

# INWENTARYZACJA

(branża elektryczna)

**TEMAT:** ELEKTRYCZNE INSTALACJE  
WEWNĘTRZNE  
NISKOPRĄDOWE INSTALACJE  
WEWNĘTRZNE

**OBIEKT:** ZESPÓŁ SZKÓŁ W CICHEM DOLNYM

**ADRES OBIEKTU:** CICHE DOLNE

DZ. NR 6826/3, 6827/1, 6827/8, 6827/9,  
6826/2, 6812, 6813/5, 6827/13, 6817/5,  
6807, 6807, 6805/5, 6834, 6833/5, 6842/1,  
6835/4, 18108/1, 18163

**INWESTOR:** GMINA CZARNY DUNAJEC  
UL. PIŁSUDSKIEGO 2  
34 – 470 CZARNY DUNAJEC

*Projektował:*  
mgr inż. Przemysław Stachoń

PAŹDZIERNIK 2013 ROK

## Spis zawartości

<b>1. WSTĘP.....</b>	<b>3</b>
1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
1.3 CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	3
<b>2. OPIS TECHNICZNY.....</b>	<b>4</b>
2.1 ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
2.2 PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY:.....	4
2.3. PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE. ....	4
2.4 ROZDZIAŁ ENERGII.....	4
2.5 INSTALACJE OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO.....	4
2.6 INSTALACJE OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO. ....	5
2.7 INSTALACJE GNIAZD WTYKOWYCH.....	5
2.8 INSTALACJE NISKOPRĄDOWE. ....	5
2.9 INSTALACJA MONITORINGU WIZYJNEGO .....	5
2.10 UWAGI KOŃCOWE.....	5

## **1. WSTĘP.**

### **1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja instalacji wewnętrznej w istniejącym budynku Zespołu Szkół w Cichem Dolnym, inwestor: Gmina Czarny Dunajec

### **1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie na opracowanie inwentaryzacji instalacji elektrycznych i niskoprądowej wewnętrznych dla budynku
- aktualnie obowiązujące Normy, Przepisy i Zarządzenia, a w szczególności:
- Ustawa „Prawo Budowlane” z 7 lipca 1994r,
- Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
  - Normy wieloarkuszowe PN-IEC (HD) 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”,
  - Norma SEP-E-0002 „Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych”
  - Normy PN-EN 12464-1 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy”
  - Normy PN-EN 62305 „Ochrona odgromowa”

### **1.3 CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Budynek posiada dwa poziomy użytkowe:

- Parter
- I piętro

Każdy z poziomów posiada niezbędną komunikację tj. korytarze i klatki schodowe. Ogrzewanie będzie inne niż elektryczne.

## 2. OPIS TECHNICZNY

### 2.1 ZAKRES OPRACOWANIA

- instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych,
- wewnętrzne linie zasilające
- ochrona odgromowa
- instalacja niskoprądowa

### 2.2 PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY:

Napięcie zasilania:  $U = 230/400 \text{ V}$

Moc przyłączeniowa:  $P_s = (14+5)\text{kW}$

System ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym: SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA

Układ sieciowy: zasilanie: TN-C  
odbiór: TN-C

### 2.3. PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE.

Budynek posiada istniejące przyłącze energetyczne napowietrzne ze słupa nr 403.

### 2.4 ROZDZIAŁ ENERGII

Budynek jest zasilany poprzez 2 liczniki jeden jest zlokalizowany na zewnętrznej ścianie budynku (we wspólnej szafce z licznikiem Sali gimnastycznej) natomiast drugi jednofazowy wewnątrz budynku w pomieszczeniu komunikacji.

#### 2.4.1 Wyłącznik główny

Istniejący budynek szkoły nie ma wyłącznika głównego. Wyłącznik jest zabudowany dla budynku Sali gimnastycznej obok szafki licznikowej.

Zabudowany jest również wyłącznik główny dla potrzeb kotłowni.

