



## 2. SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa.....
2. Spis zawartości .....
3. Podstawy prawne i techniczne:
  - Oświadczenie, wymagane na podstawie art. 20 ust. 1b  
ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
4. Dane wejściowe do projektowania
5. Opis techniczny
6. Rysunki:
  - Plan zewnętrznych instalacji elektrycznych

rys. nr PB/EZ/01

## **OŚWIADCZENIE**

---

Oświadczam, że **projekt budowlany**

### **INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELEFONICZNE**

dla obiektu:

**BUDYNEK PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWY WYTWÓRNI KOSMETYCZNEJ**  
**TOM 1. Zagospodarowanie terenu Część 4 Instalacje elektryczne zewnętrzne**

ŚWIDNIK, UL. MECHANICZNA  
dz.nr.ewid.:1765/159 obręb 061701/\_1 Miasto Świdnik

Inwestor:

**4mass S.A.**  
**Ul. Zygmunta Vogla 2A**  
**02-963 Warszawa**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

#### **PROJEKTANT:**

---

mgr inż. Robert Kaupke  
upr. bud. nr LUB/0046/PWOE/04

Podpis .....

#### **SPRAWDZAJĄCY:**

---

mgr inż. Maciej Przystupa  
upr. bud. nr LUB/0063/PWBE/1

Podpis .....

#### **4. Dane wejściowe do projektowania**

##### **Podstawa prawna opracowania**

Podstawę prawną opracowania stanowi umowa pomiędzy pracownią projektową a inwestorem

##### **Podstawa techniczna opracowania**

Podstawę techniczną opracowania stanowią:

- podkłady architektoniczno-budowlane
- mapa do celów projektowych
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące przepisy i normy

##### **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany zewnętrznych instalacji elektroenergetycznych związanych z budową Budynku Produkcyjno-Magazynowego Wytwórni Kosmetycznej w Świdniku, przy ulicy Metalowej

##### **Zakres opracowania**

W zakres opracowania wchodzi:

- \* linie kablowe nn
- \* instalacja oświetlenia zewnętrznego terenu
- \* kanalizacja techniczna

## 5. Opis techniczny

### Zasilanie w energię elektryczną

Dla potrzeb zasilania w energię elektryczną projektuje się wewnętrzną linię kablową zasilającą wykonaną kablem typu YKXS 4x120 0,6/1kV. Zasilanie odbywać się będzie z mocą przyłączeniową 76kW z projektowanego wg oddzielnego opracowania złącza kablowo-pomiarowego. Rozdzielnica główna zasilana będzie z złącza kablowo-licznikowego. Złącze kablowo pomiarowe realizowane jest wg. oddzielnego opracowania przez operatora systemu energetycznego.

### Ochrona przeciwpożarowa

Dla zapewnienia możliwości wyłączenia energii elektrycznej w obiekcie w przypadku powstania pożaru zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP. Wyłącznik ten działa na wyłączenie wyłącznika w rozdzielnicy głównej RG 0,4kV. Instalację wyłączenia ppoż należy wykonać przewodami typu HLGs 2x2,5/FE180/PH90..Wszystkie otwory służące do wprowadzania kabli do budynku należy uszczelnić w sposób uniemożliwiający przenikanie gazu (wody) do wnętrza budynku.

### Oświetlenie zewnętrzne

Oświetlenie dróg wewnętrznych oraz parkingów projektuje się wykonać przy wykorzystaniu słupów aluminiowych prostych z oprawami LED oraz bezpośrednio z elewacji budynku. Słupy projektuj się wyposaży w złącza słupowe z zabezpieczeniami opraw. Oświetlenie zewnętrzne sterowane będzie za pomocą przekaźnika zmierzchowego WZ prod. Legrand który umożliwia załączanie w zależności od czasu (pamięć 8 programów dzień/tydzień) oraz natężenia oświetlenia. Dodatkowo przewiduje się możliwość załączania oświetlenia zewnętrznego przez obsługę z kasy sterowniczej.

