

Ассоциация «Национальное объединение Проектировщиков «Альянс Развитие»
(СРО-П-211-23072019)

Заказчик: ООО «Мелиор Групп»

Договор №: КПР-04/2024 от 03.04.2024 года

**«КОМПЛЕКС ПО ОБРАЩЕНИЮ С ТКО, РАСПОЛОЖЕННЫЙ
В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ, Р-Н ТАРСКИЙ И ПРЕДНАЗНАЧЕН-
НЫЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ
И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

102-280623-ПБ

Том 15

**Москва
2024**

Ассоциация «Национальное объединение Проектировщиков «Альянс Развитие»
(СРО-П-211-23072019)

Заказчик: ООО «Мелиор Групп»

Договор №: КПР-04/2024 от 03.04.2024 года

**«КОМПЛЕКС ПО ОБРАЩЕНИЮ С ТКО, РАСПОЛОЖЕННЫЙ
В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ, Р-Н ТАРСКИЙ И ПРЕДНАЗНАЧЕН-
НЫЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ
И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

102-280623-ПБ

Том 15

Генеральный директор

С.В. Шерстюков

Главный инженер проекта

А.Г. Пискунов

**Москва
2024**

Общество с ограниченной ответственностью
«ТЕХНОЭКОС»

Ассоциация в области архитектурно-строительного проектирования
«Саморегулируемая организация «СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» (СРО-П-011-16072009)
дата регистрации 24.11.2017, рег. № П-011-006832029563-0940

Заказчик: ООО «ЭкомтехПроект»

**«КОМПЛЕКС ПО ОБРАЩЕНИЮ С ТКО, РАСПОЛОЖЕННЫЙ В
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ, Р-Н ТАРСКИЙ, И ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ
ДЛЯ ОБРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ
И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел ПД № 9. Мероприятия по обеспечению
пожарной безопасности.**

102-280623-ПБ

Том 15

Генеральный директор

С.А. Можаров

Главный инженер проекта

А.Э.Кулешов

2024 г.

Состав тома

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
102-280623-ПБ-С	Состав тома	1
102-280623-ПБ.Т	Текстовая часть	65
102-280623-ПБ.1	Графическая часть	14

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	102-280623-ПБ-С			
ГИП		Кцлешов А.Э.			05/24	«Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов»	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Медведева Е.В.			05/24		П	1	1
Н.контр.		Можаров С.А.			05/24		ООО «ТЕХНОЭКОС»		

Содержание текстовой части

№ п/п	Наименование	Лист
1	2	3
-	Содержание	1
1	Текстовая часть	3
	а) описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства	4
	б) обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства	8
	в) описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники	10
	г) описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций	15
	д) описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	34
	е) перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	39
	ж) сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности	40
	з) перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией	43
	и) описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)	43
	к) описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии)	56

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

102-280623-ПБ.Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

«Комплекс по обращению с ТКО,
расположенный в Омской области,
р-н Тарский, и предназначенный
для обработки, утилизации и
размещения отходов»

Стадия	Лист	Листов
П	1	66

ООО «ТЕХНОЭКОС»

1	2	3
	л) описание организационно–технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства	57
	м) расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется)	62
2	Приложения	65
	Приложение А - Сертификат на металлопрофиль	
	Приложение Б - Сертификат соответствия ТЕРМОБАРЬЕР и ТЕРМОБАРЬЕР 2	
	Приложение В - Сертификат на сэндвич-панели	

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-ПБ.Т

Лист

2

обслуживанию и плановому ремонту инженерного оборудования зданий (сооружений), проверка работоспособности средств противопожарной защиты.

В настоящем проекте исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания достигается:

- при устройстве электросетей и электрооборудования зданий по требованиям ст. 82 ФЗ № 123-ФЗ;
- применением УЗО в электросетях зданий по ч. 4 ст. 82 ФЗ №123-ФЗ, а также по ГОСТ 12.4.155-85;
- устройством заземления и защитного заземления и зануления в электросетях зданий по ПУЭ;
- устройством молниезащиты зданий по СО 153-34.21.122-2003.

