

RAFAŁ OWCZAREK, 39-200 DĘBICA, UL. LIGEZÓW 44, NIP 872-152-24-54, TEL. 603799201,  
kr\_studio@interia.pl

temat	<b>PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚWIATY, NAUKI I KULTURY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ: INSTALACJAMI: WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, ELEKTRYCZNĄ.</b>  NA DZIAŁKACH NR. <b>1628/4, 1628/6</b> OBRĘB 0001 ROPCZYCE POŁOŻONYCH W M. ROPCZYCE, GMINA MIASTO ROPCZYCE, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 181503_4 ROPCZYCE - MIASTO
zakres	Instalacje elektryczne
kategoria obiektu	IX
inwestor	Gmina Ropczyce, ul. Krisego 1, 39-100 Ropczyce
główny projektant	mgr inż. arch. Rafał Owczarek upr. proj. nr A-01/02

BRANŻA:	PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:
instalacje elektryczne	inż. Paweł Piwovar opr. proj. E-117/02 <i>inż. elektryk Paweł Piwovar uprawnienia udzielone do projektowania ograniczonej specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Nr ewid. E-117/03</i>	mgr inż. Bartosz Budzik opr. proj. nr E-217/02 <i>mgr inż. Bartosz Budzik uprawnienia udzielone do projektowania ograniczonej specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Nr ewid. E-217/02</i>

Data opracowania:

kwiecień 2018r.

EGZ.

## Spis treści

I.	OPIS TECHNICZNY .....	2
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	2
2.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	2
3.	ZASILANIE OBIEKTU .....	2
4.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE .....	2
4.1.	Oświetlenie ogólne .....	2
4.2.	Oświetlenie awaryjne .....	3
4.3.	Oświetlenie ewakuacyjne .....	3
4.4.	Instalacja gniazd wtyczkowych ogólnych i siły .....	3
5.	INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA .....	3
6.	INSTALACJA KAMER TELEWIZJI DOZOROWEJ .....	4
7.	INSTALACJA DOMOFONOWA .....	4
8.	SYGNALIZACJA POŻARU .....	4
8.1.	Zalecenia montażowe .....	4
8.2.	Instalacja przewodowa .....	5
9.	OCHRONA OD PORAŻEŃ, INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH .....	5
10.	UWAGI KOŃCOWE .....	6
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	7

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie Inwestora,
- projekt budowlany architektury,
- projekt budowlany branży sanitarnej,
- warunki ochrony przeciwpożarowej,

### 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest instalacja elektryczna w rozbudowywanym budynku oświatowym w Ropczycach na działkach nr ewid. 1628/4, 1628/6 Ropczyce.

Opracowanie obejmuje:

- instalacji oświetleniowej - oświetlenia podstawowego, awaryjnego, ewakuacyjnego;
- instalacji gniazd wtyczkowych potrzeb ogólnych;
- instalacja domofonowa,
- instalacji telewizji dozorowej,
- instalacji sygnalizacji pożaru;

### 3. ZASILANIE OBIEKTU

Zasilanie obiektu pozostanie bez zmian, moc szczytowa pozostanie bez zmian. Nie wymagają także przebudowy wewnętrzne linie zasilające. W istniejącej tablicy T3 zamontować wyłączniki nadprądowe 1 biegunowe:

- B16A dla gniazd wtyczkowych- 2 kpl,
- C16A dla dźwigu platformowego,
- B10 dla instalacji przywoławczej

### 4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

#### 4.1. Oświetlenie ogólne

Oświetlenie ogólne pomieszczeń zaprojektowano w oparciu o oprawy nastropowe ze źródłami LED. Na parterze, w piwnicy i stropie oświetlenie podstawowe pozostanie bez zmian.

W sanitariatach oraz pomieszczeniach technicznych instalować oprawy o podwyższonym stopniu szczelności IP-44.

Wymagane średnie natężenie oświetlenia

- hole wejściowe - 200 lx
- pomieszczenia techniczne - 200 lx

- sanitariaty-200 lx

Sterowanie oświetleniem zaprojektowano jako lokalne, łącznikami podtynkowymi przy drzwiach na wysokości 1,4m. Instalację oświetleniową należy wykonać, przewodami kabelkowymi typu YDYżo-3/4/5/x1,5 mm<sup>2</sup> rozbudowując istniejące obwody. Przewody prowadzić pod tynkiem.

