodnienie z PZD Wieluń	
3. Oświadczenie projektanta	
4. Kopia uprawnień budowlanych projektanta, nr ewid. LOD/0379/PWOE/05	
5. Kopia zaświadczenia członkostwa projektanta w ŁOIIB, nr ewid. ŁOD/IE/7257/06	
6. Obliczenia doboru opraw oświetlenia	
7. Karty katalogowe	

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- zlecenie inwestora
- podkład budowlany
- obowiązujące przepisy, normy i zarządzenia.

### **2. Zakres opracowania**

Opracowanie zawiera projekt instalacji elektrycznej oświetlenia drogowego projektowanej drogi gminnej pomiędzy ulicami Jagiełły i Długosza w miejscowości Wieluń oraz zasilania przepompowni ścieków na dz. nr 57.

Projekt zawiera:

- stan istniejący;
- opis projektowanej linii oświetlenia ulicznego;
- opis zasilania przepompowni ścieków;
- ochronę od porażeń prądem elektrycznym;

### **3. Stan istniejący**

Obecnie teren nie jest zurbanizowany, wyznaczone są działki pod budowę drogi gminnej. Droga jest na etapie projektowania.

Wzdłuż ulicy Jagiełły wybudowana jest linia oświetlenia ulicznego. Oświetlenie zasilane jest ze złącza kablowego poprzez szafkę sterującą oświetleniem, szafki zlokalizowane obok stacji transformatorowej wieżowej nr 7-0498.

Przepompownia ścieków jest na etapie projektowania.

### **4. Stan projektowany**

#### **1.1. Uwagi ogólne**

Podstawę obliczeń i doboru opraw oświetleniowych stanowi nowa europejska norma na podstawie raportu Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego CEN:

1.PKN-CEN/TR 13201 - 1:2007, tytuł : Oświetlenie dróg - część 1: Wybór klas oświetlenia

2.PN-EN/13201 - 2:2007 tytuł : Oświetlenie dróg - część 2: Wymagania oświetleniowe

3.PN-EN/13201 - 3:2007 tytuł : Oświetlenie dróg - część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych

Projekt sporządzono w oparciu obliczenia doboru oświetlenia wykonaną przez firmę „Philips” za pomocą programu obliczeniowego do projektowania oświetlenia dróg „Calculux” wraz z bazą danych opraw oświetleniowych.

#### **1.2. Zasilanie w energię elektryczną, pomiar energii i sterowanie oświetleniem**

Opracowanie stanowi rozbudowę istniejącej linii oświetlenia wykonanej wzdłuż ulicy Jagiełły.

Zasilanie istniejącej linii oświetlenia oraz sterowanie pozostaje bez zmian.

Rozbudowa oświetlenia odbywa się w ramach istniejącej mocy.

Projektowaną linię oświetlenia należy zasilić ze słupa oświetleniowego zgodnie z zagospodarowaniem Rys E1.

Istniejący słup oświetleniowy zlokalizowany w punkt E3 należy zdemontować i zbudować w punkcie E4. Istniejącą linię kablową i oświetleniową napowietrzną przepiąć na słup w nowej lokalizacji.

Linię kablową od słupa w pkt E4 do poszczególnych słupów oświetleniowych wykonać według poniższych zaleceń:

- zastosować kabel ziemny YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>;
- trasę kabla wyznaczyć zgodnie ze współrzędnymi geodezyjnymi;
- kabel, wraz z płaskownikiem Fe/Zn 25x4 mm łączącym uziom słupa z przewodem ochronno-neutralnym w słupach, należy układać na dnie wykopu, na podsypce z piasku o grubości 10 cm;
- w miejscu zejścia ze słupa do ziemi, kabel należy chronić rurą AROT BE 75 długości 3 m (50 cm w ziemi);
- kabel zasypać 10 cm warstwą piasku, a następnie 15 cm warstwą gruntu rodzimego;
- przykryć niebieską folią energetyczną o min. szerokości 20 cm;
- wykop zasypać gruntem rodzimym (szczegóły układania kabla pokazano na rysunku nr E4, „Rów kablowy – przekrój”)
- w miejscach kolizji kabla oświetleniowego z istniejącymi sieciami energetycznymi, wodociagowymi, kanalizacyjnymi, projektowany kabel należy chronić rurami ochronnymi typu DVK 110, Rys E5.
- przy słupach oświetleniowych należy pozostawić min. 1 metrowe zapasy kabla;

