



HAJDASZ Jacek hajdasz  
66-300 Międzyrzecz - Bobowicko ul. Trzeielska 24  
tel. kom. 502 275 009 tel/fax dom 95-741-32-43  
e-mail jacek.hajdasz@vp.pl NIP 596-101-23-43

# ***PROJEKT BUDOWLANY***

<b>BRANŻA</b>	<b><i>Elektryczna</i></b>
<b>OBIEKT</b>	<b><i>Remont instalacji elektrycznych w wybranych pomieszczeniach szkoły</i></b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU</b>	<b><i>IX</i></b>
<b>ADRES</b>	<b><i>Szkoła Podstawowa im. Wincentego Witosa ul. Skwierzyńska 4, 66-435 Krzeszyce</i></b>
<b>INWESTOR</b>	<b><i><del>Zespół Szkół Samorządowych</del> Szkoła Podstawowa im. Wincentego Witosa W Krzeszycach</i></b>

<b>Projektant</b>	inż. Jacek Hajdasz uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. Upr. LBS/0051/POOE/12	<b>Podpis:</b>

EGZEMPLARZ

NR **1**

czerwiec 2021

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU.**

1	Opis techniczny .....	str.	3
1.1	Podstawa projektowania .....	str.	3
1.2	Przedmiot projektowania .....	str.	3
1.3	Zakres projektowania .....	str.	3
1.4	Instalacja oświetlenia podstawowego .....	str.	3
1.5	Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego .....	str.	4
1.6	Instalacja gniazd wtykowych .....	str.	4
1.7	Uwagi ogólne .....	str.	4
2	Przepisy BHP .....	str.	5
4	Uwagi końcowe .....	str.	5
5	Informacja BIOZ .....	str.	6
6	Instalacje elektryczne – rys. nr E-1 .....	str.	10
7	Widok opraw .....	str.	11
8	Oświadczenie projektanta .....	str.	20

## **1. OPIS TECHNICZNY.**

### **1.1 Podstawa projektowania.**

Projekt techniczny opracowano na podstawie:

- \* zlecenia inwestora,
- \* planu sytuacyjnego,
- \* wizji i inwentaryzacji urządzeń energetycznych w terenie,
- \* przepisów budowy urządzeń energetycznych.

### **1.2 Przedmiot projektowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny na wykonanie remontu instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych w wybranych pomieszczeniach jadalni i korytarza na piętrze szkoły. Remont obejmuje demontaż starej instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych oraz montaż nowej projektowanej.

### **1.3 Zakres projektowania.**

#### 1.3.1 JADALNIA

Opracowanie obejmuje: wymianę instalacji oświetlenia podstawowego, instalację gniazd wtykowych oraz montaż oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

#### 1.3.2 HOL NA PIĘTRZE

Opracowanie obejmuje wymianę instalacji oświetlenia podstawowego z pozostawieniem istniejącego zasilania

### **1.4 Instalacja oświetlenia podstawowego**

#### 1.4.1 JADALNIA

Jako oświetlenie podstawowe jadalni projektowane są oprawy LED OMS EZAR III SFD 35W 3500lm 840

Oprawy oświetleniowe jadalni zasilić z istniejącej rozdzielni elektrycznej na zapleczu kuchni wypinając instalację oświetlenia demontowanego.

Montażu wyłączników należy wykonać na wysokości 1,4m od posadzki

Nowe obwody zasilić należy z istniejącej rozdzielni na zapleczu kuchni

Instalację oświetlenia należy wykonać jako podtynkowa przewodem YDY 3x1,5mm<sup>2</sup> układając przewody w uprzednio przygotowanych bruzdach.

#### 1.4.2 HOL NA PIĘTRZE

Jako oświetlenie podstawowe korytarza przed jadalnią projektowane są oprawy LED OMS EZAR III SFD 35W 3500lm 840

Oprawy na korytarzu zasilić z istniejącej puszkii obwodów oświetlenia korytarza.

