

**CZĘŚĆ OPISOWA DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU
W BRANŻY ELEKTRYCZNEJ**

SPIS ZAWARTOŚCI: BRANŻA ELEKTRYCZNA

CZĘŚĆ OPISOWA	
1.	Spis zawartości
2.	Opis techniczny
CZĘŚĆ GRAFICZNA	
1.	Plansza uzbrojenia terenu – Plan oświetlenia terenu i zasilania przepompowni – rys. nr 1E
2.	Schemat ideowy oświetlenia terenu – rys. nr 2E

I. BUDOWA SIECI ZEWNĘTRZNYCH

1. TEMAT OPRACOWANIA.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy budowy zasilania przepompowni wód deszczowych P oraz budowy oświetlenia zewnętrznego dla potrzeb projektowanego Zespołu budynków mieszkalnych wielorodzinnych z mieszkaniami przeznaczonymi dla osób starszych w Opolu przy ulicy Dambonia, na działkach nr 26/8 (poprzednio 26/7), 28/7, 124/19 k.m. 34, obręb: 0128, Szczepanowice.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora,
- plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 z planem zagospodarowania terenu,
- koordynacja międzybranżowa dotycząca pozostałego uzbrojenia,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z dn.15.06.2002 poz.690 z późniejszymi zmianami),
- obowiązujące przepisy i normy PNE,

3. ZAKRES OPRACOWANIA.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- Zasilanie projektowanej przepompowni wód deszczowych P
- Oświetlenie zewnętrzne dla potrzeb Zespołu budynków mieszkalnych wielorodzinnych, w skład którego wchodzi:
 - = szafka rozdzielczo - sterownicza oświetleniowa,
 - = sieć kablowa oświetlenia zewnętrznego,
 - = słupy oświetleniowe parkowe 6 m,
- ochronę przeciwporażeniową.

4. ZASILANIE PROJEKTOWANEJ PRZEPOMPOWNI WÓD DESZCZOWYCH P.

Dla potrzeb projektowanego zagospodarowania terenu oraz projektowanych budynków mieszkalnych wielorodzinnych A, B i C, zaprojektowano zasilanie do przewidzianej w projekcie sanitarnym przepompowni wód deszczowych.

Projektowany zakres obejmuje:

- wykonanie zasilania szafki rozdzielczo - sterowniczej przepompowni ścieków P. Zasilanie to wykonane zostanie z rozdzielnicy „TA” Budynku B, kablem YKXS 5x6 mm². Kabel układać w piwnicy na korytkach kablowych, a w terenie kabel ułożyć w ziemi na głębokości 0,7m, chroniąc go na całej długości rurami ochronnymi DVK50.

Zakres projektowanej budowy zasilania przepompowni wód deszczowych pokazano na plan-szy uzbrojenia terenu.

4. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZE.

Dla potrzeb parkingów, dróg dojazdowych, ścieżek dla pieszych Zespołu budynków mieszkalnych wielorodzinnych z mieszkaniami przeznaczonymi dla osób starszych w Opolu przy ulicy Dambonia, na działkach nr 26/8 (poprzednio 26/7), 28/7, 124/19 k.m. 34, obręb: 0128, Szczepanowice, zaprojektowano oświetlenie zewnętrzne na słupach oświetleniowych parkowych 6 m..

Projektowany zakres obejmuje:

- zasilanie oświetlenia zewnętrznego z rozdzielnicy RG budynku mieszkalnego C,
- Ustawienie, obok rozdzielnicy RG budynku mieszkalnego C, projektowanej oświetleniowej szafki sterowniczej TOS-C,
- wybudowanie trzech obwodów oświetleniowych liniami kablowymi YKXS 3x10 mm² od szafki oświetlenia ulicznego poprzez projektowane latarnie,

- kable oświetleniowe układane w ziemi chronić na całej długości rurkami ochronnymi typu DVK50,

Zakres projektowanej budowy oświetlenia zewnętrznego pokazano na planszy uzbrojenia terenu.

5.1. PROJEKTOWANA SZAFKA ROZDZIELCZA OŚWIETLENIA TERENU.

Dla zasilania projektowanego oświetlenia terenu, zaprojektowano zabudowę szafki rozdzielczo-sterowniczej oświetlenia terenu. Projektowaną szafkę rozdzielczą oświetlenia terenu przewiduje się zabudować w obudowie z materiałów izolacyjnych wyposażoną w część zasilającą szafki oświetleniowej oraz część rozdzielczo-sterowniczą szafki oświetleniowej. W pierwszej części szafki zabudowany będzie rozłącznik główny typu FR 101 63A. Natomiast druga część szafki wyposażona będzie w cyfrowy programator astronomiczny typu **CPA 4.0** firmy „**RABBIT**”, stycznik typu SLA 32 dla sterowania oświetleniem, wyłącznik instalacyjny typu S301B oraz w rozłączniki bezpiecznikowe typu R301-10 z wkładkami topikowymi o prądzie $I_b=10A$.

