
 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	1
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. DANE OGÓLNE	4
2. PRZEDMIOT PROJEKTU.....	4
2.1. ZAKRES OPRACOWANIA	4
2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
3. SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU SSWiN.....	9
4. SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU	20
5. TELEWIZJA PRZEMYSŁOWA.....	26
6. SYGNALIZACJA ALARMU POŻARU.....	34
7. INSTALACJA DETEKCJI GAZU (CO).....	50
8. INSTALACJA ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ	54

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	2
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

SPIS RYSUNKÓW:

System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN):


- SSWiN – 01 – SSWiN – RZUT PARTERU
- SSWiN – 02 – SSWiN – RZUT PIĘTRA
- SSWiN – 03 – Schemat blokowy SSWiN

Systemy Kontroli dostępu (KD):

- KD – 01 – KD – RZUT PARTERU
- KD – 02 – KD – RZUT PIĘTRA
- KD – 03 – Schemat blokowy KD
- KD – 04 – KD - przejście typu 1
- KD – 05 – KD - przejście typu 2A
- KD – 06 – KD - przejście typu 2B
- KD – 07 – KD - przejście typu 3
- KD – 08 – KD - przejście typu 4
- KD – 09 – Instalacja video domofonowa

Telewizja przemysłowa (CCTV):

- CCTV – 01 – CCTV – RZUT PARTERU
- CCTV – 02 – CCTV – RZUT PIĘTRA
- CCTV – 03 – Schemat blokowy CCTV

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	3
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

SYGNALIZACJA ALARMU POŻARU (SAP):


- SAP – 01 – SAP – RZUT PARTERU
- SAP – 02 – SAP – RZUT PIĘTRA
- SAP – 03 – SAP – RZUT PRZESTRZENI DACHOWEJ
- SAP – 04 – Schemat blokowy SAP

DETEKCJA GAZU:

- DET – 01 – Detekcja gazu (CO) - RZUT PARTERU
- DET – 02 – Schemat detekcji gazu - szafa SDG 1

INSTALACJA ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ:

- OD – 01 – Instalacja oddymiania klatki - RZUT PARTERU
- OD – 02 – Instalacja oddymiania klatki - RZUT PIĘTRA
- OD – 03 – Instalacja oddymiania klatki - RZUT DACHU
- OD – 04 – Schemat instalacji oddymiania klatki

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, cz. 266/514, OBREB KARPACZ 4	4
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

1. DANE OGÓLNE

Inwestor: GMINA KARPACZ
 UL. GOŁĘBIA 24
 31-007 KRAKÓW

Obiekt: BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA
 MIASTA - ETAP I
 UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ
 ORAZ 27/9, OBREB 62 ŚRÓDMIEŚCIE
 DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, cz.
 266/514, OBREB KARPACZ 4


2. PRZEDMIOT PROJEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji teletechnicznych (SSWiN, KD, CCTV, SAP, detekcji gazów, instalacja oddymiania klatki schodowej) dla budynku Administracyjnego Centrum Zarządzania Miasta Karpacza– Etap 1.

2.1. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje:

- SSWiN – **Systemy Sygnalizacji Włamania i Napadu,**
- KD – **Kontrola Dostępu,**
- CCTV – **Telewizja Przemysłowa,**
- SAP – **Sygnalizacja Alarmu Pożaru,**
- **Instalacja oddymiania klatki schodowej.**
- **Detekcja gazów (CO).**

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	5
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Wybrane przepisy podstawowe:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r., Nr 19, poz. 177, z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2002 r., Nr 147, poz. 1229, z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r., Nr 80, poz. 904, z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r., Nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 1997 r., Nr 54, poz. 348, z późniejszymi zmianami)


Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 roku, Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1133)

PN-EN 50130-4:2002 Systemy alarmowe – Część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów alarmowych pożarowych, włamaniowych i osobistych,

PN-E 08390-1:1996 – Systemy alarmowe. Terminologia.

PN-E 08390-3:1996 – Systemy alarmowe. Włamaniowe systemy alarmowe. Wymagania i badania central.

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	6
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

PN-93/ E-08390/11 – Systemy alarmowe. Wymagania ogólne. Postanowienia ogólne.

PN-93/ E-08390/14 – Systemy alarmowe. Wymagania ogólne. Zasady stosowania.

PN-93/ E-08390/51 – Systemy alarmowe. Systemy transmisji alarmu. Ogólne wymagania dotyczące systemów.

PN-93/ E-08390/52 – Systemy alarmowe. Systemy transmisji alarmu. Ogólne wymagania dotyczące urządzeń.

PN-E 08390-3:1998 – Systemy alarmowe. Włamaniowe systemy alarmowe. Wymagania i badania central.

PN-93/ E-08390/12 – Systemy alarmowe. Wymagania ogólne. Zasilacze – Parametry funkcjonalne i metody badań.

PN-93/E-08390/22 – Systemy alarmowe. Włamaniowe systemy alarmowe. Ogólne wymagania i badania czujek.

PN-93/E-08390/26 – Systemy alarmowe. Włamaniowe systemy alarmowe. Wymagania i badania pasywnych czujek podczerwieni.

PN-EN 50133-1:2007 systemy alarmowe -- systemy kontroli dostępu -- wymagania systemowe


PN-EN 50133-1:2007 systemy alarmowe -- systemy kontroli dostępu w zastosowaniach dotyczących zabezpieczenia -- część 1: wymagania systemowe

PN-EN 50133-2-1:2002 systemy alarmowe -- systemy kontroli dostępu stosowane w zabezpieczeniach -- część 2-1: wymagania dla podzespołów (org.)

PN-EN 50133-7:2002 systemy alarmowe -- systemy kontroli dostępu -- część 7: wytyczne stosowania

PN-EN 50131-1:2007 systemy alarmowe -- systemy sygnalizacji włamania i napadu -- wymagania systemowe (org.)

PN-EN 50132-7:2003 systemy alarmowe- systemy dozоровe cctv stosowane w zabezpieczeniach część 7: wytyczne stosowania (org.)

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	7
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

PN-E 50132-2-1 Systemy alarmowe –Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach – Część 2-1: Kamery telewizji czarno-białej

PN-E 50132-4-1 Systemy alarmowe –Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach – Część 4-1: Monitory czarno-białe

PN-E 50132-5 Systemy alarmowe –Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach – Część 5: Teletransmisja

PN-E 50132-7 Systemy alarmowe –Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach – Część 7: Wytyczne stosowania

PN-EN 54-1:1998 Systemy sygnalizacji pożarowej – Wprowadzenie,

PN-EN 54-2:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej

PN-EN:54-3:2002 (U) Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 3: Pożarowe sygnalizatory akustyczne,

PN-EN 54-4:2001 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 4: Zasilacze,


PN-EN 54-5:2002 (U) Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 5: Punktowe czujki ciepła,

PN-EN 54-7:2002 (U) Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 7: Czujki punktowe działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji,


PN-EN 54-10:2002 (U) Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 10: Wykrywacze płomieni – Czujki punktowe,

PN-EN 54-11:2002 (U) Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 11: Ręczne ostrzegacze pożarowe,

PN-EN 50130-4:2002 Systemy alarmowe – Część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów alarmowych pożarowych, włamaniowych i osobistych,

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	8
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

PN-EN 54-08350-14:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej – Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	9
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

3. SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU SSWiN

Struktura systemu:


System alarmowy składa się z centrali alarmowej, klawiatury kodowej z wyświetlaczem LCD, modułów rozszerzeń i można go dowolnie rozbudowywać. Centrala została wyposażona w inteligentne układy do weryfikacji zdarzeń alarmowych. Weryfikacja alarmów odbywa się za pomocą tzw. inteligentnej analizy stanów lub/i przez operatora systemu na podstawie dostarczanych mu informacji AUDIO i VIDEO bezpośrednio z obiektu, w którym wywołano alarm.

Podstawowe cechy centrali:

- Liczba linii dozorowych: 16 – 464.
- Liczba partycji: 16 (po 8 podpartycji w partycji).
- Liczba kodów: 500.
- Funkcje CCTV.
- Weryfikacja alarmów i transmisja głosowa.
- Funkcje kontroli dostępu.
- Praca w sieci.
- Interfejs graficzny.
- Dwukierunkowe porty szeregowo.
- Up / downloading.
- Elementy bezprzewodowe.
- Zdalne sterowanie tonowe.

Centrala posiada klasę **IV** wg **PN-E-08390-3** i może być stosowana w systemach klasy „**SA-4**”.

Programowanie i adresowanie odbywa się za pomocą klawiatury kodowej LCD – poprzez wybór opcji menu tekstowego oraz za pomocą komputera klasy PC i pakietu oprogramowania. Oprogramowanie pozwala na programowanie i zarządzanie systemami lokalnie a także zdalnie za pomocą linii telefonicznej.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	10
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Administrator posiada pełny dostęp do swoich obiektów zawsze i z każdego miejsca. Przed niepowołanym dostępem systemy są zabezpieczone wielopoziomowymi procedurami autoryzacji.

Podcentrale, zasilacze, klawiatury kodowe oraz inne elementy systemu są połączone z jednostką centralną za pośrednictwem magistrali.

Centrala posiada zintegrowany komunikator (*dialer*), który pozwala na przesyłanie informacji do:


- Stacji Monitorowania Alarmów – śledzenie alarmów i innych stanów centrali.
- Komputerów serwisowych (*up-/download*).
- Użytkowników i innych uprawnionych osób (komunikaty słowne).
- Pagerów.

Możliwa jest dowolna kombinacja odbiorców transmisji. Przy centrali personel serwisowy nie musi pojawiać się osobiście. Wystarczy linia telefoniczna.

Jednostka centralna centrali alarmowej:

Obudowa ze stali o grubości 1.5 mm, lakierowana i posiada kontrolę otwarcia (tamper) oraz można ją zaplombować. Jako opcja możliwy jest także tamper „oderwania” od ściany. W wersji podstawowej centrala jest wyposażona w płytę główną, moduł zasilacza i transformator sieciowy. W obudowie jest miejsce na akumulator, moduły przekaźnikowe oraz moduł telekomunikacyjny. W wersji podstawowej centrala posiada 16 wejść (linii dozorowych), 10 wyjść programowalnych. Na płycie głównej znajdują się porty dla przyłączenia drukarki lub komputera, dwa dwukierunkowe porty szeregowy oraz gniazda służące do rozbudowy systemu o moduły weryfikacji. Linie dozorowe (wejścia) centrali i modułów rozszerzeń (podcentral) można programować nadając im indywidualną funkcję w systemie. Dla każdego wejścia można zaprogramować osobny tryb pracy:

- Linia normalnie otwarta (NO)

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	<i>11</i>
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	


- Linia normalnie zamknięta (NC)
- Linia z jednym rezystorem parametryzującym (1-EOL)
- Linia z dwoma rezystorami parametryzującymi (2-EOL)
- Linie dla czujki stłuczenia szkła i czujki sygnalizacji pożaru
- Linia dla tzw. wyjścia bezpieczeństwa
- Lina dla czujek bezprzewodowych.