#### 4.2. Oświetlenie awaryjne

Przewidziano dedykowane oprawy LED będą wyposażone w inwertery i indywidualne akumulatory zapewniające działanie oświetlenia przez 1 godzinę bez zasilania zapewniające wymagane natężenie oświetlenia na posadzce o wartości 1lx oraz w okolicach hydrantu 5lx. W pozostałej części przewidziano wykorzystanie istniejących opraw świetłówkowych z modułami awaryjnymi. Przewidziano, także dodatkowe oprawy awaryjne dedykowane. Oprzewodowanie wykonać przewodem YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup> pod tynkiem rozbudowując istniejące obwody.

#### 4.3. Oświetlenie ewakuacyjne

W komunikacji, na drogach ewakuacyjnych oraz przy wyjściach zaprojektowano oprawy oświetlenia ewakuacyjnego. Oprawy ewakuacyjne zaprojektowane w ramach opracowania przebudowa przedszkola, przewidziano przenieść na nowopowstałą ścianę zewnętrzną. Oprawy te wyposażone są w indywidualne źródła zasilania - akumulatory, oraz piktogramy informacyjne wskazujące kierunek wyjścia / ewakuacji. Dobór piktogramów zostanie przedstawiony w instrukcji pożarowej. Oświetlenie ewakuacyjne zapewnić będzie natężenie 1 lx na drogach ewakuacyjnych i włączać się będzie w czasie min. 5 sek. od momentu zaniku napięcia w sieci energetycznej. Oprzewodowanie wykonać podobnie jak oprawy awaryjne przewodem YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup> pod tynkiem rozbudowując istniejące obwody.

#### 4.4. Instalacja gniazd wtyczkowych ogólnych i siły.

Instalację gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodami typu YDYpżo-3x2,5mm<sup>2</sup> prowadzonymi podobnie jak instalacja oświetleniowa pod tynkiem. Należy montować gniazda podtynkowe z przesłonami styków, natomiast w sanitariatach oraz pomieszczeniach technicznych stosować w wykonaniu IP44 z klapką. Wszystkie gniazda wyposażone w styk ochronny montować w części administracyjnej obiektu 0,2m nad posadzką, w części stałego przebywania dzieci i w części komunikacyjnej 1,4m.

### 5. INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA

W toalecie dla niepełnosprawnych przewidziano instalację przywoławczą złożoną z :

- sygnalizacji optyczno – akustycznej

- przycisku przywołania – pociągowego
- kasownika

Instalacja zasilana będzie za pomocą dedykowanego zasilacza.

Okablowanie wykonać przewodami YTKSY 4x2x0,8 w rurkach elektroinstalacyjnych pod tynkiem.

## 6. INSTALACJA KAMER TELEWIZJI DOZOROWEJ

Kamera K5 przewidziana w projekcie przebudowy przedszkola, przewidziano przenieść na nowopowstałą ścianę zewnętrzną. Kamera będzie połączona przewodami FTP kat. 6 prowadzonymi w rurkach instalacyjnych RG21 pod tynkiem.

## 7. INSTALACJA DOMOFONOWA

Panel wywołania przewidziany w projekcie przebudowy przedszkola, przewidziano przenieść na nowopowstałą ścianę zewnętrzną. Okablowanie wykonać przewodem YTKSY 2x2x0,8 układanym w rurce elektroinstalacyjnej RG16 pod tynkiem.