**Uwaga:** Przed przystąpieniem do robót z kablem zasilającym dokonać pomiaru jego izolacji. Całość prac wykonać zgodnie z polską normą PN/E-05125

Zgodnie z obliczeniami zawartymi w projekcie doboru opraw, dobiera się oprawy oświetleniowe typu BGP203 1xLED 60/740DM produkcji PHILIPS, moc oprawy 49W. Oprawy należy zamontować na słupach ulicznych oświetleniowych stalowych ocynkowanych typ S-80 z ustojem typu 0,3x0,3x1,5 F150/200. Długość wysięgnika 1,0m i kącie nachylenia 5° (wg opracowania ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW S.A).

Słupy są wyposażone są we wnękę bezpiecznikową, w której należy zamontować tabliczkę bezpiecznikową słupową z jednym zabezpieczeniem np. typu TB-1, umożliwiającą podłączenie kabli. Słupy posadzić w taki sposób aby wnęki słupowe znajdowały się od strony chodnika, natomiast krawędź dolna wnęki znajdowała się nie mniej niż 60 cm nad poziomem terenu zniwelowanego.

Oprawy zasilić od tabliczki bezpiecznikowej przewodem YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup>. Jako zabezpieczenie opraw zastosować wkładkę topikową max. Bi Wts 6A.

Przewód ochronny w słupach uziemiać płaskownikiem FeZn 25x4 ułożonym razem z kablem zasilającym. Na kablach należy umieścić oznaczniki o treści: relacja–typ–właściciel–rok ułożenia”, numer kabla oraz jego typ. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP i P.POŻ.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań realizowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Prace na sieciach istniejących wykonywać pod stałym nadzorem użytkownika z zachowaniem obowiązujących przepisów. Należy dbać o dobre zabezpieczenie i oznakowanie miejsc prowadzonych robót. Po zakończeniu robót instalacyjno-montażowych, przed włączeniem do eksploatacji Wykonawca jest zobowiązany:

- wykonać pomiary rezystancji uziemienia i izolacji przewodów i kabli,
- sprawdzić ciągłość żył kabli zasilających,

- wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- sporządzić protokoły z powyższych pomiarów.

Teren budowy po zakończeniu robót należy uporządkować oraz przekazać protokolarnie zarządzającemu.

### 1.3. Demontaż kolidujących urządzeń elektroenergetycznych

Istniejące urządzenia elektroenergetyczne jako linie oświetlenia kolidujące z planowanym zagospodarowaniem planuje się zdemontować zgodnie z rys E1.

### 1.4. Ochrona od porażen prądem elektrycznym

W sieci zasilania obowiązuje układ sieci 15/0,4kV **TN-C**.

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) stanowi izolacja robocza przewodów i kabli, oraz osłony zewnętrzne urządzeń elektrycznych.

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) zastosowano szybkie wyłączenie zasilania w przypadku pojawienia się napięcia na metalowych częściach słupa i oprawy. Metalowe części słupa należy podłączyć przewodem ochronnym z zaciskiem PEN na tabliczce bezpiecznikowej.

Planuje się wykonanie ułożenie płaskownika Fe/Zn 25x4mm pod kablem oświetleniowym w celu połączenia uziomów poszczególnych słupów oświetleniowych i uzyskania rezystancji uziemienia słupów o wartości  $R \leq 10\Omega$ .

## 2. Zasilane przepompowni ścieków

Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4kV określone zostały przez PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Bełchatów

Przyłącze kablowe i szafka łączowo-pomiarowa ZKP wykonana zostanie przez dostawcę energii. Szafka ZKP zlokalizowana będzie w linii ogrodzenia, na terenie działki Inwestora.

Ze złącza kablowo-pomiarowego ZKP (wg oddzielnego opracowania) zlokalizowanego zgodnie z planem zagospodarowania Rys E1, należy wykonać WLZ kablem typu YKY 4x10 mm<sup>2</sup> do skrzynki sterującej SP przepompowni ścieków.

Trasa kabla zgodnie z planem zagospodarowania Rys E1.

