



LANDAM
modern technology

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO - USŁUGOWE
"Landam"

64-113 Osieczna, ul. Witosa 12, fax: (0-65) 528 72 74

NIP: 697 104 14 99, REGON: 300404722

INWESTOR:

**GMINA GOSTYŃ
RYNEK 2 63-800 GOSTYŃ**

NAZWA:

**PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BUDYNKU ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL.1 MAJA 1 W GOSTYNIU –
SYSTEM I&HAS**

OPRACOWAŁ:

mgr. inż. Adam Lanica
64-113 Osieczna
Ul. Witosa 12
Koncesja nr L-0098/22

Osieczna 20.12.2022

SPIS TREŚCI

- 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**
- 2. PODSTAWA OPRACOWANIA**
- 3. OPIS TECHNICZNY**
 - 3.1. SYSTEM WYKRYWANIA I SYGNALIZACJI WŁAMANIA I&HAS**
 - 3.2. CENTRALA INTEGRA 64**
 - 3.3. MANIPULATOR INT-KLCD-GR**
 - 3.4. CZUJKA PASYWNA PODCZERWIENI PIR**
 - 3.5. CZUJKA MAGNETYCZNA - KONTAKTRON**
 - 3.6. ZEWNĘTRZNY SYGNALIZATOR AKUSTYCZNO-OPTYCZNY**
 - 3.7. OPIS SYSTEMU**
- 4. ODBIÓR PRAC**
- 5. ZALECENIA DLA UŻYTKOWNIKA**
- 6. UWAGI**

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt systemu wykrywania włamania do obiektu. Projekt opracowano zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- podkład architektoniczno-budowlany,
- uzgodnienia branżowe,
- obowiązujące przepisy i normy.
- Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. z 2019r. poz. 1065/. wraz ze późniejszymi zmianami
- Dz.U. z 2021 poz. 2351 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 grudnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane.
- PKN-CLC/TS 50131-1 Systemy Alarmowe. Systemy Sygnalizacji Włamania i Napadu. Wytyczne stosowania
- Wytyczne Inwestora
- Obowiązujące normy i przepisy
- Dokumentacja techniczno-ruchowa systemów
- Karty katalogowe zastosowanych urządzeń
- Przepisy i normy.

ZAINSTALOWANIE SYSTEMU WYKRYWANIA I SYGNALIZACJI POŻARU NIE ZWALNIA UŻYTKOWNIKA OBIEKTU OD PRZESTRZEGANIA ODPOWIEDNICH PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH!

3. Opis techniczny

3.1. System wykrywania i sygnalizacji włamania I&HAS

Na obiekcie przewidziano system nadzoru, który swoim działaniem będzie wykrywał włamanie do obiektu i będzie sygnalizował to zdarzenie. Zaprojektowano system w I stopniu zabezpieczenia. Klasa środowiskowa urządzeń II.

System składał się będzie z elementów:

- Centrala INTEGRA 64 zainstalowana w pomieszczeniu 1.25
- Czujki ruchu
- Kontaktrony
- Sygnalizator akustyczno-optyczny

Nadzorem systemu objęte zostaną pomieszczenia Biura Dowodów osobistych z przyległymi pomieszczeniami. Dodatkowo nadzorem systemu objęto pomieszczenia zarządzania kryzysowego. W związku z takim podziałem stref nadzoru przewidziano dwa manipulatory umożliwiające indywidualne zabrojenie stref chronionych.

Mając na uwadze częściowe zabezpieczenie obiektu w chwili obecnej przewidziano centralę nadzorującą o większej pojemności umożliwiającą w przyszłości rozbudowę systemu.

3.2. Centrala INTEGRA 64

Dzięki pełnej zgodności z wymaganiami EN50131 Grade 3, centrale serii INTEGRA doskonale sprawdzają się w realizacji zaawansowanych systemów zabezpieczenia w obiektach o szczególnie dużym zagrożeniu włamaniem – np. bankach, sklepach jubilerskich czy budynkach użyteczności publicznej. Centrale te charakteryzują się rozbudowaną funkcjonalnością, co pozwala zastosować je do realizacji systemów kontroli dostępu czy nawet systemów inteligentnego budynku.