Целью создания системы противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий, что обеспечивается снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и тушением пожара за счёт (ч. 1, 2 ст. 51 Федерального закона РФ № 123-ФЗ):

- 1) соблюдения противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями;
- 2) использование для целей наружного пожаротушения пожарных гидрантов, обеспечивающих нормативный расход воды;
- 3) применения конструктивных и объёмно-планировочных решений:
 - а) ограничение распространения пожара за пределы очага;
 - б) применение строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности;
 - в) применения на путях эвакуации конструктивных и отделочных материалов с нормируемыми показателями пожарной опасности;
- 4) устройства эвакуационных выходов и путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- 5) организации деятельности подразделений пожарной охраны;
- 6) устройства систем обнаружения пожара и его ликвидации и устранения опасных факторов пожара, а также применения первичных средств пожаротушения:
 - а) система автоматического пожаротушения;
 - б) система пожарной сигнализации;
 - в) система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
 - г) система противодымной защиты;
 - д) система внутреннего противопожарного водопровода.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара или ограничение последствий их воздействия в здании, в соответствии со ст. 52 ФЗ №123-ФЗ обеспечивается:

- применением объёмно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

Согласовано		
Взам. Инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

б) обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства

В административном отношении участок с кадастровым номером 55:27:150802:3128 имеет адрес Омская область, Тарский муниципальный район, Орловское сельское поселение, примерно в 1600 м на юг от д. Лоскутово – ближайшего населённого пункта. Подъезд к объекту работ возможен с автодороги 52К-31 Тара-Колосовка.

В соответствии со схемой планировочной организации земельного участка в состав проектируемого объекта входят:

- АБК
- ДКПП
- Производственный корпус
- Навес над конвейером отсева
- Бокс по ремонту спецтехники с мойкой
- Блок доочистки водооборотного цикла мойки
- Склад МТО
- Котельная
- Дезинфицирующая ванна
- Пожарный резервуар № 1
- ПНС пожаротушения № 1
- Склад реагентов
- Аварийная накопительная емкость
- Очистные сооружения фильтрата
- Заправочная площадка
- Аварийная емкость
- Пруд-накопитель очищенного стока
- Накопительная емкость для фильтрата
- КНС дренажной системы отвода фильтрата
- участок захоронения ТКО, в том числе:
 - 1 карта захоронения ТКО
 - 2 карта захоронения ТКО
- Склад ВМР
- Очистные сооружения ливневых стоков, в том числе
 - Накопительная емкость для ливневых стоков
 - КНС ливневых стоков № 1
 - Комбинированный песко-нефтеуловитель с сорбционным блоком
 - Накопительная емкость для концентрата
 - КНС концентрата
 - КНС подачи фильтрата
- Очистные сооружения хоз.-бытовых стоков, в том числе
 - Накопительная емкость для хоз.-бытовых стоков
 - КНС хоз.-бытовых стоков
 - Очистные сооружения хоз.-бытовых стоков

Согласовано					
	Взам. Инв. №				
	Подп. и дата				
	Инв. № подл.				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-ПБ.Т

Лист

8

- КНС очищенного стока
- КТП
- КНС производственного стока
- Весы зоны захоронения
- Блок УФ обеззараживания
- Накопительная емкость для очищенного обеззараженного стока.

Проектные решения генерального плана по пожарной безопасности направлены на:

- соблюдение безопасных расстояний от проектируемых зданий и сооружений до рядом расположенных зданий и сооружений с учетом исключения возможного переброса пламени в случае возникновения пожара;
- создание условий, необходимых для успешной работы пожарных подразделений при тушении пожара.

Таблица 1 – Противопожарные расстояния

Объект, от которого определяется расстояние	Объект, до которого определяется расстояние	Фактическое расстояние, (м)	Требуемое расстояние, (м)
Административно-бытовой корпус (АБК) (IV степень огнестойкости, С0, Ф4.3) поз. 1	Котельная (III степень огнестойкости, С0, Ф5.1 «В») поз. 7	17,75	12 м по табл. 1 СП 4.13130.2013
ДКПП (IV степень огнестойкости, С0, Ф4.3) поз. 2	Административно-бытовой корпус (АБК) (IV степень огнестойкости, С0, Ф4.3) поз. 1	16,5	12 м по табл. 1 СП 4.13130.2013
Склад МТО (IV степень огнестойкости, С0, Ф5.2 «В») поз. 6	Бокс по ремонту спецтехники с мойкой (IV степень огнестойкости, С0, Ф5.1 «В») поз.5	4,6	не нормируется по п.6.1.3 а) СП 4.13130.2013
КТП IV степень огнестойкости, С0, Ф5.1 «Д») поз. 25	Склад ВМР (IV степень огнестойкости, С0, Ф5.2 «В») поз.18	15	9 м по табл. 3 СП 4.13130.2013
Склад реагентов (II степень огнестойкости, С0, Ф5.1 «В») поз.10	Здание очистных сооружений (IV степень огнестойкости, С0, Ф5.1 «Д») поз.11	9	9 м по табл. 3 СП 4.13130.2013
Заправочная площадка поз.12	Склад ВМР (IV степень огнестойкости, С0, Ф5.2 «В») поз. 18	23	12 м по табл. В.1 СП156.13130.2014
	Производственный корпус №1 (IV степень	20	12 м по табл. В.1 СП156.13130.2014

