

STRONA TYTUŁOWA

– oświadczenie projektanta

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA.

str. 3

I. OPIS TECHNICZNY.

str. 4-6

1. Przedmiot i zakres opracowania.
2. Podstawa opracowania.
3. Układ zasilania.
4. Opis instalacji.
5. Uwagi końcowe

ZAŁĄCZNIKI

- kopia uprawnień autora opracowania,
- kopia zaświadczenia MOIIB

str. 7

str. 7

III. WYKAZ RYSUNKÓW.

1. Plan instalacji elektrycznej. Rzut parteru.....PE-01
2. Plan instalacji odgromowej. Rzut dachu.....PE-02
3. Rozdzielnica mieszkaniowa TM . Schemat zasadniczy.....PE-03

I. OPIS TECHNICZNY.

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji elektrycznej dla budynku osady służbowej leśnictwa Przejazd Augustów gm. Pionki działka nr ewid. 267/1.

Inwestorem są Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kozienice 26-670 Pionki ul. Partyzantów 62.

Zakres projektu obejmuje wydzielenie oraz remont instalacji elektrycznej dla pomieszczenia kancelarii oraz wymianę instalacji odgromowej budynku w związku z remontem dachu. Zakres prac nie powoduje zmian w treści umowy z RZE.

2. Podstawa opracowania.

Projekt sporządzono w oparciu o następujące dane:

- zlecenie Inwestora,
- projekt architektoniczno-budowlany,
materiały informacyjne producentów zastosowanego osprzętu,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie/ Dz. U. Nr 75 z dnia. 15.06.2002 poz. 690 z późniejszymi zmianami/.
- obowiązujące przepisy oraz informacje zawarte w normach.
- dokumentacja dostarczona przez Inwestora

3. Układ zasilania.

Projektowana instalacja wykonana będzie w ramach istniejącego przydziału mocy i polegać będzie na wymianie rozdzielnic oraz wydzieleniu instalacji dla pomieszczenia kancelarii. Wydzielone obwody oświetlenia i gniazd wtyczkowych opomiarowane będą na zasadzie podlicznika w celu rozdzielenia kosztów zużycia energii kancelarii i części mieszkalnej budynku.

4. Opis instalacji.

4.1 Rozdzielnica mieszkaniowa

W ramach projektu przewiduje się wymianę i rozbudowę rozdzielnic TM o dodatkowe aparaty ochrony odgromowej, zabezpieczeń i pomiaru energii. W celu oddzielnego opomiarowania instalacji kancelarii zamontowany będzie 1-fazowy podlicznik z za którego zasilane będzie oświetlenie i gniazda wtyczkowe. Potrzeba poprowadzenia nowych obwodów wynika z połączenia dotychczasowej instalacji części mieszkalnej z pomieszczeniem kancelarii,

Rozdzielnica wykonana będzie jako natynkowa do zabudowy aparatów modułowych. W rozdzielnicie zabudowane będą: wyłącznik główny, ograniczniki przepięć, zabezpieczenia różnicowoprądowe, wyłączniki nadmiarowe oraz lampki kontroli napięcia. Z rozdzielnic zasilane będą obwody części mieszkalnej i wydzielone obwody kancelarii.

4.2 Wykonanie instalacji

Instalacja wykonana będzie w układzie sieci TN-S przewodami miedzianymi układanymi pod tynkiem. Przewód PE należy poprowadzić we wszystkich obwodach i połączyć go z bolcami gniazd, metalowymi obudowami i zaciskami ochronnymi stosowanych urządzeń elektrycznych. W żadnym miejscu przewody ochronne nie mogą być połączone z przewodami zerowymi.

4.3 Instalacja odbiorcza

Wydzielona instalacja dla kancelarii obejmuje obwód oświetlenia oraz obwód gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia.

Obwód gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodem YDY 3x2.5mm² z żyłą ochronną, którą należy podłączyć do zacisku ochronnego gniazd.

Gniazda montować na wysokości 30cm od podłogi.

W instalacji należy stosować gniazda podwójne z kołkami uziemiającymi.

Obwody należy zabezpieczyć wyłącznikami nadmiarowymi wg specyfikacji ze schematu ideowego tablicy mieszkaniowej.

Dla ochrony przed dotykiem bezpośrednim obwody gniazd zabezpieczone będą wyłącznikami różnicowo-prądowymi $dI=0.03A$.

Instalację oświetlenia należy wykonać przewodem YDYżo 3x1,5mm² układanym pod tynkiem. Łączniki oświetlenia montować na wysokości 110-140cm od podłogi.

W pomieszczeniu łazienki części mieszkalnej należy zamontować wentylator kanałowy zasilany z najbliższej puszkii obwodu oświetlenia łazienki. Załączanie wentylatora zblokowane będzie z załączaniem oświetlenia.

Całość instalacji zabezpieczona będzie przed skutkami przepięć łączeniowych oraz udarowych z wyładowań atmosferycznych.

4.4 Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim realizowana będzie przez izolowanie części czynnych /izolacja podstawowa/ oraz stosowanie osłon i obudów o stopniu ochrony co najmniej IP2X. Ochrona przed dotykiem pośrednim zrealizowana będzie przez zastosowanie w obwodach wyłączników różnicowoprądowych o znamionowym prądzie różnicowym 30mA, które jednocześnie uzupełnią ochronę przed dotykiem bezpośrednim.

4.5 Ochrona przeciwprzepięciowa

Dla ochrony instalacji i urządzeń przed wpływem prądów udarowych od wyładowań atmosferycznych i łączeniowych zastosowane będą ograniczniki przepięć typu 1+2 o poziomie ochrony 1,5kV zabudowane w rozdzielniczy głównej budynku.

4.6 Instalacja odgromowa

W związku z wymianą pokrycia dachowego należy wykonać nową instalację odgromową. Na dachu należy ułożyć zwody poziome z drutu FeZn fi 8mm mocowane na wspornikach dystansowych do pokrycia dachu. Do siatki zwodów podłączyć przewodzące elementy wystające ponad dach typu drabinki, podesty, kominy wyposażać w zwody pionowe. Przewody odprowadzające wykonane z drutu FeZn 8mm połączyć poprzez złącza kontrolne z istniejącym uziomem fundamentowym. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać wartości 10Ω.

5. Uwagi końcowe

Całość prac należy wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy, wykonawstwo zlecić osobie posiadającej wymagane kwalifikacje zawodowe.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary elektryczne, sporządzić protokół celem potwierdzenia skuteczności ochrony oraz zachowania parametrów eksploatacyjnych sieci.