Podstawowe parametry:

- pełna zgodność z normami serii EN50131 dla urządzeń Stopnia 3 (Grade 3)
- obsługa do 64 wejść z możliwością programowania rezystancji parametrycznej oraz obsługą linii 3EOL
- port USB do programowania za pomocą PC
- możliwość podziału systemu na 32 strefy oraz 8 partycji
- rozbudowa do 256 programowalnych wyjść
- magistrale komunikacyjne do podłączania manipulatorów i modułów rozszerzeń
- wbudowany komunikator telefoniczny z funkcją monitoringu, powiadamiania głosowego i zdalnego sterowania
- obsługa systemu przy pomocy manipulatorów LCD, klawiatur strefowych, pilotów i kart zbliżeniowych oraz zdalnie z użyciem komputera lub telefonu komórkowego
- 64 niezależne timery do automatycznego sterowania
- funkcje kontroli dostępu i automatyki domowej
- pamięć 5631 zdarzeń z funkcją wydruku
- obsługa do 2192+8+1 użytkowników
- możliwość aktualizacji oprogramowania za pomocą komputera

3.3. Manipulator INT-KLCD-GR

Manipulatory LCD przeznaczone są do codziennej obsługi systemów INTEGRA. Dzięki wyświetlaczowi, na którym przedstawiane są komunikaty tekstowe, korzystanie nawet z zaawansowanej funkcjonalności centrali alarmowej jest proste i wygodne. Dodatkowo, wbudowany czytnik kart zbliżeniowych pozwala na obsługę systemu bez konieczności zapamiętania hasła. Podświetlenie klawiatury i wyświetlacza diody LED informujące o stanie systemu alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury sygnalizacją dźwiękową wybranych zdarzeń w systemie 2 wejścia sygnalizacja utraty łączności z centralą łączące RS-232 do współpracy z programem GUARDX czytnik kart zbliżeniowych.

3.4. Czujka pasywna podczerwieni PIR

Czujka powinna zapewniać:

- Detekcję ruchu przy pomocy pasywnego czujnika podczerwieni (PIR).
- Regulowaną czułość detekcji.
- Cyfrowy algorytm detekcji ruchu.
- Cyfrową kompensację temperatury.
- Możliwość włączenia/wyłączenia kontroli strefy podejścia.
- Soczewkę szerokokątną.
- Możliwość wymiany soczewki na kurtynową lub dalekiego zasięgu.
- Aktywny antymasking IR zgodny z normą EN 50131-2-2 dla Grade 3.
- Wbudowane rezystory parametryczne (2EOL: 2 x 1.1 kΩ / 2 x 4.7 kΩ / 2 x 5.6 kΩ).
- Diody LED do sygnalizacji.
- Wybór koloru świecenia diod LED do sygnalizacji.
- Zdalne włączanie/wyłączanie diod LED do sygnalizacji.
- Zdalne włączanie/wyłączanie trybu konfigurowania.
- Nadzór układu detekcji ruchu i napięcia zasilania.
- Ochrona sabotażowa przed otwarciem obudowy i oderwaniem od podłoża

3.5. Czujka magnetyczna - kontaktron

Czujka magnetyczna umożliwia wykrycie otwarcia drzwi, okna, itp. Posiada wbudowane rezystory parametryczne (2 x 1,1 kΩ), co upraszcza podłączenie do wejść centrali alarmowej skonfigurowanych jako 2EOL/NC. Czujka składa się kontaktronu i magnesu. Po odsunięciu magnesu od kontaktronu (otwarcu okna lub drzwi), styki kontaktronu zostaną otwarte (alarm). Oba elementy czujki zamknięte są w identycznych, wodoszczelnych obudowach.

3.6. Zewnętrzny sygnalizator akustyczno-optyczny

Optyczno-akustyczny sygnalizator przeznaczony do montażu na zewnątrz budynków, wyposażony w superjasne diody LED oraz przetwornik dynamiczny. Dostępne są 4 rodzaje modulowanej sygnalizacji dźwiękowej o natężeniu 120 dB. Sygnalizator przystosowany jest do pracy z akumulatorem 1,3 Ah, 12V umieszczanym wewnątrz obudowy, spełniającym rolę zapasowego źródła zasilania. Impregnowany układ elektroniki jest odporny na wpływ warunków środowiskowych. Urządzenie posiada zabezpieczenie sabotażowe reagujące na otwarcie obudowy i oderwanie od ściany. Obudowa wykonana z odpornego poliwęglanu zapewnia dużą wytrzymałość mechaniczną oraz estetyczny wygląd urządzenia, który pozostaje bez zmian mimo upływu lat. Przewiduje się zastosowanie sygnalizatora o czerwonym kolorze sygnału optycznego.