## 8. SYGNALIZACJA POŻARU

Instalację zaprojektowaną w ramach opracowania przebudowy przedszkola będzie rozbudowana o czujki, ręczne ostrzegacze pożarowe i adresowalne sygnalizatory wyłącznikiem kasującym. Przyciski przeznaczone są do montażu wtynkowego wewnątrz obiektów. Przezroczysta szybka - osłona wykonana jest z wytrzymałego na silne uderzenia tworzywa sztucznego - zabezpiecza przed przypadkowym uruchomieniem przełącznika inicjującego. Uruchomienie przycisku oddymiania następuje poprzez uderzenie lub silne naciśnięcie szybki – osłony, która po uchyleniu się umożliwi dostęp do przycisku przełącznika inicjującego. Wciśnięcie tego przycisku powoduje wysłanie informacji do centrali oddymiania. Centrala zwrotnie włącza sygnalizację URUCHOMIENIE – błyskanie czerwonej diody. Jednocześnie z wciśnięciem przycisku przełącznika, strzałki wskazujące go zmieniają kolor z czarnego na żółty. Skasowania stanu URUCHOMIENIE dokonuje się specjalnym kluczem, którym blokuje się szybkę – osłonę, (przytrzymywaną w czasie kasowania) w normalnym jej położeniu jak w stanie gotowości.

### 8.1. Zalecenia montażowe

Czujki dymu należy umieścić na suficie w centralnym miejscu pomieszczenia w odległości min. 0,5 metra od najbliższych przeszkód architektonicznych, lamp itp. oraz minimum 150 cm od kratki wentylacji nawiewowej i wyciągowej. Nie dopuszcza się

umieszczania czujek w strumieniu powietrza instalacji klimatyzacji, wentylacji itp.

W trakcie wykonywania, należy zadbać o serwisowy dostęp do czujek ( klapy rewizyjne, zdejmowane lampy itp.).

Ręczne ostrzegacze pożaru należy zamontować na ścianach na wysokości ok.1,4m od poziomu podłogi.

Syreny alarmowe należy montować na ścianach 10cm poniżej poziomu sufitu lub maksymalnie 2,6 m nad poziomem podłogi.

## 8.2. Instalacja przewodowa

Linie dozоровe powinny być wykonane przewodem w otulinie czerwonej typu YnTKSYekw 1x2x0,8. Linie dozоровe są zorganizowane w formie pętli. Przewód należy układać w części nieprzebudowywanej w listwie natynkowej, natomiast w części przebudowywanej w rurkach elektroinstalacyjnych pod tynkiem. Przewody do czujek parterze prowadzić w rurkach elektroinstalacyjnych 750N w posadzce.

Przewód zaleca się układać w oddaleniu od przewodów sieci komputerowej oraz telefonicznej (min. 300 mm.). Przewód może się krzyżować z innymi instalacjami. Przepusty kablowe przez stropy należy wykonać przy użyciu rur PVC.

Przewód powinien być tak ułożony, żeby zapewnić dostęp konserwatorowi systemu.

Nie dopuszcza się łączenia przewodów pomiędzy urządzeniami liniowymi.

Wykonawca powinien na każdym etapie budowy weryfikować tory prowadzenia przewodów z Inspektorem nadzoru.

W przypadku alarmu II stopnia sygnalizatory zostaną uruchomione z linii dozоровej. Wszystkie podstawowe elementy sytemu posiadać muszą aktualne certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące urządzenia pożарowe

## 9. OCHRONA OD PORAŻEŃ, INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

W obiekcie projektuje się układ połączeń TN-S. Do szyny wyrównawczej zostaną podłączone główne metalowe rurociągi wod.-kan., co, ciepłej wody, elementy konstrukcji, kanały wentylacyjne, prowadnice dźwigów, zaciski PE w tablicach rozdzielczych oraz uziom zewnętrzny budynku.

*Ochrona podstawowa:*

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim zostanie zrealizowana przez odpowiedni dla poszczególnych pomieszczeń stopień IP.

*Ochrona przy uszkodzeniu:*

Ochrona przed dotykiem pośrednim zapewniona zostanie poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania wyłącznikami i bezpiecznikami w układzie sieci typu TN, w

czasie 5s w obwodach rozdzielczych oraz o prądzie znamionowym powyżej 32A, czas 0,4s (napięcie 230V) i 0,2s (napięcie < 400V) w obwodach o prądzie znamionowym do 32A. Dla prawidłowego zrealizowania samoczynnego wyłączenia należy:

- wszystkie części przewodzące dostępne instalacji przyłączyć do uziemionego przewodu ochronnego PE,
- wszędzie, gdzie to możliwe przewody ochronne PE uziemić,
- przewód neutralny N traktować jako izolowany tak jak przewody fazowe,
- miejsce rozdziału PEN na PE i N należy uziemić

