

PROJEKT BUDOWLANY

**NAZWA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:** **ROZBUDOWA PRZEBUDOWA I NADBUDOWA
WIEJSKIEGO DOMU KULTURY NA DZ. NR 976/1 W
m. SWORNEGACIE gm. CHOJNICE**

**INWESTOR:
ADRES INWESTORA:** **GMINNY OŚRODEK KULTURY W CHOJNICACH
UL. 31 STYCZNIA 56
89-600 CHOJNICE**

RODZAJ DOKUMENTACJI: **INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI
POŻARU**

**NAZWA I ADRES JEDNOSTKI
PROJEKTOWANIA:** **PRACOWNIA PROJEKTOWA
PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE
ZDZISŁAW KUFEL
89-600 CHOJNICE
ul. Sukienników 6 tel. (052)3975483**

**KOD CPV NR 45312100-8 – INSTALOWANIE PRZECIWPOŻAROWYCH SYSTEMÓW ALARMOWYCH
KOD CPV NR 45212300-9 – ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY ARTYSTYCZNYCH I
KULTURALNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

PROJEKT OPRACOWALI:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane / tekst jednolity DZ. U. Nr 156, poz. 1118 z 2006 r. z późniejszymi zmianami / oświadczamy, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT INST. ELEKTR.	INŻ. ZENON TRĄBAŁA	NB-7210/253/79	specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych
SPRAWDZAJĄCY	INŻ. ZDZISŁAW BIELAWSKI	UAN-KZ-7210/7/87	specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych
ASYSTENT PROJ. INST. ELEKTR.	MGR INŻ. ŁUKASZ BOBKOWSKI		

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

A. Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości projektu
3. Opis techniczny

B. Część rysunkowa

1. Schemat instalacji systemu sygnalizacji pożaru
2. Rzut parteru – instalacja systemu sygnalizacji pożaru w skali 1:100
3. Rzut poddasza – instalacja systemu sygnalizacji pożaru w skali 1:100

C. Zestawienie materiałów

D. Uzgodnienia

E. Uprawnienia projektantów

Opis techniczny

do projektu instalacji systemu sygnalizacji pożaru

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji systemu sygnalizacji pożaru dla projektu rozbudowy, przebudowy i nadbudowy Wiejskiego Domu Kultury na dz. nr 976/1 w m. Swornegacie gm. Chojnice.

2. Podstawa opracowania dokumentacji

- 2.1. obowiązujące przepisy i normy
- 2.2. podkłady budowlane
- 2.3. ustalenia dokonywane na roboczo z inwestorem

3. Normy i przepisy

- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. 1977 Nr 133, poz. 883)
- Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia (Dz. U. 1997 Nr 114, poz. 740)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami)
- PN-93/E-08390 Systemy alarmowe (norma wieloarkuszowa)
- Wybrane artykuły tematyczne z fachowych pism branżowych.
- Dokumentacja techniczna zastosowanych urządzeń
- Instrukcje montażu, programowania i obsługi zastosowanych urządzeń.

4. Założenia wyjściowe

Poziom ryzyka określa się na podstawie kategorii zagrożonych wartości. Przyjmuje się kategorię zagrożonych wartości Z1 – mienie o małej wartości, które można wymienić lub zastąpić. Określa się klasę systemu alarmowego – SA1, która przy normalnym poziomie bezpieczeństwa odpowiada kategorii Z1. Należy zastosować urządzenia o klasie A lub wyższej. Projektuje się instalację systemu sygnalizacji pożaru bez przesyłania informacji o wystąpieniu zdarzenia do centrum monitorującego Straży Pożarnej.

5. Zakres opracowania

- 5.1. System sygnalizacji pożaru
- 5.2. Zasilanie systemu sygnalizacji pożaru
- 5.3. Wykonanie i odbiór robót
- 5.4. Programowanie i uruchomienie systemu sygnalizacji pożaru
- 5.5. Szkolenie, obsługa i konserwacja systemu sygnalizacji pożaru

5.1. System sygnalizacji pożaru

W obiekcie przewidziano system sygnalizacji pożaru oparty o centralę sygnalizacji pożarowej, obejmujący cały obiekt. Centrala sygnalizacji pożaru koordynuje pracę wszystkich urządzeń w systemie oraz decyduje o zainicjowaniu alarmu pożarowego,ysterowaniu urządzeń sygnalizacyjnych. Linie dozorowe skonfigurować zgodnie ze schematem instalacji sygnalizacji pożaru. W liniach dozorowych projektuje się optyczne czujki dymu, nadmiarowo-różniczkowe czujki, ręczny ostrzegacz pożarowy ROP oraz sygnalizatory. Czujki zamontować w gniazdach G-40. Czujki instalować możliwie na środku pola stropowego. Zachować odległość min. 15cm od opraw oświetleniowych; 50cm od wysokich regałów, ścian, belek, podciągów; 1,5m od kratek nawiewnych. Dla ręcznego zasygnalizowania pożaru zastosować ręczne ostrzegacze pożarowe ROP instalowane pod tynkiem na wysokości 1,4m od poziomu posadzki. Linie dozorowe wykonać przewodami YnTKSY 1x2x1mm. Odległość równoległych odcinków okablowania instalacji sygnalizacji pożaru od innych instalacji powinna wynosić min. 30cm. Przewody układać w rurach ochronnych sztywnych p/t.

