|  |  |
| --- | --- |
| **RONMARK PHUIP**  **94 – 047 Łódź**  **Al. Wyszyńskiego 63/12**  tel./fax 42 688 70 77  e-mail: ronmark@toya.net.pl |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Inwestor:** | **ŁÓDZKA SPECJALNA STREFA EKONOMICZNA S.A.**  **UL. KS. BISKUPA W. TYMIENIECKIEGO 22G, 90-349 ŁÓDŹ** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Projekt:** | **PROJEKT USUNIĘCIA KOLIZJI**  **OŚWIETLENIA ULICY DOJAZDOWEJ DO ZAKŁADÓW**  **FIRMY GEBERIT**  OZORKÓW, DZIAŁKA NR 81/11 OBRĘB 12 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **PROJEKT BUDOWLANY** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **NUMER PROJEKTU** | **TOM IE** |

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- Oświadczenie projektantów wraz z kopią uprawnień i przynależnością do ŁOIIB

- Uzgodnienie rozwiązań projektowych z właścicielem oświetlenia

- Opis techniczny do projektu

- Informacja BIOZ

- Rysunki

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Imię i Nazwisko** | **Specjalność** | **Nr Upr.** | **Podpis** |
| **Projektował:** | inż. Teodor Fandrych | Instalacyjno-inżynieryjna | 316/82/WMŁ |  |
| **Sprawdził:** | mgr inż. Mariusz Gaik | instalacyjna b/o | LOD/2261/POOE/13 |  |

|  |
| --- |
| **ŁÓDŹ, GRUDZIEŃ 2018** |

**INWESTOR: ŁÓDZKA SPECJALNA STREFA EKONOMICZNA**

**UL. KS. BISKUPA TYMIENIECKIEGO 22G**

**90-349 ŁÓDŹ**

**OPRACOWANIE: PROJEKT USUNIĘCIA KOLIZJI OŚWIETLENIA ULICY DOJAZDOWEJ DO ZAKŁADÓW FIRMY GEBERIT W OZORKOWIE, DZIAŁKA NR 81/11 OBRĘB 12**

**OŚWIADCZENIE**

Niniejszy projekt posiada stopień szczegółowości oraz zakres rzeczowy zgodny z właściwymi przepisami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2013r., poz. 762) i został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, normami i zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z zamówieniem i umową. Dokumentacja jest w stanie kompletności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

1. Projektant w zakresie instalacji elektrycznych:

inż. Teodor Fandrych upr. bud. nr 316/82/WMŁ

1. Sprawdzający w zakresie instalacji elektrycznych:

mgr inż. Mariusz Gaik upr. bud. nr LDO/2261/POOE/13

**SPIS TREŚCI**

[**1** **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW** 4](#_Toc533235311)

[ Oświadczenie projektantów wraz z kopią uprawnień i przynależnością do ŁOIIB 4](#_Toc533235312)

[ Uzgodnienie projektu usunięcia kolizji 4](#_Toc533235313)

[**2** **PODSTAWA OPRACOWANIA** 4](#_Toc533235314)

[**3** **LOKALIZACJA** 4](#_Toc533235315)

[**4** **USUNIĘCIE KOLIZJI** 4](#_Toc533235316)

[**4.1** **DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA** 4](#_Toc533235317)

[**4.2** **MONTAŻ OŚWIETLENIA POZA ZATOKAMI DLA SAMOCHODÓW** 4](#_Toc533235318)

[**5** **INSTALACJA OCHRONY OD PORAŻEŃ** 5](#_Toc533235319)

[**6** **PRÓBY ODBIOROWE** 5](#_Toc533235320)

[**6.1** **SPRAWDZENIE CIĄGŁOŚCI ŻYŁ** 5](#_Toc533235321)

[**6.2** **POMIAR REZYSTANCJI IZOLACJI** 5](#_Toc533235322)

[**7** **PRZEPISY BHP** 5](#_Toc533235323)

[**8** **WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE** 6](#_Toc533235324)

[**10** **SPIS RYSUNKÓW** 7](#_Toc533235325)

[**10.1** **Rys. NR IE-01 PZT w zakresie usunięcia kolizji słupów oświetlenia 1:500** 7](#_Toc533235326)

[**10.2** **Rys. NR IE-02 Tabliczka bezpiecznikowa i połączenia w słupie** 7](#_Toc533235327)

**OPIS TECHNICZNY**

# **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

# Oświadczenie projektantów wraz z kopią uprawnień i przynależnością do ŁOIIB.

# Uzgodnienie projektu usunięcia kolizji z właścicielem oświetlenia.

# **PODSTAWA OPRACOWANIA**

Niniejszy projekt opracowano na podstawie następujących materiałów:

* Aktualna mapa d/c projektowych w skali 1:500;
* Wizja lokalna w terenie;
* Polska Norma PN-IEC / 60364;
* Norma SEP-E-004 Elektrotechniczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa;
* obowiązujące normy i przepisy związane.

