



HSW - ZAKŁAD PROJEKTOWO TECHNOLOGICZNY SPÓŁKA Z O.O.

37 - 450 STAŁOWA WOLA ul. Kwiatkowskiego 1
tel.: (0-15)813-46-31, 813-59-95; fax.: (0-15) 813-58-03; e-mail: zpt@hsw.pl

Nr zlecenia	042/ZPT/2009	Nr archiwalny	PI-3644A
Inwestor	Zakład Pielęgnacyjno – Opiekuńczy w Stalowej Woli ul. Dąbrowskiego 5, 37-464 Stalowa Wola		
Adres budowy	37-464 Stalowa Wola ul. Dąbrowskiego 5		
Rodzaj projektu	PROJEKT ZAMIENNY Przebudowa piwnic wraz ze zmianą sposobu użytkowania w Zakładzie Pielęgnacyjno – Opiekuńczym w Stalowej Woli - Instalacja wentylacji mechanicznej.		
Branża	instalacyjna		

Stanowisko	Imię i Nazwisko / Nr upr.	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Jerzy Hołody upr. bud. nr PDK/0064/POOS/06	02/2012	
Sprawdził	mgr inż. Anna Niedbała upr. bud. nr 136/Tbg/98	02/2012	

Telefony:

centrala : 8134631
fax: 8135803

Pracownia budowlana: 8134202
Pracownia instalacyjna: 8134201

Pracownia elektryczna: 8134203
Pracownia technologiczna: 8134205

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Opis techniczny	
2. Zestawienie materiałów podstawowych	
3. Oświadczenie o kompletności dokumentacji	
4. Część rysunkowa:	
4.5. Rzut piwnic	rys. nr 3644.05
4.6. Przekrój A - A – Układ Nawiewny	rys. nr 3644.06
4.7. Przekrój A - A – Układ Wywiewny W21 – W42	rys. nr 3644.07
4.8. Przekrój B - B – Układ Wywiewny W1 – W20	rys. nr 3644.08
4.9. Przekrój B - B – Układ Wywiewny W101 – W111	rys. nr 3644.09
4.10. Schemat podłączenia nagrzewnicy wodnej	rys. nr 3644.10

OPIS TECZNICZNY

PROJEKT ZAMIENNY

Przebudowa piwnic w Zakładzie Pielęgnacyjno – Opiekuńczym w Stalowej Woli - Instalacja wentylacji mechanicznej.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- projekt budowlany - opr. ZPT
- inwentaryzacja własna dla potrzeb projektowych,
- uzgodnienia z użytkownikiem,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje instalację wentylacji mechanicznej w przebudowywanych pomieszczeniach w Zakładzie Pielęgnacyjno – Opiekuńczym w Stalowej Woli przy ulicy Dąbrowskiego 5.

3. Opis rozwiązań projektowych

Za pomocą wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej wentylowane będą pomieszczenia higieniczno – sanitarne (szatnia czysta, szatnia brudna, umywalnia, kabina wc). W pomieszczeniach mycia i dezynfekcji oraz składowania czystych pojemników na odpady medyczne oraz w pokoju śniadań przewidziano wentylację mechaniczną wywiewną. Pozostałe pomieszczenia będą wentylowane w sposób grawitacyjny.

3.1. Wentylacja nawiewno - wywiewna

Pomieszczenia szatni brudnej i szatni czystej wymagają co najmniej 4-krotnej wymiany powietrza w ciągu godziny ($247,52 \text{ m}^3/\text{h}$ – szatnia brudna, $186,26 \text{ m}^3/\text{h}$ – szatnia czysta), umywalnia wymaga co najmniej 5-krotnej wymiany powietrza w ciągu godziny ($263,85 \text{ m}^3/\text{h}$). Kabina ustępowa została wyodrębniona z pomieszczenia umywalni, w związku z tym nawiew powietrza przewidziano przez kratkę wentylacyjną w drzwiach, zaś wywiew będzie się odbywał bezpośrednio przez wywiewnik umieszczony na kanale wywiewnym przebiegającym przez kabinę ustępową (wg rys. 3644.05). Wentylacja tych pomieszczeń realizowana będzie za pomocą systemu nawiewno – wywiewnego.