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

	огнестойкости, С0, Ф5.1 «В») поз. 3		
Производственный корпус (IV степень огнестойкости, С0, Ф5.1 «В») поз. 3	Склад ВМР (IV степень огнестойкости, С0, Ф5.2 «В») поз. 18	18	9 м по табл. 3, СП 4.13130.2013
	Котельная (III степень огнестойкости, С0, Ф5.1 «В») поз. 7	17	9 м по табл. 3, СП 4.13130.2013
Площадка накопления древесных отходов IV (объем склада древесных отходов менее 1000м³)	Бокс по ремонту спецтехники с мойкой (IV степень огнестойкости, С0, Ф5.1 «В») поз.5	27	12 м по табл. 4, СП 4.13130.2013
	Котельная (III степень огнестойкости, С0, Ф5.1 «В») поз. 7	18	12 м по табл. 4, СП 4.13130.2013
Площадка обработки КГО III (объем древесных отходов менее 1000м³)	Заправочная площадка поз.12	40	30 м по табл. В.1 СП156.13130.2014
	Производственный корпус (IV степень огнестойкости, С0, Ф5.1 «В») поз. 3	38,5	12 м по табл. 4, СП 4.13130.2013
	Весовая	31	12 м по табл. 4, СП 4.13130.2013

Противопожарные расстояния соответствуют требованиям СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты», СП 156.13130.2014 «Станции автомобильные заправочные. Требования пожарной безопасности».

в) описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Наружное пожаротушение

На территории АХЗ и производственной зоны запроектированы АБК, ДКПП, ПК, бокс по ремонту спецтехники с мойкой, склад МТО, склад ВМР, котельная, склад реагентов, очистные сооружения фильтрата, заправочная площадка, стоянка для легкового автотранспорта, площадка для накопления древесных отходов.

Минимальный расход воды на наружное пожаротушение составляет:
- для АБК по таблице 2 СП 8.13130.2020 – 15 л/с;

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-ПБ.Т

Лист

10

Забор воды из резервуаров осуществляется повысительной насосной станцией (ПНС) пожаротушения полного заводского изготовления по двум всасывающим линиям. ПНС принята I категории по степени обеспеченности подачи воды (п. 7.2 СП 8.13130.2020) с устройством 1 основного и 1 резервного насосов согласно СП 31.13330.2021 и I категории надежности электроснабжения (п. 11.2 СП 8.13130.2020). Трубопроводная обвязка резервуаров и ПНС соответствует требованиям п.п. 10.4, 10.8, 10.10 СП 31.13330.2021.

Проектом предусмотрена перемычка между всасывающими линиями от резервуаров в ПНС для обеспечения надежности забора воды при отключении любого из резервуаров; каждый трубопровод всасывающих линий рассчитан на пропуск полного расчетного расхода воды при выключении одной линии.

На напорной сети от ПНС предусматривается устройство водопроводной прямоугольной камеры с устройством перемычки между напорными линиями для кольцевания сети противопожарного водопровода.

Пожарные гидранты устанавливаются на кольцевых участках водопроводных линий (п. 8.8 СП 8.13130.2020). В соответствии с п.8.8, 8.9 СП 8.13130.2020 расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения или его части не менее чем от двух гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 л/с и одного - при расходе воды менее 15 л/с с учетом прокладки рукавных линий длиной, не более 200 метров по дорогам с твердым покрытием.

Пожарные гидранты располагаются вдоль проездов на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий, а также на проезжей части. Установка гидрантов на ответвлении от тупиковой линии водопровода или на вводе в здание не предусматривается (п. 8.8 СП 8.13130.2020).

Количество пожарных гидрантов и расстояние между ними определено расчётом, исходя из суммарного расхода воды на пожаротушение и пропускной способности устанавливаемого типа гидрантов (п. 8.10 СП 8.13130.2020).

На сети в колодцах устанавливаются пять пожарных гидрантов.

Пополнение пожарного запаса воды в соответствии с п. 5.18 СП 8.13130.2020 производится привозной водой в течение 24 часов. Заполнение резервуаров предусмотрено через технологические колодцы.

Увлажнение отходов осуществляется летом в пожароопасные периоды (при температуре воздуха выше 30°C в соответствии с п.8.4 СП 320.1325800.2017), а также при снижении у них способности к уплотнению. Расход воды на полив принимается 10 л на 1 м³ ТКО. На выполнение данной операции будет задействована поливомоечная машина. Для полива используются очищенные воды фильтрата (пермеат), накапливаемые в специальной емкости. В засушливый период (при отсутствии дождей продолжительное время) и при отсутствии очищенных стоков недостаток в воде компенсируется привозной водой согласно договорным отношениям с поставщиком. Объем привозной воды рассчитывается исходя из сложившихся условий.

