

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Poznaniu

Wydział Planowania Przestrzennego,  
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowl.  
61-712 Poznań Al. Stalingradzka 18

dnia 16.10. 1987 r.



URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Poznaniu

Nr 405/87/Pw

## Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Wojciech NIEDZIELSKI

Obywatel(ka) (imię i nazwisko)

inżynier elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 23.04. 1937 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

## SPIS TREŚCI

<b>I</b>	<b>INFORMACJE OGÓLNE .....</b>	<b>3</b>
I.1	OGÓLNE OKREŚLENIE PROJEKTU .....	3
I.2	NORMY I PRZEPISY .....	3
I.3	PRÓBK I WZORY .....	3
<b>II</b>	<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>4</b>
II.1	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
II.2	ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
II.3	ZASILANIE ELKTROENERGETYCZNE .....	4
II.4	ROZDZIAŁ ENERGII .....	4
II.5	INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH .....	5
II.6	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA .....	5
II.7	INSTALACJA NAGŁOŚNIENIOWA .....	5
II.8	OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA I PRZEPIĘCIOWA .....	6
II.9	OBLICZENIA TECHNICZNE .....	7-8
II.10	UWAGI KOŃCOWE .....	9
<b>III</b>	<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>10</b>



## I INFORMACJE OGÓLNE

### I.1 OGÓLNE OKREŚLENIE PROJEKTU

Niniejsza dokumentacja projektowa dotyczy modernizacji klubu studenckiego AWF „TROPS” w Poznaniu.

Projektowany obiekt jest budynkiem usługowym dla potrzeb domu studenckiego. Budynek przeznaczony na sale telewizyjną oraz w celu wynajmu na usługi.

### I.2 NORMY I PRZEPISY

Wykonawca niniejszej branży będzie w pełni zaznajomiony z przepisami prawnymi i rozporządzeniami budowlanymi oraz z wytycznymi, które, pomimo, iż nie mają nazewnictwa prawnego posiadają moc prawną:

- ustawy,
- rozporządzenia właściwych Ministrów,
- rozporządzenia władz lokalnych,
- przepisy organów kontrolnych,
- projekt budowlany architektoniczny,
- opisy wszystkich branż

Wykonawca będzie zobowiązany do realizacji robót zgodnie z Polskimi Normami i przepisami Prawa Budowlanego oraz innymi dokumentami:

- opinia techniczna dotycząca zastosowanych materiałów,
- zasady sztuki budowlanej,
- zalecenia producentów poszczególnych materiałów i osprzętu zawartych w instalacjach oraz zastosowanych przy wykonywaniu robót.

Powyższe specyfikacje techniczne i zalecenia uzupełniają opis szczegółowych wytycznych technicznych niniejszej branży.

Zgodnie z art.10 ustawy Prawo Budowlane, wszystkie wyroby zastosowane w obiekcie będą posiadały certyfikat lub deklarację zgodności z Polskimi Normami lub aprobatę techniczną.

### I.3 PRÓBK I WZORY

Przed rozpoczęciem robót, celem uzyskania akceptacji, Wykonawca niniejszej branży przekaże Inwestorowi listę określającą produkty prezentacyjne i próbki podlegające zatwierdzeniu, jak również harmonogram prezentacji uwzględniający terminy dostaw oraz harmonogram robót. W terminach określonych w harmonogramie Wykonawca przedstawi wzór lub próbkę poszczególnych materiałów do zastosowania, każdorazowo wskazując nazwę producenta oraz numer referencyjny produktu. Zamówienie czy produkcja zostaną przedsięwzięte jedynie po uzyskaniu zgody Inwestora. Wszystkie próbki będą opisane i dołączona będzie do nich dokładna karta materiałowa.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia będą odpowiadały obowiązującym normom i rozporządzeniom, jak również będą posiadały wymagane dokumenty dopuszczenia do stosowania – aprobaty, zaświadczenia, certyfikaty.



## II OPIS TECHNICZNY

### II.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszej dokumentacji są instalacje elektroenergetyczne w klubie studenckim „TROPS” AWF w Poznaniu. Budynek przeznaczony pod funkcję usług o charakterze Sali Telewizyjnej z możliwością wynajmu na cele dyskotekowe. Projekt podzielony został na II Etapy.

Opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora
- projektu architektoniczno- wykonawczego
- wytycznych projektowych przekazanych przez projektanta
- uzgodnień koordynacyjnych międzybranżowych oraz Przedstawicielem Inwestora

### II.2 ZAKRES OPRACOWANIA

- rozdział energii elektrycznej
- instalacja urządzeń technologicznych
- instalacje gniazd wtykowych
- instalacje oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- instalacja nagłośnieniowa
- ochrona od porażenia prądem elektrycznym
- ochrona przepięciowa

### II.3 ZASILANIE ELEKTROENERGETYCZNE

W ETAPIE I istniejący obiekt Sali TROPS projektuję zasilić kablem YKY 5x35mm<sup>2</sup> z rozdzielni głównej RG2 nn oddalonej o 60m. Linia kablowa będzie wyprowadzona z rozdzielni RG2 do rozdzielni głównej TROPS pod sufitem kondygnacji na wysokości ustalonej przez Konstruktora i Zarządcę obiektu.