Charakterystyki urządzeń ochronnych i impedancja obwodu powinna spełniać następujący warunek:

$$Z_s \times I_a \leq U_o$$

*Ochrona uzupełniająca:*

Jako ochronę uzupełniającą należy stosować wyłączniki różnicowo prądowe RCD w obwodach zakończonych gniazdem wtyczkowym o prądzie znamionowym do 20A oraz urządzenia ruchomego instalowanego na zewnątrz budynku bądź w pomieszczeniach wilgotnych o prądzie znamionowym do 32A. Należy stosować połączenia wyrównawcze, które powinny obejmować m.in. wszystkie równocześnie dostępne części przewodzące urządzenia stałego i części przewodzące obce z metalowym zbrojeniem konstrukcji betonowych. Układ połączeń wyrównawczych powinien być połączony z przewodami ochronnymi wszystkich urządzeń włącznie z gniazdami wtyczkowymi.

## 10. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać w oparciu o uzgodnienia z branżą budowlaną, sanitarną. Miejsca przejścia pomiędzy strefami pożarowymi należy uszczelnić za pomocą mas ogniochronnych. Po zakończeniu prac wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokumentację powykonawczą zawierającą protokoły z pomiarów.:

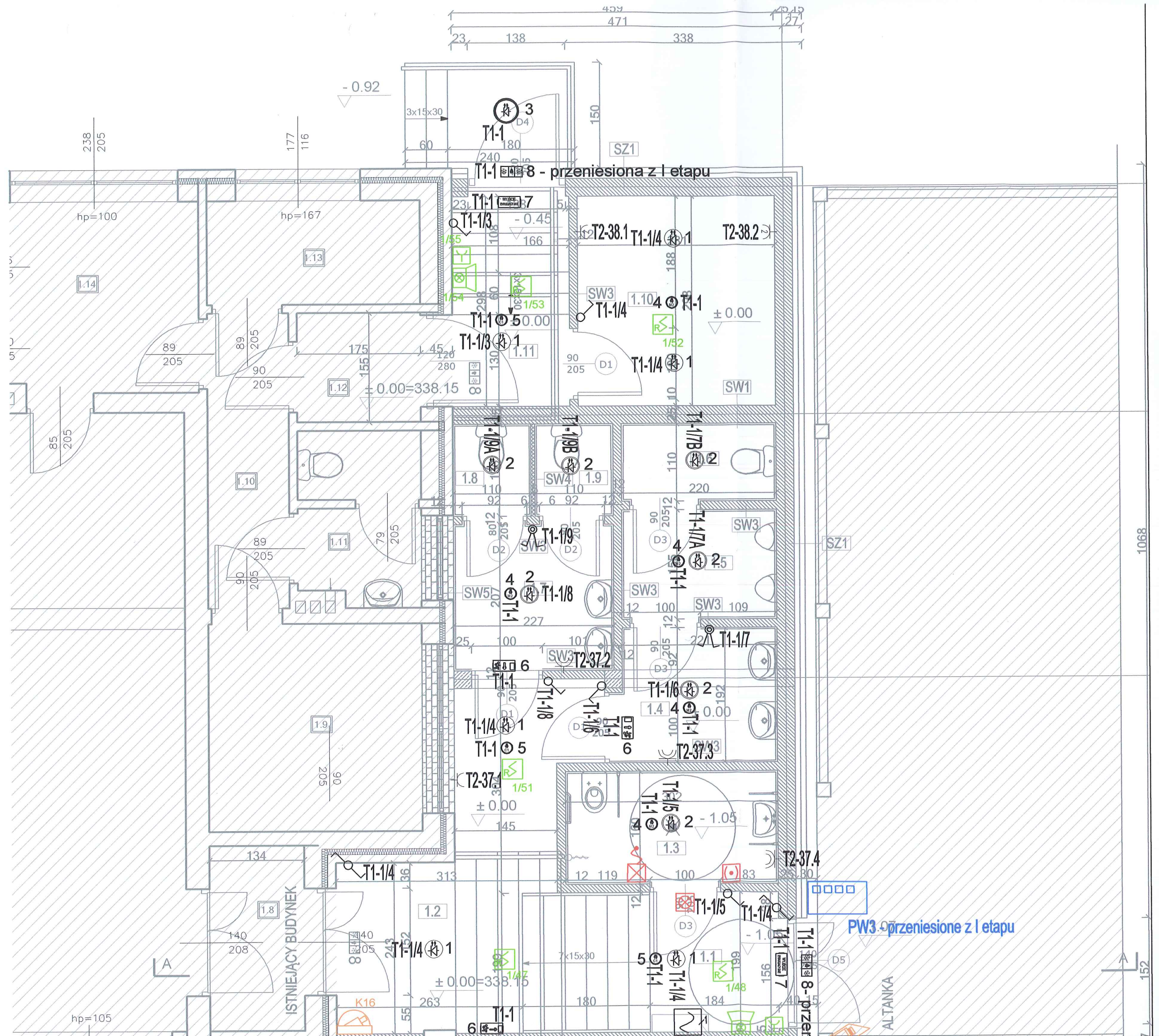
- pomiar rezystancji izolacji obwodu
- pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- wszystkie wybudowane urządzenia zaopatrzyć w tabliczki opisowe, ostrzegawcze po wykonaniu robót wykonać pomiary izolacji, próbę napięciową urządzeń i uziemień
- do wykonania robót zatrudniać tylko pracowników posiadających odpowiednie zaświadczenie kwalifikacyjne oraz atesty, świadectwa, dopuszczenia dla zastosowanych materiałów / przewody, oprawy, aparatura łączeniowa i zabezpieczająca, itp. /

