



Elżbieta Waszczuk

78-100 KOŁOBRZEG, UL. BUDOWLANA 4
TEL.(094) 35-25-071, FAX: (094) 35-46-557

PROJEKT BUDOWLANY
oświetlenia parkingu

Obiekt: Budowa miejsc postojowych z drogą dojazdową oraz budowę
zjazdu z ul.Frankowskiego
Adres: Kołobrzeg, dz. Nr 158/22 i 164 obręb 12
Inwestor: Gmina Miasto Kołobrzeg
78-100 Kołobrzeg ul.Ratuszowa 13

Załączniki:
wg spisu treści str.2

	Nr uprawnień	Podpis
Autor: techn. Elżbieta Waszczuk	uprawnienia : GT-V-63/147/76 specjalność instalacyjno-inżynieryjna w zakresie instalacji elektrycznych	
Sprawdzający: mgr inż. Edward Pozorski	uprawnienia : GT-V-63/113/77 specjalność instalacyjno-inżynieryjna w zakresie instalacji elektrycznych	

SPIS TREŚCI

- sprawdzenie projektu przez RE Kołobrzeg pod względem zgodności z WTP (na odwrocie strony tytułowej)

1. Uzgodnienia

- 1.1. oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- 1.2. kopie zaświadczeń o przynależności do ZOIBB w Szczecinie
- 1.3. kopia stwierdzeń przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
- 1.4. Opinia Starostwa Powiatowego Kołobrzegu
- 1.5. Protokół uzgodnienia ZUD
- 1.6. Kopia uzgodnienia Starostwa Powiatowego
- 1.7. Załącznik do protokołu -współrzędne pomiarowe

2. Warunki techniczne

- 2.1. Warunki techniczne przyłączenia wydane przez RE Kołobrzeg

3. Wypis z planu przestrzennego zagospodarowania terenu

4. Opis techniczny

- 1/ Dane ogólne
- 2/ Podstawa opracowania projektu
- 3/ Dane energetyczne
- 4/ Projektowane sieci energetyczne

5. Informacja "bioz"

6 .Rysunki – szt. 2

- rys. nr 1 – plan sytuacyjny w skali 1 : 500
- rys. nr 2 - schemat ideowy przyłącza kablowego oraz oświetlenia parkingu

4. Opis techniczny

do projektu przyłącza kablowego n.n. oraz oświetlenia parkingu przy
ul. Frankowskiego – Dworcowej w Kołobrzegu

1. Dane ogólne

. Na terenie projektowanego parkingu nie występuje istniejące ani też projektowane uzbrojenie podziemne. Projekt oświetlenia parkingu nie wykracza poza granice działek nr 158/22 i 164 obręb 12. Zasilanie projektowanego oświetlenia wykonane będzie z szafki oświetleniowej usytuowanej w miejscu pokazanym na rys. nr 1. W tym samym miejscu wykonana będzie wcinka w istniejące kable n.n. dla zasilania złącza kablowo-pomiarowego szafki oświetleniowej.

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesionym zarysem projektowanego parkingu w skali 1 : 500
- warunki techniczne przyłączenia wydane przez RE Kołobrzeg
- wypis z planu przestrzennego zagospodarowania terenu
- obowiązujące normy i przepisy

3. Dane energetyczne

- | | |
|--|--------------------------|
| - napięcie zasilania po stronie n.n. | - 400/230 V |
| - zasilanie kablowe n.n. z istniejącego kabla n.n. | |
| - moc szafki ośw. aktualnie zainstalowana | - $P_i = 0,2 \text{ kW}$ |
| - proj.moc przyłączeniowa szafki oświel. | - $P_i = 1,5 \text{ kW}$ |
| - ochrona dodatkowa od porażeń u odbiorcy | - „szybkie wyłączanie” |

4. Projektowane oświetlenie parkingu

4.1.Przyłącze kablowe n.n. dla szafki oświetleniowej

należy wykonać poprzez wcięcie w istniejący kabel zasilania nieistniejącego przedszkola i włączyć go do złącza kablowo pomiarowego znajdującego się we wspólnej obudowie z szafką oświetleniową. Złącze wykonać jako podwójne, zgodnie z rys. nr 2. Należy je zamówić w ZBE Koszalin .Złącze wraz z szafką oświetleniową ustawić na fundamencie prefabrykowanym, w miejscu pokazanym na rys. nr 1.