3.7. Opis systemu

Centralę systemu należy zamontować w pomieszczeniu 1.25 pod sufitem. Obudowę przed nieuprawnionym dostępem należy zabezpieczyć mikroprzełącznikiem. Całość instalacji należy ułożyć podtynkowo. Zasilanie wykonąć należy kablem HDGs 3x2,5 PH90. Obwód należy zabezpieczyć osobnym bezpiecznikiem S301 B10. Obwód zasilania centrali należy wyraźnie opisać w celu łatwej identyfikacji przez obsługę systemu lub pracowników serwisu. Podczas montażu należy zwrócić uwagę na lokalizację czujek i w porozumieniu z Inwestorem tak ewentualnie przesunąć czujki, aby nie zostały zastonięte przez elementy wystroju lub meble. Należy koordynować przebieg tras kabli oraz innych instalacji i zachować następujące minimalne odstępki:

- 20 cm od przewodów energetycznych przy braku przegrody
- 5 cm od przewodów energetycznych zastosowaniu przegrody stalowej
- 30 cm od opraw oświetleniowych typu „światłówka”
- 100 cm od transformatorów i silników.

4. Odbiór prac

Przed przekazaniem systemu do eksploatacji Wykonawca powinien przekazać:

- dokumentację powykonawczą zawierającą zaktualizowany projekt techniczny z naniesionymi i uzgodnionymi zmianami powstałymi w czasie wykonawstwa,
- oraz dokonać próbnego uruchomienia systemu.

Uruchamiający powinien sprawdzić czy:

- sposób wykonania instalacji jest zadowalający,
- metody, materiały i elementy zostały użyte zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- dokumentacja powykonawcza (rysunki i opisy) są zgodne z instalacją,
- wszystkie czujki są sprawne,
- wszystkie urządzenia alarmowe działają zgodnie z zaleceniami zawartymi w projekcie.

5. Zalecenia dla użytkownika

W pomieszczeniu ochrony, gdzie została zainstalowana centrala sygnalizacji włamania należy umieścić:

- instrukcję obsługi centrali,
- instrukcję postępowania w przypadku wystąpienia alarmu pożarowego lub uszkodzenia,
- plan sytuacyjny z zaznaczeniem dojsć do pomieszczeń,
- książkę przeglądów okresowych,
- wykaz osób powiadamianych.

Użytkownik powinien dopilnować, aby Wykonawca przeprowadził odpowiednie szkolenie osób zajmujących się systemem.

Obsługa codzienna:

Użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby codziennie było sprawdzane:

- czy każda centrala, tablica i panel wskazują stan dozoru lub czy każde odchylenie od stanu dozoru jest odnotowane w książce pracy i, czy we właściwy sposób została zawiadomiona firma prowadząca konserwację,
- czy przy każdym alarmie zarejestrowanym od poprzedniego dnia podjęto odpowiednie działania,
- czy jeśli instalacja była wyłączona, sprawdzana lub wyciszana, to to została przywrócona do stanu dozoru.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta.

Obsługa kwartalna:

Co najmniej jeden raz na każde 3 miesiące, użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby specjalista:

- sprawdził wszystkie zapisy w książce pracy i podjął niezbędne działania, aby doprowadzić do prawidłowej pracy instalacji,
- spowodował zadziałanie, co najmniej jednej czujki w każdej strefie, w celu sprawdzenia czy centrala sygnalizacji I&HAS prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny,
- sprawdził, czy monitoring uszkodzeń centrali sygnalizacji pożarowej funkcjonuje prawidłowo,

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta.

6. UWAGI

Do wykonania powyższych instalacji można zastosować materiały pochodzące od innych producentów niż przedstawiono w projekcie. Zastosowane w projekcie materiały zostały użyte przez projektanta wyłącznie do celów projektowych. Dopuszcza się zastosowanie materiałów od innych producentów, pod warunkiem nie odbiegania od przedstawionych w projekcie standardów i parametrów, po uprzednim pisemnym zaaprobowaniu przez Projektanta. Wszystkie urządzenia i materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać wymagane prawem aktualne certyfikaty i dopuszczenia. Przed przystąpieniem do realizacji należy zweryfikować ostateczny przebieg tras kablowych pod kątem zmiany przeznaczenia pomieszczeń, a także w celu zachowania wymaganych odległości od innych instalacji. Projekt należy rozpatrywać całościowo z uwzględnieniem opisu, rysunków i schematów oraz kart katalogowych urządzeń oraz z projektami innych branż.

W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą:

- Prawo budowlane
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
- Normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
- Instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
- Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano- instalacyjnych,
- Przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.

Opis prac i cel, jaki należy osiągnąć dla każdego rodzaju robót odpowiadają minimalnemu rezultatowi, jaki jest do przyjęcia przez Inwestora. Rysunki, opis oddymiania oraz pozostałe projekty branżowe należy rozpatrywać jako całość i przed rozpoczęciem prac należy zapoznać się z całością dokumentacji.

Opracował Adam Lanica

