



Общество с ограниченной ответственностью

«Новострой»

Свидетельство о допуске СРО-П-140-27022010 от 27 ноября 2017 г.

Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью
«РВК-Воронеж»

**«Строительство, модернизация и реконструкция объектов на
Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках
реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и
реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа.
Этап 3»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

07/23-ЛОС-3-ПБ

г. Самара
2023 г



Общество с ограниченной ответственностью

«Новострой»

Свидетельство о допуске СРО-П-140-27022010 от 27 ноября 2017 г.

Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью
«РВК-Воронеж»

**«Строительство, модернизация и реконструкция объектов на
Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках
реализации проекта «Мероприятия по созданию,
модернизации и реконструкции Левобережных очистных
сооружений г. Воронежа. Этап 3»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности**

07/23-ЛОС-3-ПБ

Директор

ГИП



А.Ю. Смирных

И.В. Маштаков

г. Самара
2023 г



Общество с ограниченной ответственностью «Д-ЭКО»

ОГРН 1205000001315 ИНН5047237318 КПП 504701001

Адрес: 141410, Московская область, г. Химки, ул.9 Мая, д. 4а к.2

Тел. 8 (499) 964-65-00

www.vodbio.ru info@vodbio.ru

Член Ассоциации «Мастер-Проект» (СРО-П-202-09082018)
Регистрационный номер: 208. Дата регистрации в реестре: 03.12.2020

Заказчик – ООО «Новострой»

**«Строительство, модернизация и реконструкция объектов на
Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках
реализации проекта «Мероприятия по созданию,
модернизации и реконструкции Левобережных очистных
сооружений г. Воронежа. Этап 3»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

07/23-ЛОС-3-ПБ

Генеральный директор

Д.Х. Хисамов

Главный инженер проекта

Д.Х. Хисамов



1 Общие данные

1.1 Основание для разработки проектной документации

Проектная документация разработана на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон РФ от 22 июля 2008г №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 2.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты» ;
- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах. Требования пожарной безопасности»;
- СП 4.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объекты защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
- СП 6.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;
- СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
- СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации»;
- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения»;
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

07/23-ЛОС-3-ПБ.ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Семенов		<i>Семенов</i>	11.23			II	1
Проверил						 ООО «Д-ЭКО»			
Н. контр.									
ГИП		Хисамов		<i>Хисамов</i>	11.23				

1.2 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты является:

- предотвращение пожара;
- обеспечение безопасности людей;
- защита имущества при пожаре.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;
- комплекс мероприятий на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

При выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных федеральными законами о технических регламентах, так и требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарного риска не требуется (п. 3, Ст. 6, №123-ФЗ).

2 Описание и обоснование принятых решений по генплану

2.1 Краткая характеристика объекта капитального строительства

Проектная документация по объекту: «Строительство, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа. Этап 3», выполнен в соответствии с Техническим заданием на проектирование.

Территория проектирования расположена в границах земельных участках с кадастровыми номерами 36:34:0306089:46; 36:34:0306089:47; 36:34:0306089:811; 36:34:0306089:822; 36:34:0306089:823; 36:34:0306089:1339; 36:34:0306089:1351; 36:34:0306089:1353 общей площадью 53га. Территория участка проектирования, расположенная Воронежская область, г. Воронеж, ул. Балашовская, 29.

Архитектурно–планировочные решения генерального плана продиктованы конфигурацией отведенного участка, планировочными ограничениями. Генеральный план проектируемого здания выполнен с

Согласно		
№	№	№
№	№	№
№	№	№

учетом окружающей существующей застройки и общей градостроительной ситуации.

В соответствии с планировочной геометрией наземной части зданий, а также с противопожарными требованиями, регламентированными в "СП 4.13130 - Приказ МЧС России от 24.04.2013 №288" к проектируемым зданиям предусмотрены противопожарные подъезды шириной 3,5м и разворотная площадка 15,0х15,0м (сопряжение проезда с тротуарами и газонном выполнено посредством установки бордюрного камня БР100.30.15).

Въезд на территорию проектирования осуществляется с северной стороны.