Do dyspozycji są w jednostce centralnej są następujące typy wyjść:

- Przełącznik: 1 styk przełączny 48V/5A
- Przełączniki: styki przełączne 24V/1A
- Wyjścia OC - 150mA
- Wyjście OC – 1A

Zasilacz sieciowy centrali dostarcza prąd 12V/2A dla zasilania centrali i odbiorników zewnętrznych. Oprócz zasilania magistrali, zasilacz ma 4 oddzielne zabezpieczone bezpiecznikami wyjścia 12VDC. Akumulator, sieć zasilająca i bezpieczniki są nadzorowane przez system. Ewentualna awaria jest natychmiast zgłaszana poprzez magistralę do jednostki centralnej. Długość przewodu magistrali wynosi 500m i może być przedłużona maksymalnie do 1000m poprzez zastosowanie izolatora separatora.

Za pośrednictwem magistrali można do centrali dołączyć maksymalnie 32 klawiatury, 112 podcentral, 15 zewnętrznych zasilaczy, 32 interfejsy czytników i 3 moduły wyjść programowalnych. Do obsługi systemu jest do dyspozycji 497 kodów użytkowników (PIN) i 3 PIN'y serwisu. Wszystkie zdarzenia dotyczące pracy systemu wraz z datą i godziną są odkładane w rejestrze zdarzeń. Dodatkowo w oddzielnej pamięci przechowywane są zdarzenia związane z czynnościami serwisu. Wszystkie rejestry (pamięci zdarzeń) mogą być odczytywane poprzez klawiaturę kodową, zdalną transmisję danych za pomocą linii telefonicznych lub bezpośrednio przez port PC/drukarki.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	12
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Moduł telekomunikacji GSM:

Moduł łączy się z publiczną siecią telefoniczną GSM. Za jego pomocą przekazywane sygnały alarmowe i inne informacje do stacji monitorowania alarmów lub/i do PC. W połączeniu z modułem głosowym można dodatkowo przekazywać komunikaty głosowe na zaprogramowany numer telefonu.


Klawiatura kodowa LCD:

Klawiatura LCD składa się z cokołu montażowego i zacisków przyłączeniowych oraz z nasadzonej górnej części z wyświetlaczem i klawiaturą. Na podświetlanym dwuwierszowym wyświetlaczu alfanumerycznym są pokazywane użyteczne informacje. Informacje są podawane w języku polskim w formie wyboru opcji z dostępnego menu. Podświetlane przyciski klawiatury zapewniają niezawodną obsługę systemu także przy złym oświetleniu.

Najczęściej używane funkcje są dostępne w sposób szybki i bezpośredni za pomocą jednego z 6 klawiszy funkcyjnych. Funkcje zintegrowanego z klawiaturą brzęczyka można dowolnie programować. Diody LED znajdujące się na klawiaturze pod wyświetlaczem LCD pozwalają użytkownikowi na szybki przegląd stanu systemu lub partycji.

Podcentrala:

Podcentrale służą do powiększania liczby linii dozorowych centrali alarmowej. Każda podcentrala posiada 4 wejścia (linie) i 2 wyjścia typu *Open Collector* o obciążalności 150mA. Dla każdego wejścia (linii) podobnie jak w jednostce centralnej można zaprogramować jego tryb fizyczny jak również funkcję. Podcentrale są dostarczane w obudowie z tworzywa ABS z oczkiem do plombowania. Obudowa jest nadzorowana przez tamper. Tego samego tampera można użyć do sygnalizacji oderwania podcentrali od podłoża, na którym jest zamocowana.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	13
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Separator magistrali:

Izolator–separator magistrali służy do tworzenia rozgałęzień magistrali. Separator posiada jedno wejście i dwa wyjścia magistrali. Wyjścia są odseparowane od siebie wzajemnie i od magistrali wejściowej za pomocą urządzeń transoptorowych. Dzięki takiej separacji ewentualna awaria lub np. sabotaż jednej gałęzi magistrali pozostaje bez wpływu na pozostałe. Izolatorseparator pełni dodatkowo funkcję wzmacniacza magistrali w wyniku czego można magistralę przedłużyć o dalsze 500m (na każdą gałąź). Izolatory-separatory są dostarczane w obudowie z tworzywa ABS z oczkiem do plombowania. Obudowa jest nadzorowana przez tamper. Tego samego tampera można użyć do sygnalizacji oderwania podcentrali od podłoża, na którym jest zamocowana.

Zewnętrzny zasilacz:


Zasilacz sieciowy 230V dostarcza 12V/2,0A do zasilania magistrali jak również posiada 4 oddzielne zabezpieczone bezpiecznikami wyjścia 12V. Wyjścia te można wykorzystywać do zasilania innych urządzeń systemu np. czujników. Zarówno akumulator, wyjścia napięć zasilających jak i bezpieczniki są permanentnie monitorowane (nadzorowane) przez system.

Oprogramowanie:

Dedykowane program do obsługi centrali jest pakietem oprogramowania dla PC pracującym w środowisku Windows®. Przy jego pomocy można programować lub/i obsługiwać centralę. Oprogramowanie może pracować lokalnie przy użyciu kabla systemowego i portu szeregowego znajdującego się na płycie głównej jednostki centralnej, lub zdalnie.

Czujnik PIR:

Pasywna czujka podczerwieni odporna na zwierzęta jest czujką do stosowania domowych i biurach. Wysoką pewność wykrywania z niezwykłą odpornością na

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	14
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	


zwierzęta osiągnięto dzięki zastosowaniu opatentowanego czarnego lustra nowego typu "triplex" oraz cyfrowej obróbce sygnału AMASIC.

- Detekcja szerokokątna z zasięgiem 12 m i wiązką patrzącą pod siebie albo szczelna kurtyna z zasięgiem 20 m,
- W pełni cyfrowa. mikroprocesorowa obróbka sygnału AMASIC,
- Odporność na zwierzęta do 40 kg łatwa i bezpieczna instalacja (2-częściowa obudowa z rozłączalną listwą zacisków),
- Zabezpieczenie przed owadami odporność na zakłócenia elektromagnetyczne,
- Możliwość ustawienia dla czterech różnych aplikacji,
- Zoptymalizowany filtr światła białego. zrealizowany przez nowe czarne lustro "triplex",
- Inteligentna kompensacja temperatury.

Czujnik PIR+MW:

Konstrukcja czujki umożliwia łatwe jej dostosowanie do warunków otoczenia w tym do wielkości chronionego pomieszczenia. Użycie dwóch systemów detekcji. pasywnej podczerwieni i mikrofalowego oraz procesu obróbki sygnału MATCHTEC czynią ją idealną do zastosowań. w których panują trudne warunki detekcji.

- Cyfrowa obróbka sygnału MATCHTEC,
- Promień charakterystyki szerokokątnej 12 m ze strefą obserwacji pod czujką lub szczelna charakterystyka kurtynowa 12m,
- Odporność na zwierzęta do 20 kg,
- Doskonała filtracja światła białego dzięki zastosowaniu czarnego lustra typu Triplex,
- Możliwość wyboru czterech ustawień zależnie od warunków pracy.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	15
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Czujka magnetyczna:

Czujka o podwyższonym standardzie może służyć jako zabezpieczenie używane w systemach sygnalizacji alarmu i kontroli bezpieczeństwa, zabezpieczając drzwi i okna przed nieautoryzowanym otwarciem. Posiada one zastosowanie w miejscach wymagających podwyższonego bezpieczeństwa, takich jak banki, centra handlowe i inne. Kontakty są wyposażone w dodatkowy kontaktron w celu zabezpieczenia przed sabotażem z zewnątrz. Posiadają 6 przyłączy na śruby z zabezpieczeniem przewodów w celu ułatwienia instalacji i bezpiecznego działania kontaktu. Dodatkowo kontakty są wyposażone w przełącznik zabezpieczający przed otwarciem pokrywy.

Przycisk napadowy z pamięcią mechaniczną:


Przycisk jest wyposażony w kontaktron, którego styki zostają rozwarte w przypadku wciśnięcia klawisza.

Sprężyna, cofająca klawisz po jego wciśnięciu, może zostać w łatwy sposób zdemonstrowana, dzięki czemu przycisk zyskuje tzw. mechaniczną pamięć użycia. W przypadku wyjęcia sprężyny, klawisz po wciśnięciu pozostanie wewnątrz obudowy, aż do momentu wysunięcia go kluczykiem. Jeśli do jednego wejścia centrali jest podłączonych kilka przycisków, funkcja ta pozwala zidentyfikować przycisk, którym wywołano alarm.

- Natychmiastowe wywołanie alarmu i (lub) uruchomienie procedury powiadomienia stacji monitorującej o sytuacji zagrożenia w chronionym obiekcie,
- Współpraca z każdą centralą alarmową, obsługującą czujki typu NC.

Zasady ochrony obiektu:

Systemem sygnalizacji włamania (SWiN) w budynku objęte zostały korytarze, pomieszczenia użytkowe, pomieszczenia techniczne oraz garaże.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	16
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

System jest odporny na wypadek prób uszkodzenia czy demontażu przez osoby niepowołane – jest on wyposażony w styki sabotażowe – jakkolwiek nieautoryzowana. Próba demontażu urządzeń czy przerwania ciągłości instalacji SWiN spowoduje wszczęcie alarmu wraz z lokalizacją miejsca jego powstania.

Zmiany programowe systemu winny być dokonywane w uzgodnieniu z Użytkownikiem przez autoryzowaną obsługę serwisową.

System został zaprojektowany pod kątem podziału na strefy dozoru. Na życzenie Inwestora można zastosować inny podział na dowolne strefy dozоровe. Podział taki należy zlecić firmie posiadającej odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne producenta oraz uprawnienia pracowników ochrony technicznej mienia oraz sprzęt serwisowy.

Do rozbrajania i uzbrajania systemu zaprojektowano manipulatory z wyświetlaczem LCD.

Możliwość rozbrojenia / uzbrojenia systemu uzależniona jest od przypisania kodów (max 99 kodów).

Centrala może przekazywać informacje o swoim stanie (uzbrojenie, rozbrojenie, niski stan akumulatora, zanik napięcia sieciowego, sabotaż, alarm włamaniowy) poprzez np.: nadajnik GSM do agencji ochrony.


