

Spis zawartości opracowania

A. Część opisowa.

Opis techniczny:

1. Dane ogólne.
2. Podstawa opracowania.
3. Cel i zakres opracowania.
4. Opis projektowanych rozwiązań.
 - 4.1. Elektroenergetyczna sieć kablowa n.n. 0,4kV.
 - 4.2. Słupy oświetlenia ulicznego.
5. Ochrona przeciwporażeniowa przed dotykiem pośrednim.
6. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego
7. Zestawienie podstawowych materiałów.

Zestawienie współrzędnych geodezyjnych.

Załączniki:

B. Rysunki.

- Rys. nr 1. Projekt zagospodarowania terenu – skala 1 : 500
Rys. nr 2. Schemat zasilania

Opis techniczny

1. Dane ogólne.

1.1. Inwestor bezpośredni.

**Powiat Kamieński
Ul. Wolińska 7b, 72-400 Kamień Pomorski**

1.2. Wykonawca opracowania.

**Grupa Energetyczna Eugeniusz Brzostek,
ul. Leśna 3, 72-410 Wysoka Kamieńska.**

2. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 500,
- aktualne przepisy i normy,
- inwentaryzacja i pomiary w terenie.

3. Cel i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy drogi w Golczewie, ul. Niepodległości w zakresie obejmującym oświetlenia ulicznego. Obecnie to droga powiatowa w terenie zabudowanym oświetlona latarniami ulicznymi z lampami sodowymi.

4. Opis projektowanych rozwiązań.

4.1. Elektroenergetyczna sieć kablowa n.n. 0,4kV

W celu wykonania oświetlenia ulicznego należy istniejący kable oświetlenia ulicznego typu YAKY-4x25mm² przeciąć na wysokości latarni nr 1 i jeden koniec kabla wprowadzić do proj. słupa oświetleniowego. Drugi koniec unieczynn timer. Następnie wprowadzić nowy obwód kablem typu YKY-4x25mm² poprzez projektowane latarnie uliczne i zakończyć w ostatnim słupie.

Nie ma potrzeby wymiany istniejącego zabezpieczenia nadprądowego w istniejącej szafie oświetlenia ulicznego.

Charakterystyka oprawy oświetleniowej:

- Źródło światła diody LED o łącznej mocy 60W i 45W
- Strumień oprawy min 12000 lm
- Temperatura barwowa 4000 K
- Zakres temperatury pracy od -20 do +40 °C
- Klasa ochronności I
- Montaż na słupie Ø60/48mm
- Obudowa aluminiowa
- Kolor szary
- Klosz oprawy ze szkła hartowanego
- Zasilanie 220-240V
- Typ optyki do dróg miejskich i gminnych
- Stopień ochrony min IP 66
- Stopień ochrony mechanicznej min IK09
- Zasilacz przystosowany do zaprogramowania 4 progów natężenia

Przy zbliżeniach z istniejącą siecią uzbrojenia podziemnego **wykopy pod kable wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego.** Głębokość ułożenia kabli w ziemi mierzona prostopadle od powierzchni gruntu do zewnętrznych górnych powierzchni powłok kabli powinna wynosić co najmniej 90 cm. Kable układać przy temperaturze nie niższej niż podanej wartości min. określonej przez producenta. Dopuszcza się zginanie kabli w trakcie układania, przy czym promień gięcia powinien być nie mniejszy niż podany przez wytwórcę (jeśli brak danych, to promień gięcia kabla powinien być nie mniejszy niż 15-krotna średnica zewnętrzna kabla). Kable układać na dnie wykopu, jeśli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kable układać na warstwie piasku o gr. co najmniej 10 cm, następnie zasypać drugą co najmniej dziesięciocentymetrową warstwą piasku i warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15 cm, a następnie przykryć

folią PCV koloru niebieskiego. Krawędzie pasa folii powinny wystawać co najmniej 5 cm poza zewnętrzne powierzchnie kabli. Na całej długości kabli wyposażyć w trwałe odcinane opaski oznaczeniowe w odstępach nie większych niż 5 m oraz w miejscach charakterystycznych jak; skrzyżowania, wejścia do osłon ochronnych itp. Na opaskach należy umieścić trwałe napisy zawierające dane: nr ewidencyjny kabla, typ, znak użytkownika oraz rok ułożenia. Należy zachować odległości pionowe i poziome od istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz pozostawić zapasy określone w normie SEP **N SEP-E-004**. Technologia prowadzonych robót ziemnych musi zapewniać swobodny dostęp właścicieli do ich posesji. Po zakończeniu robót, teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

