

**SPIS ZAWARTOŚCI**

Lp.	Tytuł działu	Strona
I.	DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	.....
II.	OPIS TECHNICZNY	.....
III.	ZAŁĄCZNIKI	.....
IV.	SPIS RYSUNKÓW	.....

## **I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**

1. Uprawnienia budowlane 290/85/Pw
2. Uprawnienia budowlane GP II-630/129/76
3. Zaświadczenie nr WKP/IE/3194/01
4. Zaświadczenie nr WKP/IE/4308/01

Miejscowość, dnia 25.01.2016 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że dokumentacja projektowa pt. "REMONT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - OTOCZENIE ZESPOŁU BUDYNKÓW WSE I WNS PRZY UL. SZAMARZEWSKIEGO 89/91 W POZNANIU" została sporządzona zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, obowiązującymi przepisami w tym techniczno- budowlanymi oraz normami, a także została skoordynowana międzybranżowo oraz nie wskazuje znaków towarowych, nazw własnych produktów, patentów lub pochodzenia produktów, urządzeń i materiałów i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektował

Sprawdził

## **II. OPIS TECHNICZNY**

### **SPIS TREŚCI**

- I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**
- II. OPIS TECHNICZNY**
  - 1. Przedmiot inwestycji**
  - 2. Podstawa opracowania**
    - 2.1. Normy**
  - 3. Przebudowa zasilania elektroenergetycznego budynku "D"**
  - 4. Oświetlenie zewnętrzne terenu**
  - 5. Zasilanie elektroenergetyczne imprez okolicznościowych terenowych**
  - 6. Wytyczne układania i montażu kabli.**
  - 7. Ochrona przeciwporażeniowa**
- III. ZAŁĄCZNIKI**
- IV. SPIS RYSUNKÓW**

## **1. Przedmiot inwestycji**

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- przebudowy zasilania elektroenergetycznego budynku "D",
- projekt oświetlenia zewnętrznego terenu objętego zakresem inwestycji,
- projekt zasilania elektroenergetycznego obsługi imprez terenowych,
- projekt zasilania elektroenergetycznego fontanny,
- projekt zasilania elektroenergetycznego kamer monitoringu.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- plan zagospodarowania terenu w skali 1:500,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- inwentaryzacja istniejącego oświetlenia terenu do celów projektowych,

### **2.1. Normy**

Prawo budowlane ,

PN-IEC 60-364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych,

N-SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.

PN-EN 12464-2:2014-05 - Światło i oświetlenie -- Oświetlenie miejsc pracy -- Część 2: Miejsca pracy na zewnątrz

## **3. Przebudowa zasilania elektroenergetycznego budynku "D"**

Przebudowa zasilania elektroenergetycznego budynku "D" obejmuje:

- wymianę istniejącej linii kablowej nn 0, 4 kV z stacji transformatorowej MST 403 do złącza kablowo-pomiarowego ZK1-1Pp zlokalizowanego w na działce Inwestora,
- budowę wewnętrznej linii zasilającej 4\*YKXS 1\*150 od złącza ZK1-1Pp do rozdzielni głównej TG
- wymianę istniejącej rozdzielni głównej TG,

Istniejący w rozdzielni głównej TG układ pomiarowy zostanie zamontowany w złączu kablowo-pomiarowym ZK1-1Pp.

## **4. Oświetlenie zewnętrzne terenu**

Oświetlenie zewnętrzne terenu zaprojektowano na latarniach aluminiowych z oprawami oświetleniowymi LED 52W. typu CORONA prod. LENA Lighting.

Wysokość słupów oświetleniowych i typ opraw oświetleniowych zaprojektowano takie same, jak na parkingu przy portierni.

- wzdłuż drogi dojazdowej i na parkingu na słupach aluminiowych h=6m z fundamentem, kolor grafitowy prod. ROSA,
- wzdłuż ciągów pieszych na słupach parkowych aluminiowych h=3,5 m z fundamentem, kolor grafitowy prod. ROSA.