# **LOKALIZACJA**

Na terenie będącym we władaniu ŁSSE przy ulicy Adamówek 25 w Ozorkowie, projektuje się wykonanie miejsc postojowych dla potrzeb parkowania samochodów klientów firmy Geberit. Projektowane miejsca postojowe kolidują z istniejącym oświetleniem drogi dojazdowej wewnętrznej, wykonanym na słupach stalowych sześciokątnych na fundamencie, słupy z wysięgnikiem oraz oprawami OUS-250 i kablem zasilającym oświetlenie YKY 5x10 mm2.

# **USUNIĘCIE KOLIZJI**

## **DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA**

Z budową miejsc postojowych koliduje sześć słupów oświetlenia oznaczonych na rysunku nr IE-01 jako K1, K2, K3, K4, K5, K6, które znajdują się w terenie projektowanych lub w pobliżu istniejących miejsc postojowych. Projektuje się kable ze słupów wypiąć i zdemontować na całej długości. Kable pomiędzy słupami K3 i K4 będące w przepuście, należy tymczasowo zachować do czasu montażu słupów w nowym miejscu. Istniejące słupy wraz z fundamentami oraz wysięgnikami i oprawami należy również zdemontować.

## **MONTAŻ OŚWIETLENIA POZA ZATOKAMI DLA SAMOCHODÓW**

Zdemontowane słupy należy ustawić w miejscach S1 – S6 pokazanych na rysunku IE-01. Pomiędzy słupami ułożyć kabel YKY 5x10 mm2 zgodnie z trasą pokazaną na rysunku nr IE-01. W miarę możliwości wykorzystać zdemontowany kabel. W przypadku nowego kabla między słupami S3 i S4 do jego ułożenia wykorzystać istniejący przepust przez istniejący wjazd na parking samochodów osobowych.

Kabel układać w ziemi według trasy oznaczonej na planie. Głębokość układania kabla w ziemi – 0,7 m. Na dnie rowu kablowego na warstwie piasku grubości 10 cm układać kabel, przykryć piaskiem i oznaczyć folią koloru niebieskiego w odległości min 25cm od kabla.

Prace przy robotach usunięciu kolizji należy wykonać pod nadzorem właściciela oświetlenia - firmy Geberit. O robotach należy powiadomić odpowiednie służby na 2 tygodnie przed rozpoczęciem prac.

Przed oddaniem do eksploatacji wykonać badania linii kablowych oraz sporządzić odpowiednie protokóły i przekazać właścicielowi oświetlenia.

Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą przekazać do powiatowych służb geodezyjnych.

# **INSTALACJA OCHRONY OD PORAŻEŃ**

Instalacja ochrony od porażeń słupów będzie realizowana przez wykorzystanie żyły PE kabla YKY 5x10 mm2 zgodnie z rysunkiem IE-02.

# **PRÓBY ODBIOROWE**

## **SPRAWDZENIE CIĄGŁOŚCI ŻYŁ**

Sprawdzenie ciągłości żył roboczych i powrotnych oraz zgodności faz należy wykonać przy użyciu przyrządów o napięciu nie przekraczającym 24 V. Wynik sprawdzenia należy uznać za dodatni, jeżeli poszczególne żyły nie mają przerw oraz jeśli poszczególne fazy na obu końcach linii są oznaczone identycznie.

## **POMIAR REZYSTANCJI IZOLACJI**

Pomiar należy wykonać za pomocą megaomomierza o napięciu nie mniejszym niż 2,5 kV, dokonując odczytu po czasie niezbędnym do ustalenia się mierzonej wartości. Wynik należy uznać za dodatni, jeżeli rezystancja izolacji wynosi co najmniej 50MΩ/km linii kablowej.

# **PRZEPISY BHP**

Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126) oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. Nr 47 z dn. 19.03.2003r. poz. 401) i zgodnie z przepisami prawa budowlanego. Całość robót wykonać zgodnie z wymogami norm oraz przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. Wykopy dla kabli wykonywać ręcznie.

inż. Teodor Fandrych

upr. bud. nr 316/82/WMŁ

# **WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE**

**X Y**

S1 5758123,69 6588045,25

S2 5758105,27 6588053,09

S3 5758079,81 6588063,86

S4 5758051,93 6588075,69

S5 5758024,01 6588087,55

S6 5757995,27 6588099,71

E1 5758125,42 6588044,46

E2 5758074,42 6588062,21

E3 5758058,74 6588068,68

E4 5758055,98 6588073,99

# **SPIS RYSUNKÓW**

## **Rys. NR IE-01 PZT w zakresie usunięcia kolizji słupów oświetlenia 1:500**

## **Rys. NR IE-02 Tabliczka bezpiecznikowa i połączenia w słupie**