Согласовано		

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Подъезды для пожарной техники

Участок находится в Омской области, Тарский муниципальный район, Орловское сельское поселение, примерно в 1600 м на юг от д. Лоскутово. Земельный участок с кадастровым номером 55:27:150802:3128.

Пли площади производственного объекта более 5га проектом предусмотрено 2 въезда на территорию. Проектом предусматривается устройство ворот шириной не менее 3,5м достаточной для проезда пожарной техники (п.6.1.20, 8.2.8 СП 4.13130.2013).

Конструкции дорожных одежд проектируемых автомобильных дорог предусмотрены в соответствии с основными положениями СП 34.13330.2021 и требованиями СП 37.13330.2012.

В проекте приняты конструкции одежды, такие как нежесткого типа (дороги и площадки с асфальтобетонным покрытием), низшего типа (щебеночное покрытие противопожарного проезда) и жесткого типа (площадки и дороги с бетонным покрытием).

Согласно разделу 7 СП 37.13330.2012 проектом приняты дороги категории «В»:

- как основные внутриплощадочные постоянного пользования – для подъезда к картам захоронения и к очистным сооружениям фильтрата;
- частично как вспомогательные внутриплощадочные – противопожарный проезд, запроектированный по периметру участка.

Основные дороги рассчитаны на двустороннее движение.

Ширина и продольные уклоны основных дорог решены также согласно СП 37.13330.2012. При расчете продольных уклонов учитывалась также колесная формула транспорта.

К зданиям и сооружениям на проектируемой территории обеспечен проезд пожарных автомобилей по дорогам с твердым покрытием. Покрытие и конструкции проездов рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей (п. 8.1.1, 8.2.1, 8.1.7 СП 4.13130.2013).

Предусмотрен доступ пожарных ко всем входам в здания.

Пожарно-техническая высота производственного корпуса 6,2 метра. Подъезд пожарной техники к ПК №1 шириной более 18 метров (30 метров) обеспечен вдоль двух продольных сторон по всей длине (п.8.2.1 СП 4.13130.2013). Минимальная ширина проездов для ПК №1 равна 6,0 метров (3,5 метра требуемая по п.8.2.3 СП 4.13130.2013). Расстояние от края проезжей части, обеспечивающей проезд пожарных автомобилей, до стены здания ПК №1 6 метров - не более 25 метров (при высоте здания не более 12 метров) (п. 8.2.5 СП 4.13130.2013).

Пожарно-техническая высота здания АБК 5,5 метра. Здание двухэтажное. Подъезд пожарных автомобилей к зданию АБК обеспечен по всей длине с двух продольных сторон (п.8.1.1 СП 4.13130.2013). При высоте проектируемого здания АБК менее 28 метров – расстояние от внутреннего края проезда до стены здания 5 метров (п. 8.1.6 СП 4.13130.2013). Минимальная ширина проездов для пожарных автомобилей для здания АБК равна 3,5м (3,5м требуемая по п.8.1.4 СП 4.13130.2013).

Согласовано		
Взам. Инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Пожарно-техническая высота здания ДКПП 1,1 метра. Здание одноэтажное. Подъезд пожарных автомобилей к зданию ДКПП обеспечен по всей длине с одной продольной стороны (п.8.1.1 СП 4.13130.2013). При высоте проектируемого здания ДКПП менее 28 метров – расстояние от внутреннего края проезда до стены здания 8 метров (п. 8.1.6 СП 4.13130.2013). Минимальная ширина проездов для пожарных автомобилей для здания ДКПП равна 3,5м (3,5м требуемая по п.8.1.4 СП 4.13130.2013).

Пожарно-техническая высота склада ВМР 3,6 метра. Подъезд пожарной техники к складу ВМР шириной 22 метра обеспечен по всей длине вдоль двух продольных сторон (п.8.2.1 СП 4.13130.2013). Минимальная ширина проездов для пожарных автомобилей для склада ВМР равна 3,5 метра (3,5м требуемая по п.8.2.3 СП 4.13130.2013). Расстояние от края проезжей части, обеспечивающей проезд пожарных автомобилей, до стены здания склада ВМР - не более 25 метров (при высоте здания не более 12 метров) (п. 8.2.5 СП 4.13130.2013).

