

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 MONITORINGU**

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

**KOD CPV NR 45310000-3 – ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE
KOD CPV NR 45312200-9 – INSTALOWANIE PRZECIWWŁAMANIOWYCH 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 monitoringu
2. Rzut parteru – instalacja systemu monitoringu w skali 1:100

C. Zestawienie materiałów

D. Uzgodnienia

E. Uprawnienia projektantów

Opis techniczny

do projektu instalacji systemu monitoringu

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji systemu monitoringu 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)
- PN-EN 50132-7:2003 Systemy alarmowe. Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach. Część 7: Wytyczne stosowania
- Wybrane artykuły tematyczne z fachowych pism branżowych.
- Dokumentacja techniczna zastosowanych urządzeń
- Instrukcje montażu, programowania i obsługi zastosowanych urządzeń.

4. Założenia wyjściowe

W budynku Wiejskiego Domu Kultury istniejącą instalację monitoringu składającą się z dwóch kamer należy rozbudować o dwie dodatkowe kamery, sygnał z kamer należy przesłać do istniejącego zestawu komputerowego z wbudowaną kartą DVR do rejestracji cyfrowej w sąsiednim budynku – Kaszubskim Domu Rękodzieła Ludowego (KDRL); istniejącą kartę DVR należy wymienić na kartę o odpowiedniej ilości wejść.

5. Zakres opracowania

- 5.1. Instalacja systemu monitoringu
- 5.2. Zasilanie instalacji systemu monitoringu
- 5.3. Wykonanie i odbiór robót
- 5.4. Programowanie i uruchomienie systemu monitoringu
- 5.5. Szkolenie, obsługa i konserwacja systemu monitoringu

5.1. Instalacja systemu monitoringu

Instalację monitoringu zaprojektowano w oparciu o kolorowe kamery, których lokalizację określono na planach instalacyjnych. Kamery montowane na zewnątrz powinny posiadać odpowiednią obudowę odporną na warunki atmosferyczne. Instalację systemu monitoringu w budynku Domu Kultury należy połączyć z systemem kart DVR do rejestracji cyfrowej w Kaszubskim Domu Rękodzieła Ludowego (sąsiedni budynek).

Wszystkie urządzenia rozmieścić zgodnie z planami instalacyjnymi i połączyć zgodnie ze schematem i z instrukcjami urządzeń. Połączenia sygnałowe wykonać przewodami koncentrycznymi RG-6 (75 omów). Odległość równoległych odcinków okablowania instalacji systemu monitoringu od innych instalacji powinna wynosić min. 30cm. Kamery w Domu Kultury należy zasilic z budynku KDRL.

Przewody w ciągach poziomych i pionowych w budynku ułożyć w rurach p/t, stosując przy ich montażu wszelkie niezbędne akcesoria, w oparciu o katalog producenta. Przewody na zewnątrz budynku układać w istniejących rurach ochronnych.

5.2. Zasilanie systemu monitoringu

Zasilanie elektryczne 12V DC kamer odbywać się będzie obwodem elektrycznym z zasilacza 12V DC zlokalizowanego w piwnicy Kaszubskiego Domu Rękodzieła Ludowego. Obwód wykonać przewodem YKY 3x1,5mm² w istniejącej rurze ochronnej.

5.3. Wykonanie i odbiór robót

Cała instalacja systemu monitoringu powinna być wykonana przez instalatora posiadającego odpowiednie uprawnienia. Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów i norm. Przewody

między 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 systemu monitoringu. Należy również sprawdzić poprawność podłączenia wszystkich elementów oraz wykonać pomiary poziomów sygnałów we wszystkich koniecznych miejscach. W czasie odbioru instalacji monitoringu 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 monitoringu

Po kompletnym wykonaniu instalacji i po dokonaniu jej odbioru należy dokonać właściwego zaprogramowania, a dalej uruchomienia i przekazania do eksploatacji całego systemu monitoringu. Programowanie systemu należy dokonać w oparciu o instrukcję obsługi poszczególnych jego elementów (dokumentację fabryczną) producenta, uwzględniając wymogi 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 monitoringu

Przed oddaniem do użytku instalacji systemu monitoringu 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 teże 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 Trąbała, upr. bud. NB-7210/253/79

Sporządzający opracowanie: Zenon Trąbała

Data sporządzenia: 17.02.2010r.

- 1) Przewidziany zakres robót:
 - roboty instalacyjne w budynku;
 - roboty ziemne;
 - 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);
 - przysypanie człowieka ziemią w wykopie;
 - uszkodzenie ciała od ręcznego dźwigania zbyt dużych ciężarów oraz od uderzenia;
 - porażenie prądem elektrycznym w czasie prac łączeniowych oraz uruchomienia instalacji.
- 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