### Zasilanie szlabanów - rezerwa

Do zasilania i sterowania szlabanu przewidziano linie kablowe układane w rurach osłonowych w ziemi. W miejscach narażonych na obciążeni od środków transportu należy stosować DVK prod. Arot. W miejscu zaznaczonym na planie pozostawić zapas – rezerwę dla potrzeb ewentualnej budowy szlabanu.

### Kanalizacja techniczna

Projektuje się kanalizację wykonaną rurami RHDPE 40/3,7 dla potrzeb wprowadzenia do budynku przyłącza teletechnicznego. Przyłącze teletechniczne opracowywane jest wg oddzielnego opracowania przez operatora systemu. Rury osłonowe RHDPE zabezpieczyć z jednej strony końcówkami hermetycznymi. Należy stosować rurę RHDPE z warstwą poślizgową oraz z wyróżnikiem kolorowym. Kolor wyróżnika należy zachować na całej trasie. Na końcach, na załomach, przy przepustach oraz na całej długości kanalizacji co 10m zamontować tabliczki opisowe z relacją..

### Opis tras i robót kablowych

Trasę proj. linii kablowych zasilających i sterujących pokazano na mapie w skali 1:500 (rys. EZ01). Projektowane kable nn oraz kanalizację techniczną należy układać w wykopie na głębokości 0,8m na warstwie piasku o grubości 0,1m. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości 0,1m, przykryć warstwą rodzimego gruntu o grubości 0,15m a następnie przykryć folią oznacznikową koloru niebieskiego.

Kable układać w wykopie linią falistą z zapasem 1-3 %. Na układany kabel założyć opaski informacyjne rozmieszczone w odstępach co 10m oraz przy złączach kablowych i po obu stronach rur ochronnych zawierające;

-nazwę użytkownika

-typ kabla

-relację kabla

Przepusty kabla uszczelnić olkitem.

Całość robót związanych z układaniem kabla wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

Przed przystąpieniem do robót trasa kabla winna być wytyczona, a po ułożeniu zainwentaryzowana przez uprawnionego geodetę. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach linii kablowej z uzbrojeniem podziemnym oraz z istniejącymi elementami zagospodarowania terenu należy stosować rury osłonowe typu DVK AROT.

Przewody sterując wyłączeniem pożarowym układać w ziemi na całej długości w szczelnej rurze osłonowej. Całość robót związanych z układaniem kabla wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

Przed przystąpieniem do robót trasa kabla winna być wytyczona, a po ułożeniu zainwentaryzowana przez uprawnionego geodetę.

Wszystkie kable powinny być wprowadzone do budynku przy pomocy przepustów gazoszczelnych

### **Ochrona przeciwporażeniowa**

Jako dodatkowy środek ochrony przed dotykiem pośrednim projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C -S realizowane: za pomocą bezpieczników, wyłączników nadmiarowo-prądowych oraz wyłączników przeciwporażeniowych różnicowoprądowych.

### **Zakres oddziaływania i uciążliwości**

Projektowane linie kablowe nie oddziałuje szkodliwym polem elektromagnetycznym.

### **Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu został określony na podstawie:

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 (z późn. zm.)

- Norma N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”

- Norma PN-76/E-05125

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany

### **Uwagi końcowe**

- całość prac wykonać zgodnie z PBUiE, BHP, PN i sztuką budowlaną
- całość prac wykonać w oparciu o niniejsze opracowanie oraz obowiązujące przepisy;
- należy zabudowywać materiały spełniające wymogi norm zharmonizowanych, oznaczone znakiem jakości **CE** lub **B** (Dz. U. 04 Nr 92, poz. 881; Dz. U. 03 Nr 49, poz. 414);
- przed przekazaniem do eksploatacji, należy wykonać pomiary rezystancji izolacji, rezystancji uziemień, skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim, sporządzić protokoły;
- prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonywać po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami.