

Spis treści

1. Podstawy prawno-normatywne.....	3
2. Instalacja Logiczna	4
2.1 Opis instalacji logicznej	4
2.1 Opis instalacji CCTV	4
2.2 Specyfikacja nowego monitoringu CCTV	5
2.2.1 Kamera kopułkowa IP 4Mpx. wewnętrzna	5
2.2.2 Kamera kopułkowa IP 2Mpx. zewnętrzna	6
2.2.3 Serwer IP dla CCTV	7
2.2.4 Switch dla monitoringu CCTV	9
3.1 Opis instalacji RTV	10
4. Instalacja SAP	10
4.1 Opis instalacji SAP	10
4.2 Zainstalowane urządzenia systemu SAP ARITECH w DS3	10
5. Instalacja Oddymiania	11
5.1 Opis instalacji Oddymiania	11
5.2 Zainstalowane urządzenia systemu oddymiania MERCOR w DS3	11
6. Instalacja Zamknięć Ogniwych.....	11
6.1 Opis instalacji Zamknięć Ogniwych	11
6.2 Specyfikacja urządzeń D+H.....	11

SPIS RYSUNKÓW

Schemat instalacji logicznej.....	Rys.01
Widok szafy rack19”	Rys.02
Schemat instalacji CCTV.....	Rys.03
Schemat instalacji RTV.....	Rys.04
Obudowa RTV nr 1.....	Rys.05
Obudowa RTV nr 2.....	Rys.06
Obudowa RTV nr 3.....	Rys.07
Obudowa RTV nr 4.....	Rys.08
Obudowa RTV nr 5.....	Rys.09
Rzut Piwnicy Instalacja Teletechniczna.....	Rys.10
Rzut Parteru Instalacja Teletechniczna.....	Rys.11
Rzut Piętra I Instalacja Teletechniczna.....	Rys.12
Rzut Piętra II Instalacja Teletechniczna.....	Rys.13
Rzut Piętra III Instalacja Teletechniczna.....	Rys.14
Rzut Piętra IV Instalacja Teletechniczna.....	Rys.15
Schemat instalacji SAP.....	Rys.16
Schemat instalacji oddymiania.....	Rys.17
Schemat instalacji zamknięć ogniowych.....	Rys.18
Rzut Piwnicy Instalacja SAP	Rys.19
Rzut Parteru Instalacja SAP.....	Rys.20
Rzut Piętra I Instalacja SAP.....	Rys.21
Rzut Piętra II Instalacja SAP.....	Rys.22
Rzut Piętra III Instalacja SAP.....	Rys.23
Rzut Piętra IV Instalacja SAP.....	Rys.24

1. Podstawy prawno-normatywne

Podstawą opracowania instalacji okablowania strukturalnego są normy i warunki wynikające z planowanej funkcji obiektu i pomieszczeń oraz uzgodnienia międzybranżowe.

PN-EN 50173-1: 2011 Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego – Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 50173-2:2008 Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego – Część 2: Budynki biurowe;

PN-EN 50174-1: 2011 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Część 1 – Specyfikacja i zapewnienie jakości;

PN-EN 50174-2:2002 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Część 2 – Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków;

PN-EN 50174-3:2005 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Część 3 – Planowanie i wykonawstwo instalacji na zewnątrz budynków;

PN-EN 50346:2002 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Badanie zainstalowanego okablowania

PN-EN 50310:2007 Stosowanie połączeń wyrównawczych uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym.

PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej. Wytyczne planowania, projektowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji

PN-EN 54-2:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej. Centrale sygnalizacji pożarowej; ze zmianą A1:2007

PN-EN 54-3:2003 Systemy sygnalizacji pożarowej. Pożarowe urządzenia alarmowe – Sygnalizatory akustyczne; ze zmianą A2:2007

PN-EN 54-5:2003 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki ciepła – Czujki punktowe

PN-EN 54-7:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki dymu – Czujki punktowe; działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji; ze zmianą A2:2009

PN-EN 54-10:2005 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki płomienia – Czujki punktowe; ze zmianą A1:2006

PN-EN 54-11:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej. Ręczne ostrzegacze pożarowe; ze zmianami A1:2006

PN-EN 54-12:2005 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki dymu – Czujki liniowe działające z wykorzystaniem wiązki światła przechodzącego

PN-EN 54-18:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej. Urządzenia wejścia/wyjścia Wytyczne Inwestora

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie

zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 z późn. zm.)

2. Instalacja Logiczna

2.1 Opis instalacji logicznej

W budynku DS3 w stanie obecnym zamontowanych jest 157 punktów logicznych, w każdym z pokoi istnieje jeden punkt logiczny działający podłączony do serwerowni w piwnicy przewodem U/UTP 4x2x0,5mm Cat.5e.

Punkt logiczny składa się z:

1xRJ45 – dla połączenia komputerowego (internet)

1xRJ45 – dla połączenia telefonicznego

W budynku DS3 znajdują się również punkty logiczne nie działające (stara instalacja) na parterze 10szt i piętrze I 32szt. Podczas prac remontowych w pokojach należy usunąć punkty logiczne nie działające.

W piwnicy budynku posadowiona jest szafa rack19", wyposażona i działająca, wyposażenie szafy pokazano na Rys.2 niniejszej dokumentacji.

W stanie obecnym instalacja logiczna jest w pełni funkcjonalna i działająca z drobnymi usterkami. Podczas prac konserwacyjnych sieci logicznej w budynku, należy naprawić w pokojach nie które istniejące gniazda instalacji logicznej (moduł RJ45 włożyć w panel czołowy i całość zamknąć w puszcze, w obecnym stanie gniazda jak i okablowanie narażone jest na uszkodzenia)

2. Instalacja CCTV

2.1 Opis instalacji CCTV

W budynku DS3 istnieje system CCTV, składający się z 37 kamer, umożliwia on rejestrację i obserwację korytarzy i klatki schodowej w budynku. Rejestracja odbywa się na serwerze umieszczonym w piwnicy w pomieszczeniu w którym zamontowana jest szafa rack19", natomiast obserwacja odbywa się na parterze budynku w pomieszczeniu portierni, obraz z kamer przekazywany jest na monitor 42". Na życzenie inwestora system CCTV zostanie zastąpiony nowym bardziej funkcjonalnym i działającym w większej rozdzielczości systemem IP. Umożliwi to rejestrację obrazu w rozdzielczości UHD z nowych kamer systemu CCTV co znacznie poprawi szczegółowość nagrywanego obrazu jak i jego podgląd w pomieszczeniu recepcji. W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek zdarzenia nagrany obraz będzie na tyle szczegółowy aby zidentyfikować sprawcę zdarzenia.

Zaprojektowano wymianę wszystkich kamer monitoringu wewnątrz budynku na nowe kopułkowe kamery IP 4Mpx.

Na wejściu do budynku DS3 projektuje się zmianę kamery na nową kopułkową zewnętrzną IP 2Mpx.

Dla nowych kamer CCTV należy zmienić okablowanie na U/UTP 4x2x0,5mm Cat.6.

Okablowanie należy prowadzić dokładnie po trasie istniejącego okablowania monitoringu CCTV.

W Pomieszczeniu rejestracji zaprojektowano serwer umożliwiający nagrywanie obrazu z kamer 4Mpx. Dla zapisu z kamer przyjęto łączną ilość miejsca na dyskach HDD 48TB umożliwi to trzymanie nagrań przez okres 31 dni, w serwerze zamontować 8x 6TB HDD.