Движение противопожарных машин предусмотрено по существующим и проектируемым проездам через проектируемые ворота шириной 6 метров установленных на въездах-выездах.

Конструкции проездов обеспечивают беспрепятственный проезд пожарной техники к месту пожара и соответствуют всем требованиям пожарной безопасности (выдерживают нагрузку 16 т на ось).

Сопряжение проезда с газонном осуществляется с помощью устройства бортового камня 100.30.15.

На территории проектируемого участка запроектированы и реконструированы следующие здания и сооружения:

1. КПП;
2. Насосная станция подачи на 1 очередь;
3. Воздуходувная станция (ВДС№2) с пристройкой;
4. Аэротенки №1-5;
5. Первичные отстойники №5 и №6;
6. Вторичные отстойники №5 и №6.

КПП

Проектируемое здание имеет следующие параметры.

Категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности (согласно Федеральному закону №123-ФЗ и в соответствии с технологической частью проекта) -Д

Степень огнестойкости (по СП 32.13330.2012) - I

Класс сооружения по конструктивной пожарной опасности (согласно Федеральному закону №123-ФЗ, табл.6, 22) - С0

Класс сооружения по функциональной пожарной опасности (согласно Федеральному закону №123-ФЗ) - Ф5.1

- не принадлежат к опасным производственным объектам;

- наличие помещений с постоянным пребыванием людей: - предусмотрено помещение для персонала;

- уровень ответственности: нормальный (согласно ГОСТ 27751-2014 таблица 2);
- срок службы зданий и сооружений: 25 лет (согласно ГОСТ 27751-2014 таблица 1).

Насосная станция подачи на 1 очередь

Проектируемое здание имеет следующие параметры.

Категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности (согласно Федеральному закону №123-ФЗ и в соответствии с технологической частью проекта) -Д

Степень огнестойкости (по СП 32.13330.2012) - I

Класс сооружения по конструктивной пожарной опасности (согласно Федеральному закону №123-ФЗ, табл.6, 22) - С0

Класс сооружения по функциональной пожарной опасности (согласно Федеральному закону №123-ФЗ) - Ф5.1

- не принадлежат к опасным производственным объектам;

- наличие помещений с постоянным пребыванием людей: - предусмотрено помещение для персонала;

- уровень ответственности: нормальный (согласно ГОСТ 27751-2014 таблица 2);

- срок службы зданий и сооружений: 25 лет (согласно ГОСТ 27751-2014 таблица 1).

Воздуходувная станция (ВДС№2) с пристройкой

Проектируемое здание имеет следующие параметры:

Категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности (согласно Федеральному закону №123-ФЗ и в соответствии с технологической частью проекта) -Д

Степень огнестойкости (по СП 32.13330.2012) - I

Класс сооружения по конструктивной пожарной опасности (согласно Федеральному закону №123-ФЗ, табл.6, 22) - С0

Класс сооружения по функциональной пожарной опасности (согласно Федеральному закону №123-ФЗ) - Ф5.1

- не принадлежат к опасным производственным объектам;

- наличие помещений с постоянным пребыванием людей: - предусмотрено помещение для персонала;

Согласно		
№	№	№
№	№	№
№	№	№

- уровень ответственности: нормальный (согласно ГОСТ 27751-2014 таблица 2);
- срок службы зданий и сооружений: 25 лет (согласно ГОСТ 27751-2014 таблица 1).

Таблица 1. Техничко-экономические показатели зданий.

Наименование	Площадь застройки (м ²)	Общая площадь (м ²)	Строительный объем (м ³)	В т.ч. ниже отм.0,000 (м ³)
КПП	76,5	48,78	170,8	-
Насосная станция подачи на 1 очередь	357,7	311,4	2606,2	-
Воздуходувная станция ВДС№2 с пристройкой	1015,8	883,8	6972,8	653,6

Ближайшее подразделение - Пожарно-спасательная часть № 4 находится по адресу г. Воронеж, Ростовская ул., 41, корп. 4. Подразделение с необходимой численностью личного состава, оснащенных специальной техникой, соответствующей условиям тушения пожара на объекте. Время прибытия пожарных подразделений для сельских поселений составляет не более 10 минут.

