

## **SPIS TREŚCI**

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści.
3. Oświadczenie do projektu
4. Kopia zaświadczenia o wpisie do Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Polskich Inżynierów Budownictwa.
5. Kopia uprawnień budowlanych.
6. Opis techniczny na wykonanie elektrycznych instalacji wewnętrznych.
7. Plany instalacji elektrycznej budynku:
  - Szatnia LZS

Iwaniska, dnia: 28.01.2009 r.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt instalacji elektrycznej wewnętrznej „**W Budynku Szatni Ludowego Zespołu Sportowego w miejscowości Tursko Małe na działce nr ewidencyjny gruntów 91 Gmina Polaniec**”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

*Andrzej Pietrzk*  
*upr. bud nr ewid.*  
*95/Tbg/92*

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczno-budowlany instalacji elektrycznej wewnętrznej

„W Budynku Szatni Ludowego Zespołu Sportowego w miejscowości Tursko Małe na działce nr ewidencyjny gruntów 91 Gmina Polaniec ”

## **2. Podstawa opracowania.**

- zlecenie Inwestora na opracowanie projektu techniczno-budowlanego.
- plan szczegółowy zagospodarowania terenu działki pod budowę budynku.
- projekt techniczno-budowlany budynku mieszkalnego
- inwentaryzacja stanu istniejącego w terenie.
- obowiązujące normy, przepisy oraz zarządzenia.

## **3. Zakres opracowania.**

Niniejszy projekt techniczno-budowlany obejmuje wykonanie:

- Instalację elektryczną wewnętrzną ,oświetlenie zewnętrzne

## **4. Układy pomiarowe energii elektrycznej**

Zgodnie z wizją lokalną w terenie w projektowanym budynku istnieje zasilanie w energię elektryczną i wewnętrzna instalację zasilającą do istniejącej rozdzielni TG. Projektowana instalacja elektryczna odbiorcza nie przewiduje zwiększenia istniejących zabezpieczeń przedlicznikowych i dotychczasowych warunków dostawy energii elektrycznej. Projektowana instalację elektryczną podłączyć do istniejącej rozdzielni elektrycznej zlokalizowanej w pomieszczeniu szatni..

W dobudowanej instalacji odbiorczej budynku należy stosować ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym zgodnie z pakietem normy PN-IEC 60364-4-41:2000.

## **5. Tablice rozdzielcze T G**

Tablice rozdzielcze istniejąca bez zmian

## **6. Instalacje oświetleniowe:**

Z rozdzielni TB wyprowadzić oddzielny obwód dla wykonania zasilania oświetlenia zewnętrznego Instalację elektryczną oświetlenia zewnętrznego w całości wykonać przewodami o przekroju YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> (750 V) p/t dla ciągów głównych, dla odejść pod wyłączniki i oprawy stosować przekrój YDY- 2 i 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (750 V) p/t . Zastosować osprzęt melaminowy zwykły . Szczegółowe rozmieszczenie osprzętu i zasilanie według załączonych planów i schematów.

## **7. Instalacja ochrony od porażień prądem elektrycznym:**

Ochrona przeciwporażeniowa została opracowana na podstawie normy PN-IEC 60364-4-41:2000 pod nazwą Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo - ochrona przeciwporażeniowa. W instalacji odbiorczej zastosowano układ sieciowy TN-S polegający na połączeniu części dostępnych z uziemionym przewodem ochronnym "PE", powodujący w warunkach zakłóceńowych szybkie samoczynne odłączenie zasilania. Szybkie samoczynne odłączenie zasilania chronionych przed dotykiem pośrednim obwodów realizowane będzie przez wyłącznik różnicowoprądowy. W przypadku zwarcia o pomijalnej impedancji między przewodem fazowym i przewodem ochronnym lub częścią przewodzącą dostępną w jakimkolwiek miejscu instalacji, samoczynne wyłączenie zasilania w określonym czasie będzie zapewnione przy spełnieniu warunku:

- $Z_s \times I_a < U_0$ , gdzie:
- $Z_s$  - impedancja pętli zwarcia
- $I$  - prąd powodujący samoczynne zadziałanie urządzenia wyłączającego
- $U_0$  - napięcie znamionowe względem ziemi

Z uwagi na zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego nie wykonano sprawdzenia warunku koniecznego dla zapewnienia ochrony, gdyż zapewniają ją zastosowane urządzenia zabezpieczające.

Należy zwrócić uwagę na odpowiedni kolor stosowanych żył kabli i przewodów (zgodnie z aktualną normą). Po wykonaniu instalacji wykonać pomiary skuteczności ochrony.

Po zakończeniu prac wykonać pomiary ochronne instalacji elektrycznej. Wyniki pomiarów zaprotokołować i przekazać inwestorowi.

## **8. Uwagi końcowe.**

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem technicznym. Prace należy prowadzić z przedstawionym projektem technicznym oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami. Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem winny być uzgodnione z autorami opracowania.

Po wykonaniu robót należy przeprowadzić badania pomontażowe wykonywanych instalacji tj. badania skuteczności szybkiego wyłączenia zasilania, pomiary rezystancji izolacji, uziemień itd.- zgodnie z PN-ICE 60364-6-61:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzenie odbiorcze. Wyniki dokonanych pomiarów winny się mieścić w odpowiednich granicach dopuszczalnych normami i przepisami, które wraz z niniejszą dokumentacją powinny być przechowywane przez użytkownika przez cały okres eksploatacji wykonanych instalacji.

Całość prac wykonać zgodnie z :

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U .Nr 75 Poz. 690 ze zm.)
- Normą arkusзовą PN-E=05009 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” ( odpowiednik IEC-364).Po wykonaniu, instalację elektryczną należy sprawdzić zgodnie z PN- 93/E-05009/61-„, Sprawdzenia Odbiorcze”  
Instalacje elektryczną montować 20 cm poniżej instalacji gazu ziemnego w przypadku prowadzenia ich wspólną trasą

Opracował:  
Andrzej Pietrzyk  
Nr uprawnień 95/Tgb / 92