

"РАЙОННА ПРОЕКТАНТСКА ОРГАНИЗАЦИЯ"

гр. В. ТЪРНОВО

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОТНОСНО: Работен проект на ОВ инсталация

ОБЕКТ: Детска градина 100 деца

с Сацове

I. Повод за изготвянето на настоящия проект дава искането на инвеститора и възлагането на ИЮ - В. Търново за проектиране през 1975 година и строителство през същата.

II. СИСТЕМА НА ОТОПЛЕНИЕТО

Отоплението на постройката се предвижда да бъде централно водно и принудителна циркулация на топлоносители захранване собствено котелно.

НАЧИН НА ОТОПЛЕНИЕ - ПЪРВИ

Избраният вид на инсталацията се базира на вида и характера на постройката и в съответствие с техническите норми и правила за проектиране на отоплителни инсталации в сгради от този тип.

III. ПЕРИОД НА ОТОПЛЕНИЕ И ТЕМПЕРАТУРА

Продължителността на отоплителният период за Сацове е около 170 дни. Вътрешните температури и кратността на въздухообмена са отделиени съобразно вида и предназначението на помещението и в съответствие с техническите норми за проектиране на отоплителните и вентилационни инсталации.

Външната расчетна температура за проектиране на отоплителната инсталация е минус 11 °С

Отоплителните тела да бъдат измерени при средна повърхностна температура на същите 80°C инсталацията е предвидена да работи непрекъснато с ограничаване подаването на топлина през нощта.

IV. Постройката е предназначена за детска градина. Същата се състои от два етажа и сутеџен. Втори етаж е предназначен за спални помещения, занимални, санитарни помещения, офис и стая за учителка.

Първият етаж има същото предназначение с малко архитектурно изменение. Сутеџена се използва за топла кухня, складове, подготвителни помещения, пекарня, сушилни, шивачи, котелно и събвизни помещения към отделните възли. Ще се отопляват всички помещения показани в приложената чертежи.

Постройката ще бъде изпълнена по панелен начин.

Покрива е висок изпълнен с вълнациели.

Външните стени имат дебелина 20 см, а вътрешните преградни стени съответно 12, 14 и 20 см. Прозорците ще бъдат дървени слесени с $K=2,8$ ккал/ $ч^{\circ}\text{C}$; вратите са дървени.

Подовите ще бъдат изпълнени с паркет, мокет и мозайка в зависимост от предназначението на помещението.

Постройката се намира в нормална местност запазено разположение единична сграда.

При изпълнение на основните строителни работи да се оставят необходимите отвори показани в проекта за монтирането на съоръженията и полагането на инсталацията.

Техническите ръководители по строителството и други инсталации да не извършват промени в проекта, без да се съгласуват помежду си и с проектанта.

При поява на неотразени в проекта дадености, инвеститора своевременно да уведоми проектантите за вземане на решение преди да е станало късно.

V. Избраният вид на отоплението се базира на вида и характера на постройката и в съответствие с технически норми и правила за проектиране на отоплителни и вентилационни инсталации и искане на инвеститора.

Предлаганото стоплене не създава равномерно затопляне на помещенията, като по този начин създава комфортни условия в тях през отоплителния период.

Отоплителната инсталация не бъде в състояние да се регулира централно от котелното количество и качествено свободно външната температура, което има икономически ефект.

Местното регулиране на топлинното отдаване на отоплителните тела може да се извърши посредством двойно регулиращия радиаторен вентил, който се монтира на всички стоплените тела.

VI. ВИДСОВИ ИНСТАЛАЦИИ

1. Водна помпено отопление
2. Котелна инсталация
3. Горивна инсталация
4. Регулираща топлинна кутия
5. Обслужване кухня и офис.
6. Обслужване кеърлинг и сутланг
7. Техника на безопасност и химична не твърда.

VII. ОПИСАНИЕ НА ИНСТАЛАЦИЯТА

1. Стоплените тела с циркуляционност

Получаването на необходимата топлина за отделно помещение се става посредством отоплителни тела от чугунени радиатори II 500.

Отоплителните тела да се почистват от ръжда и мръсотия с телена четка, ливиницата и боядисат двукратно с титаново-цинков боя бланка с цвят по указание на архитекта-проектант на обекта като се избягва срущването на същите.

