

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY STREFY SPA I WELLNESS CHROBRY GŁOGÓW

Nazwa zamówienia: **Projekt i Budowa Strefy Spa i Wellness Chrobry Głogów**

Adres: Głogów ul. Rudnowska 17B

Zamawiający: Chrobry Głogów

Adres: ul. Rudnowska 17b; 67-200 Głogów

Opracował: Spa&Fit Sebastian Orszulik
Zabajka ul. Liliowa 29
36-060 Głogów małopolski
Tel 600 829 255
kontakt@spafit.pl



PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Wentylacja - szczegóły

1. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja instalacji wentylacji mechanicznej do nowych potrzeb wynikających z remontu wraz z nowym układem funkcyjnym obejmującym przestrzeń SPA w następującym zakresie:

a) Roboty rozbiórkowe, demontażowe i odtworzeniowe.

- Odłączenie kanałów nawiewnych i wywiewnych od głównych ciągów obsługujących basen oraz zaślepienie tychże ciągów.
- Wykonanie nowej izolacji cieplnej na głównych ciągach obsługujących basen w miejscach gdzie jest to wymagane.
- Demontaż istniejących kanałów nawiewnych i wywiewnych zlokalizowanych w przestrzeni sufitu podwieszanego.
- Demontaż części istniejącej wyrzutni powietrza zamontowanej w ścianie.

b) Roboty związane z dostawami i montażowe.

- Dostawa centrali wentylacyjnej obsługującej przedmiotową część SPA.
- Dostawa wentylatorów kanałowych dla potrzeb niezależnej wentylacji WC oraz saun.
- Dostawa niezbędnych elementów wentylacyjnych składających się na instalację kanałową
- Montaż instalacji wentylacyjnych obsługujących SPA, oraz zaplecze sanitarne.
- Montaż centrali wentylacyjnej na dachu w miejscu ustalonym przez zamawiającego.
- Wykonanie, dostawa i montaż konstrukcji wsporczych dla urządzeń.
- Dostawa i montaż elementów zakańczających takich jak: kratki, anemostaty, czerpnia, wyrzutnia.

c) Wykonania projektów budowlanych i wykonawczych dotyczących:

Wentylacji mechanicznej dla przedmiotowej przestrzeni SPA, w tym:

- Dobór urządzeń wentylacyjnych.
- Dobór materiałów z których wykonana zostanie instalacja.
- Sposób prowadzenia tras dla nowych ciągów wentylacyjnych.
- Wytyczne dla otworowania stropów oraz ścian.
- Wytyczne odnośnie mocy elektrycznej projektowanych urządzeń.
- Wytyczne odnośnie zapotrzebowania na ciepło dla projektowanych urządzeń.

Założenia do projektów:

Założone obliczeniowe parametry powietrza zewnętrznego:

Temperatura powietrza zewnętrznego w okresie letnim ($t_z=+32^{\circ}\text{C}$, $\phi=45\%$)

Temperatura powietrza zewnętrznego w okresie zimowym ($t_z=-20^{\circ}\text{C}$, $\phi=100\%$)

Założone optymalne parametry powietrza w pomieszczeniach:

okres zimowy: $20-22^{\circ}\text{C}$ z możliwością regulacji ilości powietrza świeżego.

Minimalna ilość powietrza wentylacyjnego nawiewanego/wywiewanego do pomieszczeń:

System nawiewno wywiewny NW1

$V=n \cdot V_i$ [m^3/h],

n - ilość osób przebywająca w przestrzeni SPA

$V_{\min.} = 30 \text{ m}^3/\text{h}$, $V=30 \cdot 50 = 1500 \text{ m}^3/\text{h}$

Ilość wymian niezbędna do ogrzania pomieszczenia:

$V_{\min.} = 3 \text{ wym}/\text{h} \cdot 630 = 1890 \text{ m}^3/\text{h}$

Ciepło technologiczne:

Parametry ciepła technologicznego do doboru nagrzewnic wodnych: $t_z/t_p=70/50^{\circ}\text{C}$

3) Podstawowe minimalne wymagania techniczne dla urządzeń i projektowanych instalacji.

Należy stosować wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie instytuty badawcze.

Wszystkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania dom certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązującego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Obowiązkiem Wykonawcy jest upewnienie się, że zastosowane urządzenia posiadają aktualne certyfikaty zgodności lub atesty, dopuszczenia, etc. i mogą być dostarczone przez dostawców w wymaganym terminie. Elementy, których typ (producent) nie zostały określone muszą odpowiadać aktualnym wydaniom Polskich Norm i spełniać obowiązujące wymagania. Jakość montażu elementów instalacji podlega zatwierdzeniu przez Inwestora.

a) Centrale wentylacyjna NW1:

Centrala na profilu aluminiowym izolowanym wełną mineralną grubości 45mm (na zewnątrz alucynk)

Wymiennik krzyżowy pojedynczy lub podwójny o sprawności temperaturowej min 50% Wentylatory typu ER z napędem bezpośrednim i falownikami o sprawności min 75%

Centrala z opcją recykulacji powietrza sterowaną automatycznie z możliwością nastawy min max świeżego powietrza oraz opcją regulacji wydatku CO_2 .

Nagrzewnica wodna o parametrach pracy $t_z/t_p=70/50^{\circ}\text{C}$ z termostatem antyzamrozeniowym i zaworem trójdrogowym z siłownikiem.

Przepustnice wielopłaszczyznowe z siłownikami.

Filtry kieszeniowy Klasy G4.

Króćce elastyczne na nawiewie i wywiewie oraz po stronie czerpania i wyrzucania powietrza Dostawa centrali ze względu na gabaryty w sekcjach.

a) Wentylatory kanałowe:

Dla potrzeb wywiewu SPA, dostarczyć wentylatory kanałowe w wykonaniu standardowym np. serii TD marki Venture Industries.