Nowe kamery posiadają zasilanie PoE, w tym celu zaprojektowano switch 48p PoE który należy zamontować w szafie rack19", pokazano na Rys.2

2.2 Specyfikacja nowego monitoringu CCTV

2.2.1 Kamera kopułkowa IP 4Mpx. wewnętrzna

OBRAZ	
Przetwornik obrazu	4 MPX, matryca CMOS, 1/3", OV
Liczba efektywnych pikseli	2688 (H) x 1520 (V)
Czułość	0.07 lx/F1.4 - tryb kolorowy, 0 lx (IR wł.) - tryb czarno-biały
Elektroniczna migawka	automatyczna/manualna: 1 s ~ 1/100000 s
Szeroki zakres dynamiki (WDR)	tak
Cyfrowa redukcja szumu (DNR)	2D, 3D
OBIEKTYW	
Typ obiektywu	ze zmienną ogniskową, f=2.8 ~ 12 mm/F1.4
DZIEŃ/NOC	
Rodzaj przełączania	mechaniczny filtr podczerwieni
Tryb przełączania	automatyczny, manualny, czasowy
Regulacja poziomu przełączania	tak
Harmonogram przełączania	tak
Czujnik światła widzialnego	tak
SIEĆ	
Rozdzielczość strumienia wideo	2560 x 1440 (QHD), 2304 x 1296, 1920 x 1080 (Full HD), 1280 x 720 (HD), 640 x 480 (VGA), 320 x 240 (QVGA)
Prędkość przetwarzania	25 kl/s dla 2560 x 1440 (QHD), 30 kl/s dla 2304 x 1296 i niższych rozdzielczości
Tryb wielostrumieniowy	3 strumienie
Kompresja wideo/audio	H.264, MJPEG/G.711
Liczba jednoczesnych połączeń	maks. 10
Przepustowość	łącznie 40 Mb/s
Obsługiwane protokoły sieciowe	HTTP, TCP/IP, IPv4, FTP, DHCP, DDNS, NTP, RTSP, PPPoE, SMTP
Wsparcie protokołu ONVIF	Profile S (ONVIF 2.3)
Konfiguracja kamery	z poziomu przeglądarki Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera języki: polski, angielski, rosyjski, i inne
Kompatybilne oprogramowanie	NMS
POZOSTAŁE FUNKCJE	
Strefy prywatności	4
Detekcja ruchu	tak
Obróbka obrazu	obrót obrazu o 180°, wyostanie, odbicie lustrzane
Prealarm/postalarm	-/do 120 s
Reakcja na zdarzenia alarmowe	e-mail z załącznikiem, zapis na FTP, zapis na kartę SD, aktywacja wyjścia alarmowego
OŚWIETLACZ IR	
Liczba LED	30
Zasięg	20 m
Kąt świecenia	90°
INTERFEJSY	
Wyjście wideo	BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm - do celów serwisowych
Wejścia/wyjścia audio	1 x Jack (3.5 mm)/1 x Jack (3.5 mm)
Wejścia/wyjścia alarmowe	1 (NO/NC)/1
Interfejs sieciowy	1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100 Mbit/s
Gniazdo kart pamięci	microSD

PARAMETRY INSTALACYJNE	
Wymiary (mm)	150 (Φ) x 114 (wys.)
Masa	1.00 kg
Klasa szczelności	IP 66
Obudowa	wandaloodporna stopień ochrony I K10 aluminiowa, w kolorze białym klosz z poliwęglanu
Zasilanie	PoE, 12 VDC
Pobór mocy	4.1 W, 6.8 W (IR wł.)
Temperatura pracy	-30°C ~ 50°C