Пожарно-техническая высота склада МТО 2,68 метра. Подъезд пожарной техники к складу МТО шириной менее 18 метров (12,6 метров) обеспечен вдоль одной продольной стороны (п.8.2.1 СП 4.13130.2013). Минимальная ширина проездов для пожарных автомобилей для склада МТО равна 6м (3,5м требуемая по п.8.2.3 СП 4.13130.2013). Расстояние от края проезжей части, обеспечивающей проезд пожарных автомобилей, до стены здания склада МТО - не более 25 метров (при высоте здания не более 12 метров) (п. 8.2.5 СП 4.13130.2013).

Пожарно-техническая высота бокса по ремонту спецтехники с мойкой 0,915 метра. Подъезд пожарной техники к боксу по ремонту спецтехники с мойкой шириной менее 18 метров (14,85 метра) обеспечен вдоль одной продольной стороны (п.8.2.1 СП 4.13130.2013). Минимальная ширина проездов для пожарных автомобилей для бокса по ремонту спецтехники с мойкой равна 6м (3,5м требуемая по п.8.2.3 СП 4.13130.2013). Расстояние от края проезжей части, обеспечивающей проезд пожарных автомобилей, до стены здания бокса по ремонту спецтехники с мойкой - не более 25 метров (при высоте здания не более 12 метров) (п. 8.2.5 СП 4.13130.2013).

Пожарно-техническая высота склада реагентов 1,85 метра. Подъезд пожарной техники к складу реагентов шириной менее 18 метров (6,64 метра) обеспечен вдоль одной продольной стороны (п.8.2.1 СП 4.13130.2013). Минимальная ширина проездов для пожарных автомобилей для склада реагентов равна 4,2 метра (3,5м требуемая по п.8.2.3 СП 4.13130.2013). Расстояние от края проезжей части, обеспечивающей проезд пожарных автомобилей, до стены здания склада реагентов 18 метров - не более 25 метров (при высоте здания не более 12 метров) (п. 8.2.5 СП 4.13130.2013).

Пожарно-техническая высота очистных сооружений фильтрата 1,4 метра. Подъезд пожарной техники к очистным сооружениям фильтрата шириной менее 18 метров (2,5 метра) обеспечен вдоль одной продольной стороны (п.8.2.1 СП 4.13130.2013). Минимальная ширина проездов для пожарных автомобилей для очистных сооружений фильтрата равна 4,5 метра (3,5 метра требуемая по п.8.2.3 СП 4.13130.2013). Расстояние от края проезжей части, обеспечивающей проезд пожарных автомобилей, до стены здания очистных сооружений фильтрата 13

Согласовано					
	Взам. Инв. №				
	Подп. и дата				
	Инв. № подл.				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

метров - не более 25 метров (при высоте здания не более 12 метров) (п. 8.2.5 СП 4.13130.2013).

Пожарно-техническая высота здания котельной 1,5 метра. Подъезд пожарной техники к зданию котельной обеспечен с трех сторон (п.8.2.1 СП 4.13130.2013). Минимальная ширина проездов для пожарных автомобилей для здания котельной равна 3,5м (3,5м требуемая по п.8.2.3 СП 4.13130.2013). Расстояние от края проезжей части, обеспечивающей проезд пожарных автомобилей, до стены здания котельной - не более 25 метров (при высоте здания не более 12 метров) (п. 8.2.5 СП 4.13130.2013).

Тупиковые проезды заканчиваются разворотной площадкой. Длина тупикового проезда не более 150 метров, разворотная площадка размером 15x15 метров.

К пожарным резервуарам, гидрантам предусматривается подъезд пожарных автомобилей по дорогам с твердым покрытием (п.8.2.7 СП 4.13130.2013).

План благоустройства территории объекта не предусматривает посадку деревьев и кустарников на внутриплощадочной территории, в местах, препятствующих доступу пожарной техники к зданиям (п. 8.1.2 СП4.13130.2013).

г) описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

Административно-бытовой корпус (АБК)

Здание административно-бытового корпуса (АБК) двухэтажное. В плане здание прямоугольное и имеет размеры в осях А-В, 1-9 – 12м x 48,00м.

Здание - отапливаемое. За отметку 0,000 принят уровень чистого пола помещений 1 этажа, соответствующий абсолютной отметке 73,50.

Конструктивная система - каркасная. Каркас состоит из поперечных двухпролетных рам пролетом 6 м, расположенных с шагом 6 м. Балки покрытия и колонны каркаса сопряжены шарнирно. Сопряжение колонн с фундаментом в плоскости рамы принято жестким, из плоскости рамы - шарнирным.

Несущая способность и жесткость каркаса здания обеспечена поперек здания поперечными рамами, состоящими из колонн и балок.

Устойчивость каркаса из плоскости рамы обеспечена постановкой вертикальных связей между колоннами и прогонов-распорок, горизонтальных связей в покрытии.

