

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1 DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

4 CZĘŚĆ GRAFICZNA 1

2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE – OPIS TECHNICZNY 2

2.1 *Temat opracowania* 2

2.2 *Podstawa opracowania* 2

2.3 *Zakres opracowania* 2

2.4 *Oświetlenie zewnętrzne* 2

2.5 *Zasilanie lamp oświetleniowych* 2

2.6 *Wykonanie linii kablowych* 3

3 SPIS OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

4 CZĘŚĆ GRAFICZNA

4.1 SCHEMATY

S1 SCHEMAT TABLICY TOZ

4.2 RZUTY

E-1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1 : 500

2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE – OPIS TECHNICZNY

2.1 Temat opracowania

Tematem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych na zagospodarowaniu terenu, które polega na przebudowie i budowie drogi wewnętrznej, miejsc postojowych, chodników, obiektów małej architektury przy ul. Ziemowita 12 w Gliwicach.

2.2 Podstawa opracowania

- Podstawę opracowania stanowią:
- zlecenie i wytyczne Inwestora,
- program funkcjonalno-użytkowy,
- wytyczne branżowe,
- obowiązujące rozporządzenia, przepisy i polskie normy,

2.3 Zakres opracowania

Projekt obejmuje następujące instalacje elektryczne:

- tablica oświetlenia zewnętrznego TOZ,
- oświetlenie parkingu i drogi pożarowej,
- iluminacja rotundy,
- iluminacja Sali koncertowej,
- iluminacja budynku szkoły.

2.4 Oświetlenie zewnętrzne

Oświetlenie zewnętrzne zaprojektowano przy pomocy opraw oświetleniowych:

- parking i droga pożarowa – lampy montowane na słupach wys. 6m,
- iluminacja rotundy – oprawy montowane w gruncie,
- iluminacja Sali koncertowej – oprawy montowane w gruncie i w chodniku,
- iluminacja budynku – oprawy montowane w gruncie, w wejściu do budynku.

Oświetlenie zewnętrzne będzie zasilane z tablicy TOZ zabudowanej w pomieszczeniu elektrycznym w budynku szkoły. Sterowanie realizowane będzie za pośrednictwem dwukanałowego programowalnego wyłącznika czasowego z możliwością załączenia ręcznego.

UWAGA: Rozmieszczenie opraw oświetleniowych wg rzutów branży architektonicznej.

2.5 Zasilanie lamp oświetleniowych

Zasilanie oświetlenia prowadzić kablami zgodnie ze schematem ideowym. Kable układać w giętkich, dwuściennych, karbowanych rurach ochronnych o odporność na ściskanie (wg PN-EN 61386-24) N250 o średnicy zewnętrznej 50mm.

Podłączenie kabla przyłączeniowego z lampy z kablem zasilającym wykonać w puszkach instalacyjnych zalanych żywicą.

Przy ostatnich słupach wraz z kablem w rowie należy układać uziom wykonany z bednarki stalowej ocynkowanej o wymiarach 25 x 4 mm. Wykonany w ten sposób uziom musi mieć rezystancję mniejszą od 30 Ω . Po wykonaniu uziomu należy zmierzyć jego rezystancję. Jeśli okaże się,

że rezystancja jest większa niż 30 Ω należy wykonać dodatkowy uziom pionowy szpilkowy o długości minimum 12 m i ponownie zmierzyć rezystancję. Uziom ten należy połączyć do zacisku „PEN” w ostatnim słupie.

2.6 Wykonanie linii kablowych

Zgodnie z Normą N SEP-E-004 linie kablowe należy układać linią falistą w wykopie na głębokości 0,7m na podsypce piaskowej o grubości 0,1m. Na kable należy nałożyć opaski oznacznikowe. Kable zasypywać warstwą 0,1m piasku, a następnie 0,25m gruntu rodzimego. Tak przysypane kable winny być przykryte folią niebieską o szerokości 0,4m.

Całość zasypać gruntem rodzimym ubijając warstwami. Pozostawić nadmiar ziemi na ułożenie. W miejscach skrzyżowań z drogami i sieciami uzbrojenia terenu kabel układać w dwuściennych, karbowanych rurach ochronnych o odporność na ściskanie (wg PN-EN 61386-24) N450 o średnicy zewnętrznej 110mm.

Opracował
mgr inż. Zbigniew Basta