

СПИСЪК НА СЪСТАВИТЕЛИТЕ

- | | | | |
|----|-----------------|------------------|-------|
| 1. | инж. Г.Златанов | - Проектант Ист. | |
| 2. | инж. Й.Маринова | - Проектант Ист. | |

СПИСЪК НА ЧЕРТЕЖИТЕ

№	Наименование	Черт.№	Вс.листа
1.	Разположение на централата за въглероден окис (СО) и датчиците към нея	1340	
2.	Пожароизвестителна с-ма ниско тяло. Разположение на контролните датчици и пожаро-известителни прибори на кота –0,80.	1341	
3.	Трилинейна схема – захранване на консуматори	1342	
4.	Захранване на консуматори	1343	
5.	Принципна схема за контрол и управление на вентилатори	1344	
6.	Управление на жалузийни решетки	1345	
7.	Клеморед външни връзки.	1346	
8.	Монтажна таблица вътрешни връзки.	1347	
9.	Външен вид и разположение на апаратите в него.	1348	

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	Обяснителна записка	9 листа
2.	Количествена сметка на СМР	3 листа
3.	Спецификация за доставка на машини и съоръжения	3 листа
4.	Кабелен журнал	2 листа
5.	Чертежи	9 броя

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1. Основание за проектиране:

Поръчка №..... към договор.....

2. Обща част

Предмет на проекта е:

1. Управление едновременноното включване на:

Вентилационната група за отвеждането на появили се димни газове и топлина, при евентуално възникване на пожар в гаражно помещение, както и отвеждането на появили се вследствие работата на автомобилните двигатели въглеродно-окисни газове в гаражното помещение, което е разположено в сградата на “Мини Марица изток” ЕАД.

2. Пожароизвестяване в гаражните помещения, разположени на кота -0,80 в ниското тяло на административната сграда на “Мини Марица изток” ЕАД.

Проектът съдържа: Обяснителна записка, количествена сметка, спецификация на машините и съоръженията, кабелен журнал и чертежи.

3. Специална част

3.1. За управлението на вентилационните групи

Управлението на вентилаторните групи за отвеждане на дима, на топлината и на отделените въглеродно-окисни газове се извършва в два режима, избирани с двупозиционни ключове SA с позиции - “ръчно” и “автоматично” и SA 1, ръчен режим на управление на жалузи.

При избиране на позиция “ръчно” се задействат едновременно вентилаторите и жалузийните решетки.

При избиране на позиция “автоматично” вентилаторите и жалузите се включват при наличие на сигнал от пожароизвестителната централа (ПИЦ) и/или от известителната централа за въглероден окис (ЦИСО), подаден посредством съответните им релейни контакти. Тези сигнали задействат съответните помощни релета К3 и К4, които от своя страна активират контакторите К1 и К2, както и помощните релета К6 и К7.

Двупозиционните ключове са монтирани на фасадата на таблото за управление на вентилационната система.

Съответните табла на посочените по-горе известителни централи са монтирани както следва:

- поради необходимост от постоянно наблюдение, таблото на ПИЦ е монтирано в помещението на охраната, разположено на партера във високото тяло на административната сграда;
- таблото на ЦИСО е монтирано на стената, в близост до изхода на гаража.

3.2. За пожароизвестяването

За известяване при евентуално възникване на пожар в гаражните помещения, разположени в ниското тяло на административната сграда на “Мини Марица-изток” ЕАД е изградена пожароизвестителна система, която се състои от два сигнални контура, а именно:

- сигнален контур 1 - обхваща автоматичните и ръчни пожароизвестителни датчиците и сигнални сирени, посочени на чертеж № 1341-17.
- сигнален контур 2 - обхваща автоматичните и ръчни пожароизвестителни датчиците и сигнални сирени, зазположени в помещения по друг проект.

Системата има възможност за звуково оповестяване на евентуално настъпило събитие (пожар) посредством сигнални сирени. Има и допълнителна възможност за задействане на пожароизвестителната централа посредством ръчни пожароизвестители, монтирани по протежение на евакуационните пътища и до изходите за евакуация, на височина, над нивото на пода - от 1,2 до 1,6м.

4. Монтаж на апаратурата и кабелните връзки

Монтажът на отделните контролно-измервателни прибори и станции се извършва в съответствие с техническите изисквания на производителите, на места указани в настоящия проект, както и според спецификата на измерваните компоненти. За кабелите от пожароизвестителната трябва да се спазва изискването да се отделят от трасетата на захранващите кабели за НН на разстояние не по-малко от 0,4 м, с цел недопускане на нежелани влияния. По възможност да са с червена защитна обвивка и надеждно обозначени. В

приложения кабелен журнал са дадени типа, сечението, начина на полагане и дължините на отделните кабели.

