

CZĘŚĆ - IV

PROJEKT BUDOWLANY OŚWIETLENIA PARKINGU

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA:

1.0.	Podstawa opracowania	2.
2.0.	Przedmiot inwestycji	2.
3.0.	Opis stanu istniejącego	2.
4.0.	Opis techniczny	2.
5.0.	Planowany zakres robót do wykonania	3.
6.0.	Dobór lamp i słupów	3.
7.0.	Ochrona od porażeń	4.
8.0.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	4.
Rys nr „E-1”	- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5.
Rys nr „E-2”	- PLANSZA WYMIAROWA	6.

CZEŚĆ IV

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO OŚWIETLENIA PARKINGU

1.0. Podstawa opracowania.

- 1.1 Zlecenie zamawiającego.
- 1.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500.
- 1.3. Wizja lokalna w terenie.
- 1.4 Ustalenia podjęte z inwestorem
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania.

2.0. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa parkingu dla samochodów osobowych w Złocięncu przy ulicy Obrońców Westerplatte na działce nr 45/72 obręb 12 Złocieniec miasto.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest likwidacja kolizji istniejącego oświetlenia z projektowanym parkingiem oraz dostosowanie oświetlenia do łącznych potrzeb parkingu i ciągów pieszych w jego obrębie.

W ramach budowy parkingu wykonane zostaną następujące roboty budowlane:

- przestawienie istniejących parkingowych słupów oświetleniowych do nowego bezkolizyjnego usytuowania,
- montaż nowych opraw oświetleniowych,
- budowa nowego okablowania spinającej punkty oświetleniowe w nowej lokalizacji z siecią oświetlenia miejskiego,

Wszystkie roboty związane z likwidacją kolizji wykonywane będą w całości w obrębie działki 45/72 obręb 12 Złocieniec miasto.

3.0. Opis stanu istniejącego część elektryczna:

Teren objęty niniejszym opracowaniem stanowi działka nr 45/72 przy ulicy Obrońców Westerplatte 3 w Złocięncu.

Na terenie objętym inwestycją występuje uzbrojenie podziemne:

- linia energetyczna niskiego napięcia zasilająca pawilon usługowy,
- oświetlenie terenu - cały teren działki 45/72 jest uzbrojony w instalację z ilością 7 słupów i podziemnymi liniami kablowymi zasilającymi lampy. Przedmiotowa instalacja oświetleniowa jest czynnym fragmentem miejskiej infrastruktury służącej do nocnego oświetlenia ciągów pieszych i dróg osiedlowych.

4.0. Opis techniczny:

Projektowany parking przy ulicy Obrońców Westerplatte na działce nr 45/72 obręb 12 Złocieniec miasto powoduje kolizję z istniejącym oświetleniem (słupy wewnątrz parkingu itp.).

Likwidując kolizję naturalnym staje się konieczność dostosowania istniejącego oświetlenia do potrzeb nowego parkingu i użytkowanych dotychczas chodników osiedlowych.

Przy doborze konkretnych rozwiązań projektowych kierowano się następującymi kryteriami:

- optymalne dostosowanie projektowanego oświetlenia parkingu do jego geometrii i rozmieszczenia stanowisk parkingowych oraz trzech zjazdów na drogi gminne,
- zastosowanie rozwiązań technicznych pozwalających na bezawaryjne funkcjonowanie układu przestrzennego,
- zagospodarowanie terenu pod względem walorów estetycznych,
- możliwość zapewnienia późniejszej rozbudowy oświetlenia przy minimalnej ingerencji w infrastrukturę elektro-energetyczną.

Do projektowania poszczególnych elementów instalacji oświetlenia (słupy lampy) parkingu przyjęto następujące założenia wyjściowe:

- | | |
|------------------------------|---|
| - kategoria | - parking dla sam. osobowych - powierzchnia całkowita 1388,4 m ² |
| - ruch samochodowy | - dopuszczony |
| - prędkość projektowa | - $V_p = 10$ km/h |
| - ruch pieszych | - dopuszczony |
| - ruch rowerowy | - dopuszczony |
| - droga manewrowa wewnętrzna | - dwukierunkowa |
| - sterowanie oświetlenia | - łącznie z instalacją miejską |

5.0. Planowany zakres robót do wykonania:

1. Przystawienie kolidujących słupów poza obramowanie projektowanego parkingu umieszczając je w terenach zielonych.
2. Po zdemontowaniu kolidujących słupów dokonanie oceny stanu technicznego skorodowania części nadziemnej/podziemnej i w przypadku znacznej korozji zastosowanie nowych słupów ocynkowanych wyglądem nawiązujących do istniejącego oświetlenia.
3. Przełożenie istniejących opraw wraz z uziemieniem przestawianych latarni.
4. Do zasilania przestawianych słupów należy zaprojektować nowe odcinki kabli o przekroju wg obliczeń lecz nie mniejszym niż YAKXs 4 x 25 mm².
5. Przy przejściach pod zjazdami na parking, miejscami parkingowymi, kable zasilające oświetleniowe ułożyć w rurach ochronnych typu AROT.
6. Wykonane w trakcie planowanych robót połączenia mufowe należy zgłosić do odbioru w Energa Oświetlenie Sp. z o.o. DRU Szczecinek przed zasypaniem.
7. Wszystkie prace realizować zgodnie z obowiązującymi warunkami techniczno-budowlanymi i normami.

