**Договор №Э-2695/18 (повтор)**

**Выявленные недостатки по подразделу «Система водоснабжения» проектной документации по объекту «Устройство системы противодымной вентиляции и автоматической системы водяного пожаротушения в ТЦ «Звёздный», расположенном по адресу: г. Уфа, ул. Академика Королёва, д. 14».**

**3.1.6. Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»**

*3.1.6.2. Подраздел «Система водоснабжения»*

***3.1.6.2.2. Выявленные недостатки в процессе проведения экспертизы.***

1. **Выявленные недостатки не устранены.**

Представить технические условия от владельцев наружных водопроводных сетей МУП «Уфаводоканал» для автоматического пожаротушения объекта «Устройство системы противодымной вентиляции и автоматической системы водяного пожаротушения в ТЦ «Звёздный», расположенном по адресу: г. Уфа, ул. Академика Королёва, д. 14» (п. 10 б) Положения, утверждённого постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).

2. **Выявленные недостатки не устранены.**

Представлены фрагменты планов существующих вводов водопровода в здание, по которым невозможно оценить правильность проектных решений в соответствии с требованиями нормативных документов.

В пояснительной записке указано, что в здании принимается раздельная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопроводов.

Дать чёткое пояснение по внутреннему пожаротушению здания на какой системе водопровода принята установка пожарных кранов: на проектируемой системе автоматического пожаротушения с насосной установкой или на существующей системе хозяйственно-питьевого водоснабжения. Представить проектные решения по вводам водопровода с точкой подключения к существующим наружным сетям водоснабжения в соответствии с требованиями п. 5.7.5 СП 5.13130.2009 (п. 17 Положения, утверждённого постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).

На плане 1 этажа показать ввод водопровода от наружных сетей водоснабжения в две линии, в насосную показать два ввода водопровода (2018-147-АПТ, лист 2).

Дать пояснение по подключению к сухотрубу с установкой эл. задвижки от питающего трубопровода на плане 3-го этажа (2018-147-АПТ, лист 4).

3. **Выявленные недостатки не устранены.**

На представленных поэтажных планах показаны только месторасположения пожарных кранов,без разводки и подключения к трубопроводам (2018-147-АПТ).

В проектной документации не отражены проектные решения по пожарным кранам в соответствии с требованиями п. 15 Технического задания.

4. **Выявленные недостатки не устранены.**

По насосной установки пожаротушения:

- в пояснительной записке не указана категорию насосной станции пожаротушения, подающую воду в сеть противопожарного водопровода. Указать категорию насосной станции пожаротушения, подающую воду в сеть противопожарного водопровода (СП 5. 13130.2009, п. 5.10.4);

- производительность, напор, марку насосной станции автоматического пожаротушения принять с учётом откорректированных расходов воды на автоматическое пожаротушение. Напор насосной установки принять с учётом расчётного гарантированного напора на вводе в здание от гарантированного напора в точке подключения к наружным сетям водопровода (п. 17 г), е) Положения, утверждённого постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87);

- на плане помещения насосной размещение насосной установки, узлов управления следует предусмотреть в соответствии с требованиями п.п. 5.10.16, 5.10.17 СП 5.13130.2009 (2018-147-АПТ, листы 2, 11);

- установку жокей-насоса следует предусматривать с промежуточной мембранной ёмкостью не менее 40 л (СП 5. 13130.2009, п. 5.9.4);

- для каждого этажа предусмотреть узел управления с учётом требований п. 5.8 СП 5.13130.2009;

- представить принципиальную схему обвязки насосной установки, узлов управления с расстановкой запорной арматуры в соответствии с требованиями п.п. 5.2.26, 5.8.8 изм.1, 5, 5.10.27, 5.10.29, 5.10.30, 5.10.31, 5.10.32 СП 5.13130.2009; п.п. 10.8, 10.9 СП 31.13330.2012 применительно. Обосновать установку электрифицированных задвижек в насосной и на питающем трубопроводе к сухотрубу (2018-147-ПЗ; 2018-147-АПТ, листы 4, 10).

5. **Выявленные недостатки не устранены.**

По расчётам:

- представить расчеты систем внутреннего (пожарные краны) и автоматического (спринклерного) пожаротушения здания ТЦ «Звёздный» (расчётные расходы, требуемый напор) с приложенными к ним расчетными схемами, выполненные в соответствии с приложением В к СП 5.13130.2009; CП 10.13130.2009. На расчётных схемах показать, диаметры, отметки прокладки трубопроводов в характерных точках, на плане системы автоматического пожаротушения показать контур диктующей защищаемой орошаемой площади (п. В.1.8 приложения В к СП 5.13130.2009; п. 5.1.4, таблица 5.1 СП 5.13130.2009; ГОСТ Р 21.1101-2013, п. 4.1.9);

- занижен свободный напор у спринклера (5 м). Давление у спринклера принимается по графику в зависимости от интенсивности орошения и принятой марки оросителя. Интенсивность орошения принята 0,12 л/(с×м²) ороситель принят марки «СВН-12) (Технический каталог ПО «СПЕЦАВТОМАТИКА»).

6. **Выявленные недостатки не устранены.**

Устранить несоответствие. На листе общих данных указано, что для защиты объекта предусмотрена система автоматического пожаротушения тонкораспылённой струёй (2018-147-АПТ, лист 1). В спецификации приняты оросители (СВН-12) для системы водяного пожаротушения (2018-147-АПТ.С, лист 1).

7. **Выявленные недостатки не устранены.**

В спецификации не отражена обвязка насосной установки, узлов управления стальными трубопроводам в помещении насосной (2018-147-АПТ.С).

8. **Выявленные недостатки не устранены.**

Представить описание системы автоматизации пожаротушения в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009 раздел 5; СП 10.13130.2009, п. 4.2.7, 4.28, 4.2.9; п. 17 м) Положения, утверждённого постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).

*3.1.6.3. Подраздел «Система водоотведения»*

***3.1.6.3.1. Описание основных решений (мероприятий) по подразделу.***

***3.1.6.3.2. Выявленные недостатки в процессе проведения экспертизы.***

1. **Выявленные недостатки не устранены.**

В проектной документации не представлены проектные решения по отводу воды от узлов управления, от случайных вод в помещении насосной установки пожаротушения (СП 5.13130.2009, п.п. 5.8.4, 5.10.24, 5.10.25).

2. **Выявленные недостатки не устранены.**

Не отражён вопрос отвода воды при срабатывании системы автоматического пожаротушения на поэтажных планах ТЦ «Звёздный» (СП 5.13130.2009, п. 5.1.19).

Мухина Елена Владимировна

Кабинет № 16 (ГАУ УГЭ РБ)

Тел.: +7 (347) 272-58-11