

***DOKUMENTACJA TECHNICZNA
WYKONAWCZA***

DZIAŁ I

TEMAT: SYSTEM ODDYMIANIA KL. SCHODOWYCH „K1”K2”

DZIAŁ II

SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

**OBIEKT: ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1
BUDYNEK INTERNATU**

ADRES: 81-382 Gdynia ul. Legionów 27

UŻYTKOWNIK: ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1

ADRES: 81-382 Gdynia ul. Legionów 27

Data opracowania: luty/marzec 2010

DOKUMENTACJĘ WYKONAŁ



DOKUMENTACJĘ ZAOPINIOWAŁ



ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR. 1
BUDYNEK INTERNATU
Gdynia ul. Legionów 27
SPIS TREŚCI

DOKUMENTACJA TECHNICZNA WYKONAWCZA	str.	1
SPIS TREŚCI	str.	1a
OŚWIADCZENIE	załącznik	
CERTYFIKAT D+H 225/09	załącznik	
Ekspertyza Techniczna dotycząca stanu ochrony p/poż. budynku internatu i gimnazjum 22.12.2008	załącznik	
Postanowienie Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiej PSP Gdańsk WZ-5595/26-3/2009	załącznik	

ROZDZIAŁ I

KL. SCHODOWA K 1

OPIS OGÓLNY>SYSTEM ODDYMIANIA<	str.	2
OPIS TECHNICZNY KL. SCHODOWA K1	str.	2
ATESTY/CERTYFIKATY(elektronika-numery)	str.	2
CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA-OPIS TECHNICZNY	str.	3
USYTUOWANIE OKIEN ODDYMIANIA	str.	4
ZASILANIE GŁÓWNE 230V CENTRALI	str.	5
SCHEMAT POŁĄCZEŃ PRZYCISKÓW RT/42	str.	6
SCHEMAT POŁĄCZEŃ SIŁOWNIKÓW KA 34	str.	7
SCHEMAT BLOKOWY INSTALACJI ODDYMIANIA	str.	8

KL. SCHODOWA K2

OPIS OGÓLNY>SYSTEM ODDYMIANIA<	str.	9
OPIS TECHNICZNY KL. SCHODOWA K2	str.	9
ATESTY/CERTYFIKATY(elektronika-numery)	str.	9
CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA-OPIS TECHNICZNY	str.	10
USYTUOWANIE OKIEN ODDYMIANIA	str.	11
ZASILANIE GŁÓWNE 230V CENTRALI	str.	12
SCHEMAT POŁĄCZEŃ PRZYCISKÓW RT/42	str.	13
SCHEMAT POŁĄCZEŃ SIŁOWNIKÓW KA 34	str.	14
SCHEMAT BLOKOWY INSTALACJI ODDYMIANIA	str.	15
SCHEMAT INSTALACJI ODCIĘCIA POŻAROWEGO	str.	16
ODLEGŁOŚCI MONTAŻOWE DO SIŁOWNIKÓW PRZY OKNACH „K 1”	str.	17
ODLEGŁOŚCI MONTAŻOWE DO SIŁOWNIKÓW PRZY OKNACH „K 2”	str.	18
KURTYNA POWIETRZNA –OPIS	str.	19
ZESTAWIENIE ELEKTRONIKI/OKABLOWANIA	str.	20
SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH KURTYNY POWIETRZNEJ	str.	21
WYMIARY/TYP KURTYNY POWIETRZNEJ	str.	22

RYSUNKI/RZUTY

PRZEKRÓJ A-A	rys. nr.	1
PRZEKRÓJ B-B	rys. nr.	2
RZUT PIWNIC	rys. nr.	3
RZUT PARTERU	rys. nr.	4
RZUT I PIĘTRA	rys. nr.	5
RZUT II PIĘTRA	rys. nr.	6
RZUT III PIĘTRA	rys. nr.	7
ATESTY/CERTYFIKATY ELEKTRONIKI (ODDYMIANIE)	załączniki	

ROZDZIAŁ II

SYSTEM SYGNALIZACJI ALARMU POŻARU	str.	1
SPIS TREŚCI	str.	2
DANE PODSTAWOWE	str.	3
OPIS TECHNICZNY SSP	str.	3/4
OPIS CENTRALI SSP	str.	4/5
WYKAZ ELEMENTÓW LINIOWYCH SSP	str.	5/6
MATRYCA STEROWAŃ	str.	6/7
OPIS INSTALACJI	str.	8
BILANS ENERGETYCZNY	str.	8
NORMY DOKUMENTY ZWIĄZANE	str.	9
ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ	str.	9
WYKAZ RYSUNKÓW	str.	10
WYKAZ CERTYFIKATÓW	str.	10
RZUT PIWNIC	rys..	1
RZUT PARTERU	rys.	2
RZUT I PIĘTRA	rys.	3
RZUT II PIĘTRA	rys.	4
RZUT III PIĘTRA / SCHEMAT BLOKOWY INSTALACJI SSP	rys.	5
CERTYFIKATY	załączniki.	
PLAN BIOZ	załącznik.	

ROZDZIAŁ I
ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR. 1
BUDYNEK INTERNATU
Gdynia ul. Legionów 27
„klatka schodowa K 1”

Opis ogólny

1. Przedmiotem dokumentacji jest system instalacji oddymiania kl. schodowej K1 na podzespołach niemieckiej f-my **D+H MECHATRONIC HAMBURG**.
Zadaniem systemu jest usuwanie dymu i wysokiej temperatury z obudowanej klatki schodowej służącej jako droga ewakuacyjna w razie pożaru, a tym samym zapewnienie wymaganej przez przepisy techniczno-budowlane dopuszczalnej dla budynku długości dościa ewakuacyjnego w budynku na podstawie **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. D.U.75/2002 poz. 690 z późn. zmianami**
Opracowanie niniejszej dokumentacji wykonano na podstawie umowy :
2. Zakresem opracowania objęto syst. oddymiania klatki schodowej „K1” w budynku internatu

ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR. 1

Gdynia ul. Legionów 27

OPIS TECHNICZNY

W przypadku powstania pożaru, celem umożliwienia ewakuacji ludzi z budynku, do usuwania dymu, gazów i wysokiej temperatury z klatki schodowej, zaprojektowano 4 okna usytuowane na ostatniej kondygnacji kl. schodowej z otwarciem do wewnątrz.

Do napowietrzania kl. schodowej w alarmie będą 2 okna na spoczniku pomiędzy parterem a I piętrzem z otwarciem górą na zewnątrz otwierane automatycznie w momencie uruchomienia systemu oddymiania oraz kurtyna powietrzna nad wejściem do kl. schodowej z holu na parterze uruchamiana automatycznie równocześnie z systemem oddymiania kl. schodowej wspomagając w ten sposób napowietrzanie kl. schodowej

PN-B-02877-4/2001 pkt.4 >wymagania specjalne< oraz pkt. 6.>Zapewnienie dostatecznego dopływu powietrza<

Okna oddymiania i napowietrzania w przypadku alarmu p/poż. będą otwierane przez uruchomienie systemu oddymiania kl. schodowej automatycznie poprzez czujki optyczno/dymowe wpięte w System Sygnalizacji Pożaru lub ręcznie za pomocą przycisków ręcznego uruchomienia oddymiania i jednocześnie automatycznym uruchomieniem kurtyny powietrznej zainstalowanej nad wejściem do kl. schodowej od strony holu na parterze która ma za zadanie niedopuszczenie dymów pożarowych na kl. schodową z holu przez wytworzenie przegrody powietrznej.

Kurtynę powietrzną zaprojektowano ze względu na brak możliwości zabudowy kl. schodowej na parterze.

Minimalną powierzchnię oddymiania oraz inne wymagania sposobu działania systemu określa

norma: **PN-B- 02877-4**, (kwiecień 2001)

Do ręcznego uruchomienia systemu oddymiania kl. schodowej K1 będą służyć przyciski alarmowe zainstalowane na parterze(portiernia- RT/42-ST) i RT/42 na I piętrze, II piętrze oraz III piętrze kl. schodowej.

Do automatycznego uruchomienia systemu oddymiania będą służyć czujki optyczno/ dymu zainstalowane na stropach każdej kondygnacji kl. schodowej K1 i na korytarzach do niej przyległych oraz w holu na parterze.

Uruchomienie oddymiania nastąpi w II stopniu alarmu pożarowego.

Czujki będą wpięte w zaprojektowany System Sygnalizacji Pożaru.

Uruchomienie alarmu pożarowego II stopnia jak i oddymiania kl. schodowej jest akustycznie sygnalizowane poprzez sygnalizatory akustyczne SAK usytuowane na korytarzach każdej kondygnacji kl. schodowej i sterowane przez centralę Systemu Sygnalizacji Pożaru..

Centrala oddymiania RZN/4408M będzie zainstalowana na ostatniej kondygnacji klatki schodowej K1.

Centrala posiada swoje niezależne zasilanie akumulatorowe utrzymujące w stanie gotowości przez

72 godziny system oddymiający w przypadku zaniku zasilania głównego.

Centrala oddymiania będzie sterowana przez zaprojektowany System Sygnalizacji Pożaru..