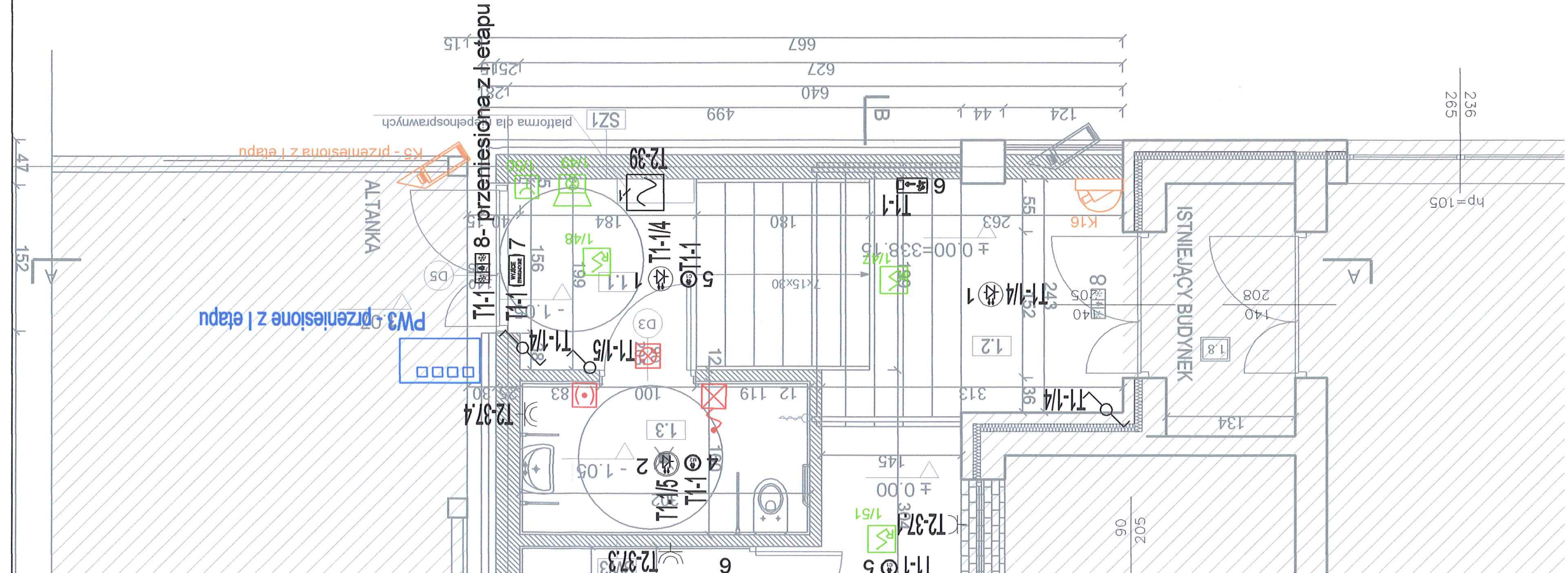
inż. elektryk Paweł Krawowar  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych.  
Nr ewid. E-117/02

