

ATW - Technika Sanitarna spółka cywilna

T. Kozłowski, W. Paluch

24-100 Puławy, ul. Dęblińska 2

tel., fax.: (81) 888 52 41;

e-mail: atw@op.pl



PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

INSTALACJE SANITARNE

Temat : Remont wydzielonych pomieszczeń warsztatowych w budynku
Działu Technicznego MZK Puławy Sp. z o.o.

Obiekt: Budynek Działu Technicznego
Kategoria wg KOB: XVII

Adres: ul. Dęblińska 2, 24-100 Puławy

Jedn. ewidencyjna, obręb, działka: Starosta Puławski, obręb: Wólka Profecka,
działki nr: 941/50

Inwestor: Miejski Zakład Komunikacji Puławy Sp. z o.o.
ul. Dęblińska 2, 24-100 Puławy

<i>Autor:</i>	<i>Imię i nazwisko:</i>	<i>Uprawnienia nr i specjalność:</i>	<i>Data:</i>	<i>Podpis</i>
Projektant:	inż. Wiesław Paluch	1262/Lb/80 instalacyjno- inżynieryjna	04.2017 r.	
Opracował:	mgr inż. Tomasz Kozłowski	517/Lb/88 instalacyjno- inżynieryjna	04.2017 r..	
Opracował:	mgr inż. Ewa Bachan-Urbane	- - -	04.2017 r.	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Opis techniczny
2. Zestawienia podstawowych materiałów i urządzeń wentylacji

II. Część rysunkowa

rys. nr :

- | | |
|---|-----|
| 1. Rzut parteru Część „A” - Instalacja wodociągowa, c.o. i sprężonego powietrza | 1/5 |
| 2. Rzut parteru Część „B” - Instalacja wodociągowa, c.o. i sprężonego powietrza | 2/5 |
| 3. Rzut parteru Część „C” - Instalacja wodociągowa, c.o. i sprężonego powietrza | 3/5 |
| 4. Rzut parteru Część „A” - Instalacja wentylacji | 4/5 |
| 5. Rzut parteru Część „A” - Instalacja wentylacji | 5/5 |

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest **projekt budowlany wykonawczy instalacji sanitarnych** związanych z **remontem wydzielonych pomieszczeń warsztatowych** w Budynku Działu Technicznego.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem
- Wytyczne technologiczne
- Inwentaryzacja do celów projektowych
- Obowiązujące normy i przepisy

3. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

3.1. Instalacja wod.-kan.

Istniejącą instalację wod.-kan. w pomieszczeniu tapicera zdemontować w całości wraz z wanną. Przewód wodociągowy biegnący nad otworem wejściowym do pomieszczenia obsługi ogumienia należy przełożyć razem z zaworem antyskażeniowym i zaworem odcinającym nad powiększony otwór.

W pomieszczeniu obsługi ogumienia należy zamontować zawór czerpalny ze złączką do węża.

Przekładany i projektowany przewód wodociągowy wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint.

Armatura czerpalna – typowy zawór czerpalny ze złączką do węża.

Istniejący zawór antyskażeniowy i zawór odcinający.

Przewody wody zimnej zaizolować antykondensacyjnie otulinami z kauczuku syntetycznego (np. Armaflex).

3.2. Instalacja centralnego ogrzewania

Z powodu powiększenia otworu wejściowego do pomieszczenia obsługi ogumienia istniejący grzejnik stalowy ożebrowany GŻ-4/3,0 należy skrócić o 0,5 m tj. do grzejnika GŻ-4/2,50.

3.3. Instalacja sprężonego powietrza

W pomieszczeniu obsługi ogumienia zamontować dodatkowy przewód sprężonego powietrza z punktem poboru.

W pomieszczeniu regeneracji wymienić istniejący przewód o średnicy 10 mm na przewód o średnicy 15 mm i doprowadzić sprężone powietrze do pomieszczenia technicznego i pomieszczenia elektryków – zgodnie z rys. nr 1/5.