3 Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающими пожарную безопасность объекта

Компоновка генерального плана по размещению зданий на территории ЛОС определена с учетом их назначения и в соответствии с противопожарными требованиями.

Расстояние между зданиями I степени огнестойкости класса С0 в соответствии с таблицей 3 СП 4.13130.2013 не нормируется.

4 Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению подъездов для пожарной техники

Водоснабжение организовано от внутривозрадных сетей водоснабжения.

Расход воды на пожаротушение определяется по СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

В соответствии с таблицей 3, для наружного пожаротушения сооружений принимаются следующие расходы:

- Здание КПП, класса функциональной пожарной опасности Ф5, I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности – С0, категории по взрывопожароопасности – Д, объемом менее 3000м³, расход составляет 10 л/с или 36м³/ч.

- Здание насосной станции подачи на 1 очередь, класса функциональной пожарной опасности Ф5, I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности – С0, категории по взрывопожароопасности – Д, объемом менее 3000м³, расход составляет 10 л/с или 36м³/ч.

- Здание воздухоудвнющей станции (ВДС№2), класса функциональной пожарной опасности Ф5, I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности – С0, категории по взрывопожароопасности – Д, объемом более 5000 но менее 20000м³, расход составляет 10 л/с или 36м³/ч.

Пожаротушение предусматривается от внутриплощадочной сети водоснабжения. Для пожаротушения насосной станции подачи на 1 очередь и воздухоудвнющей станции предусматривается устройство пожарного гидранта на существующей сети. Пожаротушение здания КПП предусматривается от существующего пожарного гидранта, расположенного возле здания АБК.

Въезд на территорию проектируемого участка осуществляется по проезду шириной 3.5 м. Конструкции проезда обеспечивают беспрепятственный проезд пожарной техники к месту пожара и соответствуют всем требованиям пожарной безопасности (выдерживают нагрузку 16 т на ось).

5 Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

КПП

КПП представляет собой наземное одноэтажное здание. Надземный павильон проектируется размером в осях 9,04х6,4 м и высотой по карнизу– 3,15 м. Здание имеет односкатную кровлю.

Конструктивный тип здания – блочный.

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола здания.

Водосток с кровли проектируется согласно требованиям СП 56.13330.2011 и СП 17.13330. Водосток организованный, наружный.

Состав помещений здания:

- проходная;
- комната охраны;
- санузел;

- гардеробная с комнатой приема пищи.

Вход в здание осуществляется через распашные металлические утепленные двери 0,9х2,1 м (ширина и высота проёма в метрах соответственно). Расположение двери определено технологическим процессом. В соответствии с этим, входная зона снаружи организована в площадки с отметкой ниже уровня чистого пола первого этажа на 150 мм. Данное решение не противоречит СП 56.13330.2011.

Здание отапливаемое.

Ограждающие конструкции имеют следующие параметры:

- наружные стены кирпичные толщиной 380мм, с утеплителем Техноколь Техновент 100мм с отдельной декоративной штукатуркой 20мм.

- перекрытие кровли выполняется из сборных ж/б плиты толщиной 220мм, с утеплением минватой толщиной 200мм, стяжкой и гидроизоляцией.

- оконные блоки – из поливинилхлоридного профиля с двухкамерным стеклопакетом СПД 4М1-16-4М1 ГОСТ24866-99. Применяются оконные блоки, выполненные по ГОСТ 23166-99. По показателю приведённого сопротивления теплопередаче окна относят к классу В1, с приведённым сопротивлением теплопередаче – 0,32 м²•°С/Вт.;

- применяются наружные двери, выполненные по ГОСТ 31173-2003. По показателю приведенного сопротивления теплопередаче полотна дверные блоки относятся к классу 1, с требуемым сопротивлением теплопередаче не менее 1,0 м²•°С/Вт.

Параметры ограждающих конструкций определяются согласно климатическим характеристикам района строительства и теплоизолирующим свойствам применяемых строительных материалов.

Степень огнестойкости здания КПП - I.

В соответствии с Федеральным законом №123-ФЗ для принятой степени огнестойкости сооружения (I) должны обеспечиваться следующие пределы огнестойкости строительных конструкций:

- несущих элементов – R 120 (120 минут);
- наружных ненесущих стен – E 30 (30 минут);
- перекрытий междуэтажных и чердачных – REI 60 (60 минут).

