


PROJEKT TECHNICZNY

TEMAT:	MODERNIZACJA BUDYNKU KOMISARIATU POLICJI POZNAŃ - JEŻYCE - ETAP IIIB
INWESTOR:	KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W POZNANIU UL.KOCHANOWSKIEGO 2A 60-844 POZNAŃ
ADRES BUDOWY:	<u>POZNAŃ, UL. JANA KOCHANOWSKIEGO 16</u> <u>DZ. 84, ARK. 12, OBR. JEŻYCE</u>
BRANŻA:	TELETECHNICZNA – SYSTEM ODDYMIANIA KLATKI K1 i K2
PROJEKTOWAŁ: OPRACOWAŁ: SPRAWDZIŁ:	<p>mgr inż. Wojciech Gonet</p> <p>mgr inż. Sebastian Antkowiak</p> <p>mgr inż. Michał Frąckiewicz</p> 

EGZEMPLARZ NR

K W I E C I E Ń 2 0 2 4

0Spis treści

1	Dokumenty formalno prawne.....	1
2	Przedmiot inwestycji.....	7
3	Zakres opracowania.....	7
4	Podstawa opracowania.....	7
5	Ogólna charakterystyka budynku.....	7
6	Zastosowane urządzenia.....	7
7	Scenariusz działania systemu oddymiania klatek schodowych – programowanie systemu.....	12
8	Uwagi dla wykonawcy i użytkownika systemu.....	13
9	Atesty i dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej.....	14
10	Zestawienie urządzeń.....	15
11	Uwagi końcowe.....	16
12	Spis rysunków.....	17
13	Część rysunkowa.....	18



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-TP-TW-0054-0055-115/2010

Poznań, dnia 10 czerwca 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Wojciech Jan Gonet

magister inżynier
kierunek: Elektronika i Telekomunikacja
zakresie systemów telekomunikacyjnych
urodzony dnia 28 lipca 1972 r. w Gnieźnie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0184/PWOT/10

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane

Pan Wojciech Jan Gonet jest upoważniony w specjalności telekomunikacyjnej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 22 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Daniel Pazolicki

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Jan Gonet
62-200 Gniezno, ul. Chociszewskiego 21/2
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-DFB-36I-MIX *

Pan Wojciech Gonet o numerze ewidencyjnym WKP/BT/0176/06
adres zamieszkania ul. Chociszewskiego 21/2, 62-200 Gniezno
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-05-01 do 2024-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-18 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-TP-TW-0054-0055-131/2015

Poznań, dnia 22 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Michał Frąckiewicz

magister inżynier

kierunek: Elektronika i Telekomunikacja

specjalność: sieci transportu informacji

urodzony dnia 01 lipca 1982 r. w Nowej Soli

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0402/PWOT/15**

do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

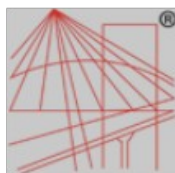
Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-Z8N-IWR-HBS *

Pan Michał Frąckiewicz o numerze ewidencyjnym WKP/BT/0103/16

adres zamieszkania ul. Jeziorna 17, 62-060 Strykowo

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-09 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



2 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie systemu oddymiania klatek schodowych K1 i K2 zgodnie z wytycznymi w Ekspertyzie technicznej stanu ochrony pożarowej autorstwa inż. Daniela Przybylskiego i inż. Henryka Boguszelewskiego oraz Postanowienia WPZ.52840.50.2024.2.MB w bud. Komisariatu Policji Poznań – Jeżyce – Etap IIIB

3 Zakres opracowania

W zakres niniejszego opracowania jest system oddymiania klatek schodowych K1 i K2.

4 Podstawa opracowania

Podstawa opracowania:

- umowa na prace projektowe,
- Ekspertyza technicznej stanu ochrony pożarowej autorstwa inż. Daniela Przybylskiego i inż. Henryka Boguszelewskiego, styczeń 2024r
- Postanowienia Wielkopolskiej Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej nr WPZ.52840.50.2024.2.MB, 19 marca 2024r
- projekt architektoniczny,
- wizja lokalna,
- Program funkcjonalno - użytkowy (wytyczne inwestora)
Nazwa zamówienia: wykonanie robót budowlanych w trybie „zaprojektuj i wybuduj” realizowanych w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Komisariat Policji Poznań – Jeżyce - modernizacja budynku – ETAP III”
- Polskie Normy zharmonizowane z Normami Europejskimi
- Obowiązujące przepisy

5 Ogólna charakterystyka budynku

Budynek objęty niniejszym opracowaniem pełni funkcję Komisariatu Policji Poznań - Jeżyce. Budynek pozostaje w ciągłej eksploatacji.

