

1. Spis zawartości dokumentacji

1. Spis zawartości dokumentacji.....	1
2. Spis rysunków.....	1
3. Dane podstawowe.....	2
3.1. PODSTAWA OPRACOWANIA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
3.2. ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
3.3. PRZEPISY I NORMY.....	2
4. instalacje elektryczne.....	2
4.1. ZASILANIE.....	2
4.2. GŁÓWNY WYŁĄCZNIK PRĄDU.....	2
4.3. WYŁĄCZNIK P-POŻ.....	3
4.4. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	3
4.5. UWAGI KOŃCOWE.....	3

2. Spis rysunków

- rys 1/IE – rzut parteru – plan instalacji elektrycznej
- rys 2/IE – rzut piwnicy – plan instalacji elektrycznej
- rys 3/IE – schemat zasilania elektrycznego

3. Dane podstawowe

3.1. Podstawa opracowania i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej dla zadania pn.: „Budowa instalacji hydrantowej w budynku administracji publicznej tj. w Publicznym Gimnazjum nr 1 przy ul. L. Waryńskiego 10 w Boguszowie Gorcach”.

3.2. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- zasilanie presostatu,
- zasilania cewki elektrozaworu magnetycznego,
- zabudowa głównego wyłącznika prądu (przycisku p.poż).
- ochrona przeciwporażeniowa.

3.3. Przepisy i normy

- [1]. PN-IEC 60364-5-523 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.”;
- [2]. N SEP-E-004. „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”;
- [3]. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. nr 81, poz. 351 z późniejszymi zmianami).
- [4]. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719).
- [5]. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 (Dz. U. Nr 75 z dn. 15 czerwca 2002 r. Poz. 690).

4. instalacje elektryczne

4.1. Zasilanie

Dla potrzeb zasilania urządzeń instalacji hydrantowej tj.: presostatu oraz cewki zabudowanej na elektrozaworze magnetycznym należy wykonać zasilanie przewodem typu HDGs 3x1,5mm². Przewód należy doprowadzić do projektowanego presostatu na instalacji hydrantowej oraz do cewki zabudowanej na elektrozaworze. Przewód należy układać podtynkowo. W związku z koniecznością wykonania zasilania dla w/w urządzeń w istniejącej tablicy głównej budynku TG1 należy zabudować dodatkowe zabezpieczenie w postaci wyłącznika nadmiarowo – prądowego 10A, 230V.

Styki 1-4 presostatu KPI należy włączyć w obwód elektryczny cewki elektromagnetycznej tak, aby ich zwarcie spowodowało przepływ prądu przez cewkę elektrozaworu.

4.2. Główny wyłącznik prądu

W związku z dostosowaniem budynku dla potrzeb p.poż przewiduje się zabudowę głównego wyłącznika prądu. Na dwóch układach zasilających budynek pomiędzy układem pomiarowy, a istniejącą główną tablicą elektryczną TG1 oraz TG2 należy zabudować wyłącznik instalacyjny typu FRX z cewką wybijakową przystosowaną do zdalnego sterowania z przycisku p.poż. Projektowane rozłączniki należy zabudować w osobnej szafce obok istniejących tablic TG. Schemat zabudowy głównego wyłącznika prądu pokazany został w części rysunkowej projektu.

4.3. Wyłącznik P-POŻ

Przy głównym wejściu do budynku należy zabudować wyłącznik P-POŻ wyłączający napięcie z całego budynku. Do przycisku P-POŻ doprowadzić kabel HDGs 3x1,5mm² PH90. Kabel do przycisku p.poż należy prowadzić podtynkowo. Naciśnięcia przycisku p.poż spowoduje wyzwolenie cewki wybijakowej i wyłączenie rozłączników FRX z dwóch układów zasilania.

4.4. Ochrona przeciwporażeniowa

Układ zasilania obwodów elektrycznych należy wykonać w systemie TN-S tzn. z rozdzielonymi przewodami N i PE. Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim zastosowano Samoczynne Wyłączenie Zasilania, zrealizowane na wyłączniku instalacyjnym.

4.5. Uwagi końcowe

Po wykonaniu instalacji należy dokonać sprawdzenia działania instalacji i jej odbioru. W zakres tych czynności powinno wchodzić:

- sprawdzenie wykonania dokumentacji powykonawczej dla instalacji wraz z kontrolą wprowadzenia zmian w stosunku do projektu wykonawczego,
- sprawdzenia posiadania przez zamontowane urządzenia odpowiednich certyfikatów,
- protokół odbioru robót elektrycznych,
- protokoły badania instalacji elektrycznej (pomiar rezystancji izolacji przewodów),
- protokoły skuteczności szybkiego wyłączania, badania ciągłości przewodów, pomiar uziemienia,
- atesty i certyfikaty zabudowanych materiałów i urządzeń.

Zakres przeprowadzonych prób powinien obejmować testowe zadymienie kilku czujek z każdej strefy pożarowej i kontrola zadziałania czujki oraz sprawdzenie zadziałania wszystkich urządzeń związanych.

Wszystkie prace instalacyjne należy wykonać zgodnie z ustawą Prawo Budowlane oraz obowiązującymi przepisami i normami branżowymi, przy zachowaniu zasad BHP i wymagań p.poż.