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

E1 Rzut parteru

E2 Schemat instalacji przywoławczej





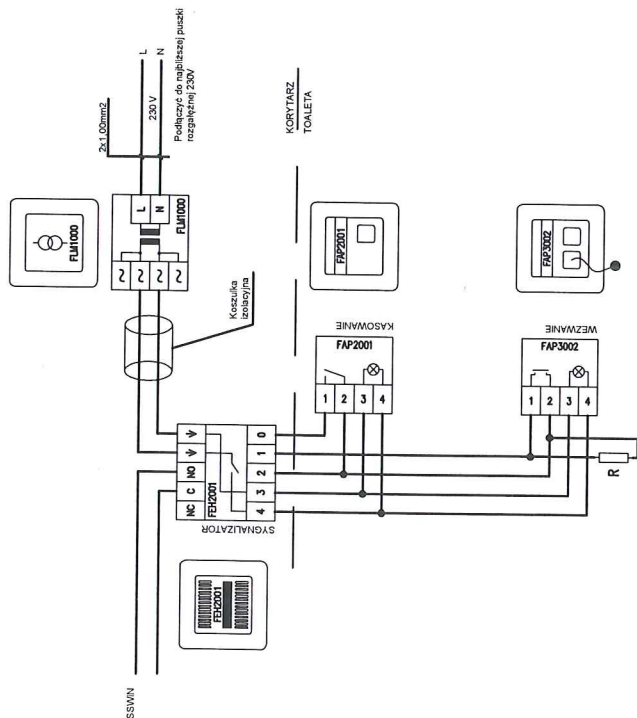
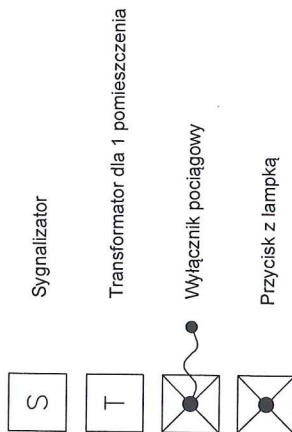
- łącznik pojedynczy IP20 p/t
- łącznik świecznikowy IP44 p/t
- łącznik schodowy IP20 p/t
- 1 oprawa typu downlight LED P/T 4000K 1900lm 18W IP20
- 2 oprawa typu downlight LED P/T 4000K 1900lm 18W IP44
- 3 plafoniera LED 4000K 1500lm WITE 15W IP54 z czujn. ruchu
- 4 OPRAWA AWARYJNA SUFITOWA TYP NM 245lm 3.7W 1h/3h
- 5 OPRAWA AWARYJNA SUFITOWA TYP NM 215lm 3.7W 1h/3h
- 6 OPRAWA EWAKUACYJNA 2W IP65 1h/3h - mont. ścienny
- 7 OPRAWA EWAKUACYJNA 218lm 3W 1h/3h - mont. ścienny
- 8 OPRAWA EWAKUACYJNA 2.5W 193lm IP65 1h/3h mont. ścienny
- gniazdo 230V/16A+PE p/t
- gniazdo 2x230V/16A+PE p/t
- gniazdo 1x230V/16A+PE IP44 p/t
- włącznik łazienkowy
- kasownik
- lampa sygnalizacyjna
- kamera wewnętrznego kopułowa
- kamera zewnętrzna
- czujka optyczna dymu
- ręczny ostrzegacz pożarowy
- sygnalizator akustyczny
- panel wywołania

PW3

Zastrzegam sobie wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniany lub odstępiony komukolwiek, bez pisemnej zgody firmy KR Studio

