

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Opis techniczny

2. Obliczenia techniczne

3. Załączniki

4. Rysunki:

rys. nr

- Plan instalacji elektr.-rzut parteru

E-1

- Plan instalacji elektr.-rzut 1 piętra

E-2

- Rozdzielnica RW- schemat główny

E-3

- Rozdzielnica RW- układy sterownicze

E-4

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- wytyczne programowe
- uzgodnienia techniczne
- projekt architektoniczny
- projekt wentylacji mechanicznej

1.2 Zakres projektu

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych związanych z budową wentylacji mechanicznej w ramach remontu budynku Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej w Gdańsku ul.Marynarki Polskiej 134A , w zakresie:

- wymiana istniejących wlv
- instalacja zasilania i sterowania wentylacji
- oświetlenie zewnętrzne
- rozdzielnica elektryczna wentylacji RW

1.3 Zasilanie i pomiar energii

Budynek jest zasilany z istniejącego złącza kablowego Z3 za pośrednictwem wlv 4xLY16 do rozdzielnicy głównej RG z pomiarem energii. Zabezpieczenie w złączu 160A.

1.4 Wykonanie instalacji elektrycznych

Zgodnie ze zleceniem Inwestora należy wymienić istniejącą wlv 4xLY16 pomiędzy złączem kablowym Z3 a RG na 5xYKY70 w rurze elast. DVR75 układanej w ziemi oraz wymienić istniejącą wlv 4xDY10 pomiędzy RG a „stara” rozdzielnicą piętrową TP na YKY5x25 w RL36 p/t. Wlv do nowych rozdzielnic pozostają bez zmian. Projektowane instalacje elektryczne poniżej sufitów podwieszanych wykonać w tynku a powyżej sufitów n/t na uchwytych. Instalację oświetlenia zewnętrznego wykonać na ścianach zewnętrznych pod warstwą ocieplającą. Wentylatory dachowe przyłączać za pośrednictwem puszek rozgałęźnych instalowanych pod stropem 1 piętra. Dobór i rozmieszczenie opraw oświetlenia zewn. podano w projekcie architektonicznym. Zakup opraw konsultować z architektem.

1.5 Zasady sterowania wentylacji i oświetlenia.

Zasady sterowania wentylacją opracowano na podstawie wytycznych projektanta wentylacji.

a) Wentylacja nawiewna sali konferencyjnej

Załączanie i wyłączanie ręczne w sali konferencyjnej oraz możliwość regulacji temperatury powietrza nawiewanego. Sygnalizacja zabrudzenia filtra - optyczna,pulsująca w RW.

b) Wspomaganie wentylacji grawitacyjnej

Sterowanie automatyczne za pomocą programatora tygodniowego wg. zasad:

- praca na 1 biegu w lecie: po pracy w godz. 16-8
- praca na 2 biegu w lecie: w czasie pracy w godz. 8-16
- praca na 1 biegu w zimie: ciągle przez cały okres
- przełączanie na lato-zima: ręczne w rozdzielnicy RW
- możliwość przełączenia na sterowanie ręczne w RW

c) Wentylacja wywiewna

Sterowanie automatyczne za pomocą programatora tygodniowego wg. zasad:

- praca w czasie pracy w godz. 8-16
- możliwość sterowania ręcznego w RW

d) Oświetlenie zewnętrzne

Oświetlenie zewnętrzne będzie załączane samoczynnie za pomocą programatora astronomicznego z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne w RW.

1.6 Rozdzielnice

Rozdzielnicę RW należy wykonać w obudowie wnękowej i zaopatrzyć w drzwiczki przeźroczyste, transparentne z zamkiem bębnowym. Wyposażenie i schematy podano na załączonych rysunkach. Rozdzielnicę osadzić we wnęce wykutej w ścianie korytarza na 1p.

1.7 System dodatkowej ochrony przed porażeniem i pożarem.

Zastosować szybkie, samoczynne wyłączanie zasilania w układzie TN-S.

1.8 Uwagi końcowe

1. Należy okresowo sprawdzać działanie wszystkich wentylatorów dachowych przez bezpośredni przegląd na dachu w czasie pracy. Nie przewiduje się sygnalizacji uszkodzenia pojedynczych wentylatorów.
2. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz niniejszym opracowaniem.

2. OBLICZENIA TECHNICZNE

2.1 Bilans mocy

Lp	Odbiór	Pi [kW]	k	Ps [kW]
1	-wetylacja nawiewna z			
2	nagrzewnicą	6,1	1	6,1
3	-wentylacja wspomaganie			
4	grawitacji	0,3	0,9	0,27
5	-wentylacja wywiewna	0,1	0,8	0,08
6	-oświetlenie zewnętrzne	0,2	1	0,2
	razem	6,7		6,65

2.3 Sprawdzenie skuteczności samoczynnego wyłączania i spadków napięcia

Skuteczność samoczynnego wyłączenia i spadków napięcia sprawdzić przez wykonanie pomiarów na końcach wlv i obwodów odbiorczych. Wykonanie obliczeń kontrolnych nie jest możliwe ze względu na brak danych.

3. ZAŁĄCZNIKI

- odpis uprawnień do projektowania
- zaświadczenia o przynależności do PIIB
- oświadczenie o kompletności
- informacja dot. bioz
- specyfikacja techniczna