Данные пожарно-технические характеристики обеспечивают класс конструктивной пожарной опасности С0 в соответствии с Федеральным законом №123-ФЗ.

Состав						
	№					
	№					
	№					
	№					

6 Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Объемно-планировочные решения здания допускают возможность эвакуации в нормативные сроки в случае пожара.

Эвакуация персонала из зданий осуществляется через двери размером не менее 0,9х2,1м.

Двери эвакуационных выходов открываются по направлению эвакуации.

На путях эвакуации устанавливаются знаки пожарной безопасности.

В соответствии с п. 1.4 СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод», внутренний противопожарный водопровод не требуется в производственных зданиях I степени огнестойкости категории Д независимо от объема. В связи с этим внутреннее пожаротушение в проектируемых и реконструируемых зданиях не предусматривается.

Помещения зданий обеспечиваются первичными средствами пожаротушения в соответствии с приложением 1, Постановления Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. N 390 «О противопожарном режиме».

В соответствии с СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические» проектируемый объект оборудуется автоматической пожарной сигнализацией.

7 Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Для защиты жизни и здоровья подразделений пожарной охраны на объекте предусмотрены следующие мероприятия:

- наружное пожаротушение от пожарных гидрантов;
- система пожарной сигнализации в защищаемом здании;
- простота объемно-планировочных решений.

Наружное пожаротушение зданий осуществляется пожарных гидрантов, расположенных на сети водоснабжения. В соответствии со статьей 68 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» расход воды на наружное пожаротушение проектируемых зданий - 10 л/с.

Расчетная продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Система автоматической пожарной сигнализации. Предназначена для раннего обнаружения и определения адреса очага пожара в контролируемых помещениях, выдачи сигналов Система автоматической пожарной

Состав						
№	№	№	№	№	№	№
№	№	№	№	№	№	№

сигнализации. Предназначена для раннего обнаружения и определения адреса очага пожара в контролируемых помещениях, выдачи сигналов «Пожар» и «Неисправность».

Знаки пожарной безопасности. Указывают направление движения к эвакуационным выходам и по эвакуационному пути. Указывают места размещения первичных средств пожаротушения и другого пожарного оборудования для быстрого нахождения.

Простота объемно-планировочных решений позволяет успешно осуществлять: тушение пожара, эвакуацию людей из здания ВЗУ и находить места размещения средств тушения пожара.

Подъезд пожарных автомобилей к пожарным гидрантам обеспечен по дорогам с твердым покрытием.

Дорожные проезды предприятия обеспечивают подъезд автотранспортных средств и пожарных машин к объекту.

Покрытие и конструкции проездов рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей.

Предусмотрен доступ пожарных ко всем входам в здание.

Доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников обеспечен в любое помещение с учетом технических характеристик автолестниц и автоподъемников.

8 Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

Категория проектируемых зданий в составе объекта капитального строительства по взрывопожарной и пожарной опасности:

Наименование здания (сооружения)	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности
КПП	Д
Насосная станция подачи на 1 очередь	Д
Воздуходувная станция ВДС№2 с пристройкой	Д

9 Перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализации

Согласно СП 5.13130.2020, приложение А. п.4 защите автоматической системой пожарной сигнализации (АСПС) подлежат все помещения здания независимо от их функционального назначения, за исключением помещений:

с мокрыми процессами, венткамер, тепловых пунктов, насосных водоснабжения, помещений В4 и Д по пожарной опасности.

Проектом предусматривается установка системы пожарной сигнализации.

Согласно РД 78.36.003-2002 «Защита зданий, помещений, отдельных предметов» техническими средствами охранной сигнализации должны оборудоваться все помещения с постоянным или временным хранением материальных ценностей, а также все уязвимые места здания (окна, двери, люки, вентиляционные шахты, коробка и т.п.), через которые возможно несанкционированное проникновение в помещения объекта.

10 Описание и обоснование инженерно-технических мероприятий противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода)

В соответствии с таблицей 2 СП 3.13130.2009, для каждого здания принимается тип системы оповещения и управления эвакуацией. Ниже в таблице указан принятый тип СОУЭ.

