

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU	2
1. OPIS TECHNICZNY	3
1.1 Temat projektu	3
1.2 Zakres projektu	3
1.3 Podstawa prawna opracowania projektu	3
1.4 Wskaźniki techniczne.....	3
1.5 Przyłącze 0,4kV.....	3
1.6 Rozdział energii elektrycznej.....	3
1.7 Instalacje wewnętrzne.....	3
1.7.1 Instalacja oświetleniowa	3
1.7.2 Instalacja gniazd wtykowych.....	4
1.7.3 Instalacja wentylacji	4
1.7.4 Szyna wyrównawcza	4
1.8 Ochrona od porażeń prądem elektrycznym	4
1.9 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie	4
1.10 Uwagi końcowe	5
2. OBLICZENIA TECHNICZNE	5
3. ZAŁACZNIKI	6
4. RYSUNKI	7
RZUT PARTERU	nr 01
ROZDZIELNICA BEZPIECZNIKOWA	nr 02

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Temat projektu

Wykonanie instalacji wewnętrznych w projektowanej kaplicy cmentarnej zlokalizowanej w miejscowości SWOBNICA dz nr 569.

1.2 Zakres projektu

- Instalacje wewnętrzne
- instalacje oświetleniowe
- instalacje gniazd wtykowych
- rozdzielnica bezpiecznikowa

1.3 Podstawa prawna opracowania projektu

- Projekt architektoniczno-budowlany.
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Normy i przepisy dotyczące projektowania.

1.4 Wskaźniki techniczne

- | | |
|---------------------|-------------|
| ➤ Moc instalowana | Pi = 10,2kW |
| ➤ Moc obliczeniowa | P = 4kW |
| ➤ Prąd obliczeniowy | I = 20A |

1.5 Przyłącze 0,4kV

Przyłącze energetyczne oraz układ pomiarowy nie wchodzi w zakres opracowania. Wykonane zostanie na podstawie warunków technicznych przyłączenia ZR4/735/2006 wraz z umową.

1.6 Rozdział energii elektrycznej

Tablice bezpiecznikowa typową w obudowie typu „FAEL”. Tablicę wyposażać zgodnie ze schematem ideowym. Jako wyłącznik główny zainstalowany będzie w rozdzielnicy bezpiecznikowej rozłącznik typu FR 301 40A. W rozdzielnicy znajdować się będą również zabezpieczenia różnicowoprądowe oraz wyłączniki instalacyjne typu S301.

1.7 Instalacje wewnętrzne

1.7.1 Instalacja oświetleniowa

Instalację oświetleniową należy wykonać przewodami YDYp z żyłami o przekroju 1,5mm² i z osprzętem podtynkowym. W pomieszczeniu przejściowo wilgotnym jak WC należy zastosować osprzęt podtynkowy szczelny. Zaleca się stosować łączniki 16A firmy ELDA, które należy instalować na wysokości 1,6m od podłogi. Do połączeń żył przewodów w puszkach rozgałęźnych zaleca się stosować zaciski typu WAGO. Do oświetlenia pomieszczeń zaprojektowano wypusty sufitowe oraz kinkiety. Przewody należy ułożyć w korytkach oraz rurkach ochronnych w pomieszczeniu WC załączanie oświetlenia oraz

wentylacji odbywać się będzie za pomocą czujnika ruchu. Dobór rodzaju opraw wg doboru inwestora.

1.7.2 Instalacja gniazd wtykowych

Instalację gniazd wtykowych 1-fazowych należy wykonać przewodami YDYp 3x2,5mm² układanymi w korytkach ochronnych i przestrzeniach technologicznych. Należy stosować podwójne gniazda wtykowe 1-fazowe 10/16A z kołkiem ochronnym. Gniazda wtykowe należy montować na wysokości 1,1m od podłogi. Do odbiorników technologicznych takich jak podgrzewacz wody wydzielone będą obwody gniazd jednofazowych. Należy ułożyć przewód zasilający przewód grzejny zapobiegający zamarzaniu wody i

1.7.3 Instalacja wentylacji

Załączanie wentylatora dla pomieszczeń socjalnych odbywać się będzie łącznikiem razem z oświetleniem pomieszczenia.

1.7.4 Szyna wyrównawcza

Szyna wyrównawcza, zabudowana jest wewnątrz kaplicy w pomieszczeniu WC ok. 0.2m od podłogi. Wszelkie połączenia wyrównawcze należy wykonywać przewodem DY o przekroju 4mm² kolor żółto-zielony. Dla wyrównania potencjałów w kaplicy należy dokonać połączenia do głównej szyny wyrównawczej wszystkich przewodów ochronnych, uziemionych przewodów neutralnych oraz metalowe konstrukcje budynku. Ponadto do szyny wyrównawczej należy podłączyć rurociąg wodny oraz elementy metalowe innych instalacji. Należy wykonać uziom pionowy i połączyć go z szyną wyrównawczą budynku.

W pomieszczeniu kiosku należy wykonać po zakończeniu montażu wymagane przepisami pomiary kontrolne.

1.8 Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Jako ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowany będzie system samoczynnego szybkiego wyłączania zasilania.. Przy doziemieniach instalacji lub bezpośrednim dotyku ochronę przed porażeniem stanowić będą wyłączniki różnicowoprądowe o czułości 30mA, na prądy przemienne i pulsujące wyprostowane. W rozdzielniczy odbiorczej dokonany jest podział przewodu PEN na neutralny N i ochronny PE. Punkt podziału połączony będzie z uziemieniem o rezystancji ok. 10omów. Żyły ochronne powinny wyróżniać się żółto-zieloną izolacją a neutralne niebieską. Do każdego odbiornika doprowadzona będzie żyła ochronna.

1.9 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie

Kierownik budowy przed rozpoczęciem prac powinien przeszkolić pracowników w tym zakresie. Kierownik budowy, inspektor nadzoru i pracownicy zatrudnieni powinni posiadać wymagane kwalifikacje zawodowe. Obowiązek doboru odpowiedniego personelu oraz kontroli ich pracy spoczywa na kierowniku robót i inspektorach nadzoru inwestorskiego. Teren budowy i wykopy dla kabli powinny być odpowiednio zabezpieczone. Prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z wymienionymi poniżej:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997r. nr 129, poz. 844).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. z 1999r. nr 80, poz. 912).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. z 1996r. nr 62, poz. 288).

1.10 Uwagi końcowe

- Roboty na budowie powinny być wykonane zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych. Cz. V - Instalacje elektryczne”.
- Przed przystąpieniem do robót należy we właściwym terminie powiadomić zainteresowane strony. Należy też uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach.
- Przed przekazaniem do eksploatacji wykonanej instalacji należy wykonać pomiar izolacji przewodów , rezystancji uziemienia i sprawdzenie działania ochrony przeciwporażeniowej.

2. OBLICZENIA TECHNICZNE

Przy mocy obliczeniowej dla KAPLICY 10,2 kW prąd obliczeniowy wynosi:

$$I_{obl} = \frac{10,2 * 0,4}{0,23 * 0,92} = 20 A$$

Dobrano zabezpieczenia przedlicznikowe w 1xS311C 20A oraz przewód dla wlv-tu YKY 3 x 6 mm².

3. ZAŁACZNIKI

4. RYSUNKI