Istniejący budynek Posterunku Policji to obiekt trzy kondygnacyjny, podpiwniczony, o konstrukcji tradycyjnej murowanej, dach płaski. Budynek jest otynkowany z cokołem z płytek kamiennych. W budynku znajdują się pomieszczenia przeznaczone na potrzeby Komisariatu Policji. Budynek posiada dwie klatki schodowe które służą ewakuacji osób podczas zagrożenia - klatka K1 i klatka K2.

6 Zastosowane urządzenia

Centrala sterująca oddymianie - AFG-ZSP-4024/16A 1L2G wraz z dwoma akumulatorami 12V/9Ah

Centrala sterująca jest podstawowym, autonomicznym elementem składowym systemu oddymiania i przewietrzania. Centrala steruje i dostarcza energię elektryczną 24V DC do napędów klap dymowych oraz siłowników drzwi.

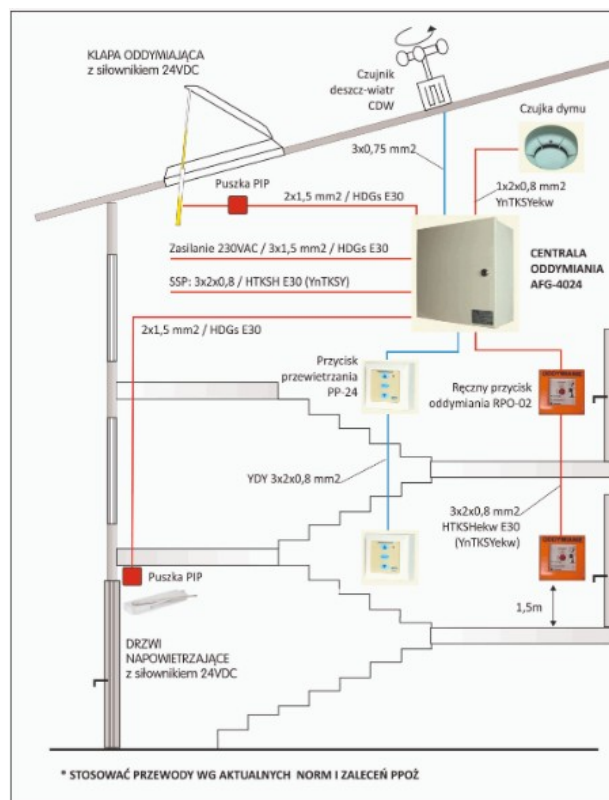


Funkcja oddymiania jest realizowana w przypadku:

- zadziałania automatycznej czujki dymu,
- wciśnięcia przycisku „Uruchomienie” w ręcznym przycisku oddymiania (RPO),

Dane techniczne:

- napięcie zasilania: 230VAC, 50Hz, -15%,+10%
- napięcie pracy: 20,5 ÷ 28,5VDC | 41 ÷ 56VDC
- obciążalność prądowa: 16A
- linie dozоровe: 3 szt. / jeden moduł linii
- liczba elementów w linii dozоровej: 15 szt.
- obudowa: stalowa, natynkowa, kolor RAL 7035
- stopień ochrony obudowy: IP 30, klasa środowiskowa: I
- współpraca z SSP oraz z systemami wizualizacji i nadzoru: AFG4000-com
- możliwość pracy w adresowalnej pętli BOSCH
- topologia sieci: pierścieniowa, max ilość central w sieci: 16, max długość łącza: 200m
- krajowa ocena techniczna, certyfikat i świadectwo dopuszczenia CNBOP



Przykładowy schemat systemu oddymiania klatki schodowej

Ręczny przycisk oddymiania – RPO-02

Przycisk RPO-02 oraz RPO-02/7P (zastępują przycisk RPO-01) przeznaczony jest do ręcznego załączania alarmu. Zbicie szybki oraz wciśnięcie przycisku „URUCHOMIENIE” powoduje otwarcie przez centralę wyciągów dymu. Wewnątrz wyłącznika oddymiania znajdują się trzy diody, które wskazują następujące stany systemu oddymiania: uszkodzenie, dozór, uruchomienie. Przycisk wyposażony dodatkowo w sygnalizację akustyczną alarmu i uszkodzenia.