2.2.2 Kamera kopułkowa IP 2Mpx. zewnętrzna

OBRAZ	
Przetwornik obrazu	2 MPX, matryca CMOS, 1/3", APTINA
Liczba efektywnych pikseli	1920 (H) x 1080 (V)
Czułość	0.8 lx/F2.3 - tryb kolorowy, 0.04 lx/F2.3 - tryb kolorowy (DSS), 0 lx (IR wł.) - tryb czarno-biały
Elektroniczna migawka	automatyczna/manualna: 1/5 s ~ 1/20000 s
Wydłużona migawka (DSS)	do 1/5 s
Szeroki zakres dynamiki (WDR)	tak
Cyfrowa redukcja szumu (DNR)	2D, 3D
OBIEKTYW	
Typ obiektywu	standardowy, f=2.8 mm/F2.3
DZIEŃ/NOC	
Rodzaj przełączania	mechaniczny filtr podczerwieni
Tryb przełączania	automatyczny, manualny, czasowy
Czujnik światła widzialnego	tak
SIEĆ	
Rozdzielczość strumienia wideo	1920 x 1080 (Full HD), 1280 x 720 (HD), 720 x 576 (D1), 640 x 480 (VGA), 640 x 360, 352 x 288 (CIF), 320 x 240 (QVGA), 176 x 144 (QCIF)
Prędkość przetwarzania	30 kl/s dla wszystkich rozdzielczości
Tryb wielostrumieniowy	2 strumienie
Kompresja wideo/audio	H.264, MJPEG/G.711, RAW_PCM
Liczba jednoczesnych połączeń	maks. 2
Przepustowość	łącznie 5 Mb/s
Obsługiwane protokoły sieciowe	HTTP, TCP/IP, IPv4, IPv4/v6, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, 3GPP, SMTP
Wsparcie protokołu ONVIF	Profile S (ONVIF2.2)
Konfiguracja kamery	z poziomu przeglądarki Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera języki: polski, angielski, rosyjski
Kompatybilne oprogramowanie	NMS
POZOSTAŁE FUNKCJE	

Strefy prywatności	4
Detekcja ruchu	tak
Obróbka obrazu	obrót obrazu o 90°, obrót obrazu o 180°, odbicie lustrzane
Prealarm/postalarm	do 5 MB/do 86400 s
Reakcja na zdarzenia alarmowe	e-mail z załącznikiem, zapis na kartę SD
OŚWIETLACZ IR	
Liczba LED	1
Zasięg	6 m
Kąt świecenia	90°
INTERFEJSY	
Wyjście wideo	BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm – do celów serwisowych
Wejścia/wyjścia audio	1 x RCA/1 x RCA
Interfejs sieciowy	1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100 Mbit/s
Gniazdo kart pamięci	microSD
PARAMETRY INSTALACYJNE	
Wymiary (mm)	100 (Φ) x 53 (wys.)
Masa	0.32 kg
Klasa szczelności	IP 65
Obudowa	wandaloodporna aluminiowa, w kolorze białym
Zasilanie	PoE, 12 VDC
Pobór mocy	5 W, 7 W (IR wł.), 8.5 W (IR i grzałka wł.)
Temperatura pracy	-20°C ~ 55°C
Wbudowana grzałka/wentylator	tak/nie

2.2.3 Serwer IP dla CCTV

WIDEO	
Kamery IP	do 110 kanałów w rozdzielczości 1280 x 720 (wideo)
Wspierane kamery/protokoły	NOVUS, RTSP
Obsługiwana rozdzielczość	maks. 4000 x 3000
Kompresja	H.264, MJPEG, H.264+, H.265
Wyjścia monitorowe	główne (podział, pełny ekran, sekwencja): 1 x HDMI, 2 x DVI, 1 x Display Port (do 3 monitorów jednocześnie)*
Wsparcie dwustrumieniowości	tak
AUDIO	
Wyjścia audio	1 x liniowe (Jack 3.5 mm) 1 x HDMI 1 x S/PDIF (optyczne)
NAGRYWANIE	
Prędkość nagrywania	3300 kl/s (110 x 30 kl/s dla 1280 x 720), 2400 kl/s (80 x 30 kl/s dla 1920 x 1080), 1200 kl/s (80 x 15 kl/s dla 2048 x 1536), 960 kl/s (80 x 12 kl/s dla 2560 x 1440), 600 kl/s (40 x 15 kl/s dla 3072 x 2048)
Wielkość strumienia	250 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer
Tryby nagrywania	ciągły, wyzwalany: ręcznie, wejściem alarmowym, detekcją ruchu
Harmonogram	odrębne ustawienia dla: każdej kamery, każdego dnia tygodnia, specyficznych dni (święta itp.), konfiguracja z dokładnością:

	15 min, możliwość łączenia dowolnych trybów nagrywania
Prealarm/postalarm	do 30 s/do 600 s
WYŚWIETLANIE	
Prędkość wyświetlania	1080 kl/s (36 x 30 kl/s przy nagrywanych 110 kanałach w rozdzielczości 1280 x 720)**, 1350 kl/s (45 x 30 kl/s przy nagrywanych 80 kanałach w rozdzielczości 1920 x 1080)**, 900 kl/s (60 x 15 kl/s przy nagrywanych 80 kanałach w rozdzielczości 2048 x 1536)**, 720 kl/s (60 x 12 kl/s przy nagrywanych 80 kanałach w rozdzielczości 2592 x 1944)**, 450 kl/s (30 x 15 kl/s przy nagrywanych 40 kanałach w rozdzielczości 3072 x 2048)*
ODTWARZANIE	
Prędkość odtwarzania	480 kl/s (16 x 30 kl/s dla 1280 x 720), 270 kl/s (9 x 30 kl/s dla 1920 x 1080), 135 kl/s (9 x 15 kl/s dla 2048 x 1536), 108 kl/s (9 x 12 kl/s dla 2560 x 1440), 90 kl/s (6 x 15 kl/s dla 3072 x 2048)
Wyszukiwanie nagrań	według czasu/daty, powiązanych ze zdarzeniami, powiązanych z ciągiem znaków
KOPIOWANIE	
Metody kopiowania	port USB (dysk twardy lub pamięć Flash), sieć komputerowa
Format plików kopii	JPEG, BMP, AVI, NMS
DYSKI	
Wewnętrzne do rejestracji	możliwość montażu: 8 x HDD 3.5" przeznaczonych do rejestracji 24/7****
Wewnętrzny systemowy	wbudowany: 1 x SSD 2,5" SATA
ALARMY	
Wejścia/wyjścia alarmowe w kamerach	wsparcie wejść/wyjść dostępnych w kamerach***
Detekcja ruchu	wsparcie detekcji ruchu dostępnej w kamerach***
Reakcja na zdarzenia alarmowe	sygnał dźwiękowy, e-mail, SMS, komunikat na ekranie, aktywacja nagrywania, PTZ
SIEĆ	
Interfejs sieciowy	2 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100/1000 Mbit/s
Obsługiwane protokoły sieciowe	HTTP, TCP/IP, IPv4, UDP, FTP, DHCP, DNS, NTP, RTSP, UPnP, SMTP
Programy na PC/MAC	NMS, Internet Explorer/-
Programy na Smartphone	NMS Mobile
Przepustowość	250 Mb/s łącznie do wszystkich stacji klienckich
PTZ	
Funkcje PTZ	obrót/uchył/zoom, presety, trasy, patrole, skanowania***
DODATKOWE INTERFEJSY	
Porty USB	10 x USB 2.0, 2 x USB 3.0
SYSTEM OPERACYJNY	
System operacyjny	Microsoft Windows Embedded 8
System rejestracji i nadzoru	NMS (Novus Management System)
Tryb pracy	pentapleks
Menu ekranowe	języki: polski, angielski, rosyjski, inne
Sterowanie	mysz i klawiatura komputerowa (w zestawie), sieć komputerowa
Diagnostyka systemu	automatyczna kontrola: dysków, sieci, utraty połączenia z kamerami
Bezpieczeństwo	hasło dostępu, filtrowanie IP, ograniczenie

	liczby połączeń
PARAMETRY INSTALACYJNE	
Wymiary (mm)	178 (szer.) x 452 (wys.) x 648 (gł.)
Mocowanie RACK 19"	4U
Masa	28 kg
Zasilanie/Pobór mocy	wbudowany zasilacz 230 VAC/700 W
Temperatura pracy	10°C ~ 35°C