4.2.Zasilanie projektowanego oświetlenia

Dla zasilania oświetlenia parkingu, z projektowanej szafki oświetleniowej 2-obwodowej należy wyprowadzić obwód wykonany kablem YKY 3 x 10 mm². Kabel należy układać po trasie pokazanej na rys.1. W pokazanych na rys. nr 1 miejscach ułożyć zapasy kablowe dla późniejszego zasilania opraw oświetlających park. Kabel projektowany układać na głębokości 70 cm zgodnie z normą kablową PN-76/E-05125. Kabel układać na podsypce piaskowej grubości 10 cm. Po ułożeniu kabla linią falistą należy kabel przykryć 10 cm warstwą piasku a następnie na całej trasie kabla ułożyć folię z PCV koloru niebieskiego.

Skrzyżowanie kabla projektowanego z nawierzchnią parkingu wykonać w rurach typu AROT ϕ 75 mm układanych na głębokości 100 cm.

Zasilanie projektowanych słupów oświetleniowych wykonać przelotowo.

Przy każdym słupie oświetleniowym należy pozostawić zapas kabla 1,5 m z każdej strony, a do słupa należy wprowadzić również z każdej strony 1,5 m kabla.

Uwaga dla wykonawcy: Na trasie projektowanych kabli i słupów oświetleniowych mogą wystąpić przeszkody podziemne w postaci niezinventaryzowanych geodezyjnie obiektów podziemnych.. Roboty ziemne wykonywać ręcznie.

4.3. Projektowane oświetlenie drogowe

Do montażu przewidziano słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane wysokości 4 m sześciokątne np. typu EMCO. Montaż słupów przewidziano na prefabrykowanym fundamencie stabilizującym. Słupy należy montować wg wyznaczonych punktów geodezyjnych w miejscach wskazanych na sytuacji rys. nr 1..

Zasilanie opraw oświetleniowych typu NELLA z metalohalogenkowym źródłem światła należy wykonać z tabliczek bezpiecznikowych 1-modułowych przewodami YDY 3 x 2,5 mm² wciągającymi do słupa. Montaż opraw bezpośrednio na głowicy słupa.

Tabliczki bezpiecznikowe 1-modułowe z zabezpieczeniami opraw typu S301B6A montować należy we wnękach słupów oświetleniowych.

Natężenie oświetlenia regulowane będzie poprzez sterownik, który zamontuje poza niniejszym opracowaniem Wydział Komunalny UM Kołobrzeg.

4.4 Zamówienie materiałów

Słupy oświetleniowe wraz z wysięgnikami i fundamentami prefabrykowanymi oraz oprawy oświetleniowe należy zamówić w hurtowni materiałów elektrycznych z wyprzedzeniem ok.4 tygodni przed rozpoczęciem robót.

4.5.Ochrona od porażen

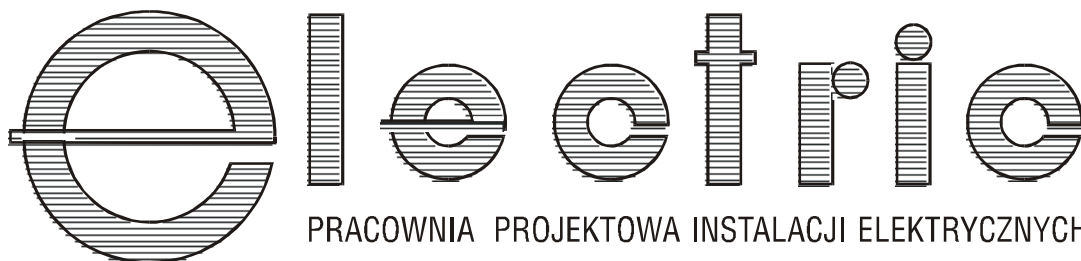
Jako system ochrony od porażen dla sieci oświetleniowej stosować należy „szybkie wyłączanie”. Przewodów PEN nie zabezpieczać. Łączniki i zabezpieczenia montować w przewodach fazowych. Zaciski PEN tabliczek bezpiecznikowych w słupach oraz obudowy opraw oświetleniowych i słupów należy trwale łączyć z przewodem PEN. Projektowany słup końcowy nr 2 należy uziemić poprzez wykonanie połączenia przewodu uziemiającego z drutu DFe ϕ 8 mm do uziomu szpilkowego pomiedziowanego typu GALMAR ϕ 12,8 mm długości 3 m. Szafkę oświetleniową należy również uziemić poprzez montaż uziomu potrójnego typu GALMAR ϕ 12,8 mm długości 3 m, połączonego z PEN szafki drutem DFe ϕ 8 mm.