### **1.5 Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego pomieszczeń jadalni i korytarza**

Dla oświetlenia awaryjnego projektowane są oprawy HYBRYD OWA SU – AP-1W-NM-1HATTS: jadalnia 6 szt., korytarz 1 szt.

Dla oświetlenia ewakuacyjnego projektowane są oprawy HYBRYD PRIMOS LED –CL-2W-M-1HATTS: jadalnia 1 szt., korytarz 1 szt.

Piktogramy z napisem wyjście oraz kierunkiem ewakuacji wyznaczają drogę ewakuacji  
Instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego należy wykonać jako podtynkową przewodem YDY 2x1,5mm<sup>2</sup> układając przewody w uprzednio przygotowanych brzdach.

### **1.6 Instalacja gniazd wtykowych jadalni**

Instalacje gniazd należy wykonać jako podtynkową w uprzednio przygotowanych brzdach przewodem YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>. Montażu gniazd należy wykonać na wysokości 1,6m od posadzki.

### **1.7 Uwagi ogólne**

Ochronę przeciwporażeniową dodatkową w urządzeniach elektrycznych stanowiąc będzie izolacja ochronna oraz dostateczne szybkie wyłączenie napięcia.

Instalacje należy wykonać przewodami kabelkowymi na napięcie 750V. Całość okablowania ma być prowadzona jako okablowanie ciągłe, połączenia okablowania na trasach należy wykonywać tylko w miejscach do tego dedykowanych (puszki instalacyjne) i tylko kiedy oznaczono w projekcie. Połączeń okablowania należy dokonywać tylko za pomocą systemowych złączy śrubowych lub wciskanych (nie stosować połączeń skręcanych lub lutowanych). Do izolowania i oznaczania okablowania nie wolno stosować taśmy izolacyjnej. Żyłę przewodów mogą być odizolowane tylko na odcinkach niezbędnych do osadzenia w danym złączu. Poza urządzenia i miejsca połączeniowe przewody mogą być wyprowadzone tylko w podwójnej fabrycznej izolacji. Wszystkie przewody mają być prowadzone w poziomych i pionowych drogach kablowych. Stosować przewody o parametrach podanych w opisie i na rysunkach instalacji elektrycznej. Zabrania się kucia, przewiercania elementów konstrukcyjnych budynku.

Żyłę PE należy połączyć z bolcami gniazd wtykowych 230V i obudową aparatów elektrycznych. Punkt rozdziału przewodu PEN na PE i N uziemić do wartości mniejszej niż 30Ω.

## **2. PRZEPISY BHP.**

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych a szczególnie:

- \* Rozporządzenia MIPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – Dz. U. nr 129 z 1997 r. poz.844,

- \* Rozporządzenia MG z dnia 28.03.2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych – Dz. U. z 2013 r. poz. 492,
- \* Rozporządzenia MIPS z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby – Dz. U. nr 62 z 1996 r. poz. 228
- \* Rozporządzenia MIPS z dnia 28/04.2003 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej – Dz. U. nr 62 z 1996 r. poz. 287,
- \* Rozporządzenia MGPiPS z dnia 28.04.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzenia posiadanych kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci – Dz. U. nr 89 z 2003 r. poz.828

### **3. UWAGI KOŃCOWE.**

Podczas wykonywania prac należy:

- wykonać pomiary izolacji instalowanych przewodów
- wykonać pomiary uziemienia szyny PEN rozdzielni elektrycznej
- sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej wykonując pomiary elektryczne zakończone protokołem

## **I N F O R M A C J A    B I O Z**

**dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)**  
**zawarta w projekcie budowlanym**

**Rodzaj opracowania i nazwa inwestycji:** Remont instalacji elektrycznej w wybranych pomieszczeniach  
Szkoły Podstawowej w Krzeszycach

**Data opracowania projektu:** *czerwiec 2021r.*

**Lokalizacja:** Szkoła Podstawowa w Krzeszycach, ul. Skwierzyńska 4, 66-435 Krzeszyce

**Inwestor:** Zespół Szkół Samorządowych Szkoła Podstawowa im. Wincentego Witosa  
Ul. Skwierzyńska 4, 66-435 Krzeszyce

**Autor informacji BIOZ:** *inż. Jacek Hajdasz*  
*zam. Bobowicko ul. Trzielska 24*  
*66-300 Międzyrzecz*

.....

