

1. System Oddymiania

W projekcie obiektu „Modernizacja Budynku Wydziału Informatyki ZUT w Szczecinie, ul. Żołnierska 49” został zaprojektowany system oddymiania klatek schodowych z wykorzystaniem centrali oddymiania 16A.

Centrala przeznaczona jest dla małych i średnich obiektów budowlanych.

Uwaga: można zastosować materiały i rozwiązania równoważne, to jest w żadnym stopniu nie obniżające standardu i nie zmieniające zasad oraz rozwiązań technicznych przyjętych w projekcie, a tym samym nie powodujące konieczności przeprojektowania jakichkolwiek elementów infrastruktury ani nie pozbawiające Użytkownika żadnych wydajności, funkcjonalności użyteczności opisanych lub wynikających z dokumentacji projektowej.

Na wyposażenie centrali składa się:

- ♣ Mikroprocesor
- ♣ 2 linie, 3 grupy
- ♣ 16A całkowity prąd napędów
- ♣ komfortowe funkcje w codziennej wentylacji
- ♣ Centrala posiada certyfikat CNBOP
- ♣ Przyciski oddymiania
- ♣ Czujki
- ♣ Przyciski przewietrzania

Oddymianie klatek będzie realizowane poprzez centrale oddymiające 16A obsługującą drzwi napowietrzające klatkę schodową oraz okno oddymiające.

Wariant oddymiania

Oddymianie klatki budynku za pomocą jednej linii

Okno zostało wyposażone w napęd elektryczny. (dostarczone wraz z oknem)

Przy grawitacyjnym systemie odprowadzania dymu i gorąca, w czasie

pożaru za pomocą elektrycznych napędów łańcuchowych otwarte zostają okna oddymiające na klatkach schodowych budynku. Przez okno wydostają się na zewnątrz trujące gazy, dym i gorące powietrze, dzięki czemu drogi ewakuacji spełniają swoją rzeczywistą funkcję w kompleksowym zabezpieczeniu przeciwpożarowym budynku. System może zostać wyzwolony przy pomocy czujki dymowej umieszczonej w najwyższym punkcie klatki chodowej, przycisku oddymiania lub zewnętrznych urządzeń wyzwalających.

Przewietrzanie klatki schodowych odbywać się będzie za pomocą przycisków przewietrzania umiejscowionych na najwyższej i najniższej kondygnacji klatki schodowej.

Do centrali oddymiania należy podłączyć z integrowaną czujkę wiatrodeszcz, montaż na dachu budynku. Czujka ma za zadanie podczas bardzo silnego wiatru oraz deszczu zamknąć okno oddymiające w momencie uruchomienia opcji przewietrzania.

Opis poszczególnych elementów systemu:

Wyzwalanie ręczne

Alarmowe przyciski oddymiania umożliwiają ręczne wyzwolenie systemu, posiadają w standardzie diody sygnalizujące stan pracy urządzeń systemu i wyświetlanie alarmu.

Wyzwalanie automatyczne

Czujki dymu wyzwalaają automatycznie system oddymiania w przypadku wystąpienia pożaru.

Naturalna wentylacja i napowietrzanie

Przyciski przewietrzania zostały zaprojektowane na dwóch kondygnacjach, na parterze i piętrze 3. służą do ręcznego uruchamiania kłapy dymowej w celu przewietrzenia klatki schodowej a także do uruchomienia naturalnej grawitacji.

SHEV – odprowadzanie gorących dymów i gazów

Wykonanie funkcji oddymiania poprzez okna wyposażone w siłowniki spełniające normy SHEV.

Kontrola i sterowanie

Centrale oddymiania zapewniają sterowanie i kontrolę całego systemu, uruchomienie oddymiania przy pomocy niezależnego źródła zasilania.

Konserwacja

Dla zachowania warunków gwarancji, należy bezwzględnie zapewnić konserwację systemu przez podmiot autoryzowany przez gwaranta.

Konserwacja systemu oddymiania w pełnym zakresie musi być przeprowadzana w okresach minimum 1 raz w ciągu 6 miesięcy i powinna zostać uzgodniona w odrębnej umowie konserwacyjnej.

Podczas każdej konserwacji okresowej należy wykonać następujące sprawdzenia:

Sprawdzenie instalacji, rozmieszczenia i zamocowania całego wyposażenia i urządzeń na podstawie dokumentacji technicznej;

Sprawdzenie poprawności działania wszystkich czujek, łącznie z urządzeniami uruchamianymi ręcznie, sprawdzenie poprawności oprogramowania centrali, poprawności wykonywanych sterowań oraz poprawności wykonywanych monitorowań;

Sprawdzenie zgodności z wymaganiami wszystkich połączeń giętkich;

Sprawdzenie zasilania awaryjnego centrali;

Sprawdzenie centrali i jej obsługi zgodnie z zaleceniami

**Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
na budowie**

DOTYCZY PROJEKTU:

**Modernizacja budynku Wydziału Informatyki ZUT
w Szczecinie, w zakresie zabezpieczeń p.poż. i wentylacji,
ul. Żołnierska 49, Szczecin**

działka nr 7/4 obręb 59, jednostka ewidencyjna Szczecin Pogodno

„MODERNIZACJA BUDYNKU WYDZIAŁU INFORMATYKI ZUT W SZCZECINIE, UL. ŻOŁNIERSKA 49”

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE

Na podstawie ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzono niniejsze opracowania w zakresie objętym projektem branży elektrycznej

Wykonywanie robót budowlanych wiąże się z narażeniem pracowników na oddziaływanie czynników niebezpiecznych, stwarza wiele potencjalnych możliwości występowania groźnych wypadków przy pracy i wymaga zachowywania na co dzień szczególnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, regulowanych na ogół stosownymi aktami prawnymi.

Osobą odpowiedzialną za przestrzeganie przepisów BHP jest kierownik robót, który zapewnia: organizację pracy w sposób gwarantujący bezpieczne i higieniczne warunki pracy, przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, usuwanie stwierdzonych uchybień w tym zakresie oraz kontrolowanie wykonania przepisów, zapewnia wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy zna, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciążących na nim obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy zaznajomienie pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach, w tym zapewnia przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem ich do pracy oraz zapewnia prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. wyznacza koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną, w razie gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców

Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

- 1) przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,
- 2) zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu - na słupach, masztach itp.),
- 3) zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości

Przy robotach ziemnych należy zapewnić:

- ▲ zabezpieczenie terenu budowy, wykopu dla kabli oraz robót oraz fundamentowych pod maszty i słupy,
- ▲ obowiązkowe zabezpieczenie ścian wykopu począwszy od 1m głębokości poprzez wykonanie wykopu ze ścianami (skarpami) pochylonymi
- ▲ składowanie materiałów i urobku w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu,
- ▲ przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną związaną z pracą tych maszyn.

Prace budowlane prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz.401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w prawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r. 129, poz. 844)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Z 1999r. Nr 80 poz 912)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996r. Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej. (Dz. U. Nr 62, poz. 287)

Opracował
Radosław

Sadowski