

Inwestor: **Urząd Miasta Katowice**
 Młyńska 4, 40-098 Katowice

Lokalizacja: **40-095 Katowice; Stawowa 8**

Temat: **Projekt instalacji pomp ciepła dla VI komisariatu policji**
 ul. Stawowa 8; 40-095 Katowice
 Projekt Budowlany

Pracownia wiodąca:

AQUA TECHNOLOGIE Sp. z o.o.
ul. Budowlanych 173 B
43-100 Tychy

Projektant:

mgr inż. Marek Manjura
ul. Targowa 11a/3
40-663 Katowice

Katowice grudzień 2021

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I STRONA TYTUŁOWA

II CZĘŚĆ OPISOWA

- 1) Kserokopie dokumentów
- 2) Opis techniczny
- 3) Obliczenia statyczne

III RYSUNKI

- | | |
|------------------------|-------|
| 1) Rzut parter | 1:50 |
| 2) Rzut I piętro | 1:100 |
| 3) Rzut II piętro | 1:100 |
| 4) Rzut III piętro | 1:50 |
| 5) Rzut dach, przekrój | 1:50 |
| 6) Pompy ciepła | 1:50 |

KSEROKOPIE DOKUMENTÓW

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO:

„Projekt instalacji pomp ciepła dla VI komisariatu policji ul. Stawowa 8; 40-095 Katowice”

1. Założenia do projektu

1.1. Projekt budowlany technologii pomp ciepła opracowany przez:

AQUA TECHNOLOGIE Sp. z o.o.
ul. Budowlanych 173 B
43-100 Tychy

1.2. W budynku komisariatu istnieją instalacje elektryczna i c.o. – nie występuje zmiana sposobu użytkowania.

2. Podstawa opracowania

- 2.1. Umowa
- 2.2. Polskie Normy Budowlane

3. Warunki gruntowo-wodne.

3.1. Warunki gruntowe.
Nie dotyczy

3.2. Warunki wodne.
Nie dotyczy

4. Warunki górniczo-geologiczne.
Nie dotyczy

5. Geotechniczne warunki posadowienia.
Nie dotyczy

6. Warunki eksploatacji

6.1. Obciążenia
Obciążenia klimatyczne – zgodnie z lokalizacją; 40-095 Katowice
2 strefa obciążenia śniegiem
I strefa obciążenia wiatrem

7. OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI.

7.1 OPIS OGÓLNY

Pompy ciepła zostaną zamontowane na dachu istniejącego budynku.

7.2. Szczegółowy opis konstrukcji

7.2.1. Dach $\alpha = 4^\circ$

Konstrukcja nośna dachu – płyta żelbetowa. Ocieplenie żużel , na warstwie ocieplenia wylewka cementowa, pokrycie papą. W ramach termomodernizacji dodana zostanie warstwa styropapy, na niej będą posadowione pompy ciepła.

Pompy ciepła zostaną posadowione na konstrukcji systemowej.

Punkty podparcia pomp ciepła w pobliżu podparcia płyty stropowej. Poszczególne stojaki kotwione do płyty stropu.

8. Zabezpieczenie antykorozyjne

Stal

Elementy zewnętrzne – ocynkowane, lub alternatywa malowanie

9. Materiały.

9.1. Stal

Stal profilowa minimum S335J0

10. Uwagi końcowe

Prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, przestrzegając zasad BHP i Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz właściwych norm. Prace prowadzić w oparciu o projekt wykonawczy. Ewentualne zmiany materiałowe, konstrukcyjne , w stosunku do projektu należy uzgodnić z Inwestorem i Projektantem w ramach umowy o nadzór autorski.

W razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących projektu należy pytać autora projektu **przed** wykonaniem robót.

opracował
mgr inż. Marek Manjura

AG.II.4/7131/345/01
SLK/BO/5675/02

OBLICZENIA STATYCZNE

Projekt budowlany posadowienia pompy ciepła
Stal S355J0

DACH

Poz.1. Dach $\alpha=4^\circ$

Poz.1.1.Obciążenia

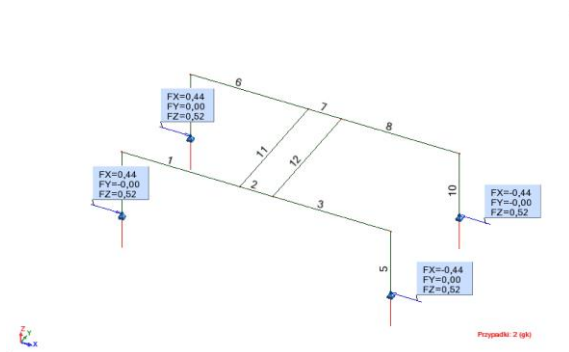
Stałe- producent pompy
Śnieg – strefa 2
Wiatr – strefa I

Poz.1.2. walraven A

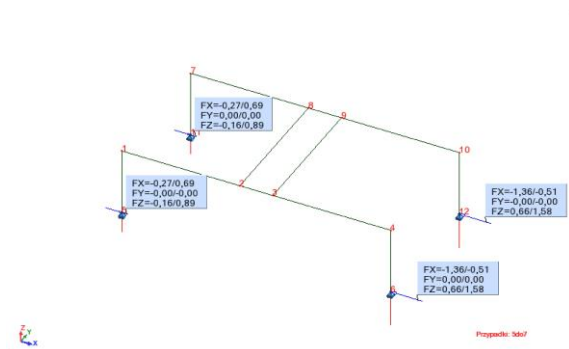
Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2011
Autor: Marek Manjura

Plik: **Poz.1.2.Walraven_260_3D_przegub_001.rtd**

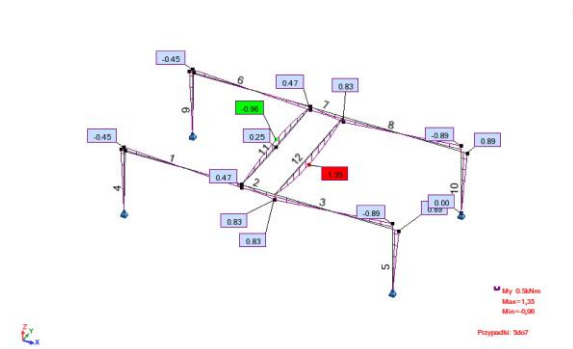
Widok - Siły reakcji(kN);Momenty reakcji(kN*m); Przypadki: 2 (gk)



Widok - Siły reakcji(kN);Momenty reakcji(kN*m); Przypadki: 5do7 (SGN)



Widok - MY; Przypadki: 5do7 (SGN)



Koniec obliczeń statycznych projektu budowlanego
opracował Marek Manjura
AG.II.4/7131/345/01
SLK/BO/5675/02