

Załącznik - uzupełnienie

Załącznik - uzupełnienie do projektu przebudowy i rozbudowy szkoły podstawowej nr 59, przy ul. Dąbskiej 105 w Szczecinie

**1. Okna oddymiające**

Zaprojektowano dwa okna oddymiające (kłapa podwójna otwierana przeciwbieżnie).

Sumaryczna minimalna powierzchnia czynna **musi wynosić min 1,25m<sup>2</sup>**

Z uwagi na fakt, iż nad fragmentem klatki schodowej w której umieszczono klapy dymowe zaprojektowano dach strukturalny systemowy, jednolity z projektowaną fasadą strukturalną (dach i fasada słupowo-ryglowa), aluminiowe profile okien dymowych MUSZĄ pochodzić od tego samego dostawcy co dobrany system fasady i dachu strukturalnego.

Okna dymowe i ich wszystkie elementy muszą posiadać certyfikację zgodną z normatywem Vds.

Zgodnie z normą PN-EN 12101-2 **urządzenie NSHEV musi spełniać wymagania i być odpowiednio sklasyfikowane**. Powyższe wymagania w stosunku do okien oddymiających wykluczają stosowanie do oddymiania błędnych, nieaktualnych rozwiązań: okien niesklasyfikowanych, wyposażonych jedynie w napęd.

Obowiązkowe oznakowanie CE na oknie (etykieta CE powinna posiadać szczegółowe informacje dotyczące danego okna, m.in. powierzchnię czynną oddymiania oraz klasyfikację w świetle normy (PN-EN 12101-2)

**Okna dobrane przez Wykonawcę nie mogą mieć parametrów gorszych od podanych poniżej:**

- przebadane zgodnie z normą PN-EN 12101-2, certyfikaty wydane przez VdS - notyfikowaną jednostkę certyfikującą,
- na systemach aluminiowych od producentów profili fasady i dachu strukturalnego
- Producent NSHEV musi mieć ważny certyfikat zgodności UE produktu. Bez numeru CPR obliczony NSHEV jest nieważny
- Podany nr CPR wskazuje certyfikowany zakres wydajności, a ten musi pokrywać obliczone wartości pozycji NSHEV, inaczej nie ma ważnego rozwiązania wg EN-12101-2 (brak zgodności z podaną normą).

**Specyfikacja NSHEV****Grupa OKNO**

Materiał: Aluminium  
Zakres stosowania: Dach  
Pozycja montażu: 3°  
Forma dachu: Dach pulpitowy  
Rodzaj okna dachowego: Kłapa podwójna  
Mechanizm zamykający: NSHEV bez mechanizmu zamykającego  
Kierunek otwarcia: otwieranie na zewnątrz  
Rodzaj otwarcia: Kłapa podwójna  
Szerokość skrzydła: 1266 mm (wymiar podany orientacyjnie – może się różnić w zależności od wybranego przez wykonawcę producenta systemu profili aluminiowych)  
Wysokość skrzydła: 921 mm (wymiar podany orientacyjnie – może się różnić w zależności od wybranego przez wykonawcę producenta systemu profili aluminiowych)  
Odległość ramy skrzydła: 74 mm (wymiar podany orientacyjnie – może się różnić w zależności od wybranego przez wykonawcę producenta systemu profili aluminiowych)  
Ciężar skrzydła: 65 kg (ciężar podany orientacyjnie – może się różnić w zależności od wybranego przez wykonawcę producenta systemu profili aluminiowych)  
Struktura szkła: 22 mm (74 mm (wymiar podany orientacyjnie – może się różnić w zależności od wybranego przez wykonawcę producenta systemu profili aluminiowych)  
Kąt otwarcia: brak wyboru  
Minimalna wymagana pow. czynna: 1,25m<sup>2</sup>  
Przekrój aerodynamiczny (Aa): 1.02 m<sup>2</sup> (wymiar podany na podstawie przyjętego do obliczeń rozwiązania – rzeczywisty wymiar może się różnić w zależności od wybranego przez wykonawcę producenta systemu profili aluminiowych)  
Całkowity przekrój aerodynamiczny (2xAa): 2.039 m<sup>2</sup>

**Grupa: NAPIĘD**

Typ:	Napęd zębatkowy
Liczba napędów:	1
Napięcie:	24 V
Pozycja montażu	01 (rodzaj): Montaż na ramie
Pozycja montażu	02 (pozycja): Strona przeciwna do zawiasów
Odległość od zawiasów:	100 % Skok: 800 mm
Ilość napędów na NSHEV:	2
Łącznie:	4

**Grupa: Norma EN 12101-2**

Powierzchnia otwarcia efektywna pod względem aerodynamicznym (załącznik B): z wiatrem bocznym i owiewkami.