ATESTY

Centrala oddymiania RZN/4408M	nr.2410/2007 data ważności:16.01.2012.	CNBOP
Siłownik łańcuch KA34	nr.2401/2007 data ważności:15.03.2012.	CNBOP
Przycisk alarmowy RT/42;RT/42-ST	nr.2468/2007 data ważności:14.12.2011.	CNBOP
Przewody YnTKSY	nr.1981/2006 data ważności:17.10.2010.	CNBOP
Przewody HDGs	nr.2173/2006 data ważności:21.05.2011.	CNBOP
Kurtyna Powietrzna KP/Dp	nr. 01/04 2004 Deklaracja Zgodności WE	CE

Podstawy formalne opracowania

Ekspertyza Techniczna dotycząca ochrony przeciwpożarowej budynku internatu i gimnazjum z dn.22.12.2008

Postanowienie Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku nr WZ-5595/26-3/2009

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji 21.04.2006>Dz.U. 80/2006 poz.563.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 12.04.2002 >D.U. 75/2002 § 245.

Polski Komitet Normalizacyjny PN-B-02877-4/2001

Systemy ochrony przed zadymieniem M. Skaźnik(SITP) str. 7

Ochrona P/poż 1/2004 M. Skaźnik.

Uzgodnienia z Użytkownikiem

ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1
81-382 Gdynia
ul. Legionów 27
Budynek Internatu
CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

1. Opis techniczny
 2. Osprzęt / usytuowanie
-

1. Opis techniczny

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznej obejmujący sterowanie urządzeń oddymiania klatki schodowej K1 w budynku: ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1

81-382 Gdynia ul. Legionów 27

Budynek Internatu

1a. Zakres opracowania.

Instalacja zasilająca centralę sterującą RZN4408M

Instalacja sterownicza do przycisku alarmowego RT/42; RT/42-ST

Instalacja zasilająco-sterownicza do siłowników 24V= typu KA32

1b. Dane energetyczne centrali.

Napięcie zasilania: 230V/AC/50Hz/240VA

Napięcie sterownicze: 24V/DC maks. 8A.

Stopień ochrony: IP/54

1c. Zasilanie centrali 230V/AC

Zasilanie 230V/AC wykonać oddzielnym obwodem

Przewód YDY 3x1,5 do TR p/t. pokrycie tynkiem grubości minimum 05cm.

bezpiecznik S/10A oznakowany kolorem czerwonym.

1d. Instalacja sterownicza 24V/DC do przycisku alarm. RT/42/RT42ST

Wykonać przewodem YnTKSY 3x2x08

Położenie przewodu p/t. pokrycie tynkiem grubości minimum 05cm

1e. Instalacja sterownicza do siłowników łańcuch. KA32/350 24V/DC

Wykonać przewodem HDGs 3x1,5 od centrali p/t. pokrycie tynkiem grubości minimum 05cm

Siłowniki połączone z puszką oryginalnym przewodem silikonowym.

1f. Instalacja sterownicza przycisku przewietrzania SLT42U-PL

wykonać przewodem telekomunikacyjnym YTKSY 2x2x08

1g. Instalacja sterownicza kurtyny powietrznej KP/Dp-171-Z

wykonać przewodem HDGs 3x1,5

Położenie przewodu p/t. pokrycie tynkiem grubości minimum 05cm

2. Osprzęt

Centrala oddymiania RZN4408M z akumulatorami 12V/7,2Ah

Przycisk alarmowy RT42

Przycisk alarmowy RT42/ST

Moduł TR42 (przesłanie sygnału uruchomienia oddym. przez RT do CSP)

Siłownik łańcuchowy KA34/500 (otw. na zewnątrz)

konsole mocujące RA-KA

siłownik łańcuch. KA34/350 (otw. do wewnątrz)

konsole mocujące F-KA

przycisk przewietrzania SLT42U-PL (kluczyk)

obudowa do SLT na tynkowa AP-LT

Kurtyna powietrzna KP/Dp-171-Z

USYTUOWANIE

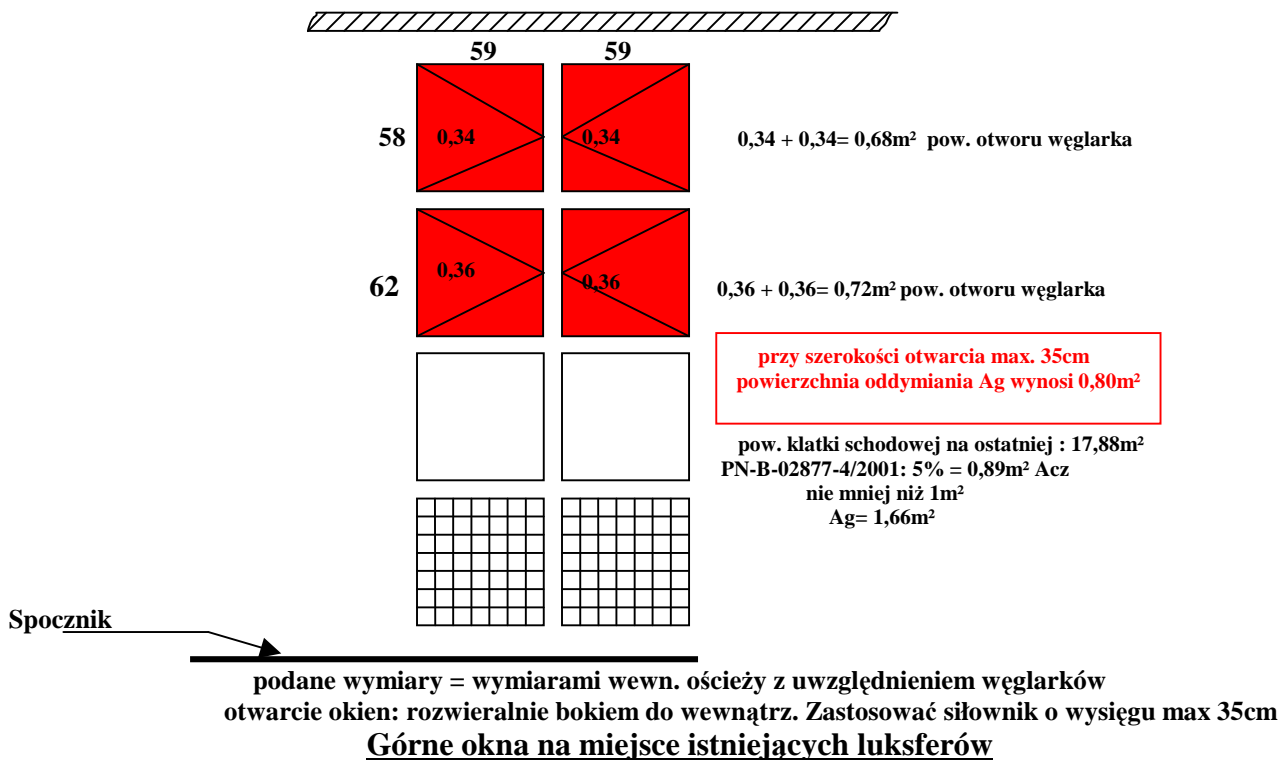
1kpl.	(kl. schodowa)
3szt	(kl. schodowa)
1szt	(portiernia parter)
1szt	(centrala)
2szt	(okna napowietrzania)
2kpl	(okna napowietrzania)
4szt	(okna oddym. kl. schod)
4kpl	(okna oddym. kl. schod)
1szt	(przy centrali)
1szt	(przy centrali)
1szt	(parter kl. schodowej K1)

Należy stosować przedmioty wymienione lub równoważne, przy czym równoważne oznacza takie same lub lepsze pod względem technicznym, jakości użytkowej i estetycznym.

ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1

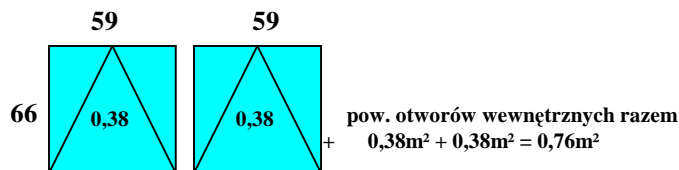
81-382 Gdynia
ul. Legionów 27
Budynek Internatu
klatka schodowa K 1

**Usytuowanie okien PVC do systemu oddymiania
klatka schodowa III piętro**



Napowietrzanie

spocznik na półpiętrze pomiędzy parterem a I piętrzem



podane wymiary = wymiarami wewn. ościeży z uwzględnieniem węglarków
otwarcie okien: uchylne góra/zewnątrz. Zastosować siłownik o wysięgu 50cm.
umocowanie łańcucha do skrzydła okna będzie niesymetrycznie

Wykonawca zobowiązany jest do pomiarów z natury przed zamówieniem okien u producenta

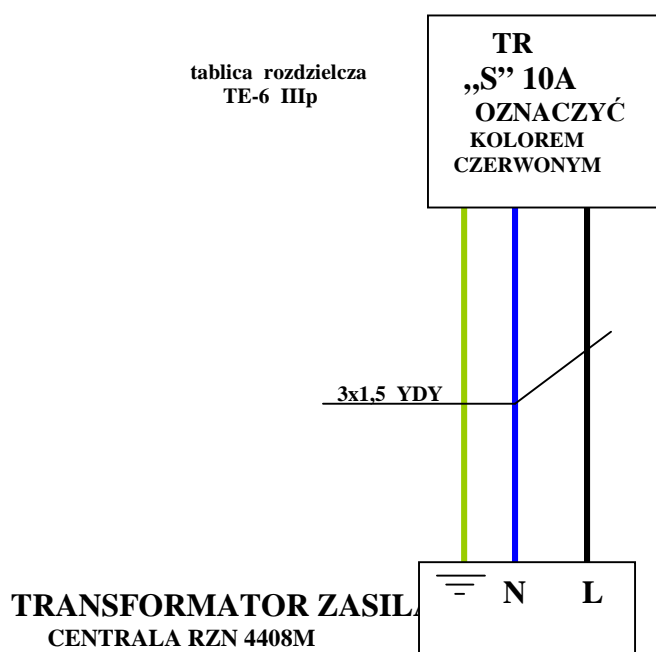
Ze względu na konstrukcję budynku, brak jest możliwości uzyskania powierzchni oddymiania oraz powierzchni napowietrzania w alarmie p/poż kl. schodowej zgodnie z wymogami PN-B-02877-4/2001

wymagania specjalne pkt.4.1 oraz pkt. 6 napowietrzanie.