5.2. Zasilanie systemu sygnalizacji pożaru

Zasilanie elektryczne 230V AC centrali sygnalizacji pożaru odbywać się będzie dedykowanym obwodem elektrycznym z rozdzielni głównej RG wg p.t. wewnętrznej instalacji elektrycznej. Zasilanie rezerwowe (awaryjne) w czasie zaniku napięcia sieciowego 230V AC stanowić będą akumulatory bezobsługowe 2x 12V DC 7Ah zamontowane w obudowie centrali sygnalizacji pożaru.. Czujki dymu i sygnalizatory zostaną zasilone z centrali alarmowej.

5.3. Wykonanie i odbiór robót

Cała instalacja systemu sygnalizacji pożaru powinna być wykonana przez instalatora posiadającego odpowiednie uprawnienia. Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów i norm. Przewody pomiędzy poszczególnymi elementami instalacji należy układać bez jakiegokolwiek łączenia i sztukowania, jako nieprzerwane odcinki. Przyłączenia przewodów do wszystkich elementów instalacji dokonać w sposób pewny i niezawodny, stosując odpowiednie, standardowe końcówki przewidziane przez producenta elementów instalacji, używając właściwych narzędzi i oprzyrządowania. Po zakończeniu prac montażowych należy w odpowiedni sposób oznaczyć (ponumerować) wszystkie elementy składowe instalacji sygnalizacji pożaru. Należy również sprawdzić poprawność podłączenia wszystkich elementów oraz wykonać pomiary poziomów sygnałów we wszystkich koniecznych miejscach. W czasie odbioru instalacji sygnalizacji pożaru należy protokolarnie przekazać ją użytkownikowi, z personalnym wskazaniem osoby odpowiedzialnej za nadzorowanie instalacji w czasie jej eksploatacji. Użytkownikowi należy również przekazać protokoły z pomiarów poziomów sygnałów. Przekazać też należy użytkownikowi dokumentację powykonawczą (dokumentację podstawową z naniesionymi, ewentualnymi zmianami) oraz wszelkie dokumenty dotyczące montowanych urządzeń dostarczane wraz z nimi przez ich producentów (dokumentacje techniczno-ruchowe, instrukcje montażu, obsługi i konserwacji, itp.), a także książkę eksploatacji systemu, w której odnotowywać należy wszystkie zdarzenia związane z obsługą i eksploatacją.

5.4. Programowanie i uruchomienie systemu sygnalizacji pożaru

Po kompletnym wykonaniu instalacji i po dokonaniu jej odbioru należy dokonać właściwego zaprogramowania, a dalej uruchomienia i przekazania do eksploatacji całego systemu sygnalizacji włamania. Programowanie systemu należy dokonać w oparciu o instrukcję obsługi poszczególnych jego elementów (dokumentację fabryczną) producenta, uwzględniając wymagania użytkownika. Programowanie należy przeprowadzić przy udziale kompetentnego konserwatora, mającego obsługiwać i nadzorować cały system. Po zakończeniu programowania system należy uruchomić i sprawdzić, w zakresie określonym przez przepisy, normy i producenta, poprawność jego działania. Symulować odpowiednie sytuacje i przeprowadzić odpowiednie testy, tak aby sprawdzenie miało charakter kompleksowy i nie budziło wątpliwości co do pewności działania całego systemu. Wyniki testów zapisać w protokołach i przekazać użytkownikowi. Po uzyskaniu pozytywnych wyników powyższych testów uruchomiony system przekazać do eksploatacji.