Поз.	Наименование здания (сооружения)	Тип СОУЭ	Обоснование
1	КПП	1	П. 17, табл.2. – производственное здание, одноэтажное, категории Д
2	Насосная станция подачи на 1 очередь	1	П. 17, табл.2. – производственное здание, одноэтажное, категории Д
3	Воздуходувная станция ВДС№2 с пристройкой	1	П. 17, табл.2. – производственное здание, одноэтажное, категории Д

Охранно-пожарная сигнализация выполнена на основе приемно-контрольного приборов ИО 102-20/Б2М, ИП 212-58 (ЕСО-1003) ООО "Тинка" Приборы позволяют организовать шлейф пожарной сигнализации, выдавать сигналы тревоги с помощью встроенных реле.

Объем внутри помещения на движение контролируют инфракрасные пассивные извещатели.

Для резервирования электроснабжения предусмотрены 2 аккумулятора 12В, 9 и 7,2А/ч.

Состав						
	№	№	№	№	№	№
№	№	№	№	№	№	№
	№	№	№	№	№	№

Согласно таблице 2 п.16 СПЗ.13130.2009 для оповещения людей о пожаре в защищаемых помещениях предусмотрена система оповещения 1 – ого типа. Способы оповещения:

- Звуковой.

Количество звуковых оповещателей, их расстановку и мощность обеспечивают необходимую слышимость во всех местах постоянного или временного пребывания людей. Сигналы оповещения о пожаре отличаются по тону от сигналов другого назначения. Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать общий уровень звука не менее 75дБА на расстоянии 3м от оповещателя, но не более 120дБА в любой точке защищаемого помещения. Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума.

Кабельные линии систем СОУЭ и пожарной сигнализации, участвующих в обеспечении эвакуации людей при пожаре, должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течении времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону (СП6.13130.2009 п.4.6)

Шлейфы систем оповещения и соединительные линии выполнены проводом с медными жилами с диаметром сечения, соответствующим техническим условиям на оповещатели, но не менее 0.5мм. Шлейфы систем оповещения и пожарной сигнализации выполнены кабелем КПСнг(А) FRLS 1x2x0.5, что соответствует ГОСТ 31565-2012.

Кабель систем АПС и СОУЭ выдерживает 180 минут, что в свою очередь не превышает время эвакуации.

Для передачи извещения о пожаре в помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, согласно п.13.14.5 СП 5.13130.2009 предусмотрено Устройство оконечное системы передачи извещений по каналам сотовой связи GSM.

Принятое техническое решение основано на комплексном подходе к противопожарной защите здания.

1. Проектом предусмотрено использование российского сертифицированного адресно-аналоговой системы пожарной сигнализации и управления. Все оборудование имеет сертификат соответствия и сертификат пожарной безопасности РФ.

2. Система пожарной сигнализации, обеспечивает охрану от малых до крупных объектов и легко интегрируется в комплексные системы жизнеобеспечения.

Согласно			
№	Взм №	№	
№	№		
№			

- дороги, проезды, подъезды и проходы к зданиям и пожарным гидрантам содержатся свободными и в исправном состоянии, а зимой очищаются от снега и льда;

- разрабатывается порядок действий администрации и сотрудников на случай возникновения пожара и эвакуации людей при пожаре.

Для всех производственных и складских помещений определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по правилам устройства электроустановок, которые обозначаются на дверях помещений.

В помещении пожарного поста (помещение охраны на стройплощадке) вывешивается инструкция о порядке действий дежурного персонала при получении сигналов о пожаре и неисправности установок пожарной автоматики. Пожарный пост обеспечивается телефонной связью и исправными электрическими фонарями.

12 Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества

Данный проект выполнен с соблюдением требований пожарной безопасности, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а также требований национальных стандартов и сводов правил, содержащие требования пожарной безопасности.