Отоплителните тела да се монтират строго вертикално на показаните им места в помещенията четко.

На всяко отоплително тело да се монтира по един двойно регулиращ радиаторен вентил и коленица с размери по-казани в цвят схемата. При монтажа на радиаторните вентили, външната регулация трябва да бъде така поставена, че да притиска притиса на водата от долу нагоре. При монтажа на отоплителните тела да се спазват следните разстояния, когато са дадени и да завършени окончателно от същите работи.

Тялото ще отстои на 3 см ± 0,5 см от стената да бъде същото хоризонтално и долният ~~височина~~ височина да бъде 165 от пода.

Конзолите за закрепване не желая да се запълват на дълбочина 1,2 см и да се зацементират. А където не е възможно закрепването на конзоли да се монтира подходящи стойки. Подмяната на един вид отоплителни тела, да се извърши със заповед на проектанта.

3. Тръбна мрежа с принадлежност

Докарването на топлоносител от котелното до отоплителните тела ще стане посредством черни газови тръби и патентовани тръби с размер означен в шлюзовете чертежи.

Тръбната мрежа ще бъде със средно разпределение-лъчева система.

Черникалните клонове ще се монтира открито.

Тръбната мрежа да се изпълни с плавно гладко отънати колена и прекоди. Временно обставките открити краища на монтираната тръбна мрежа да се защитят с тапи за предпазване от попадане в тях стъпителни отпадъци и др.

Преди полагането на тръбната мрежа същата да се почисти от праха и др. замърсявания с телена четка, след което тръбите да се минимизират.

Тръбната мрежа да се положи с наклон както следва:

1. За главните линии не по-малко от 3 мм/м
2. За отклонение на шланговете 5 мм/м
3. За радиаторни връзки 10 мм/м, но не по-малко от 10 мм за цялата връзка.

Наклона на тръбите да бъде такъв, че да позволява правилно обезвъздушаване на инсталацията и изтакане на същата. При преминаването на тръбите през стъпителни елементи на постоищата /стени, подове, тавани и др/ се утвърждават с наръбена мукава за предпазване на последните от напукване и деформации.

Обезвъздушаването на тръбната мрежа ще стане централно посредством обезвъздушителни линии и разширителен сак.

Тръбата мрежа да бъде удревана на удрештели и на подпески и закрепана към видовете със свободи ц, ег 3-4 м една от друга за главните линии и по една до 2 м за радиаторни в, вазк и 2 м, а в, вазк на 2 м.

Тръбата мрежа да бъде добре удревана и закрепана за предпазване на съдата от изменение на размера, деформации и др.

На вертикалните клонове да се оставят анкера или дъги за поемане на възникващите удължения на съдите.

Създаването на тръбите с различен диаметър, се извършва за вертикалните клонове концентрично, а за хоризонталните екцентрично в горната част на тръбата с голяма диаметър.

След монтаж на тръбата мрежа и по обема на съдностите да се направят изчисления на тръбата мрежа в съответствие с изчисленията по изчисленията и на обезвъздушителните линии на дадена със откритата вода с дебелина на власта както следва:

1. За тръби с \varnothing 38 мм дебелина 40 мм
2. за тръби с \varnothing до 108 мм дебелина 50 мм
3. за тръби с \varnothing над 108 мм дебелина 55 мм
4. за обезвъздушителните линии 50 мм и инкова замазка.

Разширителния съд да се свърже с тръбопроводите съгласно ц. клоновата схема.

След завършването на изолационните работи тръбопроводите в границата на котелното да се отчитават както следва:

1. Подаваща линия - твърдо червено
2. Обратно в, вазне - твърдо синьо. На осигурителните линии водещи до разширителния съд да не се монтира никаква запорно регулираща апаратура.

3. Котелна инсталация

За нуждите на отоплителната инсталация на домаганото място в п. клоновите чертежи да се обезведе котелна инсталация.

На показаното място върху бетонен фундамент да се монтира отоплителен котел "Цам 250" произведен по чертежи на завода производител на съдия.

Отоплителните котли ще задоволяват нуждите с топлинотенител на отоплителна инсталация,

Към котела да се достави всичко необходимо за правилната работа и експлоатация и на видно място се постави инструкцията на завода за обслужването на същия.

