



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Обект: Зелени инвестиции за енергийна ефективност в
тринадесет етажна административна сграда, УПИ XXVII-
за търговия, бизнес к-с, подземно паркиране, трафопост, кв. 180
гр. Габрово-Петап, III част/пи 14218,504,494/по кад. карта на
гр. Габрово
Част: ОВК
Фаза: ТП

Проекта е разработен на база задание от инвеститора, архитектурни чертежи и заснемане на място.

А. Обща част

Сградата се намира в централна градска част на гр. Габрово. Те 13 етажна монолитно изпълнена офис сграда и ниско тяло към нея на два етажа и сутерен.

Проекта съдържа изграждане на нова отоплителна инсталация в офисите от 2 до 12 етажи на високият корпус. Ниското тяло е със самостоятелна отоплителна инсталация.

Инсталацията е разработен в съответствие с Наредба 15 – технически правила и норми за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, от 2006г.

Сградата ще бъде изолирана съгласно проект за топло-съхранение. Топлоизолациите по фасадите ще се изпълнят външно-каменна вата 8 см. и алуминиев композит. Покривните изолации са предвидени отвътре – над окачен таван.



Б.Отопление/охлаждане офиси

Изчисленията са направени при външна изчислителна температура за гр. Габрово-18 о С, за неусигуреност-0,4% -12 о С./Температура в офисите е 21 о С.

Отопление /охлаждане на офисите е решено напълно независимо-по етажи.

Предвидена е VRF, система, разделена на 11 самостоятелни контура. Вътрешни тела са конвектори за високостенен и таванен открит монтаж.. Всяко тяло е със самостоятелно управление –за избор на режим/отопл/охлаждане/, скорост на вентилатора и избор на желана температура.

Връзката с термopомпените агрегати е чрез медни тръби в изолация, които ще се прекарат над окачените тавани на всеки етаж. Кондензата от вътрешните тела ще се отведе с ПВЦ ф25мм –към обща тръба ф 40, прекарана над окаченият таван в коридорите към отводнителните тръби на етажните мивки в офисите. Отвеждането ще бъде сифонно. От конвекторите тръбите за конденз да се монтират с постоянен наклон към мястото на заустване- от 1%, до 2%. При определяне на наклоните да се има в предвид че ниската част на окачените тавани в коридорите е на 2.25м. от пода.

Компресорите/външните тела/ ще бъдат монтирани на покрива на ниското тяло –за 2,3,4,5,6,7, етажи, а за 8, 9,10,11,12 –на покрива на високото тяло. Системите са на директно изпарение/фреон 410А/. Режим отопление е осигурен при външна температура -15 о С.

Медните тръби /до 7 етаж/ към компресорите ще минават по фасадата, преди полагане на външната топлоизолация на сградата.

Тръбите на системите от 8 до 12 етажи ще се прекарат вътрешно –през фoaетата -до покрива на високото тяло.

Компресорите ще се монтират върху рамка от П-профил-на мин 25 см. над покрива. Рамката ще стъпи върху покрива на пети с метална планка и вертикална тръба/Н=25 см/ –заварена към



рамката. При изпълнение на монтажната рама ще бъде нарушена хидроизолацията на покрива. Необходимо е в местата за закрепване на конструкцията хидроизолацията да се възстанови, преди монтиране на компресорите. Те ще стъпят върхо монтажната рама на воброустойчиви тампони. Точните размери на монтажната конструкция ще се уточнят след избора на компресорите.

На вертикалните тръбните връзки свързващи компресорите, разположени на покрива на високото тяло да се предвидят маслени трапове на всеки 5 м.

Предвидените в проекта VRF системи са инверторен тип.

Отчитането на консумираната ел. енергия ще се отчита по етажи /по Ел. проект/.

Към проекта са представени необходимите чертежи за фаза :ТП, количествена сметка.

Проектант;.....

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
	Регистрационен № 05811
	инж. ЛЮБОМИР ХРИСТОВ АВРАМОВ
ОВКХТ /инж. Аврамов/	/подпис/
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	



Обект: Зелени инвестиции за енергийна ефективност в тринадесет етажна административна сграда, УПИ XXVII-за търговия, бизнес к-с, подземно паркиране, графопост, кв.180гр.Габрово-Петап ,III част/пи 14218,504,494/по кад.карта на гр. Габрово

ЧАСТ : ОВ
ФАЗА : ТП
ГОД : 2012

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА ОТНОСНО БЕЗОПАСНОСТ, ХИГИЕНА НА ТРУДА И ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

1.Изходни данни и нормативни документи

Настоящият проект е изготвен в съответствие с инструкцията за обема и съдържанието на част БХТПБ и е съобразен с действащите в страната правилници .

2.Характеристика на производството по отношение на БХТПБ

В разработения проект са отразени изискванията към "ОВ" част на проекта, с които се обезпечават нормални условия относно факторите от точки от 1 до 10.

3.Мероприятия по осигуряване на нормативните параметри на работната среда в производственото помещение по отношение на:

01.Обезопасяване на производственото оборудване.

Заложеното в проекта оборудване е фабрично обезопасено и не изисква допълнителни мерки за обезопасяването му.

Независимо от това е необходимо да се спазват следните допълнителни изисквания:

Да се контролират непрекъснато и да се поддържат в изправност помпите и вентилаторите.Същите са заземени в част Ел.

02.Микроклимат

Отоплителната инсталация е със 11 броя VRF системи, самостоятелни за всеки етаж.

03.Чистота на въздуха

Помещенията са с естествена вентилация.

04.Осветление



В проекта не се предвиждат мероприятия по отношение на осветлението. Съответните се дават в част АС и ЕЛ.

05. Шум и вибрации

Стойностите на шумовите нива са под пределно допустимите, съгласно БДС 14478- 82г.

06. Полета и лъчения

Този фактор не се разработва, тъй като няма технологични процеси и оборудване, които са източник на такива полета и лъчения.

07. Санитарно - битово обслужване

Мероприятията свързани със санитарно - битовото обслужване са разработени в част: Архитектура

08. Специфични фактори

Този фактор не се разглежда, тъй като няма специф. изисквания

09. Пожарна безопасност.

Монтираните ОВ съоръжения са фабрично производство, като са взети мерки по отношение сигурността на тяхната работа. Спазени са изискванията по наредба -13-1971 -Строително - технически норми и правила за осигуряване на безопасност при пожар.

В част Ел. всички ел.двигатели се заземяват. При правилна експлоатация и поддръжка на съоръженията не се очакват нежелани инциденти по отношение на пожарната опасност.

Предвиждат се средства за пожарогасене - пожарогасител , негоримо одеало.

10. Средства за индивидуална защита.

При изпълнението на отоплителната инсталация да се вземат всички необходими мерки по БХТПБ.

Пускането и наладката на съоръженията да става в присъствие и пряко участие на специалисти от фирмата доставила оборудването.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 05811	
Съставил :	инж. ЛЮБОМИР ХРИСТОВ АВРАМОВ
ОВКХТ	/ инж. Л. Аврамов /
ПЪЛНО ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	