Kabel przyłączeniowy (W.I.z). od ZKP do skrzynki sterującej SP przepompowni ścieków wykonać według poniższych zaleceń:

- zastosować kabel ziemny YKY 4x10mm<sup>2</sup>;
- trasę kabla od złącza ZKP do skrzynki sterującej SP przepompowni ścieków, należy wyznaczyć zgodnie z projektem zagospodarowania Rys E1
- wzdłuż trasy kabla należy wykopać metodą wykopu otwartego rów o głębokości 80cm;
- kabel, należy układać na dnie wykopu linią falistą z zapasem 3%, na podsypce z piasku o grubości 10 cm;
- kabel zasypać 10 cm warstwą piasku, a następnie 15 cm warstwą gruntu rodzimego i przykryć niebieską folią energetyczną o min. szerokości 20 cm;
- w miejscu kolizji kabla z torowiskiem przewód umieścić w rurze osłonowej AROT typu DVK - 110 metodą przecisku;

**Uwaga:** Trasę kabla winien wytyczyć i zainwentaryzować uprawniony geodeta.  
Przed przystąpieniem do robót z kablem zasilającym dokonać pomiaru jego izolacji.  
Całość prac wykonać zgodnie z polską normą PN/E-05125

## **2.1. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym**

Dla obiektu obowiązuje układ **TN-S**.

Rozdziału przewodu ochronno-neutralnego należy dokonać w skrzynce sterującej SP, zapewniając uziemienie robocze instalacji o rezystancji  $\leq 30\Omega$

Wszystkie obwody należy chronić wyłącznikami przeciwporażeniowymi o prądzie zadziałania 30 mA.

Jako system ochrony przed porażeniem należy stosować szybkie wyłączenie zasilania.

Ochrona polega na:

Podstawowa : izolacje przewodów i obudów aparatów i urządzeń chroniące przed dotykiem bezpośrednim.

Dodatkowa : zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe serii P 304 o prądzie różnicowym 30mA.

Dodatkowo - uziemienie przewodu „N - PE” - opornością  $30\Omega$  zapewnia napięcie dotyku na przewodach PE przy zwarcu  $U_d < 50V$  – wykonać pomiar kontrolny uziemienia rozdzielni.

Przewody neutralne winny być koloru niebieskiego a przewód ochronny „PE” koloru żółto-zielonego. Przed załączeniem zasilania należy wykonać pomiary kontrolne oporności izolacji instalacji, oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla projektowanej instalacji.

Całość instalacji ochronnej wykonać zgodnie z Normą PN91/E-05009/03.

## OBLICZENIA TECHNICZE OŚWIETLENIA

### 1. Dane.

Do obliczeń przyjęto następujące dane:

- Zapotrzebowanie mocy linii – **2205 W** (23 oprawy istn, 22 proj.)
- Moc elektryczna pojedynczej oprawy – **49W**
- Napięcie sieci – **230V**
- Układ sieci - **TN-C**

### 2. Dobór kabli i zabezpieczeń.

#### Zapotrzebowanie mocy:

$$P_p = 45 \times 49W = 2205 \text{ W}$$

#### Prąd znamionowy:

$$I_N = P / U_n \times \cos\phi = 2205 / 230 \times 0,98 = \mathbf{9,78 \text{ A}},$$

#### Przyłącze kablowe:

istniejące kablowe typu **YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>** o  $I_{dd} = 135A$

#### Zabezpieczenie przedlicznikowe:

zgodnie z w.t.p. istniejące zabezpieczenie typu **S301- C25A**

#### Linia kablowa nn oświetlenia ulicznego:

przyjęto kabel typu **YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>** o  $I_{dd} = 135A$

#### Zabezpieczenia zalicznikowe (linii oświetleniowej):

istniejące **R 301 20A**, wkładki bezp. **D01/gG 20A**

### 3. Spadki napięć.

#### Spadek napięcia na najdłuższej gałęzi linii oświetleniowej:

Dopuszczalny spadek napięcia linii oświetlenia  $U \leq 10\%$

Korzystam z wzorów uproszczonych dla obwodu 1-fazowego

P- moc obciążenia (W)

L- długość obwodu (m)

S- przekrój przewodu ( $\text{mm}^2$ )

$\gamma$ - konduktywność przewodu ( $\text{m}/\Omega\text{mm}^2$ )