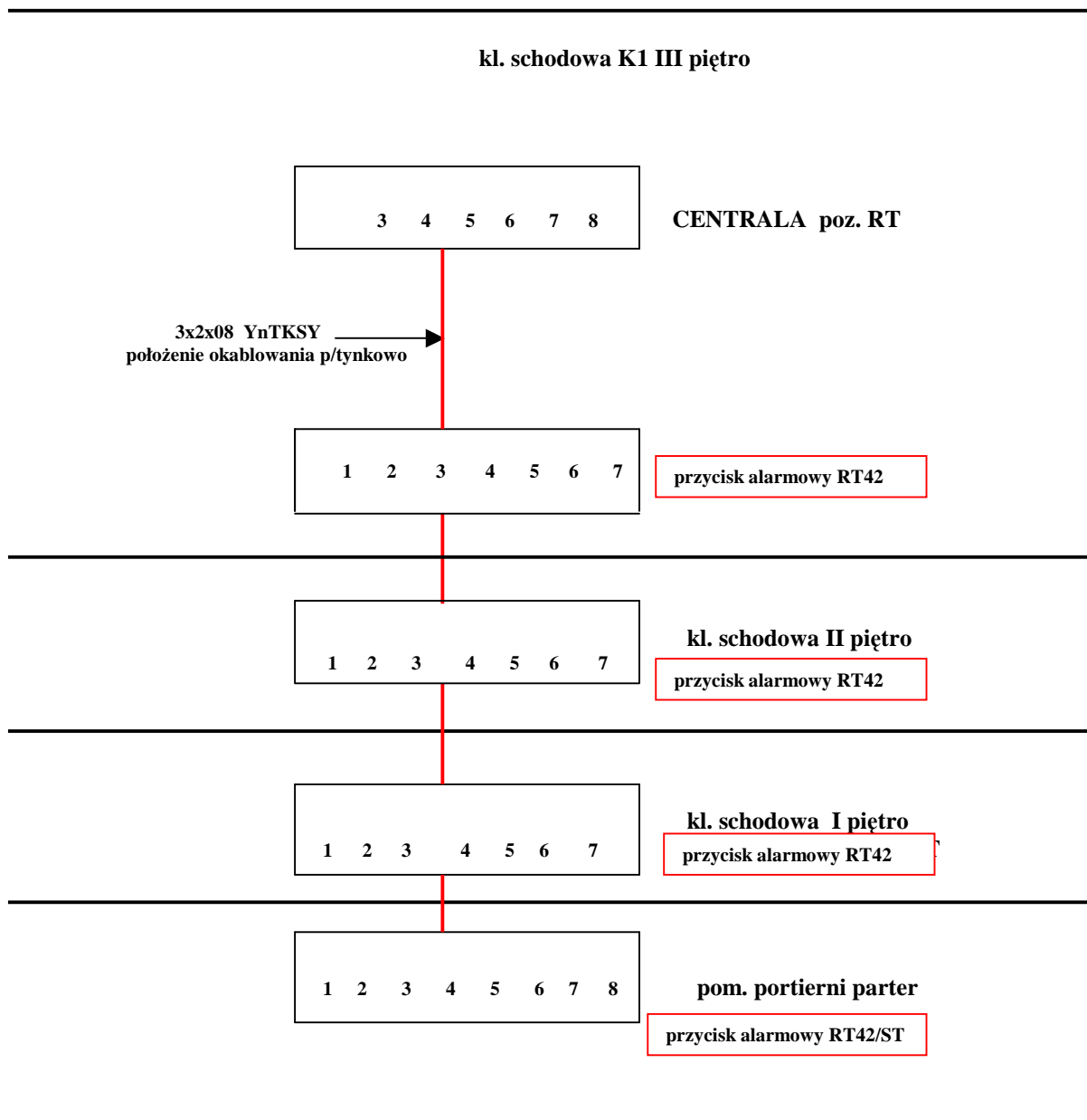
W związku z Ekspertyzą Techniczną dotyczącą stanu ochrony p/poż. budynku internatu i gimnazjum z dn.22.12.2008 oraz Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku WZ-5595/26-3/2009, zaprojektowano oddymianie i napowietrznie przy pomocy istniejących otworów okiennych, przy zachowaniu co najmniej trzech okien oddymiających.

ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1
Budynek Internatu
81-382 Gdynia
ul. Legionów 27

Schemat połączeń elektrycznych zasilania głównego 230V
centrali oddymiania kl. schodowej „K 1”



SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH PRZYCISKU ALARMOWEGO
RT/42 ; RT42-ST
KLATKA SCHODOWA K1



Połączenia realizować wg dostarczanej przez producenta DTR

ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1

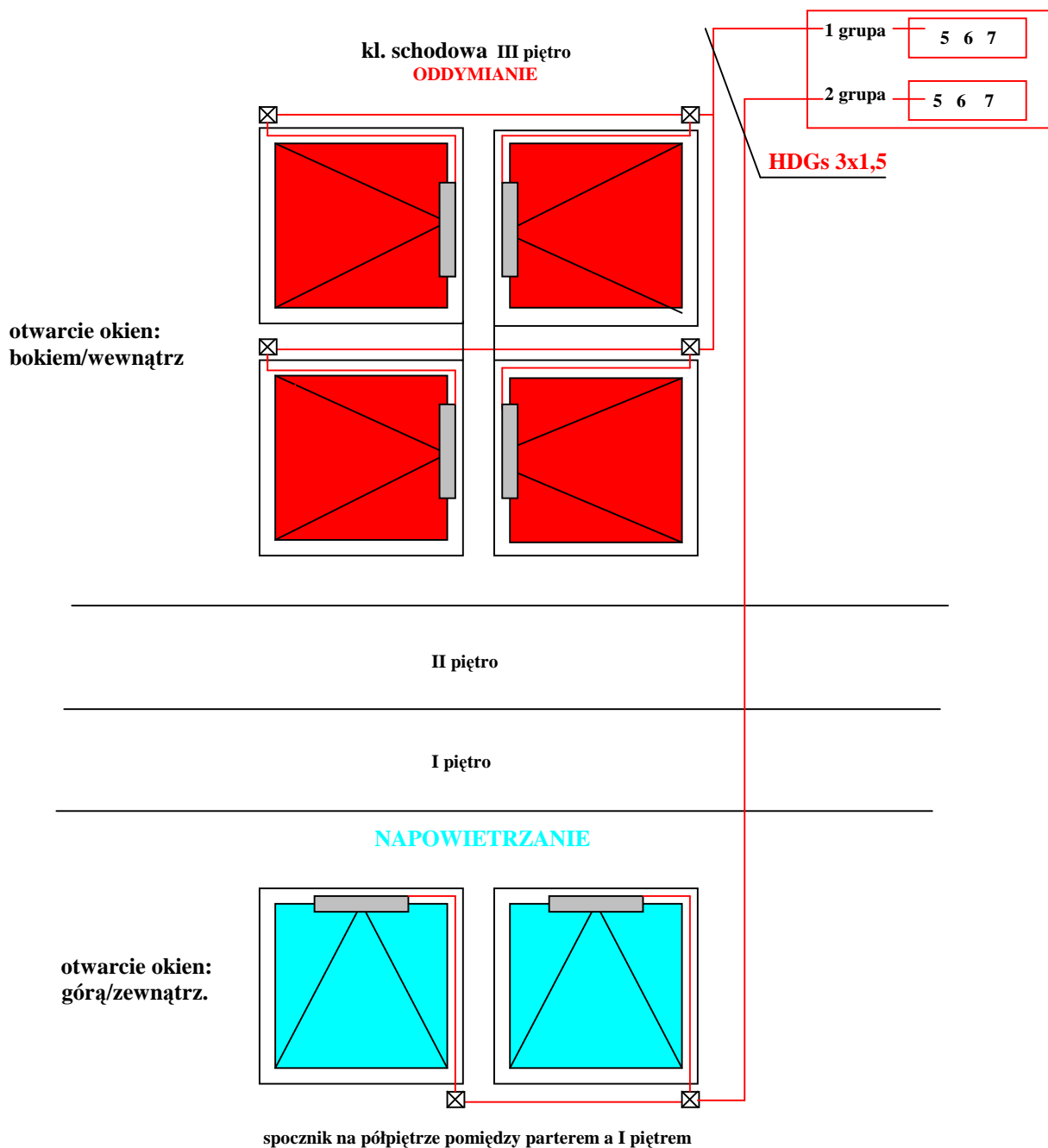
81-382 Gdynia Budynek Internatu

ul. Legionów 27

Schemat połączeń siłowników elektrycznych „KA” w systemie oddymiania kl. schodowej K1