Dane techniczne:

- napięcie robocze, prąd, moc: 24VDC $\pm 20\%$, 20mA, 0,5W
- wymiary: 120x120x50 mm
- typ przycisku: B, rodzaj: I, klasa klimatyczna: I
- obudowa: natynkowa, kolor pomarańczowy RAL 2011
- stopień ochrony obudowy: IP 30
- sygnalizacja: optyczno-akustyczna (z możliwością wyłączenia sygnalizacji akustycznej)
- masa przycisku: 0,245 kg
- krajowa ocena techniczna, certyfikat i świadectwo dopuszczenia CNBOP



Przełącznik przewietrzania

Przełącznik przewietrzania służy do ręcznego sterowania położenia klap dymowych w funkcji wentylowania i przewietrzania pomieszczeń.

Przełącznik ten pozwala otwierać, zamykać i zatrzymywać ruchome segmenty wyciągów dymu, w dowolnym położeniu. Wciśnięcie przycisku otwarcia, sygnalizowane jest świeceniem diody „OTWARCIE” w przycisku. W przypadku podłączonych wyłączników krańcowych w centrali proces otwierania klap sygnalizowany jest dodatkowo mruganiem diody a zadziałanie krańcówki świeceniem diody. Jednokrotne wciśnięcie przycisku otwarcia podaje napięcie na siłowniki przez 10 lub 180 sek. (patrz nastawy w centrali oddymiania). Zapobiega to niepotrzebnemu maksymalnemu otwarciu klap lub okien przy przewietrzaniu.

Sygnały z przełącznika przewietrzania mają najniższy priorytet – po alarmie, zasilaniu awaryjnym i czujce pogodowej. Oznacza to, że w przypadku wystąpienia któregoś z w/w sygnałów, funkcja zadana przełącznikiem PP, zostaje wyłączona oraz nie można jej w tym stanie wywołać.

Przełącznik PP jest aktywny tylko przy zasilaniu sieciowym. Zabezpiecza to przed nadmiernym rozładowaniem akumulatora.

Dane techniczne:

- zasilanie: 24VDC \pm 25%
- obudowa: kolor biały, natynkowa, plastik, IP30
- wymiary: 84 x 84 x 45mm
- masa: 0,1kg
- temperatura pracy: $-10 \div +55^{\circ}\text{C}$
- deklaracja zgodności CE



Optyczna czujka dymu AFG C4416 wraz z podstawą AFG C4408

Optyczna czujka dymu Activ C4416 działa na zasadzie pomiaru promieniowania podczerwonego poprzez fotodiode. Przy braku dymu, światło omija fotodiode. Kiedy cząsteczki dymu dostaną się do komory optycznej rozpraszając promień światła podczerwonego w różnych kierunkach, część z nich zostanie skierowana na odbiornik, wyzwalając alarm.

Optyczne czujki dymu są stosowane najczęściej na drogach ewakuacyjnych w budynkach mieszkalnych oraz użyteczności publicznej w zamkniętych przestrzeniach umożliwiając bardzo wczesne wykrycie i sygnalizację pożaru. Są szczególnie przydatne przy wykrywaniu dymu z powolnego spalania bezpłomieniowego (np. instalacja elektryczna lub wolno tnące się materiały), które generują większe cząstki dymu widzialnego.