Височината на монтажа на датчиците които се отнасят за измерване на концентрацията на въглероден окис (СО), трябва да е в следните граници: *долна граница* на монтаж – нивото на главата на седнал в колата шофьор. *Горна граница* на монтаж – ниво, което съответства на височината на шофьор, стоящ прав до колата.

5. Опазване на околната среда

В проекта не са предвидени машини и апарати, които да оказват вредно въздействие върху природната среда, както и строително-монтажни работи, които нарушават ландшафта.

6. Безопасност и хигиена на труда

6.1. Мероприятия по БХТ разработени в проекта

Код 01. Електрообезопасяване на електрообразуването.

Датчиците за контрол се захранват с безопасно напрежение от електронните блокове на съответната централа. За защита от индиректен допир до части от ел.съоръженията, които не са под напрежение, но при известни условия могат да попаднат под такова се предвижда защитно заземяване на ел.съоръженията. За защита от директен допир до части, намиращи се под напрежение, се предвижда всички ел.апарати да се монтират в защитено табло, със степен на защита не по-малка от IP54. Вратата на таблото може да се отваря само със специални ключове.

За предпазване на съоръженията и предотвратяване на къси съединения, прегряване и претоварване при различни аварийни ситуации, са предвидени максимално токови и термични защиты.

Код 10. Средства за индивидуална защита

За целта ще се ползват тези предвидени по част “Ел”.

6.2. Контролно измервателни уреди и технически средства

За целта се ползват средствата на Мини “Марица изток” ЕАД.

6.3. Проектът е разработен в съответствие с действащите нормативни документи

7. Пожарна безопасност

7.1. Обща част

Частта за пожарната безопасност е разработена съгласно приложение 3 към чл.4, ал.1 от Наредба №Із-1971 за СТПНОБП/29.10.2009г.

При проектиране на “Промяна на предназначението на помещения в ниско тяло към електронен център и диспечерско управление на комплекса “Мини Марица изток” ЕАД находящ се в УПИ II 2083, 2084 кв. 111 гр. Раднево” са спазени изискванията на :

-Наредба №Із-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар – 2010г.;

-Наредба №3 за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии (ДВ бр.90 и 91/2004г.);

7.2. Пасивни мерки за пожарна безопасност:

7.2.1. Проектни обемно планировъчни и функционални показатели.

Помещението в което се монтира таблото за управление на вентилаторните групи (ТУВ) е с размери Д-3500мм, Ш-4400мм и В-3600мм, изградено от тухлена и железобетонна конструкция.

7.2.2. Клас на функционална пожарна опасност

Класът на функционална пожарна опасност съгласно чл.8 ал.1 таблица 1 от Наредба №Із-1971, за гараж (без техническо обслужване и ремонт) е от клас Ф5, подклас Ф5.2 съгласно чл.137 от ЗУТ.

Категорията на пожарна опасност в зависимост от пожар и взривоопасните свойства на използваните вещества и продукти съгласно чл.8 ал.2 таблица 2 от Наредба №Із-1971, гаражното помещение е категория Ф5В.

Класът на функционална пожарна опасност съгласно чл.8 ал.1 таблица 1 от Наредба №Із-1971, за архивохранилища е от клас Ф2, подклас Ф2.1 съгласно чл.137 от ЗУТ.

Класът на функционална пожарна опасност съгласно чл.8 ал.1 таблица 1 от Наредба №Із-1971, за сгради за административно обслужване е от клас Ф4, подклас Ф4.2 съгласно чл.137 от ЗУТ.

7.2.3. Електрооборудване

По отношение на пожарната опасност помещението в което е монтирано табло за управление на вентилаторните групи (ТУВ) е с “Повишена пожарна опасност”.

- Таблото е изградено от листва стомана с дебелина 1,5мм и врата също с дебелина 1,5мм с IP66.

- За предпазване на съоръженията в таблото и инсталацията и предотвратяване на пожар от къси съединения, прегряване и претоварване при различни аварийни ситуации, са предвидени максимално-токови и термични защиты.

- Използваните кабели за захранване на ПИЦ и ПИСО са с клас по реакция на огън B2са съгласно БДС IEC 332-1 – трудно горими с много ограничен принос за неконтролирано горене.

По отношение на пожарната опасност помещението в което е монтирана пожароизвестителната централа (ПИЦ) е с “Нормална пожарна опасност”.

7.3. Активни мерки за пожарна безопасност:

- съгласно приложение 1 към чл.3, ал.1 за подобект - гараж не се изисква пожароизвестяване и пожарогасителна инсталация, но поради факта че се намира в непосредствена близост до административни помещения с присъствие на хора в настоящия проект е предвидено пожароизвестяване;

- средствата за ръчно гасене на пожар-предвидени са пожарогасители с CO2 .(в част “Ел.”)

Съставил:

/инж.Г.Златанов/