Umieszczenie siłowników łańcuchowych KA34 przy oknach oraz sposób otwarcia okien

centrala RZN poz. MOT



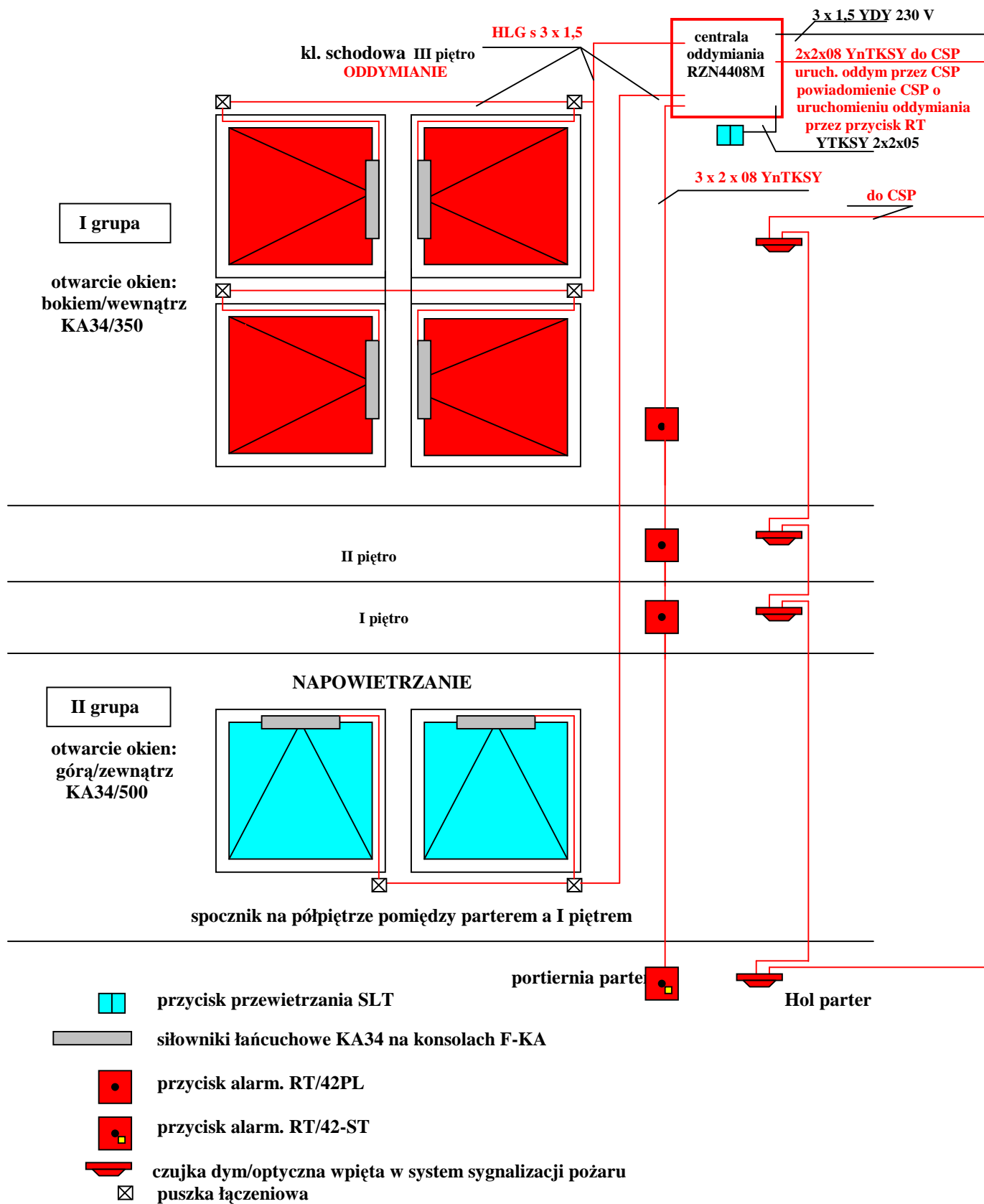
WSZELKIE OKABLOWANIE PROWADZIĆ PODTYNKOWO



siłowniki łańcuchowe KA34 na konsolach F-KA

☒ puszka łączeniowa

ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR. 1
81-382 Gdynia ul. Legionów 27
Budynek Internatu
SCHEMAT BLOKOWY INSTALACJI ODDYMIANIA KL. SCHODOWEJ „K 1”



OKABLOWANIE PROWADZIĆ POD TYNKOWO

kl. schodowa „K2”
ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1
BUDYNEK INTERNATU
Gdynia ul. Legionów 27

Opis ogólny

1. Przedmiotem dokumentacji jest system instalacji oddymiania kl. schodowej K1 na podzespołach niemieckiej f-my **D+H MECHATRONIC HAMBURG**.
Zadaniem systemu jest usuwanie dymu i wysokiej temperatury z obudowanej klatki schodowej służącej jako droga ewakuacyjna w razie pożaru, a tym samym zapewnienie wymaganej przez przepisy techniczno-budowlane dopuszczalnej dla budynku długości dojścia ewakuacyjnego w budynku na podstawie: **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U.75/2002 poz. 690 z późn. zmianami**
Opracowanie niniejszej dokumentacji wykonano na podstawie umowy :
2. Zakresem opracowania objęto syst. oddymiania klatki schodowej „K2” w budynku internatu

ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1

Gdynia ul. Legionów 27

OPIS TECHNICZNY

W przypadku powstania pożaru, celem umożliwienia ewakuacji ludzi z budynku, do usuwania dymu, gazów i wysokiej temperatury z klatki schodowej, zaprojektowano 3 okna usytuowane na ostatniej kondygnacji kl. schodowej z otwarciem do wewnątrz.

Do napowietrzania kl. schodowej w alarmie będą 2 okna na spoczniku pomiędzy parterem a I piętrzem z otwarciem górą do wewnątrz otwierane automatycznie w momencie uruchomienia systemu oddymiania
PN-B-02877-4/2001 pkt.4 >wymagania specjalne< oraz pkt. 6.>Zapewnienie dostatecznego dopływu powietrza<

Okna oddymiania i napowietrzania w przypadku alarmu p/poż. będą otwierane przez uruchomienie systemu oddymiania kl. schodowej automatycznie poprzez czujki optyczno/dymowe wpięte w System Sygnalizacji Pożaru lub ręcznie za pomocą przycisków ręcznego uruchomienia oddymiania.

Minimalną powierzchnię oddymiania oraz inne wymagania sposobu działania systemu określa norma: **PN-B- 02877-4.** (kwiecień 2001)

Do ręcznego uruchomienia systemu oddymiania kl. schodowej K2 będą służyć przyciski alarm. zainstalowane na parterze(portiernia-RT42/ST) i RT/42 na parterze, I piętrze oraz na II piętrze kl. schodowej

Do automatycznego uruchomienia systemu oddymiania będą służyć czujki optyczno/ dymu zainstalowane na stropach każdej kondygnacji kl. schodowej K2 i na korytarzach do niej przyległych oraz w holu na parterze.

Uruchomienie oddymiania nastąpi w II stopniu alarmu pożarowego.

Czujki będą wpięte w zaprojektowany System Sygnalizacji Pożaru.

Uruchomienie alarmu pożarowego II stopnia jak i oddymiania kl. schodowej jest akust. sygnalizowane poprzez sygnalizatory akustyczne SAK usytuowane na korytarzach każdej kondygnacji kl. schodowej i sterowane przez centralę Systemu Sygnalizacji Pożaru..

Centrala oddymiania RZN/4408M będzie zainstalowana na ostatniej kondygnacji klatki schodowej K2.

Centrala posiada swoje niezależne zasilanie akumulatorowe utrzymujące w stanie gotowości przez 72 godziny system oddymiający w przypadku zaniku zasilania głównego.

Centrala oddymiania będzie sterowana przez zaprojektowany System Sygnalizacji Pożaru..

ATESTY

Centrala oddymiania RZN/4408M	nr.2410/2007 data ważności:16.01.2012.	CNBOP
Siłownik łańcuch KA34	nr.2401/2007 data ważności:15.03.2012.	CNBOP
Przycisk alarmowy RT/42; RT42/ST	nr.2468/2007 data ważności:14.12.2011.	CNBOP
Przewody YnTKSY	nr.1981/2006 data ważności:17.10.2010.	CNBOP
Przewody HDGs	nr.2173/2006 data ważności:21.05.2011.	CNBOP

Podstawy formalne opracowania

Ekspertyza Techniczna dotycząca ochrony przeciwpożarowej budynku internatu i gimnazjum z dn.22.12.2008

Postanowienie Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku nr WZ- 5595/26-3/2009

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji 21.04.2006>Dz.U. 80/2006 poz.563.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 12.04.2002 >D.U. 75/2002 § 245.