Dane techniczne:

- Symbol i typ: C4416 Optyczna Czujka Dymu
- Częstotliwość próbkowania: 1/sek.
- Przewód zasilający: 2-żyłowy monitorowany, wymagana odpowiednia polaryzacja
- Napięcie zasilania: 9 do 33 V
- Prąd dozoru: 30 μ A przy 24V DC
- Napięcie robocze: 6 do 33 V DC
- Prąd alarmowania: 19 mA przy 12-33 V DC; 11 mA przy 9V DC; 2,5 mA przy 6 V DC
- Minimalne napięcie: 6V DC
- Minimalny prąd podtrzymania alarmu: 2,5 mA
- Wskaźniki alarmowe: dwie czerwone diody LED 8x2 mm
- Wymagane napięcie dla diody LED: 6 V DC
- Napięcie kasowania alarmu: <1 V DC
- Czas kasowania alarmu: >0,5 sekundy
- Czułość: Nominalny próg zadziałania 0.16 db/m zaciemnienie mierzone zgodnie z EN54-7:2000
- Zakres temperatur: -20° do +70°C
- Wilgotność względna: 0% do 95%
- Ciśnienie atmosferyczne: Niewrażliwa na działanie ciśnienia atmosferycznego
- Klasyfikacja IP: IP42
- Wymiary (sama czujka): 102,2 mm średnica, 37 mm wysokość
- Wymiary (czujka z gniazdem): 102,2 mm średnica, 57,5 mm wysokość
- Waga: Czujka: 99 g Gniazdo: 55 g
- Materiał wykonania czujki: Obudowa z białego poliwęglanu zgodnego z UL94 V-2 z elementami z nylonu
- Materiał wykonania gniazda: Białe poliwęglan zgodny z UL94 V-2, ocynkowane zaciski stalowe z niklowanymi śrubami/podkładkami
- Zgodność: EN 54-7:2000 + A1:2002 + A2:2006
- Certyfikaty: Certyfikowana zgodnie EN54-7 przez Intertek.
- Gniazda kompatybilne: C4408D gniazdo z diodą, C4408 gniazdo bez diody

Czujka pogodowa deszczu i wiatru CDW-03

Czujka stanowi praktyczny element uzupełniający dla systemów oddymiania i przewietrzania. Czujka deszcz-wiatr reaguje na przekroczenia określonej wartości krytycznej. Umożliwia automatyczne zamknięcie wyciągów (klap, okien) w przypadku pojawienia się deszczu lub zbyt silnego wiatru.

Dane techniczne:

- napięcie zasilania: 24÷30VDC/0,2A
- obudowa: PVC RAL 7035
- stopień ochrony obudowy: IP 56
- wymiary: 100x100x50mm
- masa: 0,4kg
- temperatura pracy: -25 ÷ +60°C
- deklaracja zgodności CE



Kłapa oddymiająca – dobór i obliczenia zawarte w dokumentacji branży architektonicznej

Dane techniczne:

Typ urządzenia: NG-A 125x125 cm

Wysokość podstawy: 50cm

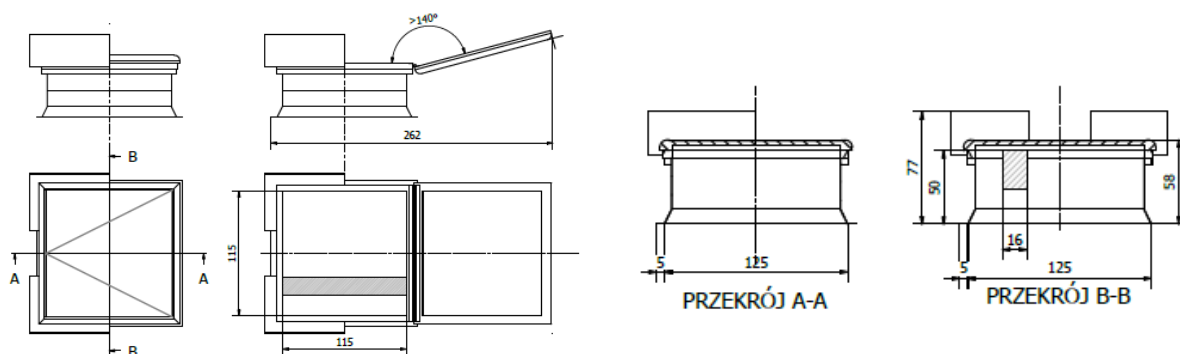
Sterowanie

Typ sterowania: elektryczne 24V-, z możliwością wentylacji

Pobór prądu siłownika: 2,5A

Powierzchnia czynna oddymiania: 1,08 m²

Powierzchnia geometryczna kłapy Av: 1,56 m²



7 **Scenariusz działania systemu oddymiania klatek schodowych – programowanie systemu**