Uwaga: urządzenie pośredniczące w przekazaniu sygnałów do agencji ochrony dostarcza agencja, z którą zostanie podpisana umowa o świadczenie usług ochrony obiektu.

W celu monitoringu obiektu należy na komputerze PC zainstalować oprogramowanie. Centrale alarmową należy połączyć z komputerem za pomocą kabla RS-232.

Strefy dozoru:

Budynek podzielono na 4 strefy dozoru:

- Strefa Straż Miejska (SM)- PARTER,

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	17
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

- Strefa: Miejski zakład gospodarki komunalnej i mieszkaniowej MZGKiM)- PARTER,
- Strefa: Ochotnicza straż pożarna (OSP)- PARTER i PIĘTRO,
- Strefa: Urząd Miejski (UM)- PIĘTRO.

Opis instalacji systemu sygnalizacji włamania:

W pomieszczeniu portierni zamontować centralę systemu sygnalizacji włamania (CA).


Centralę CA należy zamontować na wysokości h=1,7m.

Centrale alarmową należy połączyć z podcentralami, klawiaturami i rozdzielaczami za pomocą kabla magistrali XzKAX w 3x2x0,8mm² (2 pary – magistrala, 1 para – zasilanie elementów dozorowych systemu).

Na korytarzach i w pomieszczeniach z oknami zewnętrznymi zamontować czujki ruchu PIR lub PIR+MW. Na straży miejskiej oknach zamontować czujki magnetyczne. Czujki PIR lub PIR+MW montować na wysokości h=2,4m. Czujki PIR, PIR+MW i czujki magnetyczne połączyć podcentralami kablami typu YTDY 6x0,5mm². W pomieszczeniach należy w czujkach ustawić obszar pokrycia jako lustro szerokokątne, a na korytarzach jako lustro kurtynowe.

Przy wejściach głównych zamontować na wysokości h=1,2m (dół obudowy) manipulatory.. Na zewnątrz na budynku hali na wysokości h=3,0m zamontować sygnalizator optyczno-akustyczny. Sygnalizator połączyć z zasilaczem (wyjście nadzorowane) kablem typu LiYY 4x1,5mm².

W ciągach komunikacyjnych kable układać w korytkach kablowych instalacji teletechnicznych powyżej sufitu podwieszanego. i wydzielonym kanale na piętrze. Od korytek kablowych do czujek układać w rurkach elektroinstalacyjnych. W pomieszczeniach kable układać w rurach elektroinstalacyjnych RL28 podtynkowo. Przepusty kablowe między kondygnacjami i strefami pożarowymi uszczelnić pianą ogniochronną CP620. Podział na strefy dozorowe ujęty jest w opracowaniu branży architektonicznej.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	18
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Obliczenia:

Czas pracy SSWiN na zasilaniu awaryjnym – 36 godzin.

Czas pracy SSWiN na zasilaniu awaryjnym w czasie alarmu – 0,25 godziny (15 minut).

Pobór prądu w stanie pracy: 1,244mA.

Pobór prądu w stanie awarii: 4,671mA.

Łączna pojemność akumulatorów w systemie:

$$QC=1,25*[(I_s*ts)+(I_a*ta)]$$

I_s – całkowity prąd pobierany przez system w stanie dozoru przy zaniku zasilania podstawowego.

t_s – wymagany czas dozoru systemu z zasilania awaryjnego.


I_a – całkowity prąd pobierany przez system w stanie alarmowania.

t_a – wymagany czas alarmowania.


$$QC=1,25*[(1,244*36)+(4,671*0,25)]= 57,5Ah.$$

Uwagi końcowe:

- montaż, uruchomienie oraz stały serwis (nadzór) nad systemami sygnalizacji włamania należy zlecić jednostce (firmie) posiadającej odpowiednie uprawnienia i certyfikaty.
- przed rozpoczęciem instalacji oraz uruchomieniem systemu należy zapoznać się z instrukcjami montażu dostarczonymi przez producenta wraz z urządzeniami. Podczas montażu i programowania urządzeń należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta,
- wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i warunkami na roboty teletechniczne,

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	19
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	


- przy pracach wykonawczych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP,
- przed rozpoczęciem instalacji oraz uruchomieniem systemu należy zapoznać się z instrukcjami montażu dostarczonymi przez producenta wraz z urządzeniami. Podczas montażu i programowania urządzeń należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta,
- do wykonania instalacji wg niniejszego opracowania należy użyć materiałów wymienionych w zestawieniu poniżej lub równoważnych o nie gorszych parametrach technicznych,
- wszystkie zmiany wprowadzone na budowie w trakcie realizacji należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem.
- po wykonaniu instalacji należy opracować dokumentację powykonawczą.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	20
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

4. SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU

Parametry systemu:

- Liczba obsługiwanych drzwi: do 512.
- Liczba obsługiwanych kart: do 40000.
- Liczba grup dostępu: do 480.
- Liczba harmonogramów czasowych: 240.
- Strefy: 240 stref globalnych, w tym: sterowanie SSWiN z funkcją ASF, funkcje anti-passback i roll-call, limitowanie dostępu, służa
- Sterowanie windą tak, do maks. :192 pięter.
- Wbudowana funkcja rezerwacji tak, dla maks.: 64 obiektów.
- Sterowanie aparaturą: tak, w połączeniu z rezerwacją.
- Konfiguracja drzwi: czytniki wejścia i wyjścia.
- Sterowanie rygłem dziennym/nocnym: tak, z kontrolerem drzwi.
- Interfejsy komunikacyjne: RS-232, RS-485, TCP/IP w sieciach LAN i WAN.
- Interfejsy czytników: BC-Link, Clock&Data, Wiegand 26-bitowy, 32-bitowy oraz 8-bitowy z funkcją burst.
- Interfejsy opcjonalne: otwarty interfejs TCP/IP do systemów innych producentów za pośrednictwem BAPSI.
- Oprogramowanie: oprogramowanie klienta dostarczane na płycie CD-ROM, z możliwością obsługi maks. 10000 systemów lub lokalizacji.
- Wieloużytkownikowa baza danych maks.: 16 klientów.
- Uprawnienia administratora: z możliwością konfigurowania 5 różnych poziomów.
- Wykonywanie kopii zapasowej i odtwarzanie danych systemu: ręczne lub automatyczne za pomocą bazy danych z kopią zapasową.
- Możliwość importu i eksportu danych posiadaczy kart: tak.
- Dziennik zdarzeń: tak, z aktualizacją w czasie rzeczywistym.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	21
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

- Bufor zdarzeń: 10000 w trybie offline.
- Możliwość eksportowania zdarzeń: tak.

Kontroler:

Kontrolery umożliwia dołączenie do komputera w „układzie łańcuchowym” maks. 16 kontrolerów - magistrala RS485.

Każdy kontroler może obsługiwać maks. 2, 4, 8, 16 lub 32 czytniki, w zależności od wykonania. Informacje zaprogramowane w komputerze są przechowywane w pamięci wszystkich kontrolerów. Umożliwia to zastosowanie komputera do innych zadań i uniezależnienie się od włączenia lub wyłączenia komputera.

Dane Techniczne:


- Współpraca: ethernet – 2 gniazda RJ45 10/100 Mbit, drukarka lub modem - port szeregowy RS232 do PC, maks.25 m, magistrala globalna RS485, terminal drzwiowy - magistrala lokalna RS485, system rezerwacyjny - karta pamięci (compact flash).
- Obudowa: obudowa z tworzywa do montażu naściennego.
- Montaż: wewnętrzny.
- Temperatura: 0 do +50 °C.
- Napięcie zasilania: 8 - 40 V DC 8 - 30 V AC, pobór prądu: 100 mA.
- Ilość obsługiwanych przejść: 4/8/16/32.

Terminale drzwiowe z obsługą czytników:

Terminale drzwiowe dołączone są do kontrolerów. Terminal realizuje funkcje tzw. interfejsu przejścia kontrolowanego i obsługuje jedne drzwi, przy których zainstalowany może być jeden lub dwa (wejście/wyjście) czytniki kart.

Terminal drzwiowy 1-czytnikowy:

Terminal drzwiowy 1-czytnikowy obsługuje jedne drzwi. Podłączany poprzez magistralę lokalną RS485 do kontrolera.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	22
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Kompatybilny jest z czytnikami kart magnetycznych, zbliżeniowych, dalekiego zasięgu, oraz z klawiaturą kodową. Wyposażony w wyświetlacz przedstawiający status pracy i kody błędów.

Dane Techniczne:


- Współpraca: kontroler poprzez magistrale RS485.
- Czytniki: BCLINK, Clock & Data, Wiegand.
- Obudowa: Obudowa z tworzywa sztucznego do montażu naściennego.
- Montaż: wewnętrzny.
- Temperatura: -35 do 50 °C.
- Napięcie zasilania: 8 do 40 DC lub 8-30V AC, pobór prądu: 60 mA
- Wejścia: przycisk wyjścia.
- Czujnik stanu drzwi. wewnętrzny alarm sabotażowy.
- Wyjścia: izolowany styk przekaźnikowy, max 2A, 30V.

Terminal drzwiowy 2-czytnikowy:

Terminal drzwiowy 2-czytnikowy obsługuje jedno przejście kontrolowane dwustronnie. Podłączany poprzez magistrale lokalna do kontrolera. Kompatybilny z czytnikami kart magnetycznych, zbliżeniowych, dalekiego zasięgu, oraz z klawiaturą kodową.

Dane techniczne:

- Współpraca: kontroler poprzez magistrale RS485.
- Czytniki BC-link, Clock&Data lub Wiegand.
- Obudowa: Obudowa z tworzywa sztucznego do montażu naściennego
- Montaż : wewnętrzny.
- Temperatura: -35 do 50 °C.
- Napięcie zasilania: 8 do 40 DC lub 8-30V AC, pobór prądu: 60 mA.
- Wejścia: przycisk wyjścia, czujnik stanu drzwi do nadzoru stanu przejścia kontrolowanego, czujnik stanu zamka do nadzoru stanu zamka drzwiowego, alarm bypass aktywowany czasowo lub ręcznie z klawiatury,

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	23
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

informacja o stanie alarmu - Alarm Status Feedback (ASF), sygnalizacja stanu alarmu (czerwona dioda LED), alarm sabotażowy.

- Wyjścia: izolowany styk przełączalny (lock relay), max 2A, 30V, izolowany styk zwierny - NO (motorlock relay), max 2A, 30V, izolowany styk przełączalny (alarm bypass relay), max 2A, 30V, Izolowany styk zwierny - NO (door held warning relay), max 2A, 30V, izolowany styk zwierny - NO (pre-warning relay), max 2A, 30V, izolowany styk zwierny - NO (alert relay), max 2A, 30V.

