

FIRMA USŁUGOWA

mgr inż. Ewa Wierzyńska

35-016 Rzeszów; ul. Kraszewskiego 1/12; tel. 509 753 947

NIP 813-110-47-96

P R O J E K T W Y K O N A W C Z Y

Temat: Dopuszczenie niezbędnych instalacji pod montaż dwóch urządzeń (dygestoria) i szafy bezpieczeństwa na materiały łatwopalne w bud. przy ul. Warzywnej w Rzeszowie

**Inwestor: Uniwersytet Rzeszowski
Rzeszów ul. Rejtana 16C**

Nazwa opracowania : instalacja wentylacji mechanicznej

ZESPÓŁ AUTORSKI I KARTA UZGODNIEŃ

| L.p. | Branża, opracowanie | Projektant | Upr. | Podpis |
|-------------|----------------------------|-------------------------|-------------|---------------|
| 1. | Instalacja wentylacji | mgr inż. Ewa Wierzyńska | S-121/87 | |
| L.p. | Branża, opracowanie | Sprawdzający | Upr. | Podpis |
| 1. | Instalacja wentylacji | mgr inż. Barbara Koziej | S-40/76 | |

Rzeszów 09-2020

Zawartość opracowania

I. Część opisowa

- Opis techniczny

II. Część graficzna

| | | |
|-------------------------------------|------|--------|
| • Rzut II pietra | 1:50 | rys.W1 |
| • Rzut dachu | 1:50 | rys.W2 |
| • Elewacja | 1:50 | rys.W3 |
| • Przekrój | 1:50 | rys.W4 |
| • Rzut dachu - lokalizacja ukł. NW6 | | rys.W5 |

Opis

do projektu instalacji wentylacji mechanicznej dla zadania pn.: Doprowadzenie niezbędnych instalacji pod montaż dwóch urządzeń (dygestoria) i szafy bezpieczeństwa na materiały łatwopalne w bud. przy ul. Warzywnej w Rzeszowie

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- podkłady architektoniczno-budowlane
- uzgodnienia branżowe
- normy i normatywy projektowania
- wizja lokalna

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt instalacji wentylacji mechanicznej dla podłączenia dwóch nowych dygestoriów i szafy na chemikalia w pracowni przemysłowej na IIp bud. przy ul. Warzywnej w Rzeszowie.

3. Instalacja wentylacji mechanicznej

W związku z projektowaną lokalizacją w pomieszczeniu pracowni przemysłowej na IIp budynku, dwóch sztuk dygestoriów i szafy na chemikalia, zaprojektowano instalację wentylacji mechanicznej. Instalację podzielono na układy, z których każdy stanowi odrębny zespół wentylacyjny.

Do nawiewu powietrza wykorzystano istniejący układ kanałów oraz istniejącą centralę dachową (układ NW6). W porozumieniu z producentem centrali (firma Bartosz) zwiększono jej wydajność poprzez wymianę silnika (zwiększenie mocy).

Układ W1 – stanowi wyciąg z szafy na chemikalia $V=180\text{m}^3/\text{h}$

Wyciąg powietrza z szafy na chemikalia odbywać się będzie przy pomocy wentylatora kanałowego poprzez układ kanałów wywiewnych. Kanały prowadzone są częściowo po elewacji ponad dach budynku i zakończone wyrzutnią dachową. Kanały wykonać z blachy stalowej chromoniklowej kwasoodpornej. W pomieszczeniu kanały wykonać jako jednościenne, po wyjściu z pomieszczenia jako dwuścienne z izolacją z wełny mineralnej gr 40mm. Wyrzutnię zamontować bezpośrednio na kanale.

Układ W2 – stanowią wyciągi z dygestoriów $V=1000\text{m}^3/\text{h}$

Wyciąg powietrza z dygestoriów odbywać się będzie przy pomocy wentylatorów dachowych poprzez układ kanałów wywiewnych. Kanały prowadzone są częściowo po elewacji ponad dach budynku. Kanały wykonać z blachy stalowej chromoniklowej kwasoodpornej. W pomieszczeniu kanały wykonać jako jednościenne, po wyjściu z pomieszczenia jako dwuścienne z izolacją z wełny mineralnej gr 50mm. Wentylatory dachowe o wyd. $V=500-1250\text{m}^3/\text{h}$, spręż 300Pa, zastosować w wykonaniu przeciwwybuchowym z falownikami. Wentylatory zamontować na podstawach dachowych typ BII i tłumikach w wykonaniu z stali chromoniklowej kwasoodpornej.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczające do pracy w instalacji wentylacji wydane przez odpowiednie organy np. COBRTI INSTAL, Dozór Techniczny itp. W zakresie wykonawstwa, prób i odbiorów obowiązują "Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych."

Wszystkie roboty budowlane związane z wykonaniem instalacji (przebicia, wykucia w istniejących ścianach) należy wykonać z należytą starannością i przy użyciu odpowiedniego sprzętu.

Układ nawiewny W1 - szafa na chemikalia

| | |
|---|--------|
| W1/1 – Kształtka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 100/105mm, jednościenna l=0.60m | - 1szt |
| W1/2 – Kolano wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 100mm, jednościenne, 90° | - 1szt |
| W1/3 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 100mm, jednościenne l=0.45m | - 1szt |
| W1/4 – Kolano wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 100mm, jednościenne 45° | - 1szt |
| W1/5 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 100mm, jednościenne l=0.5m | - 1szt |
| W1/6 – Wentylator kanałowy z tworzyw szt. V=180m ³ /h | - 1szt |
| W1/7 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 100mm, jednościenne l=0.55m | - 1szt |
| W1/8 – Kolano wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 100mm, dwuścienne, 90° | - 1szt |
| W1/9 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 100mm, dwuścienna, l=0,15m | - 1szt |
| W1/10 – Kolano wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 100mm, dwuścienne, 90° | - 1szt |
| W1/11 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 100mm, dwuścienna l=8.65m | - 1szt |
| W1/12 – Podst. dachowa. typ BII z bl.stal.chom.. fi 100mm, dwuścienna l=0.15m | - 1szt |
| W1/13 – Wyrzutnia dachowa. z bl.stal.chom.. fi 100mm, | - 1szt |

Układ wywiewny W2 – dygestoria

| | |
|---|---------|
| W2/1 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200, jednościenna l=0.2m | - 2szt |
| W2/2 – Kolano wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 100mm, jednościenne, 90° | - 6szt |
| W2/3 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200, jednościenna l=1.3m | - 1szt |
| W2/4 – Kolano wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200mm, jednościenne 45° | - 2szt |
| W2/5 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200, jednościenna l=1.3m | - 1szt |
| W2/6 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200, jednościenna l=0.4m | - 1szt |
| W2/7 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200, jednościenna l=0.4m | - 1szt |
| W2/8 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200, jednościenna l=0.4m | - 1szt |
| W2/9 – Kolano wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200mm, dwuścienne, 90° | - 13szt |
| W2/10 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200mm, dwuścienna l=8.65m | - 1szt |
| W2/11 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200mm, dwuścienna l=4.0m | - 1szt |
| W2/12 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200mm, dwuścienna l=0.8m | - 1szt |
| W2/13 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200mm, dwuścienna l=4.4m | - 1szt |
| W2/14 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200mm, dwuścienna l=0.9m | - 1szt |
| W2/15 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200mm, dwuścienna l=0.6m | - 1szt |
| W2/16 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200mm, dwuścienna l=0.3m | - 1szt |
| W2/17 – Podst. dachowa. typ BII z bl.stal.chom.. fi 200mm, dwuścienna l=0.3m | - 2szt |
| W2/18 – Tłumik kanałowy fi 200 z bl.stal.chom l=0,7m | - 2szt |
| W2/19 – Wentylator dachowy wyk. Ex wyd. 500-1250m ³ /h, 2700obr. /min, 0.37kW | - 2szt |
| W2/20 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200mm, dwuścienna l=8.9m | - 1szt |
| W2/21 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200mm, dwuścienna l=0.45m | - 1szt |
| W2/22 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200mm, dwuścienna l=1.1m | - 1szt |
| W2/23 – Prostka wentyl. typ B z bl.stal.chom.. fi 200mm, dwuścienna l=0.8m | - 1szt |

Opracowała: mgr inż. E Wierzyńska upr. S-121/87

Sprawdzający: mgr inż. B. Koziej upr. S-40/76