## **5. INFORMACJA BIOZ**

ROBOTY: Remont instalacji elektrycznej w jadalni i na korytarzu przed jadalnią na piętrze Szkoły Podstawowej w Krzeszycach

ADRES : Szkoła Podstawowa w Krzeszycach, ul. Skwierzyńska 4, 66-435 Krzeszyce

INWESTOR: Zespół Szkół Samorządowych Szkoła Podstawowa  
im. Wincentego Witosa  
ul. Skwierzyńska 4, 66-435 Krzeszyce

### **5.1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

1.1.1 UMOWA Z INWESTOREM

1.1.2 WIZJA LOKALNA

1.1.3 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DN. 27.08.2005 R.

1.1.4 PRAWO BUDOWLANE

### **5.2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

Wymiana istniejącego oświetlenia na oświetlenie LED z demontażem istniejących opraw i instalacji, montaż oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego oraz gniazd wtykowych

### **5.3 ZAKRES ROBÓT**

- instalacja podtynkowa
- montaż opraw,
- montaż osprzętu
- pomiary elektryczne

### **5.4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH PODLEGAJĄCYCH REMONTOWI INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ**

Nie dotyczy

### **5.5 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU LUB DZIAŁKI , KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Brak elementów zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .

### **5.6 INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANEYCH , OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA**

Przy wykonywaniu prac na wysokości konieczne jest przeszkolenie załogi w zakresie BHP i sprawdzenie ważnych badań lekarskich uprawniających do pracy na wysokości .

#### **5.7. INFORMACJE O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT REMONTOWYCH , STOSOWNIE DO RODZAJU ZAGROŻENIA**

Materiały i narzędzia należy przechowywać w wydzielonym pomieszczeniu zamykanym na klucz .

#### **5.8. INFORMACJE O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH :**

Wyszczególnione powyżej roboty montażowe można zaliczyć do prac, których wykonywanie może stwarzać zagrożenie dla życia i zdrowia ludzkiego. W związku z tym przed rozpoczęciem prac należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (o zakresie i formie określonej rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r.)

Wszelkie prace prowadzone na urządzeniach elektroenergetycznych mogą być wykonywane przez osoby, które wykazały się znajomością przepisów BHP oraz posiadają stosowne zezwolenia uprawniające do prac montażowych i eksploatacyjnych na urządzeniach energetycznych

##### **a/ określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia**

W sytuacjach wystąpienia zagrożenia lub awarii wstrzymać prace na budowie do czasu usunięcia zagrożenia lub awarii .

##### **b/ konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej , zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń**

Pracownicy muszą być wyposażeni w ubrania robocze i kaski . Pracujący na wysokościach w pasy bezpieczeństwa . W zależności od rodzaju prac stosować maski ochraniające drogi oddechowe i okulary ochronne .

##### **c/ zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby .**

Nie wystąpią .

#### **5.9.OKREŚLENIE SPOSOBU PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW , WYROBÓW , SUBSTANCJI ORAZ PREPARATÓW NIEBEZPIECZNYCH NA TERENIE BUDOWY**

Materiały będą dowożone w miarę potrzeb i przechowywane w wydzielonym pomieszczeniu zamykanym na klucz .

#### **5.10. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH , ZAPOBIEGAJĄCYM NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE , W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ , UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU , AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

Nie ma robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia .



**5.11. WSKAZANIE MIEJSCA PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY ORAZ DOKUMENTÓW NIEZBĘDNYCH DO PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI MASZYN I INNYCH URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH**

Dokumentacja budowy oraz świadectwa dopuszczenia sprzętu do pracy będą przechowywane w biurze budowy u kierownika .

Informację BIOZ opracował; inż. Jacek HAJDASZ