Świeże powietrze będzie nawiewane przez układ nawiewny wyposażony w centralę wentylacyjną. Centrala powinna posiadać certyfikat Eurovent. Wywiew powietrza będzie następował przez układy wywiewne ($\varnothing 200$ z umywalni i WC, $\varnothing 250$ z szatni) wyposażone w wentylatory kanałowe typ AXC prod. DANFOSS.

Dobrano centralę nawiewną podwieszana typ VS-10-L-H-T o wydajności maksymalnej $V_{\text{max}}=1655 \text{ m}^3/\text{h}$ z nagrzewnicą wodną prod. VTS wyposażoną w:
- zespół wentylatorowy,

- nagrzewnicę wodną,
- filtr wstępny,
- przepustnicę wielopłaszczyznową,
- połączenia elastyczne,

Nagrzewnicę należy podłączyć do instalacji c.o. wg. rys nr 3644.10. W obieg zasilający nagrzewnicę należy zainstalować pompę obiegową, która nie wchodzi w skład wyposażenia centrali. Dobrano pompę typ Stratos PICO 25/1-4 PN10 prod. WILO.

Projektowane układy należy wykonać z kanałów i kształtek z blachy stalowej ocynkowanej o przekroju kołowym typu SPIRO łączonych systemem nypel-mufa oraz o przekroju prostokątnym typ KGE prod. FRAPOL.

Przewody doprowadzające powietrze zewnętrzne do centrali zaizolować matami z wełny mineralnej Rockwool typu ALU LAMELLA MAT, grub. izolacji 40mm.

Uruchamianie całego układu nawiewno – wywiewnego należy zblokować zbiorowo z oświetleniem każdego pomieszczenia, które obsługuje układ.

3.2. Wentylacja wywiewna

Pokój śniadań/aneks kuchenny wymaga co najmniej 2-krotnej wymiany powietrza w ciągu godziny (99,79 m³/h).

W pomieszczeniu tym przewidziano wentylację wywiewną wymuszaną przez wentylator łazienkowy typ MURO 150 Plus prod. DANFOSS. Wywiewane powietrze będzie transportowane na zewnątrz przez pionowe kanały wentylacyjne murowane. Uruchamianie wentylatora przewidziano za pomocą czujnika ruchu, który należy zamontować w pomieszczeniu które on obsługuje.

Pomieszczenia mycia i dezynfekcji oraz składowania czystych pojemników na odpady medyczne wymagają co najmniej 4-krotnej wymiany powietrza w ciągu godziny (126,76 m³/h). Wentylowanie tych pomieszczeń będzie realizowane przez układ wywiewny wyposażony w wentylator łazienkowy typ MURO100Plus prod. DANFOSS.

Wentylator należy podłączyć do sieci energetycznej w sposób zapewniający ciągłą jego pracę.

Układ wywiewny należy wykonać z kanałów i kształtek z blachy stalowej ocynkowanej typu SPIRO łączonych systemem nypel-mufa prod. FRAPOL.

Świeże powietrze do wentylowanych pomieszczeń będzie zasysane przez otwory wentylacyjne w drzwiach.

4. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać i dokonać odbioru technicznego zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II. Instalacje przemysłowe i sanitarne”.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

Zestawienie materiałów instalacji wentylacji przedstawiono na rysunkach zawartych w opracowaniu.

OŚWIADCZENIE

W nawiązaniu do art. 20 ust. 4 ustawy „Prawo budowlane” (zm. Dz. U. z 2004 Nr 93 poz. 888) oświadczam, że projekt budowlany dla zadania inwestycyjnego Pt.

**„Przebudowa piwnic w Zakładzie Pielęgnacyjno – Opiekuńczym w Stalowej Woli
- Instalacja wentylacji mechanicznej.**

**Inwestor: Zakład Pielęgnacyjno – Opiekuńczy w Stalowej Woli
ul. Dąbrowskiego 5,
37-464 Stalowa Wola**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia któremu ma służyć.

Projektujący:

mgr inż. Jerzy Hołody
upr. bud. nr PDK/0064/POOS/06

Podpis

Sprawdzający:

mgr inż. Anna Niedbała
upr. bud. nr 136/Tbg/98

Podpis