

ЗАДАНИЕ

за изготвяне на технически проект

Обект: „Зала №5” в сградата на Столична община на ул. „Московска” №33

Част: ОВК

Обектът е Първа категория, съгласно Наредба №1/30.07.2003г. за номенклатурата на видовете строежи, издадена от Министъра на регионалното развитие и благоустройството, обн. ДВ, бр.72/15.08.2003г, изм. И доп. ДВ, бр.23/22.03.2011г. и е предназначена за нуждите на зала за заседания на Столичния съвет.

При разработването на Техническия проект по част ОВК за „Реконструкция на климатичната и вентилационната система на зала №5 в сградата на Столична община на ул. „Московска” №33 да се спазват изискванията на следните нормативни документи:

1. **Наредба №15** от 28.07.2005г. „ За проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, обн. ДВ, бр.68/19.08.2005г., **Част Четвърта:** „Правила и нормативи за проектиране и изграждане на отоплителни, вентилационни и климатични инсталации”;
2. **Наредба № 4** от 21.05.2001 г.Наредба №4 от 2001 г. „За обхват и съдържанието на инвестиционните проекти”, ДВ, бр. 51/ 05.06.2001 г.;
3. **Наредба №7** от 15.12.2004 г. „За енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради”, Обн., ДВ, бр. 5 от 2005 г.; изм. и доп., бр. 85 от 2009 г.; попр., бр. 88 и 92 от 2009 г., Изм. на загл., ДВ, бр. 85 от 2009 г., изм. и доп. бр. 2 от 2010 г.;
4. **Наредба № 1з – 1971** от 29.10.2009г. „За Строително – Технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар”, Обн. ДВ. бр.96 от 4 Декември 2009г., попр. ДВ. бр.17 от 2 Март 2010г., изм. ДВ. бр.101 от 28 Декември 2010г., изм. и доп. ДВ. бр.75 от 27 Август 2013г.

ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ

1. Основните изисквания при проектирането на вентилационната и климатична инсталации са съгласно Глава Шеста на Наредба №15, чл. 187 и 188.
2. Вентилационната и климатичната инсталации, в зависимост от предназначението и изискванията към тях да се приемат за Първа група инсталации с повишени изисквания, осигуряващи нормираните параметри на микроклимата, за които не се допуска промяната им, осигуряващи нормираните параметри на микроклимата, (чл.194, Приложение 11, Таблица 1, Таблица 2 от Наредба №15).