2.2.4 Switch dla monitoringu CCTV

Ports: 48 RJ-45 autosensing 10/100/1000 PoE+

ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE+)

Media Type: Auto-MDIX

Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only

4 fixed Gigabit Ethernet SFP ports

1 Dual-personality (RJ-45 or USB micro-B) serial console port

Physical characteristics:

17.44(w) x 13.00(d) x 1.75(h) in (44.3 x 32.26 x 4.45 cm) (1U height)

Weight 10.4 lb (4.72 kg)

Memory and processor

Processor: 800 MHz, 128 MB flash, 128 MB DDR3 DIMM; packet buffer size: 3 MB dynamically allocated

Mounting:

Mounts in an EIA-standard 19-inch telco rack or equipment cabinet (rack-mounting kit available); horizontal surface mounting; wall mounting

Performance:

IPv6 Ready Certified

1000 Mb Latency < 2.3 μs (LIFO 64-byte packets)

Throughput 77.3 million pps

Switching capacity 104 Gbps

MAC address table size 16000 entries

Environment

Operating temperature 32°F to 113°F (0°C to 45°C)

Operating relative humidity 15% to 95% @ 104°F (40°C), noncondensing

Nonoperating/Storage temperature -40°F to 158°F (-40°C to 70°C)

Nonoperating/Storage relative humidity 15% to 90% @ 149°F (65°C), noncondensing

Altitude up to 10,000 ft (3 km)

Acoustic Pressure: 43.9 dB

Electrical characteristics

Maximum heat dissipation 236 BTU/hr (248.98 kJ/hr), (switch only: 236 BTU/hr; combined switch + max. PoE devices: 1624 BTU/hr)

Voltage 100-127/200-240 VAC

Current 5.8/2.9 A

Idle power 40.1 W

Maximum power rating 476 W

PoE power 382 W

Frequency 50/60 Hz

3. Instalacja RTV

3.1 Opis instalacji RTV

W budynku DS3 w stanie obecnym istnieje instalacja RTV oparta o system obioru cyfrowego Mpeg-4, oparta o rozwiązanie producenta „TELMOR”, w systemie użyto komponentów w/w producenta.

Rozwiązanie systemowe pokazano na Rys.4, 5, 6, 7, 8, 9 niniejszej dokumentacji.

Istniejące okablowanie systemu RTV:

RG-59 Cu- dla połączeń wewnątrz budynku DS3

RG11 Cu – dla połączenia ze stacją czołową w DS4

W budynku DS3 zainstalowano 152 gniazda abonenckie RTV przystosowane do odbioru sygnału cyfrowego. W każdym pokoju mieszkalnym znajduje się jedno gniazdo abonenckie.

W stanie obecnym instalacja RTV jest w pełni funkcjonalna i działająca.

4. Instalacja SAP

4.1 Opis instalacji SAP

W budynku DS3 istnieje zamontowany system SAP analogowo-adresowalny z Centralą FP2864 ARITECH umieszczoną w budynku DS4.

Na budynku DS3 zgodnie z wymogami CNBOP została zamontowana całkowita ochrona z wyłączeniem sanitariatów.

Detektory wykrywania dymu i temperatury zostały zainstalowane na 3 pętłach.

Pętla 6 obejmuje Piwnicę i Parter

Pętla 7 obejmuje Piętro I i II

Pętla 8 obejmuje Piętro III i IV

Linia głośnikowa obejmuje 6 sygnalizatorów na każdej kondygnacji 1 sygnalizator optyczno-akustyczny

Linia dla połączenia Centrali Oddymiania.

Okablowanie dla systemu SAP.

Linia pętlowa adresowalna – YnTKSYekw 1x2x1,0mm

Linie dozоровe, głośnikowa, i połączenie centrali oddymiania – YnTKSY 2x2x0,5mm

Połączenie między DS3 a Centralą SAP w DS4 - XzTKMXpw5x4x0,8mm

Do połączenia wykorzystano przełącznice ppoż Siemens 20p zlokalizowaną w piwnicy budynku.

