

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

1. OPIS TECHNICZNY.....	3
1.1 Temat projektu.....	3
1.2 Zakres projektu.....	3
1.3 Podstawa opracowania projektu.....	3
1.4 Wskaźniki techniczne dla jednego domku wczasowego.....	3
1.5 Uwagi ogólne.....	3
1.6 Złącza kablowe.....	4
1.7 Wewnętrzna linia zasilająca.....	4
1.8 Rozdzielnica odbiorcza TM.....	4
1.9 Instalacja oświetleniowa.....	4
1.10 Instalacja gniazd wtykowych 1-fazowych.....	4
1.11 Antena RTV.....	5
1.12 Ochrona odgromowa.....	5
1.13 Ochrona od porażeń prądem elektrycznym.....	5
1.14 Uwagi końcowe.....	5
2. OBLICZENIA TECHNICZNE.....	6
3. ZAŁĄCZNIKI.....	7
4. RYSUNKI.....	8
Plan instalacji w budynku.....	nr 01
Rozdzielnica odbiorcza TM.....	nr 02

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Temat projektu

Instalacje elektryczne wewnętrzne w istniejących domkach wczasowych w Ośrodku Wypoczynkowym przy ul. Leśnej 15 w Trzebieży.

1.2 Zakres projektu

- Wewnętrzna linia zasilająca YDY 5x10mm²
- Rozdzielnica odbiorcza TM
- Instalacja odbiorcza gniazd wtykowych 1-fazowych
- Instalacja odbiorcza oświetleniowa
- Demontaż instalacji istniejących

1.3 Podstawa opracowania projektu

- Umowa o dostawę energii elektrycznej nr HWK/AM/1075/2004 między ENEA S. A. i OSiR w Policach.
- Architektoniczny projekt budowlany w skali 1:100.
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania.

1.4 Wskaźniki techniczne dla jednego domku wczasowego

- | | |
|---------------------|--------------|
| ➤ Moc instalowana | Pi = 21,50kW |
| ➤ Moc obliczeniowa | P = 11,70kW |
| ➤ Prąd obliczeniowy | I = 18,0A |

1.5 Uwagi ogólne

Ośrodek wypoczynkowy posiada własną stację transformatorową z transformatorem o mocy 160kVA, z której zasilane są wszystkie obiekty. Pośredni pomiar energii dla całego Ośrodka odbywa się po stronie 0,4kV. Domki letniskowe zasilane są magistralnie siecią kablową z kablami YKY 4x25mm². Każdy z domków wczasowych wyposażony jest w złącze kablowe znajdujące się w zewnętrznej ścianie budynku. Do złączy jw. wprowadzone są przelotowo linie zasilające, z których jedna jest nieczynna (rezerwowa) a wcześniej służyła do ogrzewania akumulacyjnego. Każde z złączy kablowych w remontowanych budynkach są w złym stanie technicznym i wymagają wymiany. Opisana sieć zasilająca pozostaje bez zmian. Wyeksploatowana instalacja wewnętrzna w obu domkach podlega demontażowi.

W każdym z 5 remontowanych budynków należy wykonać analogiczne instalacje elektryczne, a plan i opis dotyczący jednego należy zastosować w każdym.

1.6 Złącza kablowe

Po demontażu istniejących złączy kablowych należy zamontować nowe o analogicznym układzie elektrycznym. W miejscu dotychczasowych złączy należy zabudować złącza kablowe węgkowe w obudowie z tworzywa sztucznego. Istniejące wnęki wymagać będą przystosowania do gabarytów nowych złączy. Rodzaje zamków do złączy należy uzgodnić z administracją Ośrodka.

1.7 Wewnętrzna linia zasilająca

Od wymienionych złączy kablowych do projektowanych rozdzielnic odbiorczych TM należy ułożyć przewody YDY 5x10mm². Włz należy ułożyć w wykutych bruzdach pod tynkiem.