W myjni z powodu korozji istniejącą instalację sprężonego powietrza zdemontować w całości. Jeden przewód sprężonego powietrza za trójnikiem od strony myjni należy zaślepić, a do drugiego włączyć projektowany przewód sprężonego powietrza i wykonać instalację zgodnie z rys. 2/5 i 3/5.

Przewody sprężonego powietrza w pomieszczeniu: obsługi ogumienia, regeneracji, technicznym, elektryka wykonać z rur stalowych, czarnych, ze szwem, łączonych przez spawanie (z armaturą na gwint).

Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez oczyszczenie przewodów sprężonego powietrza z rdzy i pomalowanie dwukrotnie farbą silikonową aluminiową termoodporną (do 200°C, utwardzającą się bez ogrzewania) np. Nowkor AL.

Przewody sprężonego powietrza w pomieszczeniu: myjni i stanowisku napraw autobusów wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint i uszczelniać konopiami nasyconymi pokostem lub pastą anaerobową posiadającą dopuszczenie do uszczelniania instalacji gazowych.

Punkt poboru – zawór kulowy z szybkozłączką.

3.4. Instalacja wentylacji

Przewiduje się zdecentralizowaną instalację wentylacji wykorzystującą istn. elementy dachowe (tj. istn. podstawy dachowe, wywietrzaki, wyrzutnię i wentylator)

3.4.1. Pomieszczenie obsługi ogumienia

Rodzaj wentylacji:	wywiewna mechaniczna, z nawiewem podciśnieniowym z hali
Intensywność:	ciągle 320 m ³ /h (ok. 4 wym/h w strefie przebywania ludzi o wysokości 2 m)
Przewody:	spiro, stal.oc.
Izolacja:	bez izolacji
Nawiewniki:	otwór wejściowy
Wywiewniki:	króciec zakańczający prosty, osiatkowany, wywiewny
Wentylatory:	wentylator przewodowy z wbudowanym układem kontroli prędkości (wg wykazu urządzeń)
Sterowanie:	nastawnik prędkości zintegrowany z wentylatorem, włącznik ręczny niedostępny dla użytkowników
Parametry elektryczne:	230V, 90W

3.4.2. Pomieszczenie regeneracji

Rodzaj wentylacji:	wywiewna mechaniczna, z nawiewem podciśnieniowym zorganizowanym, z zewnątrz
Intensywność:	ciągle 300 m ³ /h (ok. 0,5 wym/h w całej kubaturze H=5 m) okresowo 1000 m ³ /h (ok. 5 wym/h w strefie przebywania ludzi o wysokości 2 m)
Przewody:	spiro, stal.oc.
Izolacja:	bez izolacji
Nawiewniki:	nawietrzak podokienny – 9 szt.
Wywiewniki:	króciec zakańczający prosty, osiatkowany, wywiewny – 2 szt.
Wentylatory:	wentylator przewodowy z wbudowanym układem kontroli prędkości (wg wykazu urządzeń) – 2 szt.
Sterowanie:	naścienny nastawnik prędkości dla dwóch wentylatorów, dostępny dla użytkowników – 1 szt.
Parametry elektryczne:	230V, 75W

3.4.3. Pomieszczenia: elektryka i techniczne

Rodzaj wentylacji:	wywiewna mechaniczna, z nawiewem podciśnieniowym zorganizowanym, z zewnątrz
Intensywność:	ciągle 320 m ³ /h (ok. 3 wym/h w strefie przebywania ludzi o wysokości 2 m)
Przewody:	spiro, stal.oc.
Izolacja:	bez izolacji
Nawiewniki:	nawietrzak podokienny – 4 szt., kratka drzwiowa lub szczelina pod drzwiami wg branży budowlanej
Wywiewniki:	zawory wywiewne – 4 szt.
Wentylatory:	wentylator przewodowy z wbudowanym układem kontroli prędkości (wg wykazu urządzeń)

Sterowanie:	nastawnik prędkości zintegrowany z wentylatorem, włącznik ręczny niedostępny dla użytkowników
Parametry elektryczne:	230V, 90W

3.4.4. Pomieszczenie tapicera

Rodzaj wentylacji:	wywiewna mechaniczna, z nawiewem podciśnieniowym zorganizowanym, z zewnątrz
Intensywność:	ciągle 50 m ³ /h (ok. 0,5 wym/h w całej kubaturze H=5 m) okresowo 250 m ³ /h (ok. 5 wym/h w strefie przebywania ludzi o wysokości 2 m)
Przewody:	spiro, stal.oc.
Izolacja:	bez izolacji
Nawiewniki:	nawietrzak podokienny – 2 szt.
Wywiewniki:	króciec zakańczający prosty, osiatkowany, wywiewny – 1 szt.
Wentylatory:	wentylator przewodowy z wbudowanym układem kontroli prędkości (wg wykazu urządzeń) – 1 szt.
Sterowanie:	zdalny nastawnik prędkości (potencjometr, nastawa ciągła) dostępny dla użytkownika
Parametry elektryczne:	230V, 90W

3.4.4. Magazyn ogumienia

Rodzaj wentylacji:	wywiewna mechaniczna, z nawiewem podciśnieniowym z hali
Intensywność:	ciągle 80 m ³ /h (ok. 0,5 wym/h w całej kubaturze H=5 m)
Przewody:	spiro, stal.oc.
Izolacja:	bez izolacji
Nawiewniki:	kratka drzwiowa lub szczelina pod drzwiami wg branży budowlanej
Wywiewniki:	nie dotyczy
Wentylatory:	wentylator ścienny (wg wykazu urządzeń)
Sterowanie:	włącznik ręczny niedostępny dla użytkowników
Parametry elektryczne:	230V, 15W

3.4.5. Stanowisko napraw autobusów

Rodzaj wentylacji:	wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna z odzyskiem ciepła i dogrzaniem powietrza zewnętrznego elektryczną nagrzewnicą
Intensywność:	ciągle 250 m ³ /h (ok. 0,5 wym/h w całej kubaturze H=5 m) okresowo 800 m ³ /h (ok. 4 wym/h w strefie przebywania ludzi o wysokości 2 m)
Przewody:	spiro, stal.oc.
Izolacja:	wełna mineralna na folii AL o grubości 50 mm – przewód nawiewny przed rekuperatorem
Nawiewniki:	czerpnia ścienna (1 szt.) i kratki wentylacyjne dla kanału okrągłego (3 szt.)
Wywiewniki:	wyrzutnia ścienna (1 szt.) i króciec zakańczający prosty, osiatkowany, wywiewny – 1 szt.
Ruch powietrza:	rekuperator podstropowy z wymiennikiem przeciwprądowym o wydajności 800 m ³ /h z odzyskiem ciepła o sprawności min. 73% (wg wykazu urządzeń)
Grzanie powietrza:	elektryczna nagrzewnica kanałowa o mocy 3,0 kW (wg wykazu urządzeń)
Sterowanie:	rekuperator sterowany podtylnym regulatorem obrotów np. HRU-WALL-CONTROL-1, nagrzewnica sterowana wbudowanym sterownikiem
Parametry elektryczne rekuperatora:	230V, 355W
Parametry elektryczne nagrzewnicy:	230V, 3,0 kW

Przewody wentylacyjne kołowe, spiro, z blachy stalowej ocynkowanej. Uzbrojenie sieci przewodów (czerpnia i wyrzutnia ścienna, przepustnice zwrotne) wg wykazu materiałów i urządzeń.

Tłumienia dźwięku od wentylacji nie przewiduje się.

Izolacja przewodów nawiewnych przed rekuperatorem z wełny mineralnej gr.50 mm na folii aluminiowej.

Część nawietrzaków poodokiennych należy zamontować w miejscach istniejących, demontowanych nawietrzaków, a część nawietrzaków należy zamontować w nowych miejscach – zgodnie z rys. nr 4/5 i 5/5.

4. UWAGI KOŃCOWE

Całość instalacji sanitarnych należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru” COBRTI Instal:

- instalacja c.o. (zeszyt 2 i 6)
- instalacja wododociągowa (zeszyt 7 i 12)
- instalacja wentylacji (zeszyt 5)

oraz z instrukcjami producentów poszczególnych elementów instalacji sanitarnych i urządzeń.