Oświetlenie parkingu wewnętrznego przy budynku "A" zaprojektowano na wysięgnikach montowanych na elewacji.

Plan oświetlenia terenu pokazano na rys. IE.01.

Zasilanie oświetlenia zewnętrznego zaprojektowano linią kablową YKY 5\*10, sterowanie programatorem astronomicznym w rozdzielni głównej TG.

## **5. Zasilanie elektroenergetyczne imprez okolicznościowych terenowych**

Dla zasilania imprez okolicznościowych terenowych zaprojektowano 4 rozdzielnie ZZ.x z zestawem zasilającym prod. PCE typ STAR, z zabezpieczeniami dla podłączenia kamer monitoringu, zamontowane w szafce kablowej - obudowa izolacyjna OZS53\*80 z fundamentem.

zasilanie przelotowe linią kablową YKY5\*10 z rozdzielni głównej TG.

Zaprojektowano również zasilanie fontanny-przyjęto linię kablową YKY5\*10.

## **6. Wytyczne układania i montażu kabli.**

Kable należy układać w ziemi, na dnie wykopu o głębokości 0,8 m, na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm, linią falistą z 3% zapasem dla skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Ułożone kable zasypać podobną warstwą piasku, następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15 cm, a następnie przykryć folią. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm. Jeżeli głębokości te nie mogą być zachowane ( np. obejście urządzeń podziemnych ) dopuszczalne jest ułożenie kabla na mniejszej głębokości, jednak na tym odcinku kabel należy chronić odpowiednią osłoną. Skrzyżowania kabli należy wykonać zgodnie z postanowieniami zawartymi w normie

N SEP – E-004 „ Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa." oraz rysunkami zawartymi w projekcie. Przy przejściu linii i przez drogi oraz przy skrzyżowaniach z istniejącą siecią teletechniczną, siecią wodociągową i kanalizacyjną kable należy układać w rurach AROT DVK 110

Prace ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonać ręcznie.

Zakończenia kabli nn wykonać metodą obróbki na sucho. Dla ustalenia szczegółowych tras istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne przekopy. Trasy kabla powinny być wytyczone przez uprawnionego geodetę. W trakcie wykonywania prac szczególną uwagę zwrócić na przestrzeganie przepisów BHP.

## **7. Ochrona przeciwporażeniowa**

Zgodnie z normą PN-IEC 60364, jako system ochrony od porażenia prądem elektrycznym zastosowano samoczynne dostatecznie szybkie wyłączenie zasilania, w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego, z wykorzystaniem urządzeń ochronnych przetężeniowych i różnicowoprądowych oraz połączenia wyrównawcze. Jako system zasilania przyjęto system TN-S przy czym połączenie przewodów ochronno-neutralnego PEN, neutralnego N i ochronnego PE występują w rozdzielni głównej TG.

Dostępne części przewodzące tj. części metalowe urządzeń, które wskutek uszkodzenia izolacji mogą znaleźć się pod napięciem, takie jak:

- metalowe obudowy aparatów i urządzeń elektrycznych,
- kołki ochronne gniazd wtyczkowych,
- metalowe obudowy opraw oświetleniowych,

powinny być połączone z przewodem ochronnym.

### **III. ZAŁĄCZNIKI**

1. Warunki przyłączenia OD5/ZR1/4135/2015 z dnia 10.01.2016



## IV. SPIS RYSUNKÓW

### SPIS RYSUNKÓW

NR	NAZWA RYSUNKU	SKALA
IE.01	Linie kablowe nn 0,4 kV. Oświetlenie terenu	1:500
IE.02.1	Rozdzielnia główna TG-schemat strukturalny	-
IE.02.2	Rozdzielnia główna TG-schemat strukturalny	-
IE.03	Rozdzielnia główna TG-elewacja	
IE.04	Schemat zasilania rozdzielnic ZZ.x	
IE.05	Schemat zasilania oświetlenia zewnętrznego	