Polski Komitet Normalizacyjny PN-B-02877-4/2001

Systemy ochrony przed zadymieniem M. Skaźnik(SITP) str. 7

Ochrona P/poż 1/2004 M. Skaźnik.

Uzgodnienia z Użytkownikiem

ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1
81-382 Gdynia
ul. Legionów 27
Budynek Internatu
klatka schodowa „K2”
CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

1. Opis techniczny
 2. Osprzęt / usytuowanie
-

1. Opis techniczny

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznej obejmujący sterowanie urządzeń oddymiania klatki schodowej K2 w budynku: ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1
81-382 Gdynia ul. Legionów 27

1a. Zakres opracowania.

Instalacja zasilająca centralę sterującą RZN4408M
Instalacja sterownicza do przycisku alarmowego RT/42, RT42-ST
Instalacja zasilająco-sterownicza do siłowników 24V= typu KA34

1b. Dane energetyczne centrali.

Napięcie zasilania: 230V/AC/50Hz/240VA
Napięcie sterownicze: 24V/DC maks. 8A.
Stopień ochrony: IP/54

1c. Zasilanie centrali 230V/AC

Zasilanie 230V/AC wykonać oddzielnym obwodem
Przewód YDY 3x1,5 do TR p/t. pokrycie tynkiem grubości minimum 05cm.
bezpiecznik S/10A oznakowany kolorem czerwonym.

1d. Instalacja sterownicza 24V/DC do przycisku alarm. RT/42; RT/42-ST

Wykonać przewodem YnTKSY 3x2x08
Położenie przewodu p/t. pokrycie tynkiem grubości minimum 05cm

1e. Instalacja sterownicza do siłowników łańcuch. KA34/350; KA34/500 24V/DC

Wykonać przewodem HDGs 3x1,5 od centrali p/t. pokrycie tynkiem grubości minimum 05cm
Siłowniki połączone z puszką oryginalnym przewodem silikonowym.

1f. Instalacja sterownicza przycisku przewietrzania SLT42U-PL

wykonać przewodem telekomunikacyjnym 2x2x08

2. Osprzęt

Centrala oddymiania RZN4408M z akumulatorami 12V/7,2Ah
Przycisk alarmowy RT42
Przycisk alarmowy RT42/ST
Moduł TR42 (przesłanie sygnału uruchomienia oddym. przez RT do CSP)
Siłownik łańcuchowy KA34/500 (otw. do wewnątrz)
konsole mocujące F-KA
siłownik łańcuch. KA32/350 (otw. do wewnątrz)
konsole mocujące F-KA
przycisk przewietrzania SLT42U-PL (kluczyk)
obudowa do SLT na tynkowa AP-LT

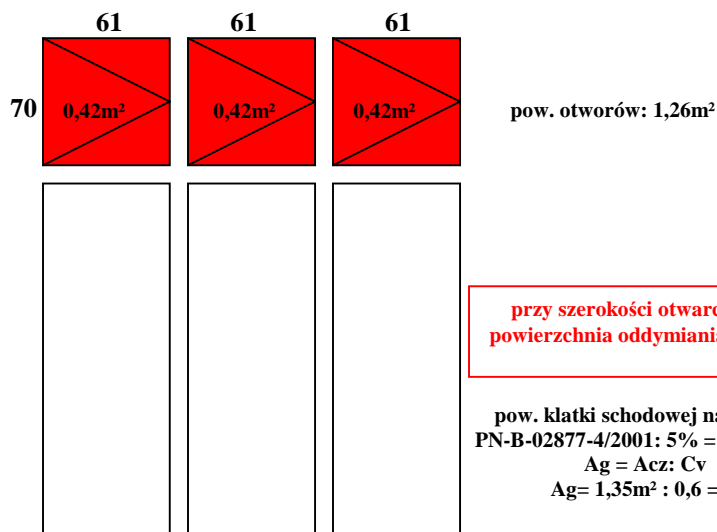
USYTUOWANIE

1kpl. (kl. schodowa)
3szt. (kl. schodowa)
1szt. (portiernia parter)
1szt. (centrala)
2szt. (okna napowietrzania)
2kpl. (okna napowietrzania)
3szt. (okna oddym. kl. schod)
3kpl. (okna oddym. kl. schod)
1szt. (przy centrali)
1szt. (przy centrali)

Należy stosować przedmioty wymienione lub równoważne, przy czym równoważne oznacza takie same lub lepsze pod względem technicznym, jakości użytkowej i estetycznym.

Usytuowanie okien PVC do systemu oddymiania

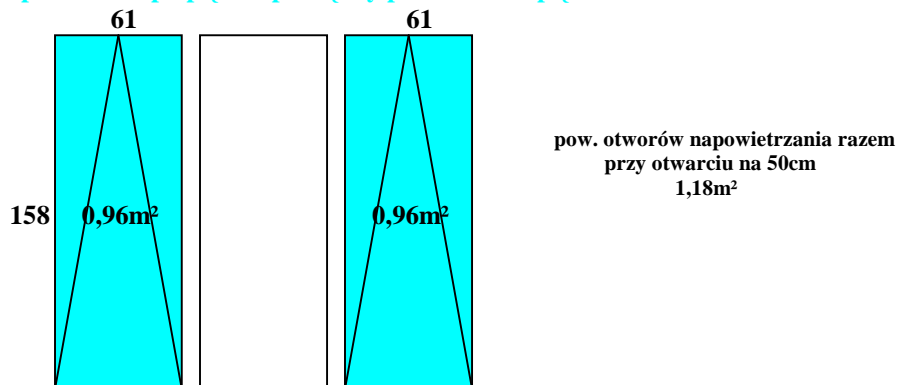
klatka schodowa II piętro



podane wymiary = wymiarami wewn. ościeży
otwarcie okien: rozwieralnie bokiem do wewnątrz> część górna, część dolna uchylanie góra/wewnątrz
zastosować siłowniki o wysięgu 35cm

Napowietrzanie

spocznik na półpiętrze pomiędzy parterem a I piętrem



podane wymiary = wymiarami wewn. ościeży
otwarcie okien: uchylanie góra/wewnątrz. Zastosować siłownik o wysięgu 50cm.

WYKONAWCA PRZYSTOSUJE 2 KWATERY DO OTWARCIA UCHYLNEGO GÓRA/WEWNĄTRZ

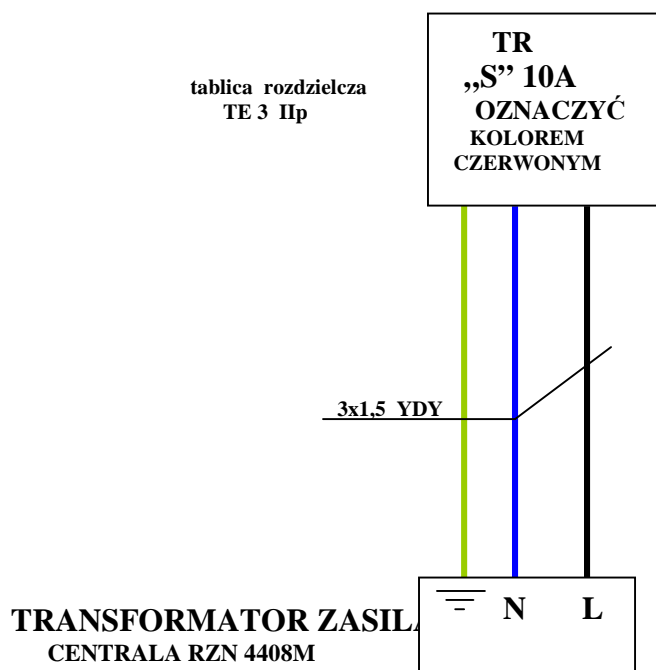
Ze względu na konstrukcję budynku, brak możliwości uzyskania powierzchni oddymiania oraz powierzchni napowietrzania w alarmie p/poż kl. schodowej zgodnie z wymogami PN-B-02877-4/2001

wymagania specjalne pkt.4.1 oraz pkt. 6 napowietrzanie.

Zgodnie z Ekspertyzą Techniczną dotyczącą stanu ochrony p/poż budynku internatu i gimnazjum z dn. 22.12.2008 oraz Postanowieniem Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku WZ-5595/26-3/2009 do oddymiania i napowietrzania wykorzystano istniejące okna, przy zachowaniu co najmniej trzech okien oddymiających.