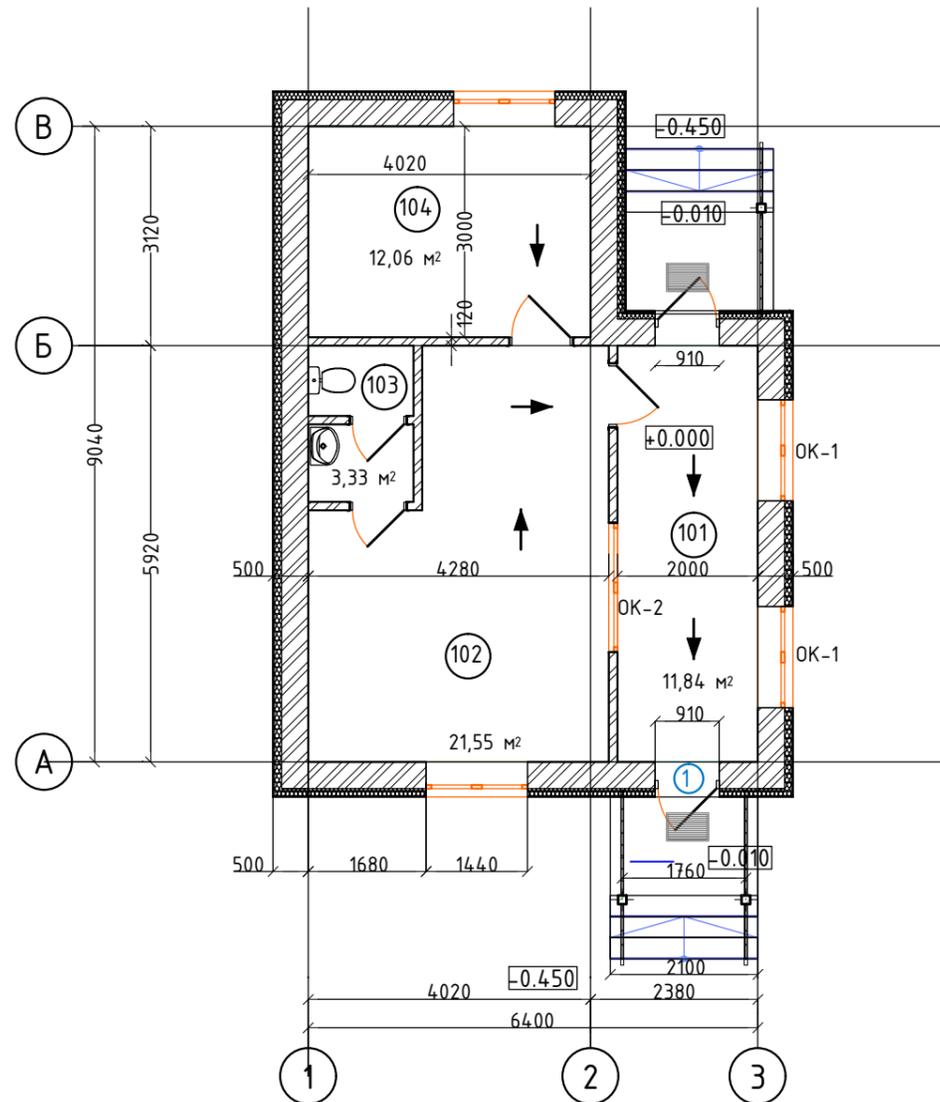
При выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных федеральными законами о технических регламентах, так и требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарного риска не требуется.

Согласно		

№	п/п								

Экспликация помещений.