5.5. Szkolenie, obsługa i konserwacja systemu sygnalizacji pożaru

Przed oddaniem do użytku instalacji sygnalizacji pożaru należy dokonać przeszkolenia osoby (osób) przewidzianej do obsługi i nadzoru systemu w zakresie właściwej jego eksploatacji. Przeszkolona osoba własnoręcznie podpisem powinna w protokole przeszkolenia potwierdzić fakt posiadania wiedzy potrzebnej do właściwej obsługi systemu. Wykonawca instalacji powinien (jeżeli nie zapewnia jej producent systemu) opracować instrukcję obsługi technicznej i konserwacji systemu. Osoba nadzorująca system powinna prowadzić jego codzienną obsługę polegającą na sprawdzaniu prawidłowości działania oraz wpisywaniu do książki eksploatacji każdej zauważonej nieprawidłowości z jednoczesnym powiadomieniem o te same nieprawidłowości firmy serwisowej. Poza obsługą codzienną prowadzona powinna być obsługa kwartalna. W ramach tej obsługi należy również oczyścić z ewentualnego zabrudzenia wszystkie elementy tak by wyraźne były ich wskazania i oznaczenia. Użytkownik systemu powinien zapewnić fachową okresową (roczną) i doraźną, w razie potrzeby, konserwację systemu powierzając ją firmie serwisowej posiadającej odpowiednie, wymagane uprawnienia i autoryzacje. W czasie okresowej (rocznej) konserwacji należy szczegółowo sprawdzić poprawność działania wszystkich elementów systemu, zgodnie z opracowaną instrukcją.

6. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie atesty albo/i certyfikaty dopuszczające do obrotu i stosowania. Dopuszcza się zastosowanie materiałów, urządzeń i innych wyrobów równoważnych do wskazanych w projekcie, pod warunkiem uzyskania parametrów technicznych i jakościowych nie gorszych niż uzyskane poprzez realizację wg wskazań projektu. Przed oddaniem do użytku wykonanej infrastruktury elektroenergetycznej, należy wykonać wszelkie niezbędne i określone przepisami (normami) oględziny oraz badania (pomiary i próby) zgodnie z normą PN-IEC 60364-6-61. Ich wyniki, zapisane w uprawnionych protokołach, muszą być pozytywne, spełniając określone przepisami (normami) parametry.

7. Informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Rodzaj inwestycji : Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Wiejskiego Domu Kultury na dz. nr 976/1 w m. Swornegacie gm. Chojnice
 Nazwa i adres inwestora: Gminny Ośrodek Kultury w Chojnicach, ul. 31 Stycznia 56, 89-600 Chojnice
 Projektant: Zenon Trabała, upr. bud. NB-7210/253/79

Sporządzający opracowanie: Zenon Trąbała
Data sporządzenia: 17.02.2010r.

- 1) Przewidziany zakres robót:
 - roboty instalacyjne w budynku;
 - prace montażowe.
- 2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
 - sieć wod.-kan.;
 - sieć kablowa, elektroenergetyczna nn.
- 3) Wskazanie elementów zagospodarowania działek lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - działka będzie uzbrojona w sieć wod.-kan. i elektroenergetyczną nn.;Powyższe elementy należy wziąć pod uwagę przy wykonywaniu prac, zwłaszcza prac ziemnych.
- 4) Przy wykonywaniu robót występuje ryzyko wypadku między innymi od następujących zagrożeń:
 - upadek z wysokości;
 - używania niewłaściwych lub uszkodzonych elektronarzędzi;
 - poślizgnięcie się na płaszczyźnie (szczególnie w okresie zimowych);
 - porażenie prądem elektrycznym w czasie prac łączeniowych oraz uruchomienia instalacji;
 - uszkodzenie ciała od ręcznego dźwigania zbyt dużych ciężarów oraz od uderzenia,
 - porażenie prądem elektrycznym w czasie prac łączeniowych oraz uruchomieniowych instalacji elektrycznej.
- 5) Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni mieć następujące przeszkolenie BHP:
 - wstępne, ogólne;
 - podstawowe lub okresowe;
 - stanowiskowe;
 - pracownicy obsługujący maszyny powinni mieć odpowiednie przeszkolenie i uprawnienia wydane przez Urząd Dozoru Technicznego oraz elektroenergetyczne;
 - przed robotami należy sprawdzić sprawność sprzętu, pouczyć pracowników o bezpiecznych metodach pracy na określonych stanowiskach, powierzyć obsługę sprzętu wykwalifikowanym pracownikom.
- 6) Przed rozpoczęciem robót należy odpowiednio zagospodarować i przygotować teren budowy, szczególnie wykonać należy:
 - odpowiednie ogrodzenie i oznakowanie miejsca pracy oraz zabezpieczenie wykopów;
 - urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych;
 - zapewnienie łączności telefonicznej.

Sprawdzający:

Projektant:

Asystent projektanta inst. elektr.:

INŻ. ZDZISŁAW BIELAWSKI
UAN-KZ-7210/7/87
specjalność instalacyjno inżynierska
w zakresie instalacji elektrycznych

INŻ. ZENON TRĄBAŁA
NB-7210/253/79
specjalność instalacyjno inżynierska
w zakresie instalacji elektrycznych

MGR INŻ. ŁUKASZ BOBKOWSKI