Sterowanie zależne od kierunku wiatru (w zależności od wybranego systemu)

Klasyfikacja niezawodności (załącznik C): Re1000+Le10.000

Niska temperatura otoczenia (załącznik E): T(-15)

Klasyfikacja naporu wiatru (załącznik F): 1500 Pa

Klasyfikacja obciążenia śniegiem (załącznik D): 1200 Pa

Klasyfikacja wytrzymałości termicznej (załącznik G): B300-E

**Owiewki:**

Konieczne: Tak (4 owiewki)

Rodzaj: Blacha

Wysokość owiewki: 200.0 mm

Konsola: TAK od dostawcy producenta systemu (z uwagi na występujące różnice w systemach aluminiowych, do każdego systemu projektowane są specjalne konsole do montażu napędów)

Ilość konsola na NSHEV: 2

Łącznie: 4

**2. Podstawowe parametry centrali monitorującej pracę oprav awaryjnych:**

- ilość oprav awaryjnych w systemie: min. 252;
- ilość kanałów komunikacyjnych: min. 4;
- ilość oprav awaryjnych/kanał: min. 63;
- 2-przewodowa magistrala danych (bez polaryzacji);
- generowanie automatyczne raportów;
- ręczne wykonanie testów;
- automatyczne wykonanie testów;
- lista oprav umożliwiająca identyfikację oprav w obiekcie;

**3. Dane techniczne systemu istniejącego radiowęzła:**

- Mikrofon pulpitowy PA-6000RC
- Wzmacniacz 6-strefowy PA-6480
- Kabel SPC-525CA, 2x2,5mm<sup>2</sup>
- Głośniki ściennie EUL-42/WS prod. Monacor, system PA

**4. Rury DVR do podłogowych zestawów PEL w czytelni multimedialnej**

Rury prowadzić w ścianie pionowo, następnie w posadzce do puszkii łączeniowej. Trasy kablowe układać w sposób umożliwiający późniejszą modernizację instalacji (wymianę, montaż nowego okablowania).

**5. Sterowanie wentylatorem łazienkowym**

Nie przewiduje się montażu wentylatorów łazienkowych w WC. Uwagę „4. Wentylatory WC zasilić z obwodów oświetleniowych poszczególnych WC” należy traktować jako nieaktualną.

## 6. Puszka podłogowa

*Dla poziomu +1 puszki podłogowe zasilić prowadząc przewody w projektowanych korytach elektroinstalacyjnych na poziomie +1, następnie z koryta do ściany prowadzić instalację w rurkach w przestrzeni międzysufitowej (montaż rurek nastropowo). Odcinek pionowy instalacji prowadzić w rurce układanej w ścianie pod tynkiem. Następnie instalację od ściany do punktu podłogowego PEL prowadzić w rurce w posadzce.*

*Dla poziomu +3 puszki podłogowe zasilić prowadząc przewody w projektowanych korytach elektroinstalacyjnych na poziomie +1. Rozprowadzenie instalacji w przestrzeni międzysufitowej poziomu +1. Trasy kablowe od koryta do puszki podłogowej wykonać w rurce ochronnej. Następnie w miejscu lokalizacji puszki wykonać przepust z poziomu +1 na poziom +3.*

*Trasy kablowe układać w sposób umożliwiający późniejszą modernizację instalacji (wymianę, montaż nowego okablowania).*

*Puszka podłogowa przystosowana do montażu modułów K45 (liczbę modułów wskazana na rysunkach w dokumentacji). Montaż puszki w kasecie metalowej do podłóg wylewanych.*

## 7. System domofonowy

Projektuje się montaż 2szt. kaset domofonowych z 3 przyciskami wywołania oraz unifonów. Projektuje się system domofonowy umożliwiający integrację z istniejącymi rozwiązaniami.

Pierwszą kasetę domofonu z przyciskami wywołania montować na elewacji przy drzwiach wejściowych do części kuchennej (klatka schodowa 0/08). Z kasety projektuje się wywołanie projektowanej słuchawki domofonowej zlokalizowanej w pomieszczeniu -1/16 korytarz części kuchennej, słuchawki zlokalizowanej w istn. pom. Sekretariatu oraz projektowanej słuchawki w proj. pom. Sekretariatu (pom. nr 1/05).

Projektuje się montaż kasety domofonowej przy wejściu od stronu boiska. Montaż kasety wykonać w pobliżu drzwi do korytarza nr 0/15 (komunikacja). Wywołanie z kasety: słuchawki zlokalizowanej w istniejącym pomieszczeniu dyżurki, słuchawki zlokalizowanej w istn. pom. Sekretariatu oraz projektowanej słuchawki w proj. pom. Sekretariatu (pom. Nr 1/05).

*Istniejący system domofonowy oparto o produkty firmy Miwi-Urmet. W istniejącym budynku szkoły zainstalowano: 3kpl. (kasety bramofonowej z 4 przyciskami: 1083/74, 1083/12, 1148/62, 1149/52), 1kpl. zasilacz systemowy (1083/20A, 1083/75, 1083/17), 5szt. Unifon 1183/3 Urmet.*

## 8. Matą grzewczą

*Sterowanie za pomocą istniejącego termostatu DEVIreg 850 III w rozdzielnicy TP-MAT. Termostat steruje cewką 230V stycznika. Zabezpieczenie nadprądowe 1-bieg. C25, stycznik min. 1-bieg. 25A. Przewód zasilający YDYżo 3x6mm<sup>2</sup>.*

*Parametry maty:*

- moc jednostkowa maksymalnie 300W/m<sup>2</sup>;*
- odporna na warunki zewnętrzne;*
- gwarancja producenta 10 lat*

*Powierzchnię pokryć przykładowo za pomocą zespołu 3szt. mat o długości 6m i szerokości 1m.*