Czytnik kart zbliżeniowych (Cotag):

Kompaktowy czytnik kart zbliżeniowych zgodny z interfejsem BCLINK i Clock &Data. Kompatybilny jest z technologią kart zbliżeniowych Cotag. Pracuje w systemie z terminalami drzwiowymi.

Dane Techniczne:

- Współpraca: z terminalem drzwiowym (protokół BC Link) w systemie.
- Obudowa: tworzywo ABS.
- Montaż: zewnętrzny, wewnętrzny.
- Temperatura: -30 do +50 °C.

Napięcie zasilania: 10,6 do 32 V DC, pobór prądu 100 mA.


Zasięg odczytu: do 30 cm z karta aktywna, do 10 cm z karta pasywna.

Czytnik kart zbliżeniowych (Cotag) z klawiatura kodowa:

Czytnik kart zbliżeniowych z klawiatura kodowa pracuje w systemie z terminalami drzwiowymi. Wykorzystuje protokół odczytu Cotag. Może być instalowany jako czytnik wewnętrzny i zewnętrzny. Wyposażony w podświetlana klawiaturę. Montaż zagłębiony z wykorzystaniem zestawu.

Dane Techniczne:

- Współpraca: z terminalami drzwiowymi (protokół BC Link) w systemie.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	24
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

- Obudowa: ocynkowany odlew z metalu z klawiatura z nierdzewnej stali.
- Montaż: zewnętrzny, wewnętrzny.
- Stopień ochrony obudowy: IP 54.
- Temperatura: -35 do +50 °C.
- Napięcie zasilania: 12 do 24 V DC(zasilany z terminala drzwiowego), pobór prądu 100 mA.
- Wejście: alarm sabotażowy zewnętrzny/wewnętrzny (NC).


Opis montażu systemu kontroli dostępu:

W pomieszczeniach zaznaczonych na rysunkach należy zamontować kontroler na wysokości 1,6m. Nad drzwiami w miejscach zaznaczonych na rysunkach w przestrzeni między sufitowej należy zamontować terminal drzwiowy. Wszystkie manipulatory należy zamontować na wysokości 1,4m. Wszystkie urządzenia systemu kontroli należy łączyć według schematów blokowych.


Do obsługi systemu zastosować kartę pasywna, zakodowana karta zbliżeniowa z paskiem magnetycznym – Cotag.

Uwagi końcowe:

- montaż, uruchomienie oraz stały serwis (nadzór) nad systemami kontroli dostępu należy zlecić jednostce (firmie) posiadającej odpowiednie uprawnienia i certyfikaty.
- przed rozpoczęciem instalacji oraz uruchomieniem systemu należy zapoznać się z instrukcjami montażu dostarczonymi przez producenta wraz z urządzeniami. Podczas montażu i programowania urządzeń należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta,
- wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i warunkami na roboty teletechniczne,

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	25
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

- przy pracach wykonawczych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP,
- przed rozpoczęciem instalacji oraz uruchomieniem systemu należy zapoznać się z instrukcjami montażu dostarczonymi przez producenta wraz z urządzeniami. Podczas montażu i programowania urządzeń należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta,
- do wykonania instalacji wg niniejszego opracowania należy użyć materiałów wymienionych w projekcie lub równoważnych o nie gorszych parametrach technicznych,
- wszystkie zmiany wprowadzone na budowie w trakcie realizacji należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem.
- po wykonaniu instalacji należy opracować dokumentację powykonawczą.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	26
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

5. TELEWIZJA PRZEMYSŁOWA

Koncepcja systemu:

Rejestrator cyfrowy SISTORE AX8 lub AX16 250/100:


Rejestrator cyfrowy 8 i 16 wejściowy z wbudowaną nagrywarką DVD, USB i dyskiem 1TB to wielofunkcyjny system zapisu cyfrowego umożliwiający zapis z prędkością maksymalną 200 (8) 400 (16) obrazów/s, w trybie poklatkowym, zdarzeniowym oraz przedzdarzeniowym.

Podstawowe funkcje rejestratorów:

- Efektywna kompresja obrazu dzięki technologii H.264.
- Łatwy w obsłudze graficzny interfejs użytkownika dostępny z przeglądarki internetowej albo dzięki oprogramowaniu RAS.
- Prędkość zapisu maks. 200 (8) 400 (16) obrazów na sekundę.
- Obraz „żywy” w czasie rzeczywistym.
- Obsługa i konfiguracja lokalna przy pomocy przycisków na płycie czołowej, myszy i pilota IR lub zdalnie za pomocą załączonego oprogramowania RAS.
- 2 wyjścia monitorowe, 1 monitor główny, 1 monitor podglądu.
- Indywidualna autoryzacja dla grup i użytkowników.
- Niezależne kodowanie dla torów zapisu i transmisji.
- Synchronizacja zegarów przy użyciu standardowych protokołów.

Podstawowe parametry:

- Rozdzielczość nagrywania: CIF, 2CIF, 4CIF.
- Prędkość zapisu: maks. 200 (8) 400 (16) obrazów/s (PAL).
- Wejścia wizyjne: 8 lub 16 BNC, PAL, przelotowe 75Ω.
- Wejścia/wyjścia alarmowe: 8/2 (NO lub NC).
- Interfejsy: 2xUSB, 1xRS-485, 1xRS-232, 1xEthernet.
- Pojemność dysku twardego: 1000GB z możliwością rozbudowy.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	27
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

- Zewnętrzne nośniki danych: USB, wbudowany napęd DVD.
- Tryb wyświetlania: 1 (pełnoekranowy), 2x2 (Quad), 3x3.
- Wyjścia monitorowane: 2xBNC, 1xVGA.
- Zasilanie 230VAC, 60W.

Wandaloodporna kamera kopułkowa dziennie-nocna z obiektywem o zmiennej ogniskowej:


Wandaloodporna kamera wyposażonych jest w przetwornik obrazu 1/4" EXVIEW HAD oraz asferyczne obiektywy o zmiennej ogniskowej o wysokich parametrach z automatyczną przysłoną.

Elastyczna konfiguracja zapewnia łatwo dostępne mikroprzełączniki nastaw balansu bieli, kompensacji tła, przesunięcia fazy przy synchronizacji siecią zasilającą, automatycznej regulacji wzmocnienia oraz nastaw automatycznej przysłony obiektywu.

Kamera dzień/noc wyposażona w mechaniczny filtr podczerwieni zapewnia w ciągu dnia wyraźny, ostry obraz kolorowy, zaś nocą doskonały obraz czarno-biały.

Podstawowe funkcje kamery:

- Wersje kolorowe / czarno-białe wyposażone w asferyczny obiektyw F1.0 o wysokich parametrach
- Mechaniczny filtr podczerwieni
- Opcje montażu ściennego i ukrytego
- Stopień ochrony IP66
- Odporność na udary o sile odpowiadającej obciążeniu 1000 kg
- Przełączana kompensacja tła (6 obszarów programowanych zdalnie)
- Możliwość zasilania napięciem 12 VDC lub 24 VAC
- Możliwość regulacji w dowolnej płaszczyźnie przy montażu ściennym i sufitowym
- Przydymiona kopułka o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej
- Łatwe nastawy dzięki lokalnemu złączu konfiguracyjnemu

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	28
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Podstawowe parametry:


- Przetwornik obrazu: CCD 1/4"
- Rozdzielczość pozioma: 480 linii TV
- Czułość: 0,34 lx – kolor, 0,15 lx – cz/b
- Migawka elektroniczna: automatyczna
- Kompensacja tła: włączona / wyłączona (6 programowanych stref)
- Balans bieli: automatyczny
- Standard TV: PAL, 625 linii TV
- Ogniskowa obiektywu: 2,8 - 5,8 mm
- Minimalna odległość obiektu: 0,2 m
- Maksymalny otwór względny: F1.4 – 360
- Przysłona: automatyczna
- Zasilanie: 12 VDC/24 VAC, 3,5W

**Kamera dzienno-nocna o wysokiej rozdzielczości z przetwornikiem CCD 1/4”
do zastosowań zewnętrznych w obudowie:**

Kamera o dzienno-nocna o wysokiej rozdzielczości (560/600 linii TV) ma wbudowany obiektywem wyposażonym w automatykę sterowania ostrością i maksymalną krotnością zbliżenia wynoszącą 22x. Kamera przeznaczona jest do zastosowań zewnętrznych przy zmiennych warunkach oświetleniowych. Kamera znajduje się w obudowie zewnętrznej z dołączoną osłoną przeciwsłoneczną.

Podstawowe funkcje kamery:


- Kamera dzienno-nocna (d/n) o wysokiej rozdzielczości.
- Szeroki zakres dynamiki obrazu (WDR).
- Cyfrowa redukcja szumów (DNR).
- Automatyczna ekspozycja (AE).
- Kompensacja tła (BLC).
- Cyfrowy zoom (D-zoom).
- Przełączanie dzień-noc (d/n).

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBRONCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	29
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

- Funkcja zamrożenia obrazu.
- Automatyczny balans bieli (AWB).
- Automatyczna regulacja wzmocnienia (ARW).
- Menu ekranowe (OSD).
- Przełączanie negatyw-pozytyw.
- Detekcja ruchu i detekcja twarzy.

Podstawowe parametry:

- Przetwornik obrazu: 1/4" SONY 760H EXview HAD CCD.
- Elementy obrazu: 795x596,
- System wybierania: 2:1 z przeplotem.
- Częstotliwość wybierania: 15,625 kHz, 50Hz.
- Rozdzielczość pozioma:
 - tryb kolorowy: 560 linii TV,
 - tryb monochromatyczny: 600 linii TV.
- Minimalne oświetlenie sceny:
 - tryb kolorowy: 0,5 lux,
 - tryb monochromatyczny: 0,05 lux.
 - Tryb wydłużonej migawki 0,001 lux,
 - 0,5 lux przy F1.6.
- Wyjście wizyjne 1,0 Vpp, 75 Ω, BNC.
- Ogniskowa obiektywu: 3,9 – 85,8 mm.
- Jasność obiektywu: F1.6 (szeroki kąt widzenia) – F3.7 (wąski kąt widzenia).
- Zoom: optyczny 22x, cyfrowy 16x.
- Ogniskowa: 3,9 – 85,8 mm.
- Zasilanie: 12 VDC/24 VAC, 20,2W – grzałka 20,5W.