#### 2.4.2 Tablice rozdzielcze

Tablice rozdzielcze wykonane są niezgodnie z obowiązującymi przepisami. Zastosowane są zabezpieczenia bezpiecznikowe topikowe bez możliwości zastosowania wyłączników różnicowoprądowych.

W pomieszczeniu kotłowni zamontowane są tablice sterujące pracą solarów. Zamontowane były w 2012 roku i przewiduje się przenieść je wraz z instalacjami solarnymi na poddasze nowoprojektowanego budynku.

### 2.5 INSTALACJE OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO.

Instalacja oświetleniowa wykonana jest jako dwuprzewodowa co nie spełnia obecnych przepisów.

Zastosowane oprawy wykazują widoczne objawy zużycia tj. uszkodzenia mechaniczne czy matowienie kloszy od promieniowania UV. Jedynie w szatni oraz zejściu do szatni zastosowane są w miarę nowe (kwestia kilku ostatnich lat) oprawy świetlówkowe.

Zastosowane na obiekcie oprawy żarowe oraz świetlówkowe nie zapewniają parametrów oświetleniowych zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami

## **2.6 INSTALACJE OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO.**

W budynku jest wykonane miejscowe oświetlenie ewakuacyjne. Zastosowano oprawy ewakuacyjne jedynie na zejściu do szatni oraz w samej szatni. W pozostałej części budynku brak oświetlenia ewakuacyjnego

## **2.7 INSTALACJE GNIAZD WTYKOWYCH.**

Instalacja zasilająca gniazda wtykowe wykonana jest jako dwuprzewodowa co jest niezgodne z obecnie obowiązującymi przepisami.

Rozkład gniazd w pomieszczeniach jest również niewystarczający dla obecnych potrzeb – niejednokrotnie jest to jedno gniazdo na salę lekcyjną co stwarza konieczność stosowania rozdzielaczy lub przedłużaczy.

Instalacja gniazd wtykowych jest w znacznym stopniu zużyta, miejscowo wymieniana na nową (dotyczy głównie gniazd)

## **2.8 INSTALACJE NISKOPRĄDOWE.**

Instalacje niskoprądowe wykonane są jedynie dla pomieszczeń sekretariatu.

W pomieszczeniu sekretariatu występuje gniazdo instalacji telefonicznej oraz komputerowej. W obrębie sekretariatu Internet dystrybuowany jest przewodowo natomiast w pozostałych pomieszczeniach bezprzewodowo przy pomocy routera.

Z pomieszczenia sekretariatu dystrybuowany jest przewodowo sygnał internetowy do Sali gimnastycznej. Na czas remontu projektuje się przenieść urządzenia z sekretariatu do kantorka nauczycieli WF oraz przełożyć istniejącą skrętkę UTP do nowej lokalizacji przyłącza telefonicznego. Docelowo sala komputerowa nad salą gimnastyczną będzie zasilona w sygnał internetowy z nowej szafy dystrybucyjnej z nowej części budynku

## **2.9 INSTALACJA MONITORINGU WIZYJNEGO**

Budynek jest wyposażony w instalację monitoringu wizyjnego. Rejestratory BCS znajdują się w sekretariacie oraz pokoju nauczycielskim. Rejestrator dla potrzeb Sali gimnastycznej należy przenieść (wraz z monitorem) na czas remontu do pomieszczenia biblioteki wraz z kablami sygnałowymi.

Docelowo rejestrator Sali gimnastycznej będzie przeniesiony do sekretariatu na drugim piętrze. Kable sygnałowe należy przełożyć a w razie ich braku przedłużyć do nowej lokalizacji.

Wszystkie pozostałe elementy z rozbieranego obiektu należy zdemontować i zdać obsłudze szkoły.

## **2.10 UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie elementy nadające się do wykorzystania należy zdać obsłudze szkoły.

Elementy do zdemontowania: kamery , rejestratory, oprawy oświetleniowe w małym stopniu zużyte.

Elementy do wykorzystania w Sali gimnastycznej na czas remontu: router, rejestrator i monitor dla monitoringu Sali gimnastycznej