

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА БУРГАС

ОБЕКТ: СПОРТНА ЗАЛА в УПИ I, кв.31 по плана на с.Изворище, общ.Бургас.

ЧАСТ: ОВКХТТГ

ФАЗА: ТИП

ПРОЕКТАНТ:

инж. В. Велкова

СЪГЛАСУВАЛИ:

Архитект:

арх. Ст. Димитров

Конструктор:

инж. М. Георгиев

Електро:

инж. М. Маринов

ВиК:

инж. М. Белински

Обяснителна записка

1. Повод за изготвяне на проекта

Проектът е разработен въз основа на:

- архитектурни планове;
- наредба № 7 от 15.12.2004 год. на Министерство на регионално развитие и благоустройство, в сила от 01.03.2005 год. за топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;
- наредба № 15 за технически правила и норми за проектиране и изграждане на отоплителни, вентилационни и климатични инсталации от 28.08.2005год. (влязла в сила за проекти започнати след 20.05.2006 год.);
- наредба №I-з-1971 за “Строително-технически правила и норми за осигуряване безопасност при пожар”;
- задание на Възложителя;

Обектът е Спортна зала в с. Изворище, общ. Бургас. Сградата е монолитна, топлоизолирана с външни стени от решетъчни тухли 25см. и пластмасова дограма със стъклопакет.

Необходимо е проекта да се съгласува с всички одобрителни инстанции.

2. Технически данни

Топлотехнически данни за гр. Бургас:

- лято: $t = 28^{\circ}\text{C}$; $\phi = 58.8\%$ (при необезпеченост 2%)
- зима: $t = -6^{\circ}\text{C}$; $\phi = 85\%$ (при необезпеченост 1%)

Вътрешните температури на помещенията са според изискванията на Наредба №15

Ограждащите конструкции и дограма са съобразени с изискванията на Наредба №7.

3. Проектирани инсталации.

В проекта са разработени следните инсталации :

- общообменна (отоплителна/климатична) инсталация за спортната зала;
- отоплителна инсталация;
- смукателна вентилационна инсталация за санитарни възли и бани;

3.1. Общообменна (отоплителна/климатична) инсталация за спортната зала.

За осигуряване на пресен въздух за спортната зала, е предвидена общообменна вентилационна инсталация.

За нагнетяване на пресния въздух, са предвидени четири, хоризонтални, вентилационни решетки, комплект с направляваща и регулираща секции. Предвидени са канален климатизатор, въздушен филтър и предварителна ел. нагревателна секция, за обработка на пресния въздух. Засмукването на пресен въздух, се осъществява посредством неподвижна, жалузийна решетка, разположена на фасадна стена, на кота д.р. +4.50.

Нагнетателните въздуховоди се топлоизолират с 25мм минерална вата и алуминиево фолио, след каналния климатизатор.

За изсмукване на замърсения въздух, са предвидени канален вентилатор и четири, хоризонтални, вентилационни решетки, комплект с направляваща и регулираща секции. Изхвърлянето на отработения въздух, се осъществява посредством неподвижна, жалузийна решетка, разположена на фасадна стена, на кота д.р. +4.50.

Връзката между решетките, каналния климатизатор и каналния вентилатор се осъществява с въздуховодна мрежа. Въздуховодите са от поцинкована ламарина на фланци с дебелина на ламарината до 1mm. Въздуховодната разпределителна мрежа да се разположи, в подпокривното пространство.

За обезшумяване на инсталациите са предвидени гъвкави връзки.

Пускането и спирането на инсталацията ще става ръчно.

Вида, броя и мястото на всички съоръжения и машини е указано в приложените чертежи, легенди и количествени сметки.

3.2. Отоплителна инсталация.

За отопление на помещенията са предвидени канален климатизатор (за залата) или панелни, електрически радиатори, конвекторен тип за монтаж на стена с вграден термостат и управление. За баните и санитарните възли конвекторните радиатори са влагозащитено изпълнение.

Вида, количеството и разположението на машини и съоръжения, може да се види на чертежите, легендите и количествените сметки.

3.3. Смукателни вентилационни инсталации санитарни възли и бани.

За санитарните възли и баните са предвидени самостоятелни осови вентилатори с подвижни жалузи, монтирани на хоризонтални и вертикални въздуховоди от PVC тръба, излизаци над покрива на сградата и завършващи с вентилационни шапки /зонт/. Всеки един вентилатор се включва самостоятелно от сериен ключ, монтиран до вратата на съответното помещение.

Вида, броя и мястото на всички съоръжения и машини е указано в приложените чертежи, легенди и количествени сметки.

4. Проектно-сметна документация.

Проектът е комплектован с необходимите чертежи в план и аксонометрична схема. Представени са количествени сметки за необходимите доставно-монтажни работи.

5. Пусково-наладъчни работи.

За пускането на инсталациите в действие е необходимо да се направят топла и хидравлична проби, като за целта се представят необходимите протоколи. Да се представят протоколи и за всички скрити работи.

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА
Вътрешна отоплителна инсталация

Поз	Наименование	Мярка	Кол.
1.	Електрически радиатор "конвекторен" тип, влагозащитено изпълнение, с Qот./ел.=400W, при 220V. Радиатора е комплект с терморегулатор, защита от прегряване и крепежни елементи;	бр.	2
2.	Електрически радиатор "конвекторен" тип, влагозащитено изпълнение, с Qот./ел.=600W, при 220V. Радиатора е комплект с терморегулатор, защита от прегряване и крепежни елементи;	бр.	4
3.	Електрически радиатор "конвекторен" тип, с Qот./ел.=600W, при 220V. Радиатора е комплект с терморегулатор, защита от прегряване и крепежни елементи;	бр.	1
4.	Електрически радиатор "конвекторен" тип, с Qот./ел.=1000W, при 220V. Радиатора е комплект с терморегулатор, защита от прегряване и крепежни елементи;	бр.	1
5.	Крепежи и консумативи;	КОМПЛ.	1

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА
Общообменна вентилационна инсталация-зала

Поз	Наименование	Мярка	Кол.
1.	Неподвижна жалузийна решетка НЖР 500/400, 1000m ³ /h, w=2.0m/s;	бр.	2
2.	Въздушен филтър с размер на присъединителния фланец 500/300 и дължина 0.2м;	бр.	1
3.	Калорифер електрически, с отоплителна/електрическа мощност 6.0kW, при 380V, с размер на присъединителния фланец 500/300 и дължина 0.65м;	бр.	1
4.	Канален вентилатор с дебит 1000m ³ /h, напор 400Pa, ел. мощност 1.00kW при 380V и максимално ниво на шум 63dB;	бр.	2
5.	Нагнетателна хоризонтална решетка, комплект с направляваща и регулираща секции, с размери 525/125 и с дебит 250m ³ /h, w=1.5m/s;	бр.	4
6.	Смукателна хоризонтална решетка, комплект с направляваща и регулираща секции, с размери 525/125 и с дебит 250m ³ /h, w=1.5m/s;	бр.	4
7.	Въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 750мм.	м ²	8
8.	Въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 1200мм.	м ²	10
9.	Въздуховоди от поцинкована ламарина на фланци с периметър до 2700мм.	м ²	2
10.	Топлоизолация по въздуховоди 25мм вата и алуминиево фолио;	м ²	10
11.	Крепежи и консумативи;	КОМПЛ.	1

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА
Климатична инсталация

Поз	Наименование	Мярка	Кол.
1.	Канален климатизатор на директно изпарение, сплит система, Qот.=0.90-6.00-7.50kW, Qохл.=0.90-5.20-5.90kW, Qел.=2.66kW, 380V;	бр.	1
2.	Колонен климатизатор на директно изпарение, сплит система, Qот.=3.40-13,60-14kW, Qохл.=3.00-12.00-13.00kW, Qел.=4.20kW, 380V;	бр.	1
3.	Тръбен кит за климатизатор до 5м.;	бр.	1
4.	Тръбен кит за климатизатор над 5м.;	бр.	1
5.	Крепежи и консумативи;	КОМПЛ.	1

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

Смукателни вентилационни инсталации на санитарни възли, бани и др.

Поз	Наименование	Мярка	Кол.
1.	Осов вентилатор с подвижни жалузи с дебит 90m ³ /h, ел. мощност 25W при 220V и максимално ниво на шум 46dB;	бр.	5
2.	Вентилационна шапка /зонт/ Ø125;	бр.	3
3.	PVC тръба Ø125;	м	10
4.	PVC тройник Ø125;	бр.	2
5.	Крепежи и консумативи;	КОМПЛ.	1