Zmiana układu pomiarowego przewidziana będzie w ETAPIE II projektu wraz ze wzrostem mocy dla całego obiektu. Przewiduje się dwie możliwości zasilania:

- a) Pozostawienie istniejącego układu pomiarowego oraz obecnego zasilania tylko dla Sali Sportowej i pomieszczeń towarzyszących (przy istniejącym WLZ). Zasilenie Klubu TROPS projektowanym kablem YKY 5x35mm<sup>2</sup> poprzez osobny układ pomiarowy.
- b) Zwiększenie zabezpieczenia głównego i stworzenie nowego układu pomiarowego pośredniego dla całego obiektu i Klubu TROPS.

### II.4 ROZDZIAŁ ENERGII

Projektowana rozdzielnia główna klubu zawierać będzie wyłącznik główny, ochronniki przepięciowe klasy II, wzrokową sygnalizację zaniku faz, aparaty sterujące oraz zabezpieczenia różnicowoprądowe i nadmiarowe obwodów oświetlenia i gniazd.

W zakresie niniejszego opracowania jest wykonanie i instalacja rozdzielni elektrycznej. Schemat rozdzielni jest widoczny na rysunku nr 04. W rozdzielni RG 2 należy wykonać rozdział systemu TN-C na TN-S, wykonać uziemienie ochronne, które trzeba połączyć z szyną PEN w rozdzielni RG. Rezystancja uziemienia roboczego nie powinna być większa od 5Ω.



## II.5 INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH

W omawianym obiekcie przewidziano sieć gniazd ogólnego przeznaczenia (do celów porządkowych, socjalnych, zasilania lampek stołowych, itp.), urządzenia technologiczne, urządzenia nagłośnienia i sterowania w części DJ-a. Dla zasilania stanowisk komputerowych i projektorów należy wykonać sieć gniazd dedykowanych DATA. Pozostałe gniazda należy zasilić z odpowiednich rozdzielni wg schematów. Instalacje gniazd wtykowych należy wykonać przewodami YDY w izolacji 750V ułożonymi na ścianach i suficie. W suficie podwieszanym ułożyć instalację w rurkach karbowanych i rurach PCV w przestrzeniach otwartych. W okolicach powierzchni mokrych, należy zastosować osprzęt bryzgoszczelny. Osprzęt ustalić po przedstawieniu wzorów bezpośrednio z Architektem i Inwestorem.

## II.6 INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

### 6.1 Oświetlenie ogólne

Dla budynku handlowo-usługowego przyjęto następujące parametry oświetleniowe miejsc pracy:

Przeznaczenie	$E_m$	$E_{sr}/E_{min}$	$R_a$	$T_b$
Sala telewizyjna	300lx	0,6	>80	4000K
Pomieszczenia sanitarne	200lx	0,4	>80	4000K
Korytarze	100lx	0,4	>80	4000K
Pomieszczenia socjalne i magazynowe	300lx	0,4	>80	4000K

W obiekcie przewidziano oświetlenie ogólne realizowane oprawami na lampy halogenkowe i świetlówkowe. W sali telewizyjnej należy montować oprawy świetlówkowe typu downligh z układami zapłonowymi EVG. Oprawy należy montować wg. rozmieszczenia pokazanego na rysunkach aranżacji sufitów. Wszystkie oprawy muszą posiadać kompensację mocy biernej. Instalację oświetleniową należy zasilić z odpowiednich rozdzielni wg schematów. Załączanie oświetlenia odbywać się będzie łącznikami znajdującymi się przy drzwiach do danego pomieszczenia ( sanitariaty, pomieszczenia magazynowe) oraz w TSO (Tablica Sterowania Oświetleniem usytuowana przy rozdzielni głównej Sali TROPS). Przewidziano, że TSO będzie kluczona. Osprzęt ustalić po przedstawieniu wzorów bezpośrednio z architektem i inwestorem. Instalacje oświetleniową należy wykonać przewodami YDY w izolacji 750V ułożonymi na ścianach lub w stopie podwieszanym w rurkach karbowanych w przestrzeniach otwartych.

### 6.2 Oświetlenie awaryjne

Nad wyjściem oraz na drodze ewakuacyjnej należy zamontować oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z piktogramami, świecące w trybie awaryjnym. Wymagane minimalne natężenie na drogach ewakuacyjnych wynosi 1lx. Dla zapewnienia oświetlenia bezpiecznego, projektując zamontowanie inwerterów oświetlenia awaryjnego w wybranych lampach wg rys. nr 2.

## II.7 INSTALACJA NAGŁOŚNIENIOWA

W celu umożliwienia wykonania instalacji nagłośnienia i sterowania oświetleniem dla DJ, należy wykonać kluczowaną szafkę rewizyjną zlokalizowaną w ścianie przy stanowisku DJ. Instalację sterowniczą należy wykonać specjalistycznymi przewodami audio, służącymi do tego celu. Okablowanie i sprzęt nagłośnieniowy dostarcza wykonawca.