3. Допустимите вертикални температурни разлики, допустимите граници на температурата на пода и допустимата радиационна асиметрия да се приемат, съгласно чл.191, ал.3 от Наредба №15.
4. Допустимото ниво на звуково налягане, генерирано от системите за поддържане на микроклимат да се приемат: за „Заседателна зала“ – 30dB, съгласно Хигиенни норми №64 „За пределно допустимите нива на шума в жилищни и общественообслужващи сгради и жилищни райони“, Обн., ДВ, бр. 87 от 1972 г.; изм. бр. 16 от 1975 г. или чл.366 и чл.369 от Наредба №15.
5. Степента на почистване на въздуха за климатичните инсталации – F7.
6. Броят на обитателите в помещението, съгласно изискванията на Инвеститора – 100 (сто) души. В помещението на „Зала № 5“ не се пуши.
7. Необходимият дебит пресен въздух се определя на база брой хора в съответствие с чл.305 от Наредба №15.
8. Вида на ограждащите строителни елементи и характеристиките им, съгласно част Архитектурна и част Конструктивна.
9. Топлинен източник – термopомпена инсталация – „въздух – въздух“. Да се запази съществуващата централна конвективна отоплителна инсталация в залата, като се отчете мощността ѝ при топлинното оразмеряване на климатичната инсталация.
10. Студов източник - термopомпена инсталация – „въздух – въздух“.
11. Климатичната инсталация е еднозонова, въздушна с рецикулация. Да се предвиди система за използване топлината на изхвърляния въздух чрез рекуперативен или регенеративен топлообменен апарат.
12. Машините и съоръженията да се разполагат върху фундаменти, като се спазват изискванията на нормите за проектиране на фундаменти, подложени на динамични натоварвания от машини и в съответствие на чл.368, ал.2, ал.3 и чл.370 от Наредба №15. Да се изгради и обособи „Машинното помещение“, като то се разположи в подпокривното пространство на мястото на съществуващата въздухообработваща централа, в съответствие с Наредба № 13 – 1971.
13. Въздухопроводите да се предвидят за изработване от цинкована ламарина, уплътнени, топлинно изолирани, отговарящи на изискванията на Раздел VIII от Наредба №15 и Наредба № 13 – 1971.
14. Вземането на пресен въздух, съгласно чл.311 от Наредба №15, а изхвърлянето на отработения - чл.314 от Наредба №15.
15. Подаването и изсмукването на въздуха от залата да се организират така, че да се постигне равномерност в целия обем, без допускане на застоини зони или течение.
 - а. Вариант I. Запазване на съществуващия въздухообмен „горе – долу“. След монтажа на въздухопроводите – нагнетателни и смукателни да се възстанови гипсовия таван и вътрешния интериор на залата.
 - б. Вариант II. Да се проектира въздухообмен „горе – горе“, със странично надлъжно подаване на въздуха по периферията на залата и централно засмукване. След монтажа на въздухопроводите – нагнетателни и смукателни да се възстанови гипсовия таван и вътрешния интериор на залата
16. Да се предвидят режими с понижено топло и студоподаване през нощни часове и не работни дни.
17. Да се предвидят мерки против замръзване на топлотехническите съоръжения.



18. Да се предвиди управление на оборотите на вентилаторите по качество на въздуха, което е функция от броя хора, обитаващи обслужваното от инсталацията помещение.
19. Да се предвиди система за автоматично управление на инсталацията.

ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ – Обем и съдържание:

- **Обяснителна записка** с всички необходими изчисления. Техническият проект за вентилация и климатизация на „Зала №5” в сградата на Столична община на ул. „Московска” №33” съдържа следният обем:
 1. Общи изисквания, в които се описва възприетата схема, като се прилагат необходимите изходни данни за изпълнение на проектирането;
 2. Вентилация и климатизация, като се посочват местата за вземане на пресен въздух и за изхвърляне на замърсения въздух. Определяне на необходимия дебит на нагнетявания въздух. Определяне на необходимия дебит на пресния въздух;
 3. Термопомпена инсталация с данни за:
 - а) предназначението им;
 - б) обосновката на приетото решение;
 - в) изчислителните данни, за които са оразмерени съответните инсталации;
 4. Техничко-икономически данни за:
 - а) инсталираната електрическа мощност;
 - б) топлинния и въздушния баланс за зимен и летен режим ;
 5. Изисквания за необходимите монтажни отвори за разполагане на машините и съоръженията за вентилация, климатизация, както и данни за осигуряване на необходимите проходни и обслужващи разстояния между тях.
 6. Изчисления :
 - а) изчисления - Климатична инсталация с въздух;
 - б) изчисления - Топлинен баланс за климатична инсталация;
 - в) изчисления - Хладилен баланс за климатична инсталация;
 - г) h-x диаграми за летен и зимен изчислителен режим на проектираната климатична инсталация.
- **Графична част** включва:
 1. Разпределение на нива – вентилационна и климатична инсталации – мащаб 1:50;
 2. Вертикални разрези - мащаб 1:50;
 3. Схеми на инсталациите, върху които се нанасят всички апарати, съоръжения, арматури и мрежи с означени размери на въздухопроводите;
- **Спесификации на оборудването и Количествена сметка;**

20.02.2014г.
гр. София

Съставил:
/ Доц. д-р инж. Ивайло Банов/