6.0. Dobór lamp i słupów:

6.1. Oświetlenie - lampy i słupy

Sprawdzenie prawidłowości doboru lamp oświetleniowych i słupów dokonano na podstawie wyników obliczeń i wyników w programie Dialux. W wyniku przeprowadzonych symulacji ustalono, że istniejące lampy ze źródłem LED mocy $P = 35$ W montowane na słupach o wysokości całkowitej $h = 7$ m bez wysięgnika zabezpieczą wymagane natężenie światła dla projektowanego parkingu. Potwierdzono tym samym, że zmiana usytuowania słupów z istniejącymi lampami oświetleniowymi nie pogorszy obecnych parametrów oświetleniowych i spełniać będzie wymagania warunków technicznych dla parkingów.

6.2. Zasilanie instalacji oświetlenia parkingu

Zasilanie lamp projektowanego oświetlenia parkingu wykonać przewodami o parametrach technicznych identycznych jak w istniejącej instalacji oświetleniowej.

Przewody NN układać w przygotowanym rowie na dziesięciocentymetrowej podsypce z drobnoziarnistego piasku, na głębokości 0,7 m od poziomu gruntu (0,5 m od poziomu gruntu pod chodnikami), linią falistą z 3% zapasem długości wykopu. Ułożone odcinki kablowe zinwentaryzować geodezyjnie, przysypać warstwą piasku o gr. 10 cm,

Tak przygotowane odcinki zgłosić do odbioru przed zasypaniem i po akceptacji przedstawicieli inwestora zasypać rów całkowicie gruntem rodzimym, uporządkować i przywrócić teren prac do stanu wyjściowego. Wykonany fragment nowej instalacji wpiąć do istniejącej w sposób bezkolizyjny nie powodując żadnych zakłóceń w układzie sterowniczym i działaniu całości osiedlowego oświetlenia terenu.

6.3. Skrzyżowania i zbliżenia:

- przejścia kablowe pod zjazdami z parkingu na ulicę Zdobywców Wału Pomorskiego wykonać należy w rurach ochronnych typu AROT.
- w przypadku wystąpienia nieprzewidzianych dokumentacją zbliżeń czy skrzyżowań z innymi instalacjami projektowany kabel zabezpieczyć rurą również rurą osłonową AROT.

6.4. Słupy oświetleniowe:

Po zdemontowaniu kolidujących słupów należy dokładnie słupy umyć odtłuścić o dokonać starannego sprawdzenia stanu technicznego.

- w przypadku znaczącego zużycia warstwy ochronnej dokonać malowania słupów specjalną farbą ochronną do nawierzchni ocynkowanych.
- w przypadku silnego skorodowania części podziemnej dokonać wymiany słupów na nowe ocynkowane wielkością i wyglądem nawiązujących do istniejącego oświetlenia.

6.5. Zgodnie z uwagami zawartymi w uzgodnieniach branżowych przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych, należy odpowiednio wcześniej powiadomić zainteresowane jednostki branżowe o terminie rozpoczęcia i czasie trwania prac.

O odbiorze przed zasypaniem ułożonych linii kablowych należy powiadomić zainteresowane jednostki branżowe.

7.0. Ochrona od porażień.

Sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C/TN-S.

Ochronę podstawową (przed dotykiem bezpośrednim) stanowić będzie właściwa izolacja części czynnych 1kV. Jako ochronę dodatkową (przed dotykiem pośrednim) zastosowane będzie samoczynne odłączenie zasilania, realizowane w wymaganym czasie przez bezpieczniki topikowe przy przepływie prądu większego od prądu wyłączającego I_a .

Ochrona od porażień winna być wykonana zgodnie z normą SEP N-SEP-E-001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.”

Uwagi końcowe.

Prace przy demontażu i montażu urządzeń mogą wykonywać tylko osoby uprawnione.

Przedstawiony Opis Techniczny, jest tylko jednym z elementów dokumentacji projektowej opracowanej dla tego zadania. Wszystkie elementy dokumentacji, należy rozpatrywać łącznie. Wszelkie zauważone rozbieżności należy wyjaśniać bezpośrednio z autorem projektu, przed przystąpieniem do robót.

O terminie przystąpienia do robót, należy bezwzględnie powiadomić właścicieli uzbrojenia podziemnego znajdującego się na terenie objętym opracowaniem.

8.0. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Technologia projektowanych robót jest standardową i powszechną i nie przewiduj się dla Wykonawcy żadnych zagrożeń powodowanych przyjętymi rozwiązaniami projektowymi.

Opracował: