

1. Zleceniodawca:

Gimnazjum nr 4 im. Polskich Noblistów w Gnieźnie
os. Orła Białego 18 , 62-200 Gniezno

2. Zleceniobiorca:

TEKON Tomasz Konieczka ; ul. Boh. II Wojny Światowej 19D ; 62-305 Sokolniki

mgr inż. Tomasz Konieczka - w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

3. Podstawa wykonania:

3.1. Zlecenie zamawiającego.

3.2. Wizja lokalna.

4. Zakres zlecenia:

Czynności obejmują sporządzenie opinii stanu istniejącego części budynku należącego do Gimnazjum nr 4 w Gnieźnie. Dana opinia ma na celu określenie możliwości obciążenia dachu centralą wentylacyjną o wadze 510 kg (+/- 10%).

5. Obiekt objęty opracowaniem:

Przedmiotowy kompleks budynków jest zlokalizowany na os. Orła Białego 18 w Gnieźnie na działce o numerze geodezyjnym 2/13.

6. Rodzaj prac:

W ramach opracowania dokonano sprawdzenia planowanej lokalizacji centrali wentylacyjnej w odniesieniu do konstrukcji nośnej budynku.

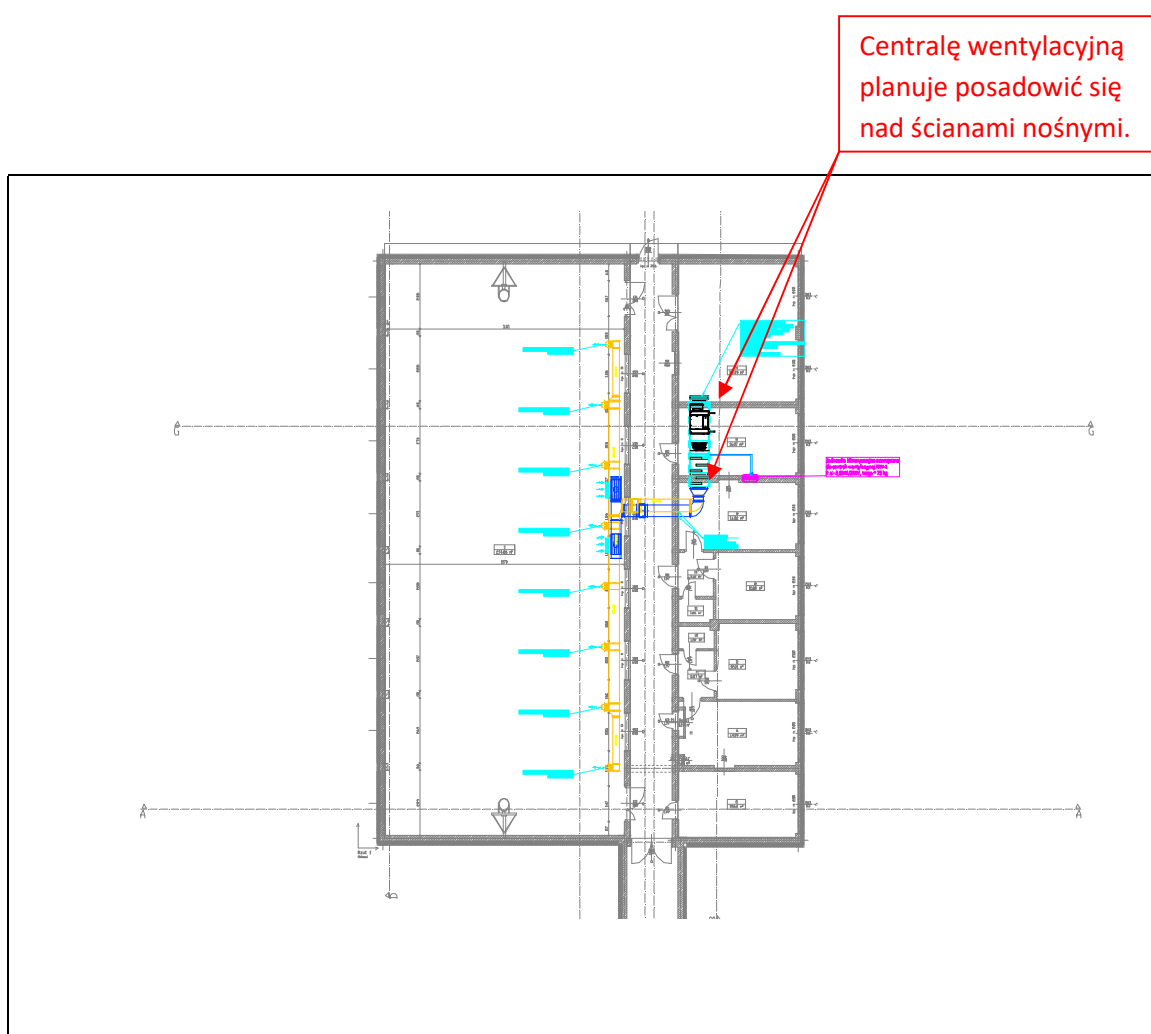
7. Charakterystyka istniejącego obiektu (sala gimnastyczna wraz z częścią socjalną):

Dane ogólne:

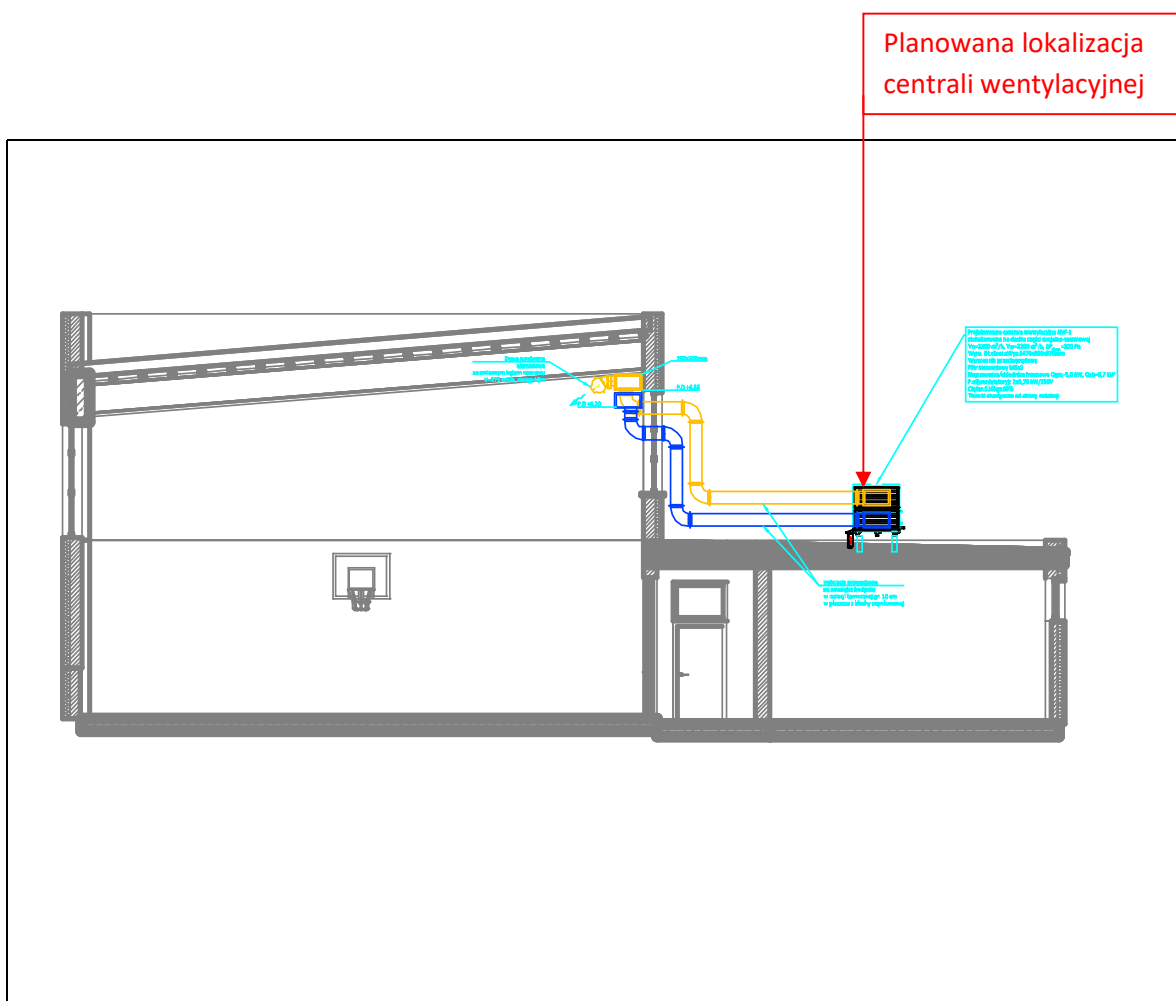
- szerokość: 20,70 m
- długość: 24,48 m
- wysokość części socjalnej: 3,90 m
- wysokość Sali gimnastycznej: 8,30 m
- ilość kondygnacji: I

Analizowana część kompleksu budynków (sala gimnastyczna wraz z częścią socjalną) posiada jedną kondygnację nadziemną. Budynek został wykonany z płyt żelbetowych w technologii wielkopłytovej ocieplonych gazobetonem grubości 12 cm. **Strop** nad częścią socjalną przyległą do sali gimnastycznej wykonano jako monolityczny żelbetowy. **Fundamenty** wykonano jako żelbetowe.

| Element analizowanej części budynku | | Materiał, sposób wykonania | Stan techniczny | Uwagi |
|--|-------------------------|---|-----------------|-------|
| I. Elementy konstrukcji budynku | | | | |
| 1 | Konstrukcja stropodachu | Strop monolityczny żelbetowy | Dobry | Brak |
| 2 | Ściany | Płyty żelbetowe (technologia wielkopłytowa) | Dobry | Brak |
| 3 | Fundamenty | Żelbetowe | Dobry | Brak |



Rys. 1 – Lokalizacja centrali wentylacyjnej na rzucie sali gimnastycznej oraz części socjalnej



Rys. 2 – Lokalizacja centrali wentylacyjnej na przekroju budynku

8. Wnioski

Zgodnie z kartą techniczną planowana centrala ma ważyć 510 kg (+/- 10%). Przy założeniu nadładku na poziomie 10% waga centrali wyniesie 561 kg. Planowane urządzenie zostanie posadowione na czterech podporach, których lokalizacje będzie znajdować się bezpośrednio nad ścianami nośnymi. Przy takim założeniu reakcja pionowa na jedną podporę centrali wentylacyjnej wyniesie 1,40 kN (co daje 140 kg). Tak znikome obciążenie nie wpłynie negatywnie na ustrój konstrukcyjny danej części budynku.

Zakłada się, że w istniejącym obiekcie nie będą wykonywane żadne prace naruszające elementy konstrukcyjne. Stan techniczny konstrukcji oraz zastosowane materiały umożliwiają montaż planowanego urządzenia (we wskazanej powyżej lokalizacji) bez negatywnego wpływu na nośność elementów konstrukcyjnych danej części budynku.

Sporządził:

mgr inż. Tomasz Konieczka

upr. budowlane nr WKP/0011/POOK/19