Ограждающие конструкции здания выполнены из сэндвич-панелей. Для стен использованы стеновые сэндвич-панели «Металл Профиль» толщиной 180 мм, с горизонтальной раскладкой (толщина металла облицовок не менее 0,6 мм), а для кровли – кровельные сэндвич-панели «Металл Профиль» толщиной 250 мм (толщина металла облицовок не менее 0,7 мм). В панелях применяется негорючий утеплитель из минеральной ваты. Допускается применение аналогичных материалов другого производителя с соответствующими характеристиками.

Кровля здания АБК двускатная с организованным наружным водостоком.

Согласовано			
	Взам. Инв. №		
	Подп. и дата		
Инв. № подл.			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Перегородки по проекту выполнены из одинарного металлического каркаса, обшитого с обеих сторон двумя слоями ГКЛ КНАУФ (лист стандартный) в сухих помещениях и цементными плитами КНАУФ АКВАПАНЕЛЬ во влажных помещениях.

Цоколь здания монолитный бетонный с отделкой фасадными кассетами по металлическому каркасу с утеплением пенополистиролом "Пеноплэкс Фундамент".

Кровля двускатная с уклоном 12°, с организованным водостоком, снегозадержателями. Выход на кровлю осуществляется по металлической лестнице, расположенной на фасаде В-А.

Окна в здании АБК из ПВХ стеклопакетов, поворотно-откидные, двери входные - металлические утепленные, двери внутренние - из поливинилхлоридных профилей.

Планировкой здания предусмотрено условное разделение на функциональные зоны с учетом разделения потоков персонала (административная и бытовые зоны, зона приема пищи).

В состав административной зоны (1 и 2 этаж) входят кабинеты руководящего персонала, санузел для руководящего персонала, комната хранения уборочного инвентаря, комната дежурного персонала, кабинеты ИТР.

Бытовые зоны 1-го этажа включают в себя: гардеробные рабочего персонала (рабочей и домашней одежды) с душевой и преддушевыми и санузлом, электрощитовую, помещение ввода коммуникаций, тамбур и коридор, кладовую грязной рабочей спецодежды.

Бытовые зоны 2-го этажа включают в себя: гардеробные рабочего персонала (рабочей и домашней одежды) с душевыми, преддушевыми и санузлами, помещение сушки спецодежды, помещение хранения рабочей одежды, комнату хранения уборочного инвентаря.

Душевые поз.125, поз.135, поз. 206 выполнены по принципу санпропускника для персонала группы производственных процессов 1в, 2г и 3б. Рабочая и верхняя домашняя одежда хранится в отдельных помещениях в отдельных шкафчиках. Перед началом смены рабочие снимают верхнюю домашнюю одежду в гардеробе домашней одежды и проходят через двери, оснащенные электромагнитными замками и кнопкой разблокировки замка со стороны гардеробной домашней одежды в гардеробную рабочей одежды где переодеваются в рабочую одежду и идут на смену.

После возвращения со смены работники снимают рабочую одежду в гардеробной рабочей одежды и проходят в гардероб домашней одежды через душевые, выполненные по принципу санпропускника. Возможность прохода в гардеробную домашней одежды минуя санпропускник отсутствует в связи с тем, что из гардероба рабочей спецодежды нет возможности открыть электромагнитный замок дверей, ведущих в гардероб домашней одежды. Кроме ручного способа открытия электромагнитных замков со стороны помещения гардероба домашней одежды предусмотрено их открытие по сигналу системы пожарной сигнализации.

Согласовано			
Взам. Инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 2 - Ведомость огнезащитного покрытия

Конструкция	Сечение	Предел огнестойкости	Приведенная толщина, мм	Тип огнезащитного покрытия; толщина (расход на 1 м ²)
К-1	Двутавр 30Ш1	R45	5,397	«Термобарьер»; 0,87 мм (1,31 кг/м ²)
К-2	Двутавр 35Ш2	R45	6,237	«Термобарьер»; 0,78 мм (1,16 кг/м ²)
Б-1	Двутавр 25Ш1	R45	4,905	«Термобарьер»; 0,93 мм (1,39 кг/м ²)
П-1	Двутавр 20Ш1	R45	4,091	«Термобарьер»; 1,02 мм (1,54 кг/м ²)
П-2	Двутавр 25Ш1	R45	4,905	«Термобарьер»; 0,93 мм (1,39 кг/м ²)
ГБ-1	Двутавр 40Ш1	R45	5,927	«Термобарьер»; 0,81 мм (1,22 кг/м ²)
ГБ-2	Швеллер 20П	R45	3,438	«Термобарьер»; 1,1 мм (1,64 кг/м ²)
Св-1	Пр. тр. 120х4	R45	3,893	«Термобарьер»; 1,04 мм (1,57 кг/м ²)
Сг-1	Пр. тр. 120х4	R45	3,893	«Термобарьер»; 1,04 мм (1,57 кг/м ²)
Р-1	Пр. тр. 100х4	R45	3,870	«Термобарьер»; 1,04 мм (1,57 кг/м ²)
Ст-1	Пр. тр. 80х4	-	3,837	Огнезащита не требуется
Рс-1	Пр. тр. 100х4	-	3,870	Огнезащита не требуется
Рс-2	Гн. уг. 90х70х4	-	1,948	Огнезащита не требуется
Рс-3	Гн. шв. 160х50х4	-	1,969	Огнезащита не требуется