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	30
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Technologia montażu:


Wszystkie urządzenia systemu zostaną zamontowane trwale do elementów konstrukcyjnych budynku. Dotyczy to w szczególności kamer, które muszą być zainstalowane w sposób stabilny, uniemożliwiający wszelkie przemieszczanie się urządzenia oraz zapewniający niedostępność związana z wszelkimi próbami dewastacji lub unieszkodliwienia systemu. Jest to bardzo istotne z punktu widzenia stawianych obiektowi wymogów bezpieczeństwa, jak również bezpieczeństwa samego systemu. Uwzględniając charakter niniejszej dokumentacji, szczegółowe miejsca posadowienia poszczególnych kamer winny być dokładnie określone na etapie poprzedzającym instalację systemu. Uwzględnić tu należy warunki i wymagania, co do obszaru widzenia poszczególnych kamer, warunków ekspozycji oraz uwarunkowań technicznych i technologicznych. Czynności te powinny być przeprowadzone w oparciu o wytyczne Inwestora i z udziałem jego przedstawicieli.

W stacji monitorującej pomieszczenie dyżurki (straż miejska) zainstalowana zostanie ulokowane rejestratory, monitory i stacja sterująca.

W pomieszczeniu dyżurki 0.20 zainstalowana zostanie szafa stojąca typu RACK 19" 18U, w której zostaną zamontowane elementy systemu telewizji dozorowej rejestratory

Dostęp do systemu będzie możliwy z zewnątrz poprzez sieć TCP/IP za pomocą komputera klasy PC z dedykowanym oprogramowaniem klienckim. Podłączenie rejestratora do sieci LAN pozwoli na podgląd w dowolnym pomieszczeniu projektowanych budynków, a także udostępnić system CCTV na zewnątrz np.: do firm ochroniarskich.

Wszystkie kamery zasilane będą napięciem przemiennym 24V. Do ich zasilania będą stosowane zasilacze 8 (wydajność 5A) i 16 (wydajność 20A) wejściowe. Zasilacze te posiadają możliwość zasilania napięciem 28V dla długich połączeń. Do każdego zasilacza można podłączyć maksymalnie 16 lub 8 kamer, każda na osobnym obwodzie z indywidualnym bezpiecznikiem termicznym.

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	31
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Wykonanie instalacji:

Kamery i zasilacze rozmieścić zgodnie z przedstawionymi rzutami. Rejestratory i konwertery wideo zamontować w szafie Rack.

Kamery połączyć bezpośrednio kablem YWDX-pek 75 0.8/3.7 do rejestratora.

Do zasilania kamer układać przewody YDY 2x1,5 mm² (zasilacz ↔ kamera).

Kamery wewnątrz budynku umiejscowić:

- Kamery kopułowe na stropie sufitu podwieszanego lub na suficie właściwym.
- Kamery na zewnątrz na wysokości 3,5m,

Przewody układać w rurkach elektroinstalacyjnych PCV RL28 podtynkowo, w korytarzach na drabinkach instalacji niskoprądowych.


Zasilacze montować w przestrzeni międzysufitowej.

Przepusty kablowe między strefami pożarowymi uszczelnić pianą ogniochronną CP620.

Montaż elementów systemu prowadzić zgodnie z zaleceniami producenta zawartymi w instrukcjach montażowych.

Sposób zapisu obrazu z kamer – wytyczne do uruchomienia systemu:

Grupa kamer	Rejestracja	Czas zapisu przed wystąpieniem zdarzenia	Prędkość zapisu	Rozdzielczość zapisu	Jakość zapisu
Kamery zewnętrzne	Ciągła, 24h		12,5 kl/sek.	4CIF 704x576	Standardowa
Kamery w budynku	Ciągła w czasie otwarcia (10 godzin)		12,5 kl/sek.	4CIF 704x576	Standardowa
	Zapis zdarzeniowy w czasie zamknięcia	5 sek.	12,5 kl/sek.	4CIF 704x576	Standardowa

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	32
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Uwagi końcowe:

W dokumentacji projektowej przedstawiono rozwiązania technologiczne oparte na konkretnym typie urządzeń systemowych. Możliwości techniczne wszystkich zastosowanych urządzeń spełniają wymogi przedstawione przez Inwestora oraz normy i przepisy z tym związane.

Wykonawca powinien spełniać następujące wymagania:

- bezwzględnie posiadać Koncesje MSWiA,
- -pracownicy biorący bezpośredni udział w przedmiotowej realizacji winni posiadać Licencje Pracownika Zabezpieczenia Technicznego minimum pierwszego stopnia,
- Wykonawca bezwzględnie winien posiadać Autoryzacje Techniczne i Certyfikaty uprawniające do instalowania, konfigurowania jak też programowania urządzeń i systemów zawartych niniejszym projekcie,
- Wykonawca powinien posiadać niezbędną wiedzę, doświadczenie techniczne oraz możliwości finansowe niezbędne do realizacji zadania,
- Wykonawca musi zapewnić serwis gwarancyjny z czasem reakcji nie dłuższym niż 24 godziny od zgłoszenia awarii.


Do odbioru technicznego Wykonawca winien załączyć kompletną dokumentację powykonawczą systemu.

Po zakończeniu inwestycji należy wszelkie dokumentacje wraz z ewentualnymi poprawkami przekazać Inwestorowi, który odpowiednio je zabezpieczy i złoży do archiwizacji.

Po zakończeniu inwestycji należy podpisać odpowiednie umowy serwisowo-konserwacyjne w celu utrzymywania systemu w odpowiedniej jakości oraz celem zapewnienia szybkiego serwisu (max. 24h od momentu wezwania).

Należy dokładnie zapoznać się z niniejszą dokumentacją i w przypadku jakichkolwiek nieścisłości, wyjaśnić wszystkie przed przystąpieniem do prac.

W przypadku zmian lokalizacji poszczególnych elementów systemu należy przed

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	33
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	


rozpoczęciem montażu uzyskać stosowne zezwolenie na zmiany.

Zaleca się wyznaczenie odpowiednich osób kierujących i koordynujących prace, zarówno ze strony Inwestora jak i Wykonawcy.

Po zakończeniu poszczególnych zakresów prac należy przeprowadzić testy akceptacyjne z udziałem Inwestora i zakończyć je odpowiednim protokołem zdawczo-odbiorczym.

Po zakończeniu wszystkich prac należy przeprowadzić odbiór techniczny z udziałem przedstawicieli Inwestora i Wykonawcy i zakończyć go końcowym protokołem zdawczo-odbiorczym.

Po zakończeniu wszelkich prac należy przeszkolić zespół osób wyznaczonych przez Inwestora do obsługi systemów i zakończyć szkolenie odpowiednim protokołem.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBRONCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	34
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

6. SYGNALIZACJA ALARMU POŻARU

Dane techniczne zastosowanego systemu:

Centrala (4 pętle):


Centrala jest kompaktową centralą 4 pętlową.

Posiada następujące cechy:

- 4 pętle dozoru,
- zintegrowane wejścia/wyjścia urządzeń peryferyjnych,
- zintegrowana konsola obsługowa,
- zintegrowany zasilacz,
- automatyczna konfiguracja,
- możliwość sieciowania poprzez magistralę lub Ethernet.

Dane techniczne:

- Linia czujek:
 - liczba adresów: maksymalnie 504,
 - liczba pętli/linii: 4/8.
 - opcjonalne rozszerzenie do: 8 pętli/16 linii.
- Wejścia i wyjścia:
 - 1 wyjście przekaźnikowe transmisji alarmu,
 - 1 wyjście przekaźnikowe transmisji awarii,
 - 1 monitorowane wyjście alarmu,
 - 1 monitorowane wyjście awarii,
 - 2 monitorowane wyjścia do sygnalizatorów (każdy 1A),
 - 12 konfigurowalnych wejść/wyjść 24VDC,
 - 1 port Ethernet (RJ45),
 - opcjonalnie: moduł rozdzielania linii sygnalizatorów na 4 monitorowane wyjścia (2A).

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	35
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Moduł sieciowy (sieć central z pierwszego i drugiego etapu):


Technologia sieciowa umożliwia połączenie maksymalnie 16 stacji i utworzenie sieciowego systemu wykrywania i sygnalizacji pożarów. Stosując sieć o topologii pierścienia można zbudować system z redundancją. Sieć, pozwala na alarmowanie w całym systemie, jak również zapewnia dostęp do poszczególnych urządzeń systemu wykrywania i sygnalizacji pożarów. Odległość między dwoma urządzeniami w sieci może wynosić nawet 1000 metrów.

Cechy sieci opartej na magistrali systemowej:

- Połączenia wykonane kablem 2- żyłowym.
- Dzięki topologii pierścienia zapewniona redundancja transmisji.
- Zwiększony poziom bezpieczeństwa dzięki możliwości pracy w trybie awaryjnym (zdegradowanym) dzięki użyciu drugiego modułu sieciowego.
- Tryb awaryjny (zdegradowany) nie wymaga dodatkowego okablowani nawet w przypadku systemów zawierających więcej niż 512 czujek pożarowych.
- Konfigurowalna widoczność każdej indywidualnej stacji.

Dane charakterystyczne:

- Maks. liczba stacji połączonych w sieć: 16.
- Maks. odległość między stacjami (kabel miedziany) z repeatarem: 2 000m.
- Maks. odległość między stacjami (światłowód: wielo/jednodomowy): 2 500/15 000m.
- Maks. „standardowa” prędkość przesyłania danych: 312 kb/s.
- Maks. „standardowa” prędkość przesyłania danych: 96 kb/s
- Maks. liczba elementów sieci: 8 064.
- Maks. liczba central obsługujących cały system: 5.


 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	36
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Linia czujek (pętla):

Magistrala/sieć czujek jest oparta na 2-przewodowej, monitorowanej magistrali. Do każdej pętli tej magistrali można podłączyć maksymalnie 126 urządzeń, a do linii otwartej 32 urządzenia. Do linii podłącza się automatyczne czujki pożarowe, ręczne przyciski alarmowe, moduły wejścia/wyjścia, transpondery, a także urządzenia sygnalizacyjno/obsługowe, takie jak panele informacyjne strefowe. Za wyjątkiem modułów, które wymagają oddzielnego źródła zasilania, wszystkie urządzenia są zasilane z linii. Każde urządzenie jest wyposażone we wbudowany izolator linii. W przypadku awarii linii (zwarcie/rozwarcie linii), uszkodzony fragment zostaje odseparowany przez dwa najbliższe izolatory linii. Gdy linia ma topologię pętli, podłączone do niej urządzenia mogą nadal prawidłowo wykrywać zagrożenia. W przypadku linii otwartej, zostaje odseparowany fragment za izolatorem linii. Awaria jest sygnalizowana przez stację.