4.2. Słupy oświetlenia ulicznego.

Oświetlenie główne

Zaprojektowano słupy oświetlenia ulicznego stalowe ocynkowane ogniowo o przekroju stożkowym typu 06/60/4 z wysięgnikiem łukowym o długości 1m. Słupy posadzić na prefabrykowanym fundamencie betonowym.

Oświetlenie dedykowane przejścia dla pieszych

Zaprojektowano słupy oświetlenia ulicznego stalowe ocynkowane ogniowo o przekroju stożkowym typu 06/60/4 z wysięgnikiem łukowym o długości 2m. Słupy posadzić na prefabrykowanym fundamencie betonowym.

5. Ochrona przeciwporażeniowa przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa).

Sieć n.n. 0,4 kV pracuje w układzie TN-C. Jako środek ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem pośrednim dla projektowanego fragmentu kablowej sieci elektroenergetycznej n.n. 0,4 kV zastosowano zgodnie z normą SEP **N SEP-E-001** „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa” **samoczynne wyłączenie zasilania** w przypadku powstającego zagrożenia (uszkodzenia) w czasie nie dłuższym jak 5 s.

6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

Usytuowanie obiektu budowlanego na działce budowlanej

Art. 12 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002 r. nie ma zastosowania do umiejscowienia urządzeń elektroenergetycznych. W obowiązującym systemie prawa brak jest jakichkolwiek regulacji, które określałyby normy odległościowe w zakresie usytuowania urządzeń elektroenergetycznych od granicy z nieruchomością.

Ochrona środowiska naturalnego

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne. Nie przewiduje się emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego podczas użytkowania obiektów. Nie przewiduje się również przekraczających dopuszczalnych poziomów

hałasu podczas eksploatacji. Zastosowane w opracowaniu rozwiązania projektowe w pełni respektują przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Bezpieczeństwo przeciwpożarowe

Uwzględniając przepisy ppoż. zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przedmiotowa inwestycja nie ogranicza zagospodarowania oraz zabudowy działek sąsiednich. Obudowy złącz kablowych wykonane są z tłoczywa poliestrowego termoutwardzalnego zbrojonego włóknem szklanym. Obudowa taka należy do materiałów samo gasnących. Linia kablowa ułożona jest bezpośrednio w ziemi na głębokości 70cm. Biorąc powyższe pod uwagę, przedmiotowa inwestycja nie stwarza zagrożenia pożarowego.

Przedmiotowa inwestycja w żaden sposób nie ogranicza zabudowy sąsiednich nieruchomości. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego mieści się w granicach działek objętych opracowaniem.

7.0. Zestawienie podstawowych materiałów.

L.p.	Nazwa materiału	Wielkość	Ilość	Uwagi
1	Kabel NAYY-J 4x25mm ²	m	96	
2	Folia szerokości 0,6 m /niebieska/	m	100	
3	Rura osłonowa SRS 50	m	6,3	
4	Oprawa Oświetleniowa Led 60W	szt.	3	
5	Oprawa Oświetleniowa Led 45W (prawa)	szt.	2	
6	Uziom prętowy	szt.	3	
7	Bednarka	m	6	
8	Inne materiały drobne	kpl.	1	

Uwaga:

Podane nazwy, typy produktów i materiałów oraz ich producenci są przykładowe, do realizacji inwestycji można użyć materiałów dowolnych producentów, pod warunkiem dotrzymania założonych parametrów określonych w niniejszym opracowaniu oraz posiadających stosowne certyfikaty, deklaracje zgodności z PN lub aprobaty techniczne.

**ZESTAWIENIE WSPÓLRZĘDNYCH GEODEZYJNYCH PUNKTÓW
CHARAKTERYSTYCZNYCH**

1	5966604.08	5498901.40
2	5966626.09	5498919.61
3	5966648.98	5498938.62
4	5966669.12	5498955.35
5	5966635.39	5498908.62
6	5966640.60	5498913.21