Согласно п.5.4.3 СП 2.13130.2020 если требуемый предел огнестойкости конструкции R15 (не в составе противопожарной преграды), допускается применять незащищенные стальные конструкции при условии, что их предел огнестойкости по результатам испытаний или расчётов составляет R 8 и более, либо независимо от их фактического предела огнестойкости, если их приведённая толщина металла (ПТМ) в соответствии с ГОСТ Р 53295-2009 составляет не менее 4,0 мм.

Обработке огнезащитным составом не подвергаются колонны, балки и прогоны с требуемым пределом огнестойкости R15 и ПТМ более 4,0 мм.

Стальные конструкции (связи горизонтальные и вертикальные) обрабатываются огнезащитным составом «Термобарьер» ТУ 2313-001-30642285-2011 (сертификаты пожарной безопасности см. приложение Б) по грунту ГФ-021, до придания им предела огнестойкости R15.

ДКПП

Диспетчерский и контрольно-пропускной пункт состоит из здания, расположенного в осях 1-3, Б/1-Д/1 с размерами 10м х 14,5м, и навеса с размещенными

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	102-280623-ПБ.Т	Лист
							18

Конструкции, обеспечивающие общую устойчивость, геометрическую неизменяемость и являющиеся несущими: колонны каркаса, балки покрытия, вертикальные связи между колоннами каркаса, прогоны-распорки, горизонтальные связи в покрытии.

Предусмотрена огнезащита несущих конструкций здания.

Таблица 3 - Ведомость огнезащитного покрытия

Конструкция	Сечение	Предел огнестойкости	Приведенная толщина, мм	Тип огнезащитного покрытия; толщина (расход на 1 м ²)
К-1	Двутавр 20К1	R15	4,571	Огнезащита не требуется
К-2	Двутавр 30Ш1	R15	5,397	Огнезащита не требуется
К-3	Двутавр 20Ш1	R15	4,091	Огнезащита не требуется
Б-1	Двутавр 30Б2	R15	4,017	Огнезащита не требуется
Б-2	Двутавр 16Б1	R15	2,616	«Термобарьер 2»; 1,28 мм (1,73 кг/м ²)
Б-3	Двутавр 25Б2	R15	3,893	«Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²)
П-1	Двутавр 20Ш2	R15	5,119	Огнезащита не требуется
П-2	Швеллер 24П	R15	3,761	«Термобарьер»; 0,49 мм (0,74 кг/м ²)
Сг-1	Пр. тр. 100х4	R15	3,870	«Термобарьер 2»; 1,15 мм (1,55 кг/м ²)
Сг-2	Пр. тр. 100х4	R15	3,870	«Термобарьер 2»; 1,15 мм (1,55 кг/м ²)
Сг-3	Пр. тр. 100х4	R15	3,870	«Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²)
Св-1	Пр. тр. 120х4	R15	3,892	«Термобарьер 2»; 1,15 мм (1,55 кг/м ²)
Св-2	уголок 75х6	R15	2,989	«Термобарьер 2»; 1,26 мм (1,7 кг/м ²)
Св-3	Пр. тр. 100х4	R15	3,870	«Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²)
Ст-1	Пр. тр. 80х4	-	-	Огнезащита не требуется
Рс-1	Пр. тр. 100х4	-	-	Огнезащита не требуется
Рс-2	Гн. уг. 70х50х4	-	-	Огнезащита не требуется
Рс-3	Гн. уг. 50х4	-	-	Огнезащита не требуется
Рс-4	Пр. тр. 80х4	-	-	Огнезащита не требуется
Рс-5	Гн. уг. 90х70х4	-	-	Огнезащита не требуется
Рс-6	Гн. шв. 100х50х4	-	-	Огнезащита не требуется
Рс-7	Гн. уг. 100х65х4	-	-	Огнезащита не требуется

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

102-280623-ПБ.Т

20

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Конструкция	Сечение	Предел огнестойкости	Приведенная толщина, мм	Тип огнезащитного покрытия; толщина (расход на 1 м ²)
Рс-8	2 Гн. уг. 100х65х4	-	-	Огнезащита не требуется

Производственный корпус ПК

Производственный корпус №1 представляет собой отдельно стоящее одноэтажное, неотапливаемое, двухскатное здание состоящее из двух частей:

- цеха сортировки расположенного в осях "1-10"; "А-Е" с размерами в осях 54,0х30,0м;

- приемного отделения, расположенного в осях "10-21"; "А-Е" размером в осях 66,0х30,0м; двух пристроенных односкатных навесов над оборудованием в осях "А*-А"; "4-6" (два пролета по 6,0м) и в осях "А*-А"; "8-9".