Cechy charakterystyczne:

- Możliwość stosowania wszystkich typów kabli (nieekranowanych/ekranowanych).
- Integrowanie sieci o topologii gwiazdy nie wymaga modyfikacji okablowania.
- Możliwość instalacji bezpośrednio w pętli sygnalizatorów akustycznych i optycznych.
- Do 60 odgałęzień.
- Do 126 urządzeń w pętli.
- Maksymalna długość pętli 3.3 km.
- Magistrala 2-przewodowa.
- Zintegrowany izolator zwarc w każdym urządzeniu.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	37
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Czujka dymu:

Główne cechy

- Odporność na czynniki środowiskowe oraz zakłócenia, takie jak pył, włókna, owady, wilgotność, skrajne temperatury, zakłócenia elektromagnetyczne, opary korozyjne, wibracje.
- Odporne na uderzenia i próby sabotażu.
- Przetwarzanie sygnałów przy użyciu algorytmów detekcyjnych.
- Wysoka odporność na zakłócenia elektroniczne.
- Zabezpieczone układy elektroniczne, elementy wysokiej jakości.
- Wbudowany izolator zwarć.
- Wbudowany wskaźnik zadziałania (AI), kąt widzenia 360°.
- Możliwość podłączenia do 2 zewnętrznych wskaźników zadziałania do czujki.
- Zaawansowane monitorowanie czujnika oraz układów elektronicznych.
- Automatyczna adresacja podczas uruchomienia
- Gniazda tego samego typu mogą być używane ze wszystkimi typami czujek do montażu na różnych powierzchniach.

Działanie:


- Praca na zasadzie rozproszenia światła w przód, oparta na jednym czujniku optycznym,
- Komora próbkowania chroni przed zakłóceniami ze strony oświetlenia zewnętrznego a jednocześnie zapewnia optymalne wykrywanie cząstek dymu,
- Wybór różnych parametrów umożliwia optymalne działanie czujki.

Przeznaczenie:

- Wczesne wykrywanie dymu powstającego przy pożarach płomieniowych, jak również pożarach tłących.

Parametry techniczne:

- Napięcie robocze (modulowane): 12...33 VDC.

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	38
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

- Pobór prądu (w stanie spoczynku): ~220 μ A.
- Zewnętrzny wskaźnik zadziałania bez gniazda z sygnalizatorem akustycznym: 2.
- Temperatura pracy: 10... +50 °C.
- Wilgotność (dopuszczalna chwilowa kondensacja): ≤ 95 % wzgl..
- Kolor: biały RAL 9010.


Czujka wielodetektorowa:

Główne cechy

- Odporność na czynniki środowiskowe oraz zakłócenia, takie jak pył, włókna, owady, wilgotność, skrajne temperatury, zakłócenia elektromagnetyczne, opary korozyjne, wibracje.
- Odporne na uderzenia i próby sabotażu.
- Przetwarzanie sygnałów przy użyciu algorytmów detekcyjnych.
- Wysoka odporność na zakłócenia elektroniczne.
- Zabezpieczone układy elektroniczne, elementy wysokiej jakości.
- Wbudowany izolator zwarć.
- Wbudowany wskaźnik zadziałania (AI), kąt widzenia 360°.
- Możliwość podłączenia do 2 zewnętrznych wskaźników zadziałania do czujki.
- Zaawansowane monitorowanie czujnika oraz układów elektronicznych.
- Automatyczna adresacja podczas uruchomienia
- Gniazda tego samego typu mogą być używane ze wszystkimi typami czujek do montażu na różnych powierzchniach.

Działanie:

- Praca na zasadzie rozproszenia światła w przód, oparta na jednym czujniku optycznym.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	39
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

- Komora próbkowania chroni przed zakłóceniami ze strony oświetlenia zewnętrznego, a jednocześnie zapewnia optymalne wykrywanie cząstek dymu.
- Dodatkowy czujnik ciepła zwiększa odporność czujki na zjawiska zwodnicze.
- Wybór różnych parametrów umożliwia optymalne działanie czujki.
- Odporność na zakłócenia powodujące fałszywe alarmy.

Przeznaczenie:

- Wczesne wykrywanie pożarów płomieniowych spowodowanych spalaniem cieczy i ciał stałych, jak również pożarów tłących.
- Wczesne i niezawodne wykrywanie pożarów w obecności zjawisk zakłócających.

Parametry techniczne:

- Napięcie robocze (modulowane): 12...33 VDC.
- Pobór prądu (w stanie spoczynku): ~220 μ A.
- Zewnętrzny wskaźnik zadziałania bez gniazda z sygnalizatorem akustycznym: 2.
- Temperatura pracy: 10... +50 °C.
- Wilgotność (dopuszczalna chwilowa kondensacja): ≤ 95 % wzgl..
- Kolor: biały RAL 9010.


Ręczny przycisk pożarowy FDM221:

Zastosowanie:

Do natychmiastowego, ręcznego włączania alarmu lub procedury gaszenia.

Do zastosowań wewnątrz oraz na zewnątrz budynków. Podłączany do linii natynkowych oraz podtynkowych w łatwo dostępnych miejscach. Adresowalny.

Działanie:

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	40
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Włączenie alarmu następuje po zbitiu szybki. Po wymianie płytki szklanej styk kontrolny przycisku powraca do swojej normalnej pozycji i przycisk jest gotowy do ponownego użycia.

Dane techniczne:

- Napięcie pracy: 12... 33 VDC.
- Pobór prądu (spoczynkowy): 200 mA.
- Temperatura pracy: –25... +70 °C.
- Wilgotność: ≤95 % wzgl..
- Kolor czerwony: RAL 3000.
- Kategoria ochrony EN60529/IEC529: IP44, z uszczelką: IP64.
- Zgodność z normami: EN54-11, EN54-17, BS5839-2.
- Wymiary: 87 x 87 x 46.6 mm.

Sygnalizator akustyczno-optyczny czerwony FDS229-R:

Zastosowanie:

Do stosowanie wyłącznie z gniazdami adresowalnymi. Montaż na suficie podwieszanym.


Zastosowanie wzdłuż dróg ewakuacyjnych, korytarzy, na klatkach schodowych.

Działanie:

Alarmowanie akustyczne i optyczne w przypadku pożaru, łatwo rozpoznawalne jako sygnał alarmowy.

Dane techniczne:

- Napięcie pracy: 12... 33 VDC.
- Pobór prądu spoczynkowy: 250 µA.
 - Pobór prądu podczas aktywacji akustyki: 3.5 mA.
 - Pobór prądu podczas aktywacji optyki: 3.5 mA.
 - Pobór prądu podczas aktywacji akustyki i optyki: 7.0 mA.
- Dźwięki: 11; 2 poziomy aktywacji, 3 poziomy głośności.
- Głośność: 80... 99 dBA

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	41
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

- Liczba sygnalizatorów optycznych: 1 (przerywany).
- Jasność (jedn.: kandela, cd) przy 32 VDC i T = -30... +30 °C (zależnie od kąta patrzenia):
 - czerwony: 1.27... 3.2 cd.
 - pomarańczowy: 1.1... 2.8 cd.
- Temperatura pracy: -25... +70 °C.
- Wilgotność: ≤95 % wzgl..
- Kolor: przezroczysty czerwony lub pomarańczowy.
- Kategoria ochrony EN60529/IEC529: IP42, IP43, IP44, IP54 (ochrona zależna od zastosowanego rozwiązania/elementów).
- Zgodność normami: EN54-3, EN54-17.
- Wymiary: Ø100 x 43 mm.

Liniowy wejścia/wyjścia (4 wej/4 wyj):

Moduł (adresowalny) ten pełni jednocześnie funkcje wejścia i wyjścia. Jest wyposażony w cztery wejścia i wyjścia, które mogą być używane niezależnie od siebie

Głównym zadaniem tego modułu jest realizowanie lokalnego sterowania pożarowego. Oznacza to, że w przypadku pożaru moduł ten wyłącza urządzenia, windy lub systemy wentylacyjne.

Wyjścia przekaźnikowe:


- 4 bezpotęcałowe zestyki zwierne lub rozwierane.

Obciążenie zestyku:

- 250VAC/4 A, maks. 1000VA,
- 30VDC/4 A, maks. 120 W.

Dane techniczne:

- Napięcie robocze: 12... 33 VDC.
- Pobór prądu (w stanie spoczynku): 0.6... 0.75 mA.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	42
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

- Wyjścia przekaźnikowe: 250 VAC / 4 A, maks.1000 VA, 30 VDC / 4 A, 120 W.
- Temperatura pracy: -25... +60 °C.
- Wilgotność: ≤95 % wzgl..

Strefy i założenia p.poż.:

Zaprojektowany budynek jest budynkiem użyteczności publicznej, niskim i zaklasyfikowany został do kategorii zagrożenia ludzi ZL-III (skrzydło północne).

Natomiast część garażowa (skrzydło wschodnie i południowe) – do kategorii PM o gęstości obciążenia ogniowego nie przekraczającej 500 MJ/m². W magazynie MZGKiM na poddaszu skrzydła południowego przewidziano składowanie materiałów o gęstości obciążenia ogniowego nie przekraczającej 500 MJ/m².

Instalacje podzielono na strefy zgodnie z strefami budynku oprócz poddasza (dodatkowe wydzielenie).


- Strefa ZL-III: pętla A (parter budynku)
- Strefa ZL-III: pętla B (piętro budynku)
- Strefa PM: pętla C (część garażowa)
- Wydzielenie: pętla D (poddasze nieużytkowe)

Zakres ochrony:

- wszystkie pomieszczenia biurowo użytkowe
- przestrzenie międzystropowe
- ciągi komunikacyjne
- przedsionki toalet
- pomieszczenia techniczne

Czujki:

W projekcie zastosowano czujki dymu i wielodetektorowa czujka pożarowa:

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	43
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

- w pomieszczeniach biurowych i użytkowych – na stropie czujka dymu
- w garażach – na stropie czujka wielodetektorowa.
- w korytarzach na terenie całego obiektu – na stropie stałym czujka dymu ze wskaźnikami zadziałania, na stropie podwieszanym czujka dymu.

Ręczne ostrzegacze pożarowe:

W projekcie zastosowano ręczne ostrzegacze pożarowe:

- na ścianach w pobliżu wejść do klatek ewakuacyjnych na każdym poziomie
- w pobliżu wszystkich wyjść z budynku

Sygnalizacja akustyczna:

W projekcie zastosowano sygnalizację akustyczną:

- na każdym poziomie obiektu

Wentylacja:


Przewidziano sterowanie systemem wentylacji (centrale wentylacyjne) w obiekcie. W przypadku alarmu pożarowego wyłączeniem wentylacji w budynku będzie sterował system sygnalizacji pożaru poprzez moduły sterujące – monitorujące (wyłączenie centrali).

