

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego, części konstrukcyjnej, wykonania instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji wraz ze źródłem ciepła i chłodu oraz instalacji centralnego ogrzewania klimatyzacji w Budynku Starostwa Powiatowego w Bielsku - Białej

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowiły:

- umowa z Inwestorem,
- uzgodnienia z Użytkownikiem,
- projekt instalacji, opracowany przez Pracownię,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy prac konstrukcyjnych związanych z instalacją klimatyzacji w Budynku Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej.

W ramach opracowania sporządzono:

- opis techniczny,
- rysunki techniczno - robocze.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Budynek wolnostojący, składający się z oddylatowanych segmentów. Budynek 4-ro kondygnacyjny z podpiwniczeniem. Budynek biurowy na siatce modularnej 5,4+3,0+5,4 m , w trakcie środkowym 3,0 m korytarz, oraz osiach modularnych co 6,00 m .

Budynek szkieletowy , wykonany w technologii uprzemysłowionej . Układ konstrukcyjny budynku - ramy poprzeczne co 6.00 m. Stropy żelbetowe, brak szczegółowych informacji o rodzaju wykonanych stropów. Przy osiach środkowych B i C szachty dla kanałów wentylacyjnych, z belkami pod ścianki szachtów. Miejscami (osie 4-5) szachty z belkami w płaszczyźnie stropu wewnątrz pola:

- ściany osłonowe wysunięte poza lico słupów,
- klaki schodowe żelbetowe,
- dach – systemowy, pograżony, pokrycie papą.

4. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA

W obrębie budynku przewiduje się następujące roboty konstrukcyjne:

- wykonanie otworów w stropach, z wykonaniem wzmocnień stropów

Wykonanie otworów przewidziano w strefie przy kanałach wentylacyjnych. W fazie wykonawczej należy szczegółowo rozeznąć szerokość belek przy kanałach. Obok nich, poza ich licem można wykonać belki wzmacniające z dwuteownika 240. Belki te należy podwiesić w strefie przypodporowej do płyt i rygli, bez ich naruszania. Pomiędzy belkami przewidziano wymiany stalowe z ceowników 120. Lokalizację otworów i ich układ należy dopasować do rzeczywistego prześwitu między belkami wzmacniającymi.

Belki zabezpieczyć antykorozyjnie, oszpałdować, osiatkować i wykonać narzut cementowy lub inne zabezpieczenie przeciwpożarowe elementów.

- elementy klimatyzacji – centrale i skraplacz

Projektuje się ustawienie central i skraplacza na dachu, z konstrukcją przenoszącą obciążenia od urządzeń na płyty stropowe. Ciężar urządzeń wynosi około 2,3kN/m²-centrale, 0,7kN/m² – skraplacz. Strop zgodnie z Normą Obciążeń jest przygotowany na przeniesienie 0,50kN/m². Dla centrali przewidziano ramki z rury kwadratowej 100x100x5 mm, z belką pod słupkami, rozkładającą obciążenie na większą szerokość płyty. Ustawienie central i konstrukcji wsporczych na stropie jest bezpieczne, należy jednak wykonać możliwie długie belki pod słupki. Dla skraplacza ramki stalowe, z profili rurowych 100x100x5 i ceowych 160-180mm.

Przy wykonywaniu przejść przez dach nie wolno uszkadzać elementów konstrukcyjnych nośnych- żeber, a słupki sytuować poza podparciami konstrukcji dachu. Przejścia przez połąć dachową obrobić - zabezpieczyć przed przeciekaniem.

5. MATERIAŁY

Stal profilowa St3SX.

Elementy stalowe oczyścić do I stopnia czystości – piaskować.

Elementy stalowe belek oszpałdować, osiatkować i wykonać na nich narzut cementowy min 3,5 cm. Zabezpieczenie - malowanie farbą

podkładową i nawierzchniowymi łączna grubość warstw 130 mikronów.

6. UWAGI KOŃCOWE

- roboty prowadzić pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi,
- w czasie prowadzenia prac i po dokonaniu odkrywek niezbędny będzie nadzór autora projektu części konstrukcyjnej,
- wycięcia elementów betonowych wykonywać do betonu, otworowanie wiertnicą,
- prace spawalnicze winien wykonywać uprawniony spawacz,
- w przypadku wątpliwości powiadomić projektanta konstrukcji.