Zmierzona wartość rezystancji uziemień winna wynosić $R \leq 10 \Omega$.

Po zakończeniu robót montażowych oświetlenia parkingu należy wykonać wszystkie wymagane przepisami pomiary instalacji i przedstawić je do odbioru w formie protokołów badań.

Opracowała:

techn. Elżbieta Waszczuk



Elżbieta Waszczuk

78-100 KOŁOBRZEG, UL. BUDOWLANA 4

TEL.(094) 35-25-071, FAX: (094) 35-46-557

5.Informacja

nt. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Obiekt: Budowa miejsc postojowych z drogą dojazdową oraz budową zjazdu z ul. Frankowskiego- oświetlenie parkingu

Adres: Kołobrzeg, dz.nr 158/22 i 164 obręb 12

Inwestor: Gmina Miasto Kołobrzeg
78-100 Kołobrzeg ul.Ratuszowa 13

Nr uprawnień		Podpis
Autor: techn. Elżbieta Waszczuk	uprawnienia : GT-V-63/147/76 specjalność instalacyjno-inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych	

Kołobrzeg , kwiecień 2011 r.

5. Informacja dotycząca zasad zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

5.1. Zakres robót

Do wykonania są roboty montażowe oświetlenia parkingu pomiędzy ul. Frankowskiego i Dworcową w Kołobrzegu.

5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie projektowanej inwestycji liniowej oświetlenia drogowego nie występują istniejące obiekty budowlane naziemne i podziemne.

5.3. Elementy zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie projektowanej inwestycji takim elementem może być ustawianie słupów oświetleniowych o wysokości 4 m oraz mogące wystąpić przy wykopach ziemnych nie zinwentaryzowane geodezyjnie obiekty podziemne.

5.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń – występujących podczas realizacji robót montażowych

- Ustawianie słupów oświetleniowych w miejscach wskazanych na rys. nr 1 od momentu rozpoczęcia montażu do czasu przykręcenia podstawy słupa do fundamentu prefabrykowanego może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w obrębie pracy podnośnika. Z uwagi na przewidywane zagrożenia roboty ziemne wykonywać ręcznie.
- Inne zagrożenia nie występują.

5.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż w sprawie przestrzegania przepisów budowy i bezpieczeństwa przed rozpoczęciem robót montażowych słupów oświetleniowych dla elektromonterów biorących bezpośredni udział w wykonywaniu tych robót, musi być przeprowadzony przez kierownika budowy i odnotowany w książce budowy.

Instruktaż musi być prowadzony w sposób jasny i zrozumiały dla osób instruowanych.

5.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

- Miejsca postoju podnośnika, samochodów dostawczych na drodze dojazdowej musi być ogrodzone taśmą odblaskową i odpowiednio oznakowane, tak by osoby piesze dostrzegały je z odpowiedniej odległości.
- Pracownicy na budowie oświetlenia parkingu muszą być wyposażeni w ubiory odblaskowe, kaski, obuwie ochronne, rękawice oraz inny sprzęt wymagany przy aktualnie prowadzonych robotach montażowych
- Załadunek i rozładunek słupów oświetleniowych oraz kabli należy przeprowadzać zgodnie z wytycznymi prowadzenia robót.
- Roboty montażowe należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Część V Roboty elektryczne.

Opracowała:

tech. Elżbieta Waszczuk

