

ООО «ТЕМПЕР»

Заказчик: ПАО «МТС-Банк»

## Проектная документация

*Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности предотвращению угрозы возникновения пожара на объекте:  
“Нежилое здание по адресу: Саратовская область,  
г. Балаково, ул. Транспортная, 17.”*

**«Сведения об инженерном оборудовании,  
о сетях инженерно-технического обеспечения »**

### Раздел 5.2.1

«Система пожаротушения»

**шифр: 16/20-ПТ**

ООО «ТЕМПЕР»

Заказчик: ПАО «МТС-Банк»

## Проектная документация

*Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности предотвращению угрозы возникновения пожара на объекте:  
“Нежилое здание по адресу: Саратовская область,  
г. Балаково, ул. Транспортная, 17.”*

**«Сведения об инженерном оборудовании,  
о сетях инженерно-технического обеспечения »**

### Раздел 5.2.1

«Система пожаротушения»

**шифр: 16/20-ПТ**

Директор ООО «Темпер»

И.Ю. Чекмарев

Главный инженер проекта

И.Ю. Чекмарев

2020

## ВВЕДЕНИЕ.

Настоящий раздел разработан на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г. №87 «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Раздел разработан на мероприятия по обеспечению пожарной безопасности и предотвращению угрозы возникновения пожара на объекте: “Нежилое здание по адресу: Саратовская область, г. Балаково, ул. Транспортная, 17.”

Запрещается без письменного разрешения Разработчика вносить изменения и дополнения в настоящий раздел.

В случае внесения Заказчиком изменений и дополнений в проектные материалы настоящий Раздел утрачивает свою силу и подлежит повторной разработке с учётом внесённых изменений и дополнений.

Обоснованные частичные отступления от настоящего Раздела допускаются при условии согласования их в установленном порядке.

ГИП

Чекмарев И.Ю.

## Содержание

№ п/п	Наименование	Стр.
1	2	3
1	Текстовая часть	
2	Графическая часть	

**Внутреннее пожаротушение.  
Система внутреннего пожаротушения.**

***Основные исходные данные для разработки проектной документации:***

Проект внутреннего пожаротушения для обеспечения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности и предотвращению угрозы возникновения пожара на объекте: “Нежилое здание по адресу: Саратовская область, г. Балаково, ул. Транспортная, 17.” разработан на основании и в соответствии со следующими основными исходными данными:

- Техническое задание на проектирование;
- Документы, удостоверяющие право Заказчика на отведенный участок.
- Письмо от ООО «РОСТ»
- Топографическая съемка.

При разработке проектной документации использовались следующие нормативно-методические и проектные материалы:

- задание смежных отделов;
- СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения»;
- Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521.

**а) сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения;**

Обеспечение водой нежилого здания предусмотрено от проектируемых кольцевых внутриплощадочных сетей водоснабжения  $\varnothing$  160мм (проектируемых ООО «РОСТ»), с дальнейшим подключением к водопроводу пожарной воды.

Напор в сети противопожарного водопровода на отм.0.000 нежилого здания принят согласно письма ООО «РОСТ» - 27,0м.в.ст.

**б) сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах;**

Водопроводные сети прокладываются не ближе 5,0м от зданий и сооружений, в местах пересечения с другими коммуникациями закладываются футляры на трубопроводы.

**в) описание и характеристику системы водоснабжения и ее параметров;**

В нежилое здание запроектировано 2 ввода водопровода  $\varnothing$  160 мм от проектируемых кольцевых сетей  $\varnothing$  160мм. На кольцевых сетях расположены пожарные гидранты для тушения пожара на расстоянии менее 150м от здания.

В здании запроектирована однозонная система противопожарного водоснабжения.

Согласно письма ООО «РОСТ» напор в сети - 27,0 м.в.ст., температура воды в зимний период -  $+5^{\circ}$ , в летний период -  $+18^{\circ}$ .

Исходя из принятых источников водоснабжения и требований, предъявляемых к качеству воды отдельными группами потребителей, на объекте проектируются следующие системы:

– противопожарный водопровод В2.