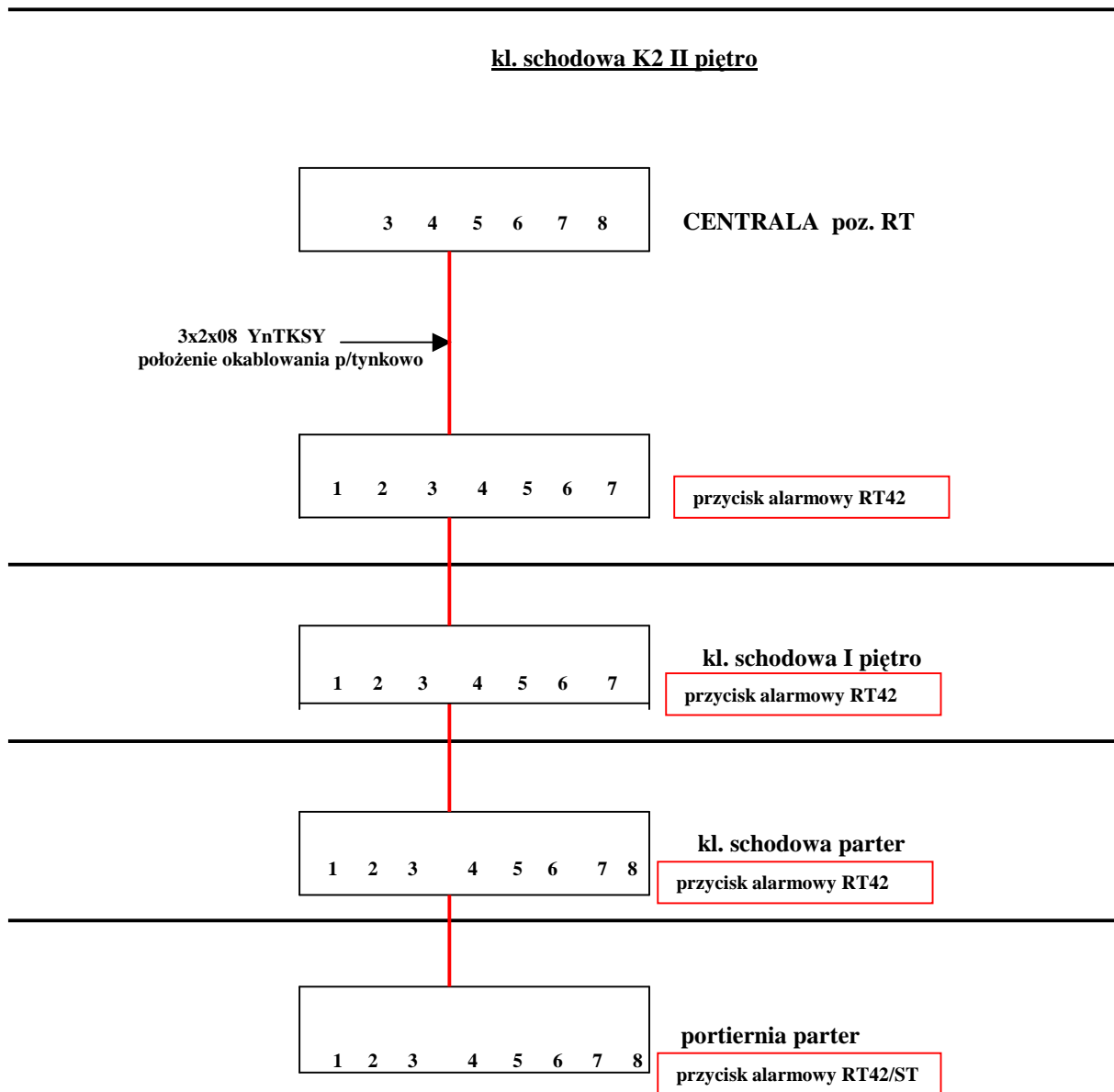
ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1
Budynek Internatu
kl. schodowa „K2”
81-382 Gdynia
ul. Legionów 27

Schemat połączeń elektrycznych zasilania głównego 230V
centrali oddymiania kl. schodowej „K 2”



ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1
81-382 Gdynia
ul. Legionów 27
Budynek Internatu
kl. schodowa „K2”

SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH PRZYCISKU ALARMOWEGO
RT/42; RT/42-ST
KLATKA SCHODOWA K2



ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1

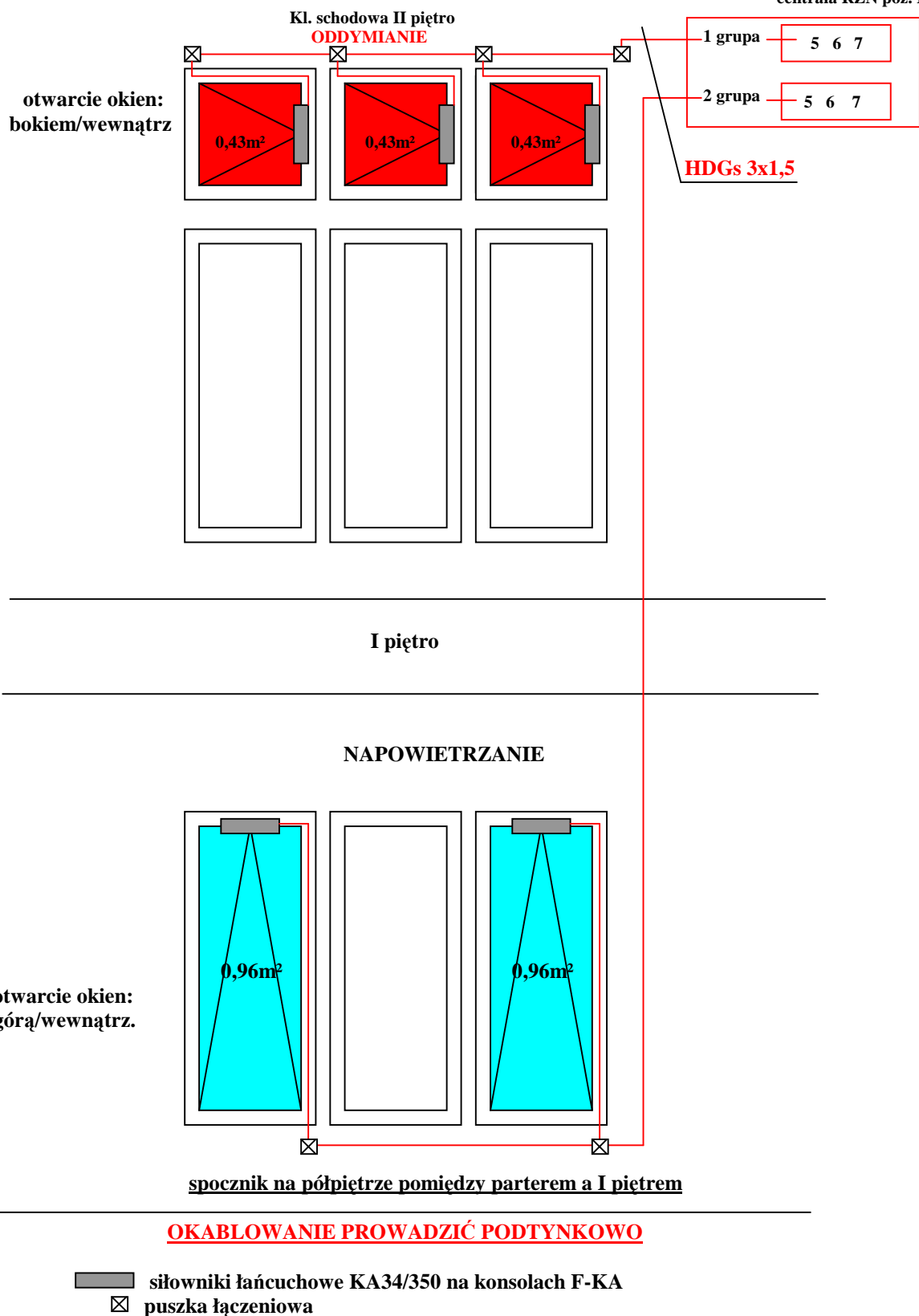
81-382 Gdynia Budynek Internatu

ul. Legionów 27

Schemat połączeń siłowników elektrycznych „KA” w systemie oddymiania kl. schodowej K2