4.2 Zainstalowane urządzenia systemu SAP ARITECH w DS3

Analogowa optyczna czujka dymu – DP2071

Analogowa czujka termiczna – DT2073

Gniazdo czujek – DB2002

Izolator zwarć – IU2016

Gniazdo izolatora – DB2003

Sygnalizator optyczno-akustyczny AS266

Ręczny Ostrzegacz Pożarowy – DM2000

5. Instalacja Oddymiania

5.1 Opis instalacji Oddymiania

W budynku DS3 istnieje zainstalowany system oddymiania MERCOR oparty o centralę MCR 9705-5A zamontowana na piętrze IV budynku. System ma za zadanie oddymianie klatki schodowej poprzez otwarcie okien oddymiających na których zamontowano siłowniki wrzecionowe.

Centrala oddymiania jest sterowana automatycznie z centrali SAP umieszczonej w budynku DS4 i połączonej bezpośrednio linią sygnałową. Otwarcie okien oddymiających można wywołać również wciskając przycisk oddymiania umieszczony na parterze i piętrze IV w budynku. Przewietrzanie klatki schodowej można uzyskać po wciśnięciu przycisku przewietrzania na piętrze IV przy centrali, bez wzbudzania alarmu pożarowego. System oddymiania spełnia wymagania CNBOP.

5.2 Zainstalowane urządzenia systemu oddymiania MERCOR w DS3

Centrala oddymiania MCR9705-5A

Akumulator zasilania awaryjnego 2x7Ah 12V

Siłownik elektryczny wrzecionowy 24V – MCR W 101-750

Konsole do siłowników wrzecionowych

Przycisk oddymiania

Przycisk przewietrzania

6. Instalacja Zamknięć Ogniowych

6.1 Opis instalacji Zamknięć Ogniowych

W budynku DS3 został zamontowany system zamknięć ogniowych oparty o centralkę BAZ 04-N-UT obsługująca elektro-trzymacze GT50 R089 firmy D+H

Centrala zamknięć ogniowych zamontowana jest na piętrze I budynku w pomieszczeniu rozdzielni i pracuje w pętli SAP, obsługuje drzwi oddzielenia pożarowego z klatki schodowej do korytarzy w budynku, 2 drzwi na parterze i 2 drzwi na piętrze I.

Dla zapewnienia pełnej ochrony budynku należy w/w system rozbudować.

W celu rozbudowy zaprojektowano Centralkę zamknięć ogniowych BAZ 04-N-UT D+H którą należy zamontować w pomieszczeniu rozdzielni na piętrze III budynku, centralę należy podłączyć do pętli SAP nr 8 szczegóły pokazano na Rys.18.

Centrala będzie obsługiwała 6 drzwi na 3 kondygnacjach, po 2 drzwi na każdym piętrze II, III i IV.

Dla każdych drzwi projektuje się jeden elektro-trzymacz GT50 R089, zamontowany w sposób jak na parterze i piętrze I.

Okablowanie dla podłączenia chwytaków z centralką YDY3x1,5mm

Zasilanie centralki zamknięć ogniowych z obwodu TP3/CZO, szczegóły w dokumentacji branży elektrycznej.

6.2 Specyfikacja urządzeń D+H

Dane techniczne centrali zamknięć ppoż.

Zasilanie: 230 VAC/50 Hz, 15 VA

Podtrzymanie napięcia: tak

Stopień ochrony: IP 50

Wyjście: 24 VDC/maks. 0,4 A

Styk alarmowy: maks. 60 V/1 A

Obudowa: poliwęglan

Chwytek elektromagnetyczny drzwiowy łamany GT 50 R089:

Zasilanie: 24 VDC / 63 mA Siła chwytu: 490 N

Przestawna głowica chwytaka Montaż ścienny lub posadzkowy

Wymiary:

90x80 mm podstawa

150/185 wersja łamana/ prosta