Zaprojektowany system oddymiania klatek schodowych działać będzie autonomicznie. System oddymiania ma niezależną możliwość otwierania klap dymowych za pomocą własnych przycisków alarmowych oddymiania, oraz umożliwia przy pomocy przycisku przewietrzania dodatkowo wentylację w budynku. W zaprojektowanym systemie oddymiania przyciski alarmowe oddymiania znajdują się na każdej kondygnacji budynku, a przewietrzania znajdują się na ostatniej kondygnacji budynku. Sterowania realizowane w systemie po wejściu centrali w alarm:

1. Użycie przycisku oddymiania na której kolwiek z kondygnacji uruchamia system oddymiania AFG-ZSP-4042/16A 1L2G. Skasowanie alarmu na centrali (przycisku oddymiania) oddymiania spowoduje zamknięcie klap . Otwarcie ręczne za pomocą przycisku oddymiania jest możliwe z przycisku umieszczonego na ostatniej kondygnacji budynku. Czujka pogodowa zabezpieczy klapę przed próbą otwarcia przez użytkownika w celu przewietrzenia w czasie deszczu lub silnego wiatru. W przypadku alarmu klapa otworzy się w każdych warunkach pogodowych.
2. Zadziałanie czujki dymu na której kolwiek z kondygnacji uruchamia system oddymiania AFG-ZSP-4042/16A 1L2G. Skasowanie alarmu na centrali (przycisku oddymiania) oddymiania spowoduje zamknięcie klap . Otwarcie ręczne za pomocą przycisku oddymiania jest możliwe z przycisku umieszczonego na ostatniej kondygnacji budynku. Czujka pogodowa zabezpieczy klapę przed próbą otwarcia przez użytkownika w celu przewietrzenia w czasie deszczu lub silnego wiatru. W przypadku alarmu klapa otworzy się w każdych warunkach pogodowych.

8 Uwagi dla wykonawcy i użytkownika systemu

1. Wykonawstwo i konserwację zaprojektowanego systemu należy zlecić firmie, która posiada odpowiednio przeszkolonych pracowników i dysponuje świadectwem autoryzacji producenta urządzeń.
2. Po przekazaniu instalacji systemu oddymiania klatek do eksploatacji należy zlecić stałą konserwację firmie, która posiada odpowiednio przeszkolonych pracowników i dysponuje świadectwem autoryzacji producenta urządzeń zapewniającą prawidłowość funkcjonowania systemu.
3. Osoby, którym powierzono bieżącą obsługę systemu powinny być przeszkolone w zakresie niezbędnych czynności, które należy wykonać w przypadku pojawienia się jakiegokolwiek alarmu.
4. Odbiór instalacji powinien być połączony z przekazaniem instalacji do eksploatacji. W odbiorze brać udział powinien konserwator systemu.
5. Wykonawca powinien dostarczyć inwestorowi: - dokumentację powykonawczą wykonanej instalacji, - certyfikat montażu, - protokół uruchomienia i prób odbiorczych.

9 Atesty i dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej

Wszystkie urządzenia wykorzystane w dokumentacji posiadają świadectwa dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowazarowej w Józefowie lub europejskie CPD.

10 Zestawienie urządzeń

Klatka K1:

Centrala systemu oddymiania AFG-ZSP-4024/16A 1L2G – 1 sztuka
Akumulatory do centrali 12V/9Ah – 2 sztuki
Podstawa czujki AFG C4408 – 4 sztuki
Czujka dymu AFG C4416 – 4 sztuki
Ręczny przycisk oddymiania RPO-02 – 4 sztuki
Przycisk przewietrzania PP-24 – 1 sztuka
Czujka pogodowa deszczu i wiatru CDW-03 – 1 sztuka
Elementy montażowe do czujki pogodowej – kompletem
Kłapa oddymiająca – 1 sztuka
Siłownik do kłapy oddymiającej – 1 sztuka
Siłownik do drzwi napowietrzających – 1 sztuka
Elektro zaczep rewersyjny 24V – 1 sztuka
Okablowanie do systemu oddymiania – komplet

