

PROJEKT BUDOWLANY

**OBIEKT : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OSIĘCINACH
PALEGAJĄCA NA BUDOWIE WINDY OSOBOWEJ**

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

**ADRES : 88-220 OSIĘCINY
UL. TRAUGUTTA
DZ. NR 481/15**

**INWESTOR : GMINA OSIĘCINY
UL. I ARMII WOJSKA POLSKIEGO 14
88-220 OSIĘCINY**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
PANORAMA PROJEKT S.C.
BRONIEWEK 41, 88-200 RADZIEJÓW
TEL. 601 55 40 47**

PROJEKTANCI

1.	PROJEKTANT TECH. KRZYSZTOF BANDYSZEWSKI	UPR. BUD. UAN-NB-8386-5/82/87/Wk	BRANŻA ELEKTRYCZNA	Krzysztof Bandyszewski <i>bandys</i> TECHNIK ELEKTRYK upr. bud. UAN-NB-8386-5/82/87 Wk
----	--	-------------------------------------	-----------------------	---

DATA

23 CZERWIEC 2020

EGZEMPLARZ

NR 1

PRZEDMIOTOWE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE PRAWAMI AUTORSKIMI ZGODNIE Z USTAWĄ Z DNIA 4 LUTEGO 1994 R.
KOPIOWANIE ORAZ POWIELANIE OPRACOWANIA BEZ ZGODY AUTORA ZABRONIONE WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

1. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje zabudowę oświetlenia szybu windy, doprowadzenie linii telefonicznej oraz zasilanie w energię elektryczną projektowanej windy w budynku Szkoły Podstawowej w Osiecinach. W projekcie podano schematy instalacji oświetlenia i zasilania (rys. nr 1, 2, 3, 4, 5) rozmieszczenie opraw i osprzętu, obliczenia.

2. Zasilanie :

Projektowana część budynku - winda zasilana będzie zalicznikowo w ramach wcześniej przyznanej mocy dla Szkoły Podstawowej w Osiecinach. Od istniejącej rozdzielni głównej na parterze budynku wybudować przewód YDYżo 5x6 mm² do tablicy sterowniczej windy i przewód YDYżo 3x1,5 mm² do oświetlenia szybu windy.

Zapotrzebowanie mocy dla projektowanej części obiektu:

Pi = 5,5 kW

Po = 5,0 kW

Napięcie 400 V

Współczynnik mocy $\cos \varphi = 0,95$

$$I = \frac{P}{U \times \cos \varphi} = 7,6 \text{ A}$$

Istniejące zabezpieczenie przedlicznikowe Ib=125A.

Projektowany przewód YDYżo 5x6 mm² w rozdzielni głównej zabezpieczyć wyłącznikiem S 303 C20A.

Dobór przewodu zasilającego :

Długość obciążalność przewodu YDYżo 5x6mm² ułożonego pojedynczo na tynku lub pod tynkiem wynosi Idd = 40A a ułożonego wspólnie w listwach natynkowych Idd = 32A

Zabezpieczenie obwodu Ib = 20A

$$I_{dd} > I_b$$

3. Rozdział energii elektrycznej :

Istniejącą rozdzielnię główną na parterze budynku wyposażać dodatkowo w wyłączniki instalacyjne nadmiarowo-prądowe dla zabezpieczenia przewodu zasilającego windę typu S 303 C20A i oświetlenia typu S 301 B10A oraz **wyłącznik różnicowoprądowy (ochronny)**. Parametry aparatów oraz sposób połączenia podano na schematach instalacji elektrycznych.

4. Instalacje odbiorcze:

W projektowanej części budynku wykonać następujące instalacje:

- oświetleniową,
- doprowadzenie linii telefonicznej,

- zasilanie windy.

Instalacje wykonać przewodami kablowymi YDYżo o izolacji 750V układanej częściowo pod tynkiem, częściowo w listwach natynkowych istniejących i projektowanych. W szybie windy zastosować osprzęt szczelny o min. IP 44 w obudowie izolacyjnej.

Oświetlenie wykonać przewodami YDYpżo 3x1,5mm². Tablicę sterującą windy zasilić przewodem YDYżo 5x6 mm².

W szybie windy zabudować oprawy o parametrach nie gorszych niż :

- LC-TRX-21W,
- LC-TRX-55W,

produkcji LED CAMPANY PRO, które należy zabudować zgodnie ze schematami jednokreskowymi instalacji i obliczeniami natężenia oświetlenia.

W szybie windy zaprojektowano oświetlenie o średnim natężeniu - 50 lx, natomiast przy tablicy sterowniczej windy – 200lx.

Dobór przewodów :

Długotrwała obciążalność przewodu YDYpżo 3x1,5 mm² ułożonego pojedynczo na tynku lub pod tynkiem wynosi Idd = 22A a ułożonego wspólnie w listwach natynkowych Idd = 15A
Zabezpieczenie obwodu Ib = 10A

$$I_{dd} > I_b$$

Długotrwała obciążalność przewodu YDYżo 5x6mm² ułożonego pojedynczo na tynku lub pod tynkiem wynosi Idd = 40A a ułożonego wspólnie w listwach natynkowych Idd = 32A
Zabezpieczenie obwodu Ib = 20A

$$I_{dd} > I_b$$

Z istniejącej centrali telefonicznej na parterze budynku w gabinecie dyrektora szkoły, wybudować przewód U/UTP kat 6 4x2x23AWG do tablicy sterującej windy na II piętrze budynku. Przewód układać na tynku w listwach natynkowych częściowo istniejących, częściowo projektowanych do szybu windy, następnie szybem windowym do centrali sterującej .

5. Uwagi końcowe:

- całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz odpowiednimi normami PN/E a w szczególności z PN IEC 60364-7-705, PN IEC 60364-4-41, PN IEC 60364-4-43, PN IEC 60364-4-46, PN IEC 60364-4-47, PN IEC 60364-4-473, PN IEC 60364-5-54, PN-EN 62305-1:2006, PN-EN 50117, rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – (t. j. Dz. U. z 2019r., poz. 1065), zasadami wiedzy i sztuki budowlanej,
- po wykonaniu wszystkich instalacji wykonać badania i pomiary pomontażowe zgodnie z normą PN-IEC 60364-6-61, dotycząca : rezystancji izolacji, rezystancji uziemienia, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,

- do odbioru końcowego dostarczyć protokoły badań i pomiarów oraz atesty i świadectwa,
- instalowane przewody, kable, aparatura i osprzęt winny posiadać certyfikat dopuszczający do obrotu na rynku krajowym,
- w przypadku jakiegokolwiek rozbieżności w dokumentacji należy konsultować się z projektantem.

Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów oraz karty produktów przywołane w projekcie służą jedynie określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań. Dopuszcza się wykonanie z materiałów dowolnego producenta pod warunkiem zachowania równoważnych parametrów technicznych.

PROJEKTANT :

Krzysztof Bandyszewski
 uprawnienia budowlane do projektowania
 w ogranicz. zakresie w specjalności
 instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
 instalacji elektrycznych
 nr UAN-NB-8386-5/82/87 Wk

Krzysztof Bandyszewski
Bandyszewski
 TECHNIK ELEKTRYK
 upr. bud. UAN-NB-8386-5/82/87 Wk