Отвеждането на димните газове от котела ще стане посредством замазънен дукс изолдиан със стъклена вата и помни изведен от пълни тухли и измазан вътрешно и външно с стенополи на църва.

На показаните места да се монтира двойна телена врата 400/400 мм. За изчистване на дукса и помината. За предпазване на котела от цървамено палитане същият се обезопасява посредством свързването между разширителен съд 500 л и Пр. В₃ и Ц₃. ЦЗ тръбопровод съгласно приложената схема.

На предпазните устройства и м/у тях и котела да не се монтира никаква контролно регулираща апаратура.

Циркулационните помни да се монтира на обезпечен бетонов фундамент. Едната от помните е в редовна работа, а втората е в резерв. Помните да работят на смени през 4 часа на помните да се направи безопасна връзка със спидателен орган.

Пред и след помните да се монтира по един хидрометър, като на свързването ги тръби се монтира по един вентил за изключване от работа. Хидрометрите да се монтира на едно ниво и на място удобно за наблюдение.

Термометрите да се монтира на подаващото и обратната главна линия и на място удобно за наблюдение.

Разширителният съд ще се монтира в клетка до помината. Свързването на разширителния съд с инсталацията и котела ще стане съгласно приложената схема. На разширителният съд да се оставят нуцени за Пр. В₃, Ц₃, ЦЗ, С, Ц₃ и отдушна тръба.

Разширителният съд да се минира отвътре и отвън след което да се изолира топлинно със стъклена вата.

От котелната инсталация ще става централно регулиране на отоплителната инсталация съобразно външната температура, което има икономически ефект.

4. Големино стопанство

За нуждите на котелната инсталация и топлата кухня се обзавежда склад за нафта в обем на 18 тона. Необходимото количество гориво посредством автоцистерна ще се доставя до приемателния пункт означен в приложената схема.

От цистерната посредством помпа горивото ще се подава или в резервоар 500 литра за котелното или в резервоар 200 литра за топлата кухня от нафтозащедителка. Командващото устройство имволончателна уредба с магнетни вентили. За магнетните вентили е предвидена байпасна линия за ръчно командване при пълненето. От резервоарите за дневна работа горивото постъпва по гравитация в горелките.

Свързването на помпите съгласно изменяте не стане съгласно приложената схема.

При изключване на различни условия на работа не стане съгласно приложените за целта вентили и тубоцистоводки.

Помпите ще се пуснат автоматично в зависимост от нивото на нафлата в резервоарите. Тубоцистоводките от приемното устройство до цистерната и до котелното да се монтират в нецеловиден бетонов канал с размери дадени в приложените чертежи.

На канала да се напъва шпентове замазка от същевата смесана с дебелния ополо един сантиметър. На канала да се напъва земно покритие от 30 см. Шпорите на тубоцистоводките да се монтират на четири места една от друга. При заключването на канала и вела да се тубоцистоводките на места на 20 + 30 см.

Монтирането на цистерната да се извърши след водната проба на съдата и внимателно съфитиране и джулгане на ане въздух бетонов фундамент съгласно приложените чертежи.

Да се напъва дъска, която да предпази цистерната от повдигане при изляване вода от повдигнатен и подпочвен вода.

На приемното устройство да се монтира железен канал в туба. При свързването да се монтира консултантски и дихателни съоръжения съгласно схемата. При изключването да се вземат всички мерки по отношение смазване на приложимата за III защита.

5. Вентилация кухня

Засмузяването на замърсеня въздух от кухнята се осъществява посредством вентилатора от погребовата яма. Към и ч. 02 центробежен вентилатор **ЕВНН 4** се изхвърля на извън на помещенията в атмосфера.


Вентилатора се монтира на обезопасен фундаменти на заванското ц. отстраняване.

6. Оборудване на кухня, подготвителни и обмек по етажете. В сутерена са разположени складове помещени, подготвителни и топлия кухня.

Всичките съоръжения със съответните размери инсталации ел. мощности и разстановки са обозначени и с легенда пояснени въздух чертежи. Топлата кухня ще се пусне в действие след 15 дневна работа на инсталацията.

7. Оборудване в пекарня, сушилни. В сутерена за нуждите на детската градина са обзаведени пекарня и сушилни. На приложените чертежи са обозначени разположението и размерите на съоръженията необходими за нормална работа.

СЪСТАВИ


/инж. Бачев/