Umieszczenie siłowników łańcuchowych KA34 przy oknach oraz sposób otwarcia okien

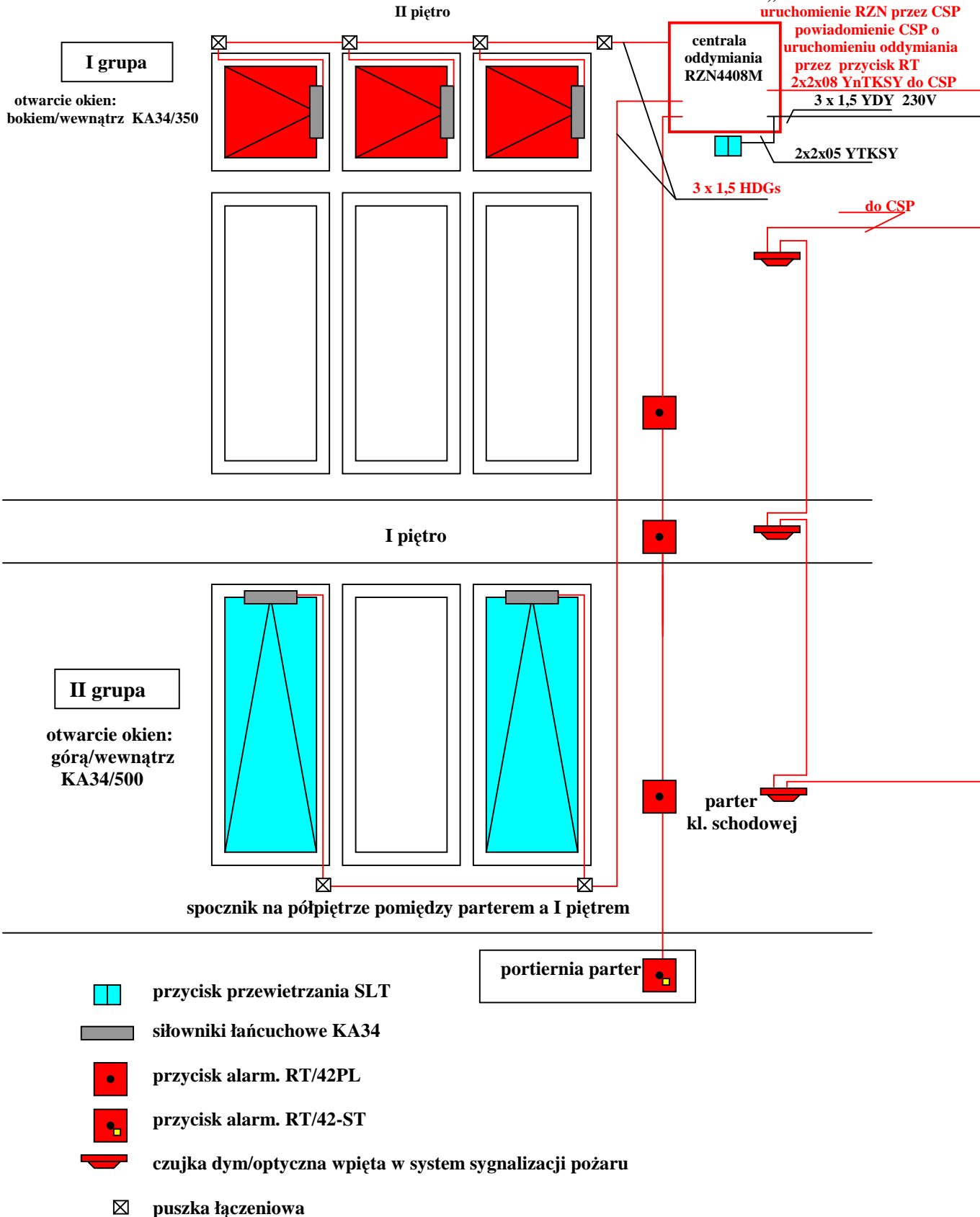
centrala RZN poz. MOT



str. 14

SCHEMAT BLOKOWY INSTALACJI ODDYMIANIA KL. SCHODOWEJ „K 2”

II piętro



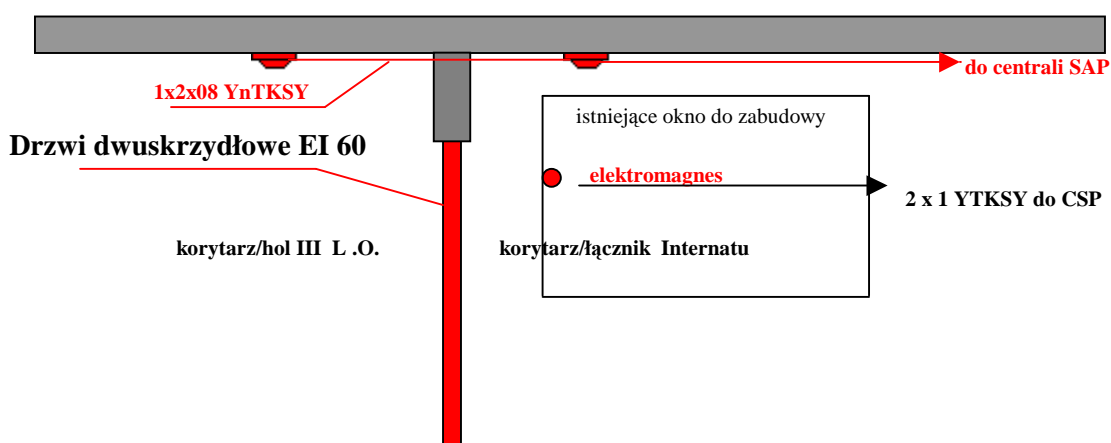
OKABLOWANIE PROWADZIĆ POD TYNKOWO

INSTALACJA ODCIĘCIA POŻAROWEGO na poziomie parteru

Z uwagi na specyfikę obiektu zaprojektowano instalację sterowania drzwiami odcień pożarowych w klasie ogniowej EI60 zlokalizowanymi w korytarzu łącznika oddzielającego budynek Internatu od budynku III L.O.

Podczas normalnego funkcjonowania obiektu, skrzydła drzwi trzymane będą w pozycji otwartej poprzez elektromagnesy drzwiowe. Sterowanie zamknięciem drzwiami w alarmie p/poż odbywać się będzie przez centralę SAP przy pomocy czujek dymu usytuowanych w łączniku po stronie internatu i przez czujkę usytuowaną 2,5m od drzwi po stronie holu III LO w II stopniu alarmu pożarowego.

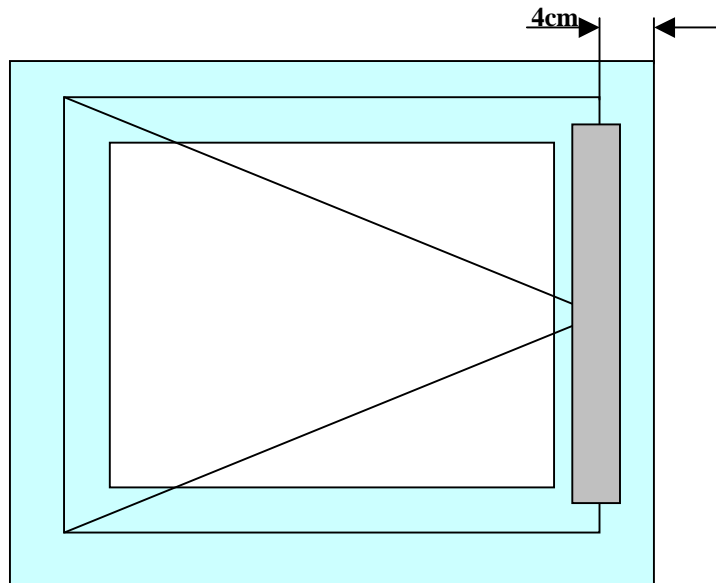
Sterowanie będzie tylko automatyczne poprzez czujki dymu ze względu na spodziewane nieuzasadnione użycie przycisków przez uczni



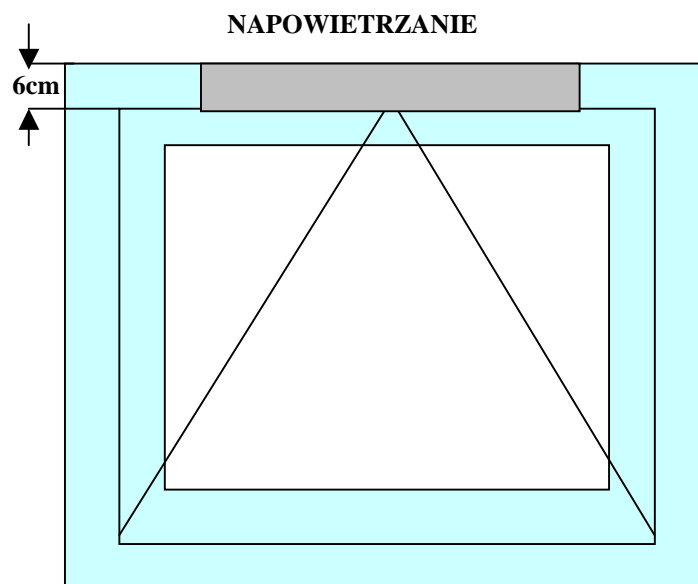
OKABLOWANIE PROWADZIĆ POD TYNKOWO

ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1
81-382 Gdynia ul. Legionów 27
KLATKA SCHODOWA „K 1”
MONTAŻ OKIEN PVC

oddymianie >otwarcie bok/wewnątrz<
ilość szt. na klatkę schodową: 4



OKNA BEZ KLAMEK; BEZ OGRANICZNIKÓW OTWARCIA



okno w systemie napowietrzania > otwarcie góra/zewnątrz<
ilość szt. na klatkę: 2

usytuowanie okien: spocznik na półpiętrze pomiędzy parterem a I piętrzem

Przy montażu okien należy zachować wymiar 4cm oraz 6 cm celem prawidłowego montażu
siłownika łańcuchowego KA34