$U_f$ - napięcie fazowe

$$\Delta u_{\%} = \frac{2 \times P \times L}{\gamma \times S \times U_f^2}$$

$$\Delta u_{\%} = \frac{2 \times 2205 \times 27}{34,8 \times 35 \times 230^2} + \frac{2 \times 1078 \times 41}{34,8 \times 35 \times 230^2} + \frac{2 \times 1078 \times 579}{34,8 \times 35 \times 230^2} = 1,61\%$$

$$1,61\% < 10\%$$

### 4. Sprawdzenie skuteczności odłączenia.

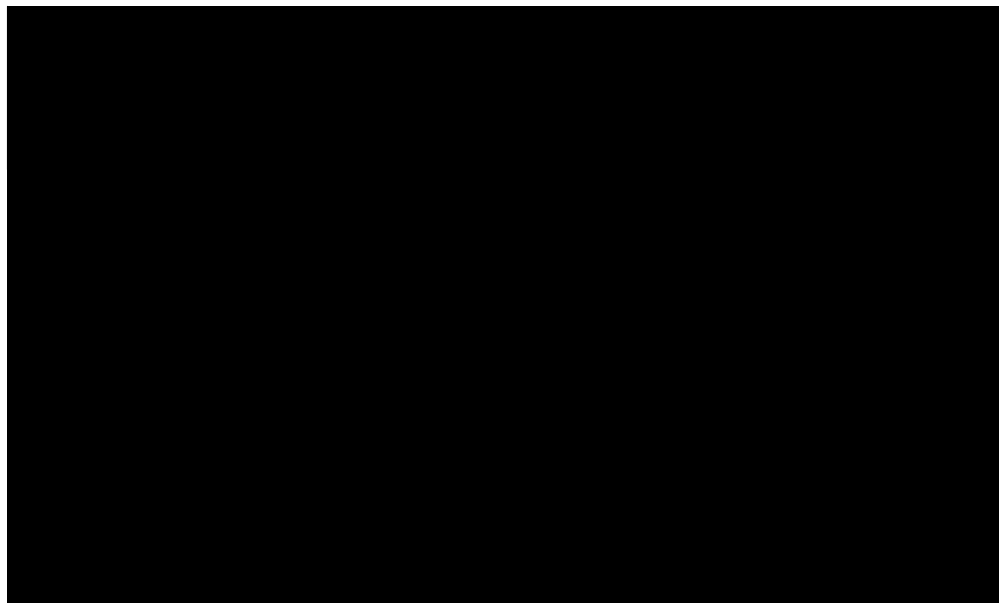
Obliczenia przeprowadzono dla zwarcia:

Ost. sł. – na ostatnim słupie najdłuższego odcinka linii oświetleniowej

Impedancja rzeczywista  $Z = 1,25 \times \sqrt{R^2 + X^2}$  ;

Prąd zwarcia obliczeniowy  $I_z = 230/Z$ ;

Prąd zwarcia wyłączalny  $I_w = k \times I_b$



**Wniosek:** Zabezpieczenie jest skuteczne w najdalszym punkcie linii oświetleniowej.

## II. Zestawienia materiałowe oświetlenie ulic

nr	Nazwa elementu, podzespołu	Producent	Ilość
	1	2	3
1	Przewód <b>YAKXS 4X35mm<sup>2</sup></b>	TELEFONIKA	619 mb.
2	Przewód <b>YKY 3x2,5</b>	TELEFONIKA	32 mb.
3	Bednarka <b>FeZn 4x25</b>		579 mb.
4	oprawa BGP203 1xLED 60/740DM	Philips	22 szt.
5	Słup ośw. S80C W1,0/5 <sup>0</sup>	EM Rzeszów	21 kpl.
6	Fundament F150/200	EM Rzeszów	21 szt
7	Tabliczka bezpiecznikowa TB-1	Rossa	21 mb.
8	Wkładka topikową max. Bi Wts 6A		21 szt.
9	Rura ochronna DVK110	AROT	82,0 mb.
10	Folia niebieska		579 mb.

### II.1. Zestawienia materiałowe przepompownia ścieków

nr	Nazwa elementu, podzespołu	Producent	Ilość
	1	2	3
1	Przewód <b>YKY 4x10</b>	TELEFONIKA	81 mb.
2	Rura ochronna DVK10	AROT	4,0 mb.
3	Folia niebieska		13 mb.