Kontrola dostępu:

Przewidziano sterowanie systemem kontroli dostępu w obiekcie poprzez moduły sterujące – monitorujące. W przypadku alarmu pożarowego drzwi muszą się odblokować.

Zasady ochrony obiektu:

Dla zabezpieczenia pomieszczeń budynku przed zagrożeniem pożarowym zostanie zainstalowany system sygnalizacji alarmu pożarowego (SAP). System będzie się składał z szeregu elementów podłączonych do centrali pożarowej takich jak: automatyczne czujki, ręczne ostrzegacze pożarowe. Zastosowanie

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	44
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

powyższego systemu pozwoli na szybkie automatyczne wykrycie, zasygnalizowanie i zlokalizowanie ewentualnego pożaru oraz podjęcie odpowiedniej akcji gaśniczej.

Dodatkowo szybkie powiadomienie o pożarze będzie możliwe dzięki zastosowaniu w ciągach komunikacyjnych ręcznych ostrzegaczy pożarowych. Pozwoli to na natychmiastowe, po zaobserwowaniu przez osoby przebywające w budynku, wszczęcie alarmu pożarowego.

System pozwala rejestrować wszystkie zdarzenia (alarmy pożarowe, uszkodzenia) jakie zaszły na obiekcie. Zastosowany system jest w pełni adresowalny, prosty w obsłudze i łatwy do rozbudowy oraz posiada możliwość wyniesienia sygnałów alarmowych.

Po zaniku napięcia sieciowego system SAP będzie działał przez 72 godziny


Opis sposobu alarmowania centrali systemu sygnalizacji alarmu pożarowego:

Sygnalizację alarmu w zastosowanym systemie należy zaprogramować tak, aby przebiegała dwustopniowo. System w pierwszej kolejności powinien sygnalizować pre-alarm, a następnie pełny alarm pożarowy.

Pre-alarm jest stanem, sygnalizowanym przez centralę wtedy, gdy przy odczycie informacji z czujki zostanie przekroczony poziom pre-alarmu. Zwykle jest to stan, który poprzedza pełny alarm pożarowy, gdy ilość dymu nie jest jeszcze wystarczająca do wywołania alarmu. Pre-alarm sygnalizowany jest wyłącznie poprzez buczek centrali SAP.

Programując centralę SAP należy ustawić czas 20 s na potwierdzenie alarmu oraz czas 3 min. na weryfikację alarmu. Nie potwierdzenie alarmu w ciągu 20 s lub potwierdzenie i nie skasowanie alarmu w ciągu 3 min. spowoduje pełny alarm pożarowy.

Pełny alarm pożarowy powoduje wywołanie sygnalizacji optycznej (sygnalizator wewnętrzne), zadziałanie sygnalizatorów akustyczno-opoptycznych, wyłączenie

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	45
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

central wentylacyjnych, otwarcie drzwi objętych kontrolą dostępu. Możliwe jest również przekazanie sygnału alarmowego na zewnątrz. W tym celu Inwestor powinien podpisać umowę z podmiotem świadczącym takie usługi. Urządzenie pośredniczące w przekazaniu sygnału dostarcza jednostka, do której sygnał ten będzie przekazywany.

Każde urządzenie, które jest sterowane przez system SAP powinno podać informację zwrotną do centrali o wykonaniu danej czynności.


Instrukcja reagowania na sygnały alarmowe centrali SAP:

W razie wystąpienia pre-alarmu włączy się buczek centrali. Na wyświetlaczu LCD będzie informacja o urządzeniu, które wywołało pre-alarm (wraz z jego opisem). Po odczytaniu informacji należy nacisnąć klawisz WYCISZ BUCZEK, aby wyłączyć wewnętrzny buczek centrali oraz aby potwierdzić przyjęcie alarmu. Po wyciszeniu buczka należy zbadać przyczynę powstania pre-alarmu. Gdy sytuacja została opanowana (przyczyna pre-alarmu zlokalizowana) należy przywrócić stan spoczynkowy centrali. W tym celu należy przekręcić klucz w pozycję *odblokowany* i nacisnąć klawisz RESET.

Jeżeli wystąpi pełny alarm pożarowy zaświecą się dwie czerwone diody z opisem POŻAR. Uruchomi się wewnętrzny buczek centrali, włączony zostanie dźwiękowy system ostrzegawczy, centrala wysteruje wszystkie urządzenia (klapy oddymiające, windy, centrale wentylacyjne itd.), zaświecą się również czerwone diody stref w których wykryto pożar.

Na wyświetlaczu LCD będzie informacja o urządzeniu, które wywołało pożar (wraz z jego opisem). Po odczytaniu informacji należy nacisnąć klawisz WYCISZ BUCZEK, aby wyłączyć wewnętrzny buczek centrali oraz aby potwierdzić przyjęcie alarmu.

Jeżeli zakończono ewakuację ludzi z budynku lub po weryfikacji alarm okazał się fałszywy, należy ponownie uruchomić system .

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	46
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Gdy sytuacja została opanowana (pożar zlokalizowany i pod kontrolą lub sprawdzone miejsce powstania fałszywego alarmu) należy przywrócić stan spoczynkowy centrali. W tym celu należy przekręcić klucz w pozycję odblokowany i nacisnąć klawisz RESET.

Montaż instalacji sygnalizacji pożaru:

Centralę SAP zamontować w pomieszczeniu dyżurki OSP Centralę zamontować na h=1,6m (górze obudowy).

Poszczególne elementy systemu należy połączyć kablem niepalnym w kolorze czerwonym w pętłę (czujki, moduły, ROP-y, sygnalizatory). Wszystkie połączenia elementów systemu SAP wykonać kablami typu YnTKSYekw 1x2x1 w kolorze czerwonym w rurze ochronnej RL24 (pętla dozoru). Pętla sterującą wykonać przewodem HTKSY PH90 1x2x1 (sterowanie urządzeniami wykonawczymi p.poż.).

W miejscach pokrywania się tras kabli instalacji SAP z kablami innych instalacji teletechnicznych kable układać we wspólnych korytkach kablowych niepalnych.


W pozostałych przypadkach kable układać w rurach elektroinstalacyjnych RL24.

Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie ciągłości ekranu kabla YnTKSYekw oraz HTKSY PH90 1x2x1 oraz na jego właściwe podłączenie w urządzeniach (odporność na zakłócenia elektromagnetyczne).

Centralę i zasilacz należy uziemić do szyny zbiorczej uziemień lub uziomu budynku. Do obwodu zasilającego system pożarowy nie wolno podłączać żadnych innych odbiorników.

Czujki w pomieszczeniach i korytarzach montować na suficie podwieszanym oraz w przestrzeni międzystropowej.

Przepusty kablowe między kondygnacjami i strefami pożarowymi uszczelnić pianą ogniochronną CP620. Podział na strefy pożarowe ujęty jest w opracowaniu branży architektonicznej.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	47
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Zalecenia dla użytkownika:

Montaż instalacji powinien być wykonany przez uprawnionego instalatora.

W pomieszczeniu gdzie zainstalowano centralę SAP należy umieścić:

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

Użytkownik powinien dopilnować przeszkolenia przez Wykonawcę instalacji osób, które będą obsługiwać system SAP.

Po przekazaniu systemu SAP i oddymiania do eksploatacji należy zlecić stałą konserwację urządzeń i instalacji.

Odbiór robót:


Przed przekazaniem systemu SAP i oddymiania do eksploatacji Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zleceniodawcy:

- dokumentację powykonawczą zawierającą poprawki naniesione w trakcie wykonawstwa, wraz z ich uzgodnieniem z Inspektorem Nadzoru,
- ważne świadectwa dopuszczenia CNBOP lub aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania na terenie RP na zastosowaną konfigurację systemu,
- protokoły pomiarów elektrycznych.

Technologia wykonania:

Przy wykonawstwie robót instalacyjnych i montażowych należy przestrzegać:

- przepisów i norm wymienionych
- zaleceń producenta ze szczególnym zwróceniem uwagi na staranne łączenie przewodów,

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	48
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	


Przed uruchomieniem instalacji należy dokonać badań polegających na wykonaniu:

- pomiarów rezystancji linii dozorowych i sterowniczych,
- pomiaru rezystancji izolacji przewodów i kabli,
- pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej central oraz sprawdzeniu:
 - a. materiałów w zakresie zgodności z obowiązującymi przepisami,
 - b. wykonania poprawności połączeń,
 - c. umocowania połączeń,
 - d. właściwego oprogramowania systemu.

Uruchomienie systemu SAP i oddymiania należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną producenta.

Uwagi końcowe:

- montaż, uruchomienie oraz stały serwis (nadzór) nad systemem SAP należy zlecić jednostce (firmie) posiadającej odpowiednie uprawnienia i certyfikaty,
- przed rozpoczęciem instalacji oraz uruchomieniem systemów należy zapoznać się z instrukcjami montażu dostarczonymi przez producenta wraz z urządzeniami. Podczas montażu i programowania urządzeń należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta,
- wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i warunkami na roboty teletechniczne,
- przy pracach wykonawczych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP,
- kable magistrali i kable sterujące nie należy prowadzić w korytach instalacji elektrycznych,


 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	49
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

- do wykonania instalacji wg niniejszego opracowania należy użyć materiałów wymienionych w projekcie lub równoważnych o nie gorszych parametrach technicznych,
- wszystkie zmiany wprowadzone na budowie w trakcie realizacji należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem,
- po wykonaniu instalacji należy opracować dokumentację powykonawczą.

Czas pracy systemu:

Czas działania systemu przy zaniku napięcia podstawowego: 72 godziny.

Czas działania systemu przy zaniku napięcia podstawowego w czasie alarmu: 0,5 godziny.

 archimedia ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	50
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

7. INSTALACJA DETEKCJI GAZU (CO)

Koncepcja systemu:


Centralka detekcji gazu (centralka systemowa: moduł, zasilacz, akumulator, obudowa) jest urządzeniem przeznaczonym do współpracy z ośmioma czujnikami oraz urządzeniami stowarzyszonymi.

Podstawowe zadania:

- zasila czujniki,
- odczytuje sygnały w standardzie 4..20mA,
- sygnalizuje przekroczenie progów ostrzeżeń, alarmu,
- sygnalizuje uszkodzenia czujników (także urwanie przewodu),
- umożliwia sterowanie dodatkowymi urządzeniami za pomocą przekaźników (np. wentylacji),
- steruje sygnalizatorami optyczno akustycznymi,
- ma możliwość transmisji danych pomiarowych poprzez złącze RS-485,
- może być łączona kaskadowo z innymi centralkami.