Klatka K2:

Centrala systemu oddymiania AFG-ZSP-4024/16A 1L2G – 1 sztuka
Akumulatory do centrali 12V/9Ah – 2 sztuki
Podstawa czujki AFG C4408 – 4 sztuki
Czujka dymu AFG C4416 – 4 sztuki
Ręczny przycisk oddymiania RPO-02 – 4 sztuki
Przycisk przewietrzania PP-24 – 1 sztuka
Czujka pogodowa deszczu i wiatru CDW-03 – 1 sztuka
Elementy montażowe do czujki pogodowej – kompletem
Kłapa oddymiająca – 1 sztuka
Siłownik do kłapy oddymiającej – 1 sztuka
Siłownik do drzwi napowietrzających – 1 sztuka
Elektro zaczep rewersyjny 24V – 1 sztuka
Okablowanie do systemu oddymiania – komplet

11 Uwagi końcowe

Zgodnie z zasadami obowiązującego Prawa Budowlanego, przy wykonaniu robót należy stosować jedynie te wyroby, które uzyskały pozytywną ocenę stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie. Są to wyroby, dla których wydano:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że została zapewniona zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz zastosowanych przepisów
 - deklarację zgodności (certyfikat zgodności) z właściwą normą bądź aprobatą techniczną, jeżeli dany wyrób nie jest objęty certyfikacją na znak bezpieczeństwa.
- W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą:
- Prawo Budowlane,
 - Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie,
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
 - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
 - przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

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

Niniejszy projekt branży elektrycznej stanowi część projektu wielobranżowego i jako taki, powinien być rozpatrywany z projektami pozostałych branż. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie, powinny być traktowane tak, jakby były ujęte w obu. Rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić Projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu. Opis prac i cel, jaki należy osiągnąć dla każdego rodzaju robót, odpowiadają minimalnemu rezultatowi, jaki jest do przyjęcia przez Zamawiającego. Niniejsza dokumentacja nie może jednak zawierać dokładnego wyliczenia i opisu wszystkich materiałów, szczegółów i wytycznych niezbędnych do doskonałego wykonania robót. Wykonawca dzięki umiejętnościom zawodowym w swojej specjalności powinien zdawać sobie sprawę z zakresu i rodzaju prac jakie należy wykonać. W oparciu o posiadaną wiedzę techniczną i niezbędne doświadczenie powinien uzupełnić szczegóły, które mogły zostać pominięte w poszczególnych częściach dokumentacji tak, aby idealnie wykonać opisany obiekt i zagwarantować wymagany rezultat. Wszystkie rozwiązania szczegółowe proponowane przez Wykonawcę należy zatwierdzić u Zamawiającego lub u Projektanta.

Roboty należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami budowlanymi.

Wszystkie wymiary, w zależności od skali rysunku, podawane są w metrach, centymetrach lub milimetrach. Niedopuszczalne jest domierzanie wymiarów nie podanych wprost na rysunkach. Wykonawca zobowiązany jest do porównania wymiarów podanych na rysunkach z rzeczywistymi wymiarami na budowie. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy, zauważonej między projektem, a stanem faktycznym, Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację Projektantowi.

W trakcie prac może, w niewielkim zakresie, zaistnieć konieczność wykonania dodatkowych prac niemożliwych do określenia na etapie wykonywania dokumentacji projektowej i tym samym nieujętych w niniejszym opracowaniu.

Projekt w wersji elektronicznej jest egzemplarzem informacyjnym i jako taki nie może służyć, jako podstawa do wykonania na jego (lub jego wydruków) bazie jakichkolwiek prac budowlanych. Podstawę wykonania prac budowlanych stanowi egzemplarz w wersji papierowej, opatrzony podpisem uprawnionego Projektanta.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami wykonania i odbioru robót budowlanych oraz przepisami BHP, pod stałym nadzorem technicznym osób uprawnionych.

Wszystkie materiały budowlane użyte przez Wykonawcę muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne i certyfikaty. Zmiana użytych materiałów na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.

12 **Spis rysunków**

NR	NAZWA RYSUNKU	SKALA
TO.01	Schemat instalacji oddymiania klatek schodowych K1 i K2	