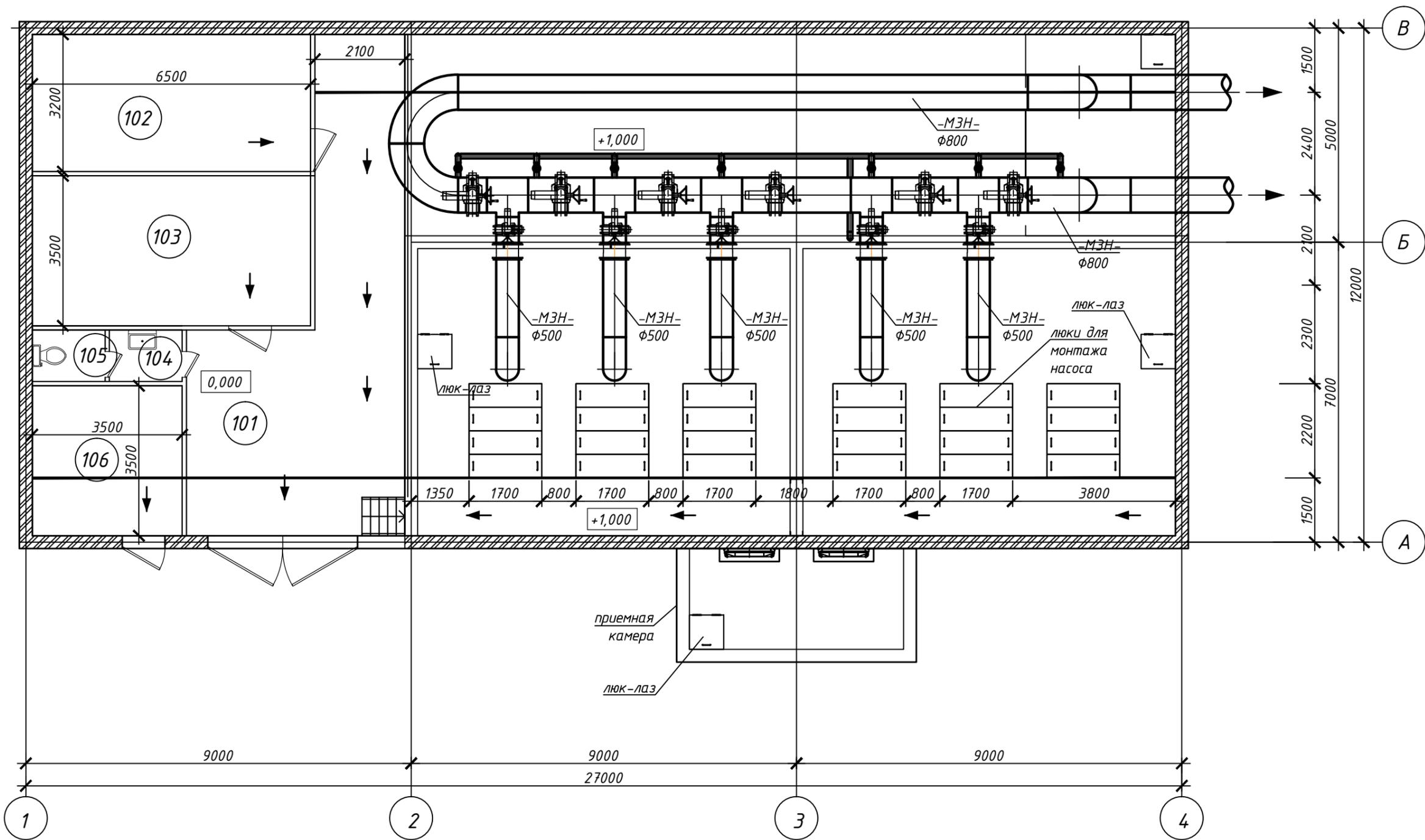
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
101	Проходная	11,84	
102	Комната охраны	21,55	
103	Санузел	3,33	
104	Гардеробная с комнатой приема пищи	12,06	
	Итого	48,78	



					07/23-ЛОС-3-ПБ.ГЧ				
					<i>Строительство, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа. Этап 3</i>				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Контрольно-пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чугунов				11.23		П	1	
ГИП	Хисамов				11.23	Схема эвакуации	 ООО "Д-ЭКО"		

Согласовано:

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, кв. м.	Кат. помещения
101	Машинный зал	251	Д
102	Электрощитовая	20	В4
103	Комната персонала	22	-
104	Тамбур санузла	2,0	-
105	Санузел	2,0	-
106	Котельная	12,2	Г

					07/23-ЛОС-3-ПБ.ГЧ				
					Строительство, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа. Этап 3				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Насосная станция подачи на 1 очередь	Стадия	Лист	Листов
				Чугунов	11.23		П	2	
ГИП					Хисамов		11.23		
Схема эвакуации							 ООО "Д-ЭКО"		

Согласовано:

Взам. инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	