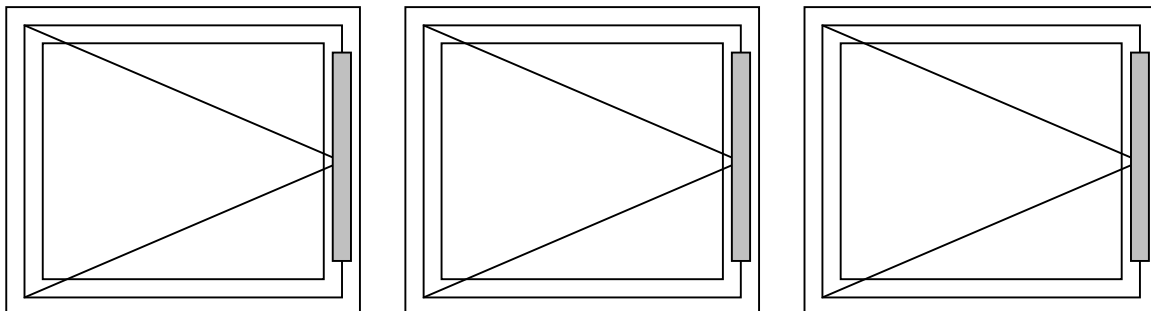
Wykonawca dokona pomiarów z natury otworów okiennych

Dopuszcza się materiały zamienne, osprzęt jeśli spełniają kryteria dokumentacji wykonawczej

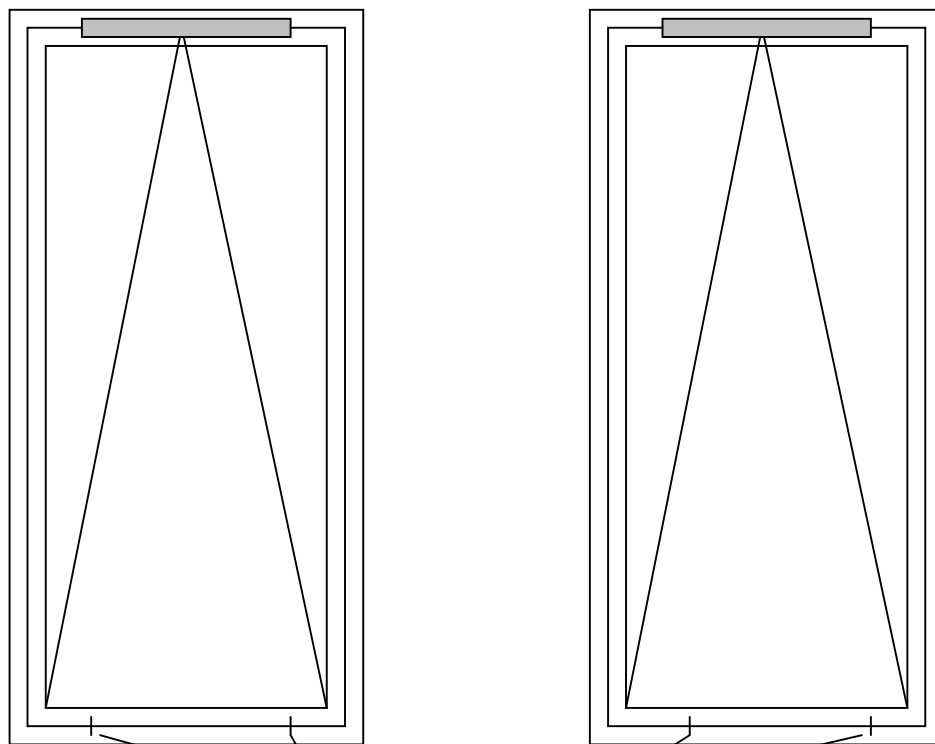
ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1
81-382 Gdynia ul. Legionów 27
Klatka schodowa K 2

Usytuowanie siłowników elektr. KA34 przy istniejących oknach PVC

oddymianie II piętro szt. 3



**napowietrzanie szt.2
spocznik parter/I piętro**



wstawiane zawiasy

Wykonawca przystosuje okna rozwieralno -uchylne do stabilnego otwarcia uchylnego góra/wewnątrz przez dodanie zawiasu w części dolnej skrzydła oraz zainstaluje ogranicznik otwarcia z odpowiednią długością otwarcia do szerokości otwarcia przez siłownik.

ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1
81-382 Gdynia ul. Legionów 27
KLATKA SCHODOWA „K 1” >PARTER<
KURTYNA POWIETRZNA

Do oddzielenia klatki schodowej od holu w sytuacji zadymienia pożarowego na parterze zgodnie z ekspertyzą techniczną i postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej zaprojektowano kurtynę powietrzną usytuowaną nad wyjściem z klatki schodowej na hol na parterze. Uruchomienie kurtyny powietrznej nastąpi automatycznie poprzez system sygnalizacji pożarowej w momencie wykrycia zadymienia z jednoczesnym automatycznym uruchomieniem systemu oddymiania klatki schodowej „K 1”. Uruchomienie kurtyny powietrznej zapewni niedopuszczenie dymów pożarowych z holu na parterze na klatkę schodową „K1”

Dane techniczne kurtyny powietrznej.

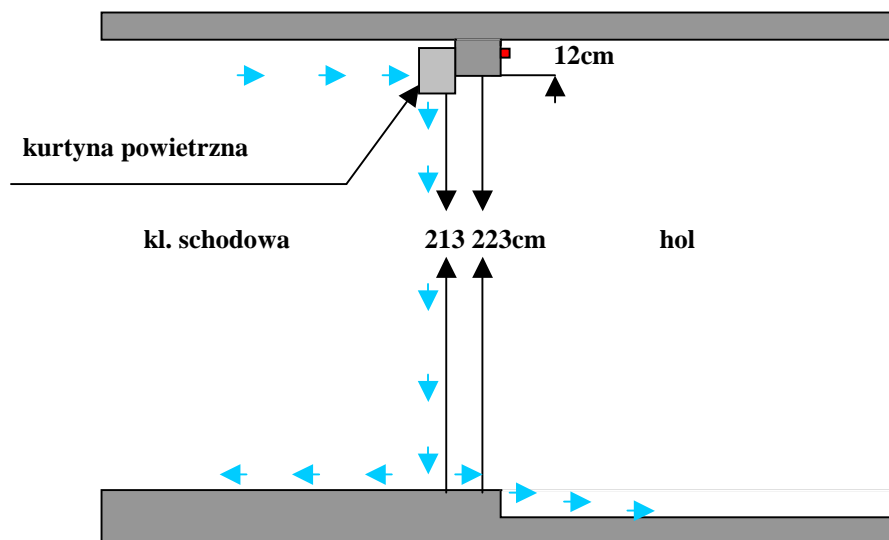
Producent: “JUWENT”

MODEL	WYMIARY dł. szer. wys.	ZASILANIE	MOC CIEPLNA	PRĄD (A)	PRZEPŁYW NA 1 st.	PRZEPŁYW NA 2 st.
KP/Dp-171-Z	1710 x 245 x 205	230V~	zimna	0,90	1300 m³/h	1650 m³/h

WAGA: 25kg dB(A) 3m: 49

2 stopnie prędkości wentylatora poprzez regulator obrotów ARW

Kurtynę mocować tylną ścianką do ściany podciągu zachowując wymiar 213 cm przy pomocy wkrętów kołków ϕ 10mm w ilości 6szt. rozstawionych symetrycznie na tylnej ścianie obudowy kurtyny



Ze względu na korytko z przewodami monitoringu ■ pod stropem od strony holu, kurtynę zamocować po stronie kl. schodowej

Ze względu na szerokość otworu > 160cm< ażeby kurtyna objęła całą szerokość otworu i do prawidłowego jej funkcjonowania zaprojektowano kurtynę o długości 171cm

model: KP/Dp-171-Z

ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1
81-382 Gdynia
ul. Legionów 27

KLATKA SCHODOWA K1; K2

ZESTAWIENIE OSPRZĘTU
INSTALACJI SYSTEMU ODDYMIANIA

nazwa	ilość	dostawca
Centrala oddymiania RZN4408M	2szt.	D+H POLSKA
Akumulatory 12V/7,2Ah	4szt.	KOBE
Moduł TR42	2szt.	D+H POLSKA
Przełącznik RM84	1szt.	REL POL
Gniazdo przełącznika GZ80	1szt.	REL POL
Przycisk przewietrzania SLT 42	2szt.	D+H POLSKA
Obudowa n/t AP/LT do SLT 42	2szt.	D+H POLSKA
Przycisk oddymiania z sygn. RT/42-ST	2szt.	D+H POLSKA Przycisk
oddymiania RT/42 PL	6szt.	D+H POLSKA
Siłownik łańcuch. KA34/500	4szt.	D+H POLSKA
Siłownik łańcuch. KA34/350	7szt.	D+H POLSKA
Konsole mocujące F-KA	9kpl.	D+H POLSKA
Konsole mocujące RA-KA	2kpl.	D+H POLSKA
Puszki łączeniowe	8szt.	ELEKTROPLAST
Elektromagnes drzwiowy GT 50 R/089	2szt.	D+H POLSKA
Zwora GT 50 R5	2szt.	D+H POLSKA
Wyłącznik nadmiarowo-prądowy S301B10	2szt.	LEGRAND
Kurtyna powietrzna KP/Dp-171-Z	1szt.	JUWENT
Regulator obrotów ARW: 1,2	1szt.	JUWENT
Listwy elektroinstalacyjne LS 10x18	15mb	TECHNOKABEL
Przewód YnTKSY 3x2x08	100mb	BITNER
Przewód HDGs 3x1,5	50mb.	BITNER
Przewód YDY 3x1,5	30mb	TECHNOKABEL