Внутренние сети противопожарного водоснабжения запроектированы из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметрами 50-100 мм.

Наружное пожаротушение (15 л/с) предусмотрено из проектируемых пожарных гидрантов на внутриплощадочных кольцевых сетях водопровода.

Продолжительность тушения пожара - 3 часа. Количество пожаров на площадке – один.

Внутреннего пожаротушения – 2 струи  $\times 5,2$  л/с = 10,4 л/с.

**г) сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное;**

- Расход воды на наружное пожаротушение - 15 л/с (объем 1 пожарного отсека  $24824,00 \text{ м}^3$ ) согласно СП 8.13130.2009, внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 5,2 л/с (для 2 пожарного отсека) и 1 струя по 3,3 л/с (для 1 пожарного отсека) согласно СП 10.13130.2009.

Продолжительность тушения пожара - 3 часа.

Количество пожаров на площадке - один.

**Проектом приняты следующие пожарно-технические характеристики здания:**

- степень огнестойкости – II;

- класс конструктивной и пожарной опасности – КО, СО;

Количество пожарных отсеков – 5.

1-й пожарный отсек – торговый зал, антресоль имеет два эвакуационных выхода непосредственно на прилегающую территорию,

площадь –  $3103,0 \text{ м}^2$

строительный объем –  $24824,0 \text{ м}^3$

2-й пожарный отсек – складские и служебные помещения имеет четыре эвакуационных выхода непосредственно на прилегающую территорию.

площадь –  $1130,6 \text{ м}^2$

строительный объем –  $9844,8 \text{ м}^3$

3-й пожарный отсек – административно-бытовые помещения имеет два эвакуационных выхода непосредственно на прилегающую территорию,

площадь –  $233,4 \text{ м}^2$

строительный объем –  $1003,6 \text{ м}^3$

4-й пожарный отсек – торговый зал имеет два эвакуационных выхода непосредственно на прилегающую территорию,

площадь –  $315,6 \text{ м}^2$

строительный объем – 1357,1 м<sup>3</sup>

5-й пожарный отсек – административно-бытовые помещения имеет два эвакуационных выхода непосредственно на прилегающую территорию,

площадь – 199,9 м<sup>2</sup>

строительный объем – 679,7 м<sup>3</sup>

класс функциональной пожарной опасности:

- магазины — Ф3.1,

- складские помещения – Ф 5.2,

- административно-бытовые помещения – Ф 4.3

- теплогенераторная – категория по взрывопожарной или пожарной опасности - Г,

- класс ответственности – П,

**е) сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды;**

Напор в сети противопожарного водопровода на отм.0.000 нежилого здания принят согласно письма ООО «РОСТ» - 27,0м.в.ст.

Потребный напор на вводе:

пожаротушение нежилого здания:

1,35(геом. + перепад высот)+20,0(ПК)+4,65(потери в ст. и маг.)=26.0 м.в.ст.

Напор в сети противопожарного водоснабжения обеспечивает потребные напоры. Проектирование насосной станции повышения давления не требуется.

**ж) сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;**

Внутренняя сет противопожарного водоснабжения монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*.

При пересечении ввода водопровода со стенами и фундаментами выполняется герметизация трубопровода водонепроницаемыми и газонепроницаемыми эластичными материалами.

2 ввода водопровода запроектированы из напорных полиэтиленовых труб Ø160 мм по ГОСТ 18599-2001 на глубине 2,20м на песчаном основании толщиной 10см.

Трубопроводы прокладываются из полиэтиленовых труб не подверженных коррозии.

Дополнительная защита труб от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод не требуется.

Колодцы на сети водопровода выполняются из сборных железобетонных элементов по серии 904-09-11.84 с установкой в них запорной арматуры.

На проектируемых кольцевых внутриквартальных сетях водопровода Ø160мм запроектированы пожарные гидранты (см.проект ООО «РОСТ».

**з) сведения о качестве воды;**

Водопровод противопожарной воды. Вода техническая.

**и) Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей:**

Вода подается из скважин (см.проект ООО «РОСТ»).