Dane techniczne:

- Zasilanie: 10..30V DC, 3W.
- Wejścia pomiarowe:
 - ilość kanałów: 1..8,
 - wejściowa rezystancja pomiarowa: 200Ω,
 - generowane napięcie zasilania czujników: równe napięciu zasilania centralki
- Natężenie dźwięku wewnętrznego sygnalizatora akustycznego: ok. 60dB.
- Obudowa:
 - stopień IP: IP 20,
 - klasa ochronności: II.
- Wejścia cyfrowe: 0,1V nieaktywne, 10,30V aktywne, polaryzacja dowolna.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	51
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

- Wyjścia przekaźnikowe: styki bezpotencjałowe, przełączane, 230V, 3A, niezabezpieczone.
- Wyjścia napięciowe: napięcie równe napięciu zasilania centralki max obciążenie 300mA, niezabezpieczone.
- Mocowanie szyna DIN-35.

Czujnik Tlenku Węgla:


Czujnik jest urządzeniem służącym do detekcji tlenku węgla w obiektach użyteczności publicznej. Elementem wykrywającym obecność tlenku węgla w otaczającej atmosferze jest sensor elektrochemiczny.

Czujnik wykazuje się wysoką odpornością na fałszywe alarmy oraz na zmienność czynników środowiskowych np.: temperatury, wilgotności, czy obecności gazów zakłócających.

Urządzenie przeznaczone jest do pracy w trybie ciągłym. Sygnałem wyjściowym czujnika jest prąd 4..20mA, niosący informację o przekroczeniu progów alarmowych, bądź o ewentualnych awariach.

Dane techniczne:

- Mierzone substancje gazy toksyczne: tlenek węgla.
- Zakres działania gazy toksyczne: 0...300 ppm (opcja: max. 1000 ppm).
- Parametry środowiskowe:
 - zakres temperatur otoczenia: -20 ... + 40 °C,
 - zakres wilgotności względnej: 10 ... 95 % bez kondensacji pary.
- Sygnał wyjściowy: 4 ... 20 mA.
- Napięcie zasilania Uzas (mierzone na zaciskach czujnika):
 - nominalne: 14 VDC,
 - dopuszczalny zakres: 10 ... 30 VDC.
- Prąd zasilania Izas: do 40mA dla pojedynczego czujnika.
- Stopień IP: IP 54 dla obudowy z tworzywa sztucznego.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	52
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

Lokalizacja czujników:

Czujniki należy montować na wysokości 1,5 , 2 m nad ziemią, w miarę możliwości poza zasięgiem osób postronnych, miejsca prawdopodobnego gromadzenia się (akumulacji) gazu, wpływ warunków środowiskowych. Czujniki nie powinny być narażane na bezpośredni wpływ wody bądź innych substancji chemicznych – np. środków chemicznych w czasie sprzątania obiektu. Czujnik należy także zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, deszczu, wiatru. Czujnika nie powinno wystawiać się na bezpośrednie działanie warunków środowiskowych.

Uderzenia mechaniczne – należy chronić czujnik przed niszczącymi narażeniami mechanicznymi. W przypadku wystąpienia uszkodzeń – czujnik należy wyłączyć, kable połączeniowe zabezpieczyć i skontaktować się z serwisem.

Dostęp – lokalizacja powinna umożliwiać dokonywanie sprawdzeń i regulacji czujnika, a także jego wymiany lub odłączenia.


Montaż systemu:

Centralę detekcji umiejscowić zgodnie z rysunkami w każdym garażu na wysokości 1,6m.


Okablowanie systemu detekcji prowadzić w rurach instalacyjnych RL24 podtynkowo.

Uwagi końcowe:

- montaż, uruchomienie oraz stały serwis (nadzór) nad systemem detekcji należy zlecić jednostce (firmie) posiadającej odpowiednie uprawnienia i certyfikaty,
- przed rozpoczęciem instalacji oraz uruchomieniem systemów należy zapoznać się z instrukcjami montażu dostarczonymi przez producenta wraz z urządzeniami. Podczas montażu i programowania urządzeń należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta,

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	53
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

- wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i warunkami na roboty teletechniczne,
- przy pracach wykonawczych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP,
- kable magistrali i kable sterujące nie należy prowadzić w korytach instalacji elektrycznych,
- do wykonania instalacji wg niniejszego opracowania należy użyć materiałów wymienionych projekcie lub równoważnych o nie gorszych parametrach technicznych,
- wszystkie zmiany wprowadzone na budowie w trakcie realizacji należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem,
- po wykonaniu instalacji należy opracować dokumentację powykonawczą.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	54
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

8. INSTALACJA ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ

W budynku ze względu na przepisy p.poż. przywidziano montaż systemu oddymiania na klatce schodowej.

Oddymianie klatek schodowych realizowane jest przez okna oddymiające i okna napowietrzające oraz centralę oddymiania.

Instalacja odymiania została wykonana przy wykorzystaniu centrali oddymiania (3 grupa i 2 linie, wyjście max. 16A).

Elementy systemu:

- ręczny przycisk oddymiania (montaż na każdym piętrze klatki schodowej),
- przycisk przewietrzania (montaż na ostatnim piętrze),
- czujnik wiatrowo-deszczowy (czujnik montować na dachu),
- siłowniki okna oddymiającego: napęd zębatkowy 24V, 800N / 600mm / 1A (montaż dwóch siłowników na jednym oknie),
- siłowniki okna napowietrzającego: napęd łańcuchowy 24V, 500N / 800mm / 1,4A.


FUNKCJONOWANIE SYSTEMU W STANIE DOZORU I ALARMU:

Uruchamianie systemu oddymiania zrealizowane zostanie poprzez:

- otwarcie okien oddymiające na klatce schodowej,
- otwarcie okien napowietrzających na parterze.

Uruchomienie systemu oddymiania wykonane jest poprzez naciśnięcie przycisku ROP lub przez zadziałanie liniowej czujki dymu na klatce (sygnał przekazywany z instalacji SAP).

System oddymiania umożliwia otwarcie klapy (przyciski przewietrzania zamontowany na ostatnim piętrze) w celu przewietrzenia klatki schodowej.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBRONCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	55
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

MONTAŻ URZĄDZEŃ I INSTALACJI PRZEWODOWYCH:

Przy wykonawstwie instalacji oddymiania należy przestrzegać postanowień norm obowiązujących, a w szczególności normy BN-84/8984 – 10, a także wymagań obowiązujących przepisów.

Instalację systemu dozoru wykonać:

- przewodami typu HTKSH PH90 3x2x0,8 mm² – linie przycisków ROP.

Instalację systemu dozoru wykonać:

Instalację systemu wykonawczego wykonać:

- przewodami typu HDGs 3x2,5 mm² – siłownik okien napowietrzających.
- przewodami typu HDGs 3x2,5 mm² – siłownik okien oddymiających.

Instalację czujnika wiatrowo-deszczowego na dachu wykonać:

- przewodami typu YKY 4x1,0 mm² – czujnik wiatrowo-deszczowy na dachu.

Instalację przycisku przewietrzania wykonać:

- przewodami typu YDY 4x1,0 mm² – przycisk przewietrzania.

Instalację w klatkach schodowych wykonane przewodami ognioodpornymi można prowadzić pod tynkiem (pod warunkiem przykrycia ich warstwą tynku min. 5 mm).

WYKONAWSTWO I ODBIÓR ROBÓT:


Wykonawstwo robót:

Przy wykonawstwie robót instalacyjnych i montażowych należy przestrzegać przepisów norm krajowych ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- przepisowa odległość instalacji i urządzeń systemu oddymiania od innych instalacji,
- oznakowanie miejsc łączeń lub rozgałęzień.

Przed uruchomieniem instalacji należy wykonać badania polegające na wykonaniu:

- pomiarów rezystancji linii dozorowych,
- pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączanie central,

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	56
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

oraz sprawdzeniu:

- materiałów w zakresie zgodności z obowiązującymi przepisami,
- wykonania poprawności połączeń;
- umocowania połączeń;
- właściwej numeracji, napisów oraz oznakowania linii dozorowych.

Uruchomienie systemu należy wykonać zgodnie z dokumentacjami technicznymi producenta.

Odbiór robót:

Przed przekazaniem systemu automatycznych urządzeń systemu oddymiania do eksploatacji Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć zleceniodawcy:

- dokumentację powykonawczą zawierającą zaktualizowany projekt techniczny z naniesionymi i uzgodnionymi zmianami powstałymi w czasie wykonawstwa
- dokumentację prawną montażu,
- dziennik budowy,
- protokoły pomiarów elektrycznych.


Odbiór robót dokonuje komisja w składzie:

- przedstawiciel Zamawiającego,
- przedstawiciel Użytkownika,
- kierownik robót Wykonawcy,
- specjalista ochrony przeciwpożarowej,
- inspektor nadzoru inwestorskiego.

Uwagi końcowe:

Osoby, które przewidziane są do obsługi, kontroli lub nadzoru urządzeń oddymiania należy przeszkolić w zakresie obsługi systemu.

Fakt przeszkolenia powinien być potwierdzony własnoręcznym podpisem przez osoby przeszkolone.

 archimedia <small>ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE</small>	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA - ETAP I UL. OBROŃCÓW POKOJU 2A, 58-540 KARPACZ DZIAŁKA NR EWID. 284/8, 284/3, cz. 284/4, 284/6, 284/7, c 266/514, OBREB KARPACZ 4	57
Wolsztyńska 4 61 – 131 Poznań tel/fax (0-61) 867 17 17	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (SSWiN, KD, CCTV, SAP, DETEKCJI GAZÓW, ODDYMIANIE)	

W celu zapewnienia prawidłowej pracy, system oddymiania i odcinania pożaru winien mieć zapewnianą fachową obsługę. Obsługa winna być wykonywana w następujących czasookresach:

Obsługa codzienna:

- sprawdzanie prawidłowości wskazań central oddymiania

Obsługa kwartalna:

- sprawdzanie prawidłowości działania układów i elementów sterowniczych, czyszczenie elementów wykazujących stan zabrudzenia, konserwacja baterii akumulatorów.

UWAGA:

W ramach bieżącej konserwacji instalacji oddymiającej, przeszkolone osoby powinny, co najmniej raz w ciągu 10 dni przeprowadzać próbę załączania grawitacyjnego systemu oddymiania i dopływu powietrza kompensacyjnego, a także każdorazowo, czynność tą odnotować w książce instalacji. Obsługa kwartalna powinna być wykonywana przez osoby posiadające autoryzacje producenta urządzeń. W innym przypadku producent może nie uznać zasadności naprawy gwarancyjnej.