5.2. LATARNIE OŚWIETLENIOWE.

Do oświetlenia terenu projektowanego Zespołu budynków mieszkalnych wielorodzinnych z mieszkaniami przeznaczonymi dla osób starszych w Opolu przy ulicy Dambonia, na działkach nr 26/8 (poprzednio 26/7), 28/7, 124/19 k.m. 34, obręb: 0128, Szczepanowice, zaprojektowano latarnie na słupach aluminiowych malowanych na kolor oliwkowy typu SAL-60 z oprawą typu ATLANTIS LED 43W kl. II, montowane na fundamentach prefabrykowanych betonowych typu B50.

Projektowane latarnie wyposażać w tablice rozdzielcze zabezpieczeniowe typu „TB-1” w obudowie izolacyjnej z bezpiecznikami 1 x 4A. Od tablic bezpiecznikowych „TB-1” do opraw oświetleniowych wciągnąć w słupy i wysięgniki przewody typu YDY 3x1,5 mm².

5.3. PARAMETRY LINII KABLOWYCH.

Dane i parametry dotyczące projektowanych linii kablowych oświetlenia zewnętrznego podano na planszy uzbrojenia terenu.

5.4. TRASA LINII KABLOWYCH N/N.

Trasę linii kablowych oświetlenia zewnętrznego wybrano uwzględniając projektowane zagospodarowanie terenu oraz istniejące i projektowane uzbrojenie podziemne, a także rozmieszczenie projektowanych latarni.

Projektowaną trasę linii kablowych oświetleniowych oświetlenia zewnętrznego podano na planszy uzbrojenia terenu.

5. UKŁADANIE KABLA.

Wykopy pod układanie kabli w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonać ręcznie.

Kable układać w wykopie na głębokości 1.0 m. (pod jezdniami) oraz 0,6 m. (dla kabli oświetleniowych) na 10 cm warstwie piasku z przykryciem o tej samej grubości. Nad kablem w odległości 25 cm od niego ułożyć pas z niebieskiej folii o szerokości 30 cm. Na całej trasie kabli należy w odstępach co 10 m stosować oznaczniki, a także przy zakończeniach i w miejscach charakterystycznych np.: przy skrzyżowaniach, wejściach do rur. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające:

- a) symbol i nr ewidencyjny linii(nr obwodu),
- b) oznaczenie kabla wg. normy,
- c) znak użytkownika kabla,
- d) rok ułożenia kabla.

6. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.

Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym przyjęto istniejące ZABEZPIECZENIE PRZEZ SZYBKIE WYŁĄCZENIE NADPRĄDOWE. Na przewód ochron-

no-neutralny w kablu należy przeznaczyć żyłę o niebieskim kolorze izolacji. Dodatkowe uziemienie przewodu ochronno-neutralnego linii zaprojektowano na każdym słupie linii kablowej oświetleniowej. W tym celu należy ułożyć odcinki płaskownika ocynkowanego Fe/Zn 25x4 mm² i połączyć z zaciskami ochronno – neutralnymi słupów oświetleniowych. Ponadto należy zacisk neutralny w każdym słupie połączyć z przewodem neutralnym linii kablowej oraz konstrukcją słupa i z oporami. Dla zrealizowania powyższego należy na dnie wykopu (pod 10 cm podsypka piasku) pomiędzy słupami ułożyć płaskownik ocynkowany Fe/Zn 25x4 mm² oraz wykonać odejścia do słupów. Połączenia odejść do słupów z płaskownika ułożonego w wykopie wykonać złączami skręcanymi krzyżowymi i zabezpieczyć przed korozją.

7. UWAGI KOŃCOWE.

- Realizację robót instalacyjno-montażowych prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowy oraz niniejszym projektem.
- Po zakończeniu robót instalacyjno-montażowych należy dokonać pomiarów rezystancji izolacji przewodów, uziemienia oraz skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim.
- W przypadku napotkania w czasie robót ziemnych niezidentyfikowanych urządzeń należy ustalić użytkownika i dalsze prace prowadzić pod nadzorem przedstawiciela użytkownika.