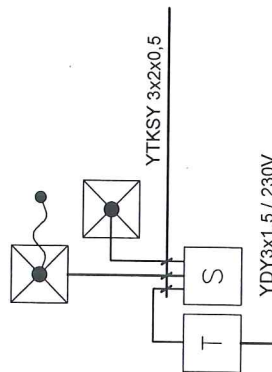
KR STUDIO		RAFAŁ OWCZAREK 39-200 DEBICA UL. LIGEZÓW 44 tel.kom. 603 799 201	
PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA			
Temat: PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚWIATY, NAUKI I KULTURY WRAZ Z NIEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ INSTALACJAMI: WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, ELEKTRYCZNA			
Inwestor:		Gmina Ropczyce, ul. Kręskiego 1, 39-100 Ropczyce	
Lokalizacja:		Ropczyce, dz. nr ewid. 1628/4, 1628/6 obręb 0001_Ropczyce	
Przedmiot rysunku:		RZUT PARTERU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
Projektował:		inż. Paweł Piwowar upr.proj. nr E-117/02	
Sprawdził:		mgr inż. Bartosz Budzik upr.proj. nr E-217/02	
		Data opracowania: maj 2018r	
		Nr rysunku: E1	

# Symbole na rzut



Wzwanie włącznikiem pociągowym  
Kasowanie przyciskiem z lampką  
Sygnalizator nad drzwiami  
Przewody nieoznaczone - 0.5mm  
Montaż w puszkach 60mm z wkrętami  
Rezystory w zestawie z FEH2001  
Zworki w FAP.... ustawie w pozycji "B"  
Nie zanosić L1 z L2

## Okablowanie



Zastrzegam sobie wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim.  
Rysunek niniejszy nie może być w części przerysowany, uzupełniony lub odtworzony komputernie, bez pisemnej zgody firmy KR Studio

<b>KR STUDIO</b> <b>PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA</b>		RAFAŁ OWCZAREK 39-200 DEBICA UL. LIGEZÓW 44 tel.kom. 603 799 201
Temat: PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚWIATY, NAUKI I KULTURY WRAZ Z NIEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I INSTALACJAMI: WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, ELEKTRYCZNY		
Inwestor: Gmina Ropczyce, ul. Krisego 1, 39-100 Ropczyce		
Lokalizacja: Ropczyce, dz. nr ewid. 1628/4, 1628/6 obręb 0001_Ropczyce		Skala: — —
Przedmiot rysunku: <b>SCHEMAT INSTALACJI PRZYWOŁAWCZEJ</b>		
Projektował: inż. Paweł Piwowar upr.proj. nr E-117/02		Data opracowania: maj 2018r
Sprawdził: mgr inż. Bartosz Budzik upr.proj. nr E-217/02		
		Nr rysunku: <b>E2</b>

RAFAŁ OWCZAREK, 39-200 DĘBICA, UL. LIGĘZÓW 44, NIP 872-152-24-54, TEL. 603799201, kr\_studio@interia.pl

temat	<p><i>PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚWIATY, NAUKI I KULTURY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ: INSTALACJAMI: WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, ELEKTRYCZNĄ.</i></p> <p><i>NA DZIAŁKACH NR. 1628/4, 1628/6 OBRĘB 0001 ROPCZYCE POŁOŻONYCH W M. ROPCZYCE, GMINA MIASTO ROPCZYCE, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 181503_4 ROPCZYCE – MIASTO</i></p>
zakres	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</i></li></ul>

Data opracowania:

maj 2018r.

## **INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO**

### **1. Podstawa opracowania**

Informacje bioz obiektu sporządzono na podstawie:

- 1.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003 r. poz. 1126)
- 1.2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane”

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów:**

Zakres robót obejmuje rozbudowę budynku oświaty, nauki i kultury wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną:

**instalacjami:** wody, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, centralnego ogrzewania, elektrycznej.

Inwestycja prowadzona będzie na działkach nr. ew 1628/4, 1628/6, obręb 0001 Ropczyce położonych w m. Ropczyce, gmina Miasto Ropczyce.

Inwestorem zadania jest Gmina Ropczyce, ul. Krisego 1, 39-100 Ropczyce.