**к) Перечень мероприятий по резервированию воды:**  
резервирование воды не требуется

**л) перечень мероприятий по учету водопотребления;**

Для учета потребляемой воды на точке врезки к наружным сетям противопожарного водоснабжения установлены узлы учета (см.проект ООО «РОСТ»)

**м) описание системы автоматизации водоснабжения;**

Автоматизация водоснабжения не предусмотрена.

**н) перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии;**

Вода используется только на нужды противопожарного водоснабжения.

**о) описание системы горячего водоснабжения;**

В данном проекте не разрабатывается.

**п) расчетный расход горячей воды;**

В данном проекте не разрабатывается.

**р) описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды;**

Оборотное водоснабжение в проекте не предусмотрено

**т) баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства – для объектов непроизводственного назначения;**

Внутреннее пожаротушение – 2 струи по 5,2 л/с = 10,4 л/с

Наружное пожаротушение – 15 л/с



#### **х) внутренний противопожарный водопровод.**

- Расход воды на наружное пожаротушение -15л/с (объем 1 пожарного отсека  $24824,00\text{м}^3$ ) согласно СП 8.13130.2009, внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 5,2л/с (для 2 пожарного отсека) и 1 струя по 3,3 л/с (для 1 пожарного отсека) согласно СП 10.13130.2009.

Продолжительность тушения пожара - 3 часа.

Количество пожаров на площадке - один.

**Проектом приняты следующие пожарно-технические характеристики здания:**

- степень огнестойкости – II;
- класс конструктивной и пожарной опасности – КО, СО;

Количество пожарных отсеков – 5.

1-й пожарный отсек – торговый зал, антресоль имеет два эвакуационных выхода непосредственно на прилегающую территорию,

площадь –  $3103,0\text{ м}^2$

строительный объем –  $24824,0\text{ м}^3$

2-й пожарный отсек – складские и служебные помещения имеет четыре эвакуационных выхода непосредственно на прилегающую территорию.

площадь –  $1130,6\text{ м}^2$

строительный объем –  $9844,8\text{ м}^3$

3-й пожарный отсек – административно-бытовые помещения имеет два эвакуационных выхода непосредственно на прилегающую территорию,

площадь –  $233,4\text{ м}^2$

строительный объем –  $1003,6\text{ м}^3$

4-й пожарный отсек – торговый зал имеет два эвакуационных выхода непосредственно на прилегающую территорию,

площадь –  $315,6\text{ м}^2$

строительный объем –  $1357,1\text{ м}^3$

5-й пожарный отсек – административно-бытовые помещения имеет два эвакуационных выхода непосредственно на прилегающую территорию,

площадь –  $199,9\text{ м}^2$

строительный объем –  $679,7\text{ м}^3$

класс функциональной пожарной опасности:

- магазины — Ф3.1,
- складские помещения – Ф 5.2,
- административно-бытовые помещения – Ф 4.3
- теплогенераторная – категория по взрывопожарной или пожарной опасности - Г,
- класс ответственности – II,

Внутреннее пожаротушение 1 противопожарного отсека нежилого здания предусматривается из пожарных кранов диаметром 50 мм, диаметр spryska 16 мм, длина пожарного рукава 26,5м (длина пожарного рукава 26,5 м происходит за счет соединения рукава пожарного  $L=20\text{м}$  в комплекте с головкой рукавной и стволом пожарным ручным соединенным с рукавом пожарным  $L=6,5\text{ м}$  в комплекте с головками рукавными (2 шт) изготавливаемому по спец заказу).

Внутреннее пожаротушение 2 противопожарного отсека нежилого здания предусматривается из пожарных кранов диаметром 65 мм, диаметр spryska 19 мм, длина пожарного рукава 20м.

Пожарные шкафы предусматривают место для размещения двух огнетушителей.

На фасаде здания в местах установки пожарных гидрантов должен быть установлен флуоресцентный указатель по ГОСТ 12.4.009-83.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой внутриквартальной сети водопровода Ø160мм (см.проект ООО «РОСТ»).