**Projekt opracował:**



## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ŻYCIA**

**Obiekt:**

Budowa drogi wewnętrznej wraz z przebudową drogi powiatowej - ul. Jagiełły, przebudową drogi gminnej - ul. Długosza oraz budową zjazdu z ul. Długosza i ul. Jagiełły, kanalizacją deszczową, oświetleniem ulicznym oraz sieciami kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w ramach inwestycji pn. "Uzbrojenie terenów przemysłowych na osiedlu Cukrownia w Wieluniu"

ZAKRES: Budowa oświetlenia ulicznego oraz zasilanie przepompowni ścieków

**Adres:**

Wieluń, obręb 2  
(dz. nr ewid. 1, 28, 60/2, 60/8, 60/5, 4/1, 57, 54, 32/3)

**Inwestor:**

**Gmina Wieluń  
pl. Kazimierza Wlk 1  
98-300 Wieluń**

**Projektant:**

mgr inż. Damian Ślipek

## **Informacja BIOZ dla budowy linii oświetlenia ulicznego oraz zasilania przepompowni ścieków, gm. Wieluń**

**Adres budowy:** Wieluń, obręb 2

(dz. nr ewid. 1, 28, 60/2, 60/8, 60/5, 4/1, 57, 54, 32/3)

### **Zakres robót i kolejność realizacji**

1. Wykonanie wykopów ziemnych pod linie kablową oświetlenia
2. Wykonanie wykopów ziemnych pod słupy oświetleniowe
3. Ułożenie linii kablowych nn 0,4kV
4. Wprowadzenie kabli niskiego napięcia do złącz słupów
5. Zasypanie i zagęszczenie wykopów
6. Wykonanie wykopów ziemnych pod kabel zasilający przepompownię ścieków
7. Ułożenie linii kablowych nn 0,4kV
8. Wykonanie przecisku pod torowiskiem
9. Zasypanie i zagęszczenie wykopów

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Droga, kable linii energetycznej SN, sieć elektroenergetyczne nN 0,4kV, sieć ciepłownicza, sieć wodociągowa, sieć teleinformatyczna.

### **Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

W obrębie projektowanego zakresu zagospodarowania terenu występują następujące elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- droga,
- linia elektroenergetyczna średniego napięcia i nN 0,4kV.
- sieć ciepłownicza.
- sieć telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa.

### **Zagrożenia występujące podczas realizacji robót**

W trakcie realizacji robót możliwe jest wystąpienie zagrożenia:

- obecność sprzętu mechanicznego przy wykonywaniu wykopów i urazy spowodowane brakiem ostrożności - skala zagrożenia średnia,
- przy układania kabla w wykopie - możliwość osunięcia się ziemi - skala zagrożenia średnia.
- montaż słupów oświetlenia - skala zagrożenia średnia,
- opraw oświetlenia - skala zagrożenia średnia
- porażenie prądem elektrycznym podczas prowadzenia prac przy czynnych kablach SN - skala zagrożenia wysoka.

### **Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem do pracy. Roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z planem

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, sporządzonym przez kierownika budowy. Pracownicy zatrudnieni przy pracach montażowych muszą być przed rozpoczęciem pracy zapoznani z kolejnością wszystkich robót.

**Przy budowie sieci elektroenergetycznej oraz obsłudze urządzeń i linii elektroenergetycznych mogą być zatrudnieni pracownicy spełniający następujące wymagania:**

- wykazujący się odpowiednimi kwalifikacjami dla danego stanowiska pracy,
- wykazujący się udokumentowanym przeszkoleniem z zakresu BHP na danym stanowisku,
- wykazujący się odpowiednią sprawnością fizyczną i umysłową oraz warunkami zdrowotnymi niezbędnymi do prowadzenia robót, potwierdzonymi orzeczeniem lekarskim.

**Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

**Teren robót** należy oznakować i zabezpieczyć poręczą, barierką lub taśmą ostrzegawczą wokół wykopów, na odległość nie mniejszą niż 1,5 m. Na barierce powinna być umieszczona tablica ostrzegawcza o istniejącym zagrożeniu w przypadku przebywania w pobliżu prowadzonych prac.

**Drogi dojazdowe i ciągi pieszce** powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym, nie stwarzającym zagrożenia dla użytkowników. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

**Miejsca postojowe na terenie prowadzonych prac** powinny być wyznaczone tylko dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych.

**Strefę niebezpieczną**, w której istnieje źródło zagrożenia, należy oznakować i wygrodzić jak opisać „teren robót”.

**Maszyny, urządzenia i sprzęt**, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji, a osoby je obsługujące powinny posiadać odpowiednie uprawnienia.