### **Kolejność wykonywania robót budowlanych:**

- demontaż dwóch par istniejących schodów zewnętrznych
- demontaż istniejącej kostki brukowej
- roboty ziemne
- wykopy pod fundamenty
- wykonanie fundamentów
- wykonanie ścian nośnych i działowych
- wykonanie konstrukcji dachu i pokrycia
- montaż stolarki drzwiowej
- wykonanie ocieplenia oraz tynku cienkowarstwowego
- wykonanie instalacji
- wykonanie posadzek
- wykonanie tynków wewnętrznych i malowania

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Przedmiotowe działki są zabudowane budynkiem oświaty, nauki i kultury oraz altanką.

### **2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

## **INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO**

### **1. Podstawa opracowania**

Informacje bioz obiektu sporządzono na podstawie:

1.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003 r. poz. 1126)

1.2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane”

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów:**

Zakres robót obejmuje rozbudowę budynku oświaty, nauki i kultury wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną:

**instalacjami:** wody, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, centralnego ogrzewania, elektrycznej.

Inwestycja prowadzona będzie na działkach nr. ew 1628/4, 1628/6, obręb 0001 Ropczyce położonych w m. Ropczyce, gmina Miasto Ropczyce.

Inwestorem zadania jest Gmina Ropczyce, ul. Krisego 1, 39-100 Ropczyce.

### **Kolejność wykonywania robót budowlanych:**

- demontaż dwóch par istniejących schodów zewnętrznych
- demontaż istniejącej kostki brukowej
- roboty ziemne
- wykopy pod fundamenty
- wykonanie fundamentów
- wykonanie ścian nośnych i działowych
- wykonanie konstrukcji dachu i pokrycia
- montaż stolarki drzwiowej
- wykonanie ocieplenia oraz tynku cienkowarstwowego
- wykonanie instalacji
- wykonanie posadzek
- wykonanie tynków wewnętrznych i malowania

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Przedmiotowe działki są zabudowane budynkiem oświaty, nauki i kultury oraz altanką.

### **2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Nie dotyczy.

**3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych. Skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Podczas wykonywania robót budowlanych przewiduje się następujące zagrożenia:

- niebezpieczeństwo przysypania ziemią podczas wykopów pod płytę fundamentową,
- niebezpieczeństwo przewrócenia ściany podczas silnego wiatru,
- upadek z rusztowania podczas prowadzenia prac przy montażu dachu,
- upadek z rusztowania podczas prowadzenia prac, malarskich i monterskich,
- porażenie prądem podczas obsługi urządzeń elektrycznych,
- niebezpieczeństwo spowodowane pracą urządzeń elektromechanicznych np. szlifierka kątowa.

Wszystkie prace wykonywane na wysokości (tj. prace wykonywane na wysokości 1,0 m ponad poziomem podłogi lub terenu) muszą być prowadzone z zabezpieczeniem przed nieprzewidywalną zmianą położenia, za pomocą stabilnych drabin lub pomostów wyposażonych w odpowiednie balustrady.

**4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

W obiekcie nie będą wykonywane roboty szczególnie niebezpieczne, a tylko roboty ogólnobudowlane prowadzone sposobami tradycyjnymi. Wszyscy pracownicy przeszkoleni będą w zakresie przepisów BHP na stanowisku pracy.

**5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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.**

Na ogrodzeniu należy wywiesić tablice informujące o prowadzeniu robót budowlanych i zakazie wstępu dla osób niezatrudnionych.

Wszelkie roboty budowlane mogą przeprowadzać pracownicy przeszkoleni w zakresie BHP i wyposażeni w niezbędne środki ochrony osobistej.

Wszystkie używane materiały budowlane muszą posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne.

Całość robót budowlanych wykonać pod stałym kierownictwem uprawnionej osoby.

W razie wypadku powiadomić służby ratownicze – telefon alarmowy 112.

Opracował:

mgr inż. arch. Rafał Owczarek  
UPRAWNIENIA  
DO PROJEKTOWANIA I WYKONANIA  
W SPECJALNOŚCI ARCHITECTONICZNEJ  
nr 122 8-01/02