1.8 Rozdzielnica odbiorcza TM

Rozdzielnica odbiorcza TM w obudowie typu Eskinox 3x18, z tworzywa sztucznego, firmy Legrand należy zabudować w przygotowanej wnęce w przedsiönku. Rozdzielnice należy wyposażyć wg załączonego schematu strukturalnego. Rezerwowe miejsca na rozdzielnicy należy zamaskować. Rozdzielnica będzie wyposażona w zaciski PE oraz N do przyłączenia przewodów. Fazowe żyły obwodów odbiorczych przyłączać należy do zacisków wyłączników instalacyjnych.

1.9 Instalacja oświetleniowa

Instalację oświetleniową należy wykonać przewodami kabelkowymi typu YDYżo lub YDYpzo z żyłami o przekroju 1,5mm² układanymi pod tynkiem, z zastosowaniem osprzętu dolnego i górnego podtynkowego. Należy zastosować estetyczne łączniki melaminowe w kolorze białym (np. firmy ELDA) oraz instalować je na wysokości 1,4m od podłogi. Do łączenia żył przewodów w puszkach rozgałęźnych zaleca się stosować zaciski typu WAGO. W projekcie uwzględniono instalowanie opraw oświetleniowych o odpowiednich parametrach. Szczegółowy dobór opraw oświetleniowych pozostawia się użytkownikowi.

1.10 Instalacja gniazd wtykowych 1-fazowych

Instalację gniazd wtykowych 1-fazowych wykonać należy przewodami kabelkowymi typu YDYżo lub YDYpzo 3x2,5mm² pod tynkiem. Należy stosować podwójne jednofazowe gniazda wtykowe z kołkiem ochronnym. Gniazda wtykowe instalowane w pokojach i na korytarzu

należy umieszczać na wysokości 0,3m od podłogi. W łazienkach należy je umieszczać na wysokości 1,1m od podłogi.

1.11 Antena RTV

W gestii użytkownika pozostawia się zainstalowanie na budynku odpowiednich anten lub doprowadzenie łącza sieci kablowej RTV przez specjalistyczną firmę.

1.12 Ochrona odgromowa

Ze względu na małe zagrożenie piorunowe nie przewiduje się wykonania instalacji odgromowej.

1.13 Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Jako ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowany będzie system samoczynnego szybkiego wyłączenia zasilania. Przy zwarcjach jednofazowych wyłączenie odbywać się będzie przez wkładki bezpiecznikowe w złączu kablowym oraz przez wyłączniki instalacyjne w obwodach odbiorczych. Przy doziemieniach instalacji lub bezpośrednim dotyku ochronę przed porażeniem stanowią będą wyłączniki różnicowoprądowe o czułości 30mA. W złączach kablowych dokonany będzie podział szyny PEN na neutralną N i ochronną PE. Punkt podziału połączony będzie z istniejącym uziomem o wymaganej rezystancji ok. 10 omów. Żyły ochronne w kablach i przewodach powinny wyróżniać się żółto-zielonym kolorem izolacji, a neutralne niebieskim. Do każdego odbiornika doprowadzona będzie żyła ochronna. W przypadku stosowania metalowych obudów natrysku i stalowych rur wodociągowych należy w łazienkach pod umywalkami zainstalować pod tynkiem typowe (np. firmy Bettermann) miejscowe szyny wyrównawcze. Szyny wyrównawcze należy połączyć przewodem DY 6mm² ułożonym w tynku z szyną ochronną PE w rozdzielnicy odbiorczej TM. Do uziemionej szyny wyrównawczej należy przyłączyć za pomocą przewodu DY 2,5mm² ułożonego w tynku wszystkie masy metalowe w łazienkach (natryski, metalowe rurociągi).

1.14 Uwagi końcowe

- Przed przekazaniem instalacji odbiorczej do eksploatacji zaleca się wykonanie pomiarów kontrolnych w zakresie ochrony od porażeń prądem elektrycznym.
- Całość robót elektrycznych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

2. OBLICZENIA TECHNICZNE

3. ZAŁĄCZNIKI

4. RYSUNKI