**Prace montażowe** przy podłączeniu linii powinny być prowadzone przez uprawnione do takich prac osoby, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa. Użytkowanie sprzętu może być dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.

**Praca na wysokości** tylko zespołowa z dodatkowym zabezpieczeniem pasami lub szelkami bezpieczeństwa z krótkimi linkami umocowanymi do stałych elementów konstrukcyjnych lub lin asekuracyjnych. Należy przeprowadzać przeglądy okresowe oraz odbiory wynikające z ogólnych przepisów bhp.

**Pracownicy** wykonujący roboty muszą być wyposażeni w odzież ochronną spełniającą wymagania z zakresu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

**W celu zabezpieczenia** się przed osunięciem się ziemi z wykopu, należy wykonać wykop szerokoprzestrzenny o szerokości min. 80 cm. W trakcie prac prowadzonych w wykopie należy zachować szczególną ostrożność i prowadzić prace w zespołach dwu osobowych, w których jedna osoba jest poza strefą zagrożenia przysypaniem i może natychmiast pomóc osobie przysypanej.

**W celu uniknięcia** zagrożeń związanych z kolidującymi innymi sieciami uzbrojenia terenu należy wykonać przekopy kontrolne. W przypadku napotkania w wykopie kabli elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych lub rurociągów, dalsze prace należy prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem gestorów napotkanych sieci. Podczas prowadzenia prac przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z sieciami elektroenergetycznymi, gazowymi i wodociągowymi wysokiego ciśnienia należy zachować szczególne środki bezpieczeństwa.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem technicznym oraz obowiązującymi przepisami i normami dotyczącymi budowy sieci elektroenergetycznych w połączeniu z przestrzeganiem przepisów BHP, a szczególnie: PN-E-05100-1; N SEP-E-0001; N SEP-E-0002; N SEP-E-0004.

W świetle art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207, poz.2016 z 2003r.) Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia dla projektowanego zadania budowlanego.

Informację do planu BiOZ opracowano na podstawie wzoru - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz.1126).

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA**

**UWAGA:** Część opisową do projektu zagospodarowania działki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

### **1. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem opracowania jest:

Budowa linii oświetlenia ulicznego oraz zasilania przepompowni ścieków, gm. Wieluń zlokalizowanych na dz. nr Wieluń, obręb 2 (dz. nr ewid. 1, 28, 60/2, 60/8, 60/5, 4/1, 57, 54, 32/3), w ramach Budowa drogi wewnętrznej wraz z przebudową drogi powiatowej - ul. Jagiełły, przebudową drogi gminnej - ul. Długosza oraz budowę zjazdu z ul. Długosza i ul. Jagiełły, kanalizacją deszczową, oświetleniem ulicznym oraz sieciami kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w ramach inwestycji pn. "Uzbrojenie terenów przemysłowych na osiedlu Cukrownia w Wieluniu"

### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Obecnie na działkach Inwestora projektowana jest droga gminna wraz z infrastrukturą sieci kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego oraz kanalizacji sanitarnej i wodociągowej.

### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Projektowana sieć elektroenergetyczna zlokalizowana będzie jak pokazano w projekcie zagospodarowania terenu.

### **4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.**

Nie dotyczy.

### **5. Ochrona zabytków.**

W przypadku natrafienia podczas prowadzenia inwestycji na znaleziska archeologiczne należy prace wstrzymać, zabezpieczyć i zgłosić odpowiednim organom (wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe prezydenta miasta). Wszelkie znaleziska archeologiczne stanowią własność Skarbu Państwa.

### **6. Wpływ eksploatacji górniczej.**

Teren inwestycji nie znajduje się na terenie górniczym.

**7. Ochrona środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi, przyrody.**

Nie przewiduje się występowania zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu oraz jego otoczenia.

**8. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.**

Nie określa innych koniecznych danych wynikających ze specyfiki i charakteru obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

**9. Obszar oddziaływania obiektu.**

Zasięg projektowanej linii oświetlenia ulicznego oraz zasilania przepompowni ścieków w sensie oddziaływania zamyka się w granicach działek objętych projektem budowlanym.

Z przeprowadzonej analizy wynika , iż oddziaływanie projektowanych obiektów nie występuje i jest zgodne z art. 12,13,60,271 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) tj. z dnia 17 lipca 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422)