В осях 1-9/А-Е исполнение здания холодное, стеновое ограждение с покрытием из профлиста, кровля выполнена из сэндвич-панелей толщиной 100мм. В осях 10-21 - стеновое ограждение из сетчатых панелей, кровля- из сэндвич-панелей, кровля навеса над оборудованием из сэндвич-панелей.

Высотная отметка конька здания – 13,265 м, минимальная высота помещения до низа стропильных ферм – 10,000 м; высота приемного отделения (навеса) до низа стропильной фермы – 10,000 м.

Кровля здания двускатная, с организованным водостоком. Расстояние между водосточными трубами согласно СП 17.13330.2017 принято не более 24 м, площадь поперечного сечения водосточных труб - из расчета 1,5 см² на 1 м² площади кровли. На кровле предусмотрено снегозадерживающее устройство.

За отм. 0,000 принят уровень чистого пола помещений приемного отделения, сортировки соответствующий абсолютной отметке 72,75м.

Конструктивная система - каркасная. Каркас состоит из поперечных двухскатных рам пролетом 30 м, расположенных с шагом 6,0 м. В осях А'-А; 4-10 предусмотрено устройство навеса с шарнирным опиранием балок на колонны основного здания. Стропильные фермы и балки к колоннам каркаса сопряжены шарнирно. Сопряжение колонн с фундаментом в плоскости рамы принято жестким, из плоскости рамы - шарнирным.

Несущая способность и жесткость каркаса сооружения обеспечена поперек здания поперечными рамами, состоящими из колонн и стропильных ферм.

Устойчивость каркаса из плоскости рамы обеспечена постановкой вертикальных связей между колоннами, прогонов-распорок и системой горизонтальных и вертикальных связей в покрытии.

В здании планировкой предусмотрены приемное отделение, сортировочный цех, навес над оборудованием, а также встроенные помещения.

Встроенные помещения, расположены в осях «1-5», «8-10». Конструктивная система каркасная. Наружные стены приняты из стеновых сэндвич панелей. В состав данной группы встроенных помещений входят:

- электрощитовая (пом. 103);
- мастерская (пом. 104);

Согласовано			
	Взам. Инв. №		
	Подп. и дата		
Инв. № подл.			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-ПБ.Т

Лист

21

- помещение хранения уборочного инвентаря (пом. 105);
- санузел (пом. 106);
- помещение обогрева (пом. 107);
- диспетчерская (пом. 108);
- венткамера (пом. 109);
- помещение ввода коммуникаций (пом. 110).

Здание нормального уровня ответственности (класс сооружения КС-2 по ГОСТ 27751-2014, $Y_n=1,0$).

Степень огнестойкости – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - «В».

Электрощитовая и венткамера отделяются от смежных помещений противопожарными перегородками 1-го типа.

Предусмотрена огнезащита несущих конструкций здания.

Таблица 4 - Ведомость огнезащитного покрытия

Конструкция	Сечение	Предел огнестойкости	Приведенная толщина, мм	Тип огнезащитного покрытия; толщина (расход на 1 м ²)
К-1	Двутавр 45Ш1	R15	7,804	Огнезащита не требуется
К-2	Двутавр 35Ш1	R15	5,154	Огнезащита не требуется
Сф-1	Пр. тр. 250х6	R15	5,884	Огнезащита не требуется
Бс-1	Двутавр 40Ш2	R15	7,073	Огнезащита не требуется
Бп-1	Двутавр 40Ш2	R15	7,073	Огнезащита не требуется
П-1	Двутавр 25Ш1	R15	4,905	Огнезащита не требуется
П-2	Двутавр 20Ш1	R15	4,091	Огнезащита не требуется
Р-1	Пр. тр. 100х4	R15	3,870	для зданий: «Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²); для навесов: «Термобарьер 2»; 1,14 мм (1,54 кг/м ²)
Р-2	Пр. тр. 60х4	R15	3,779	для зданий: «Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²); для навесов: «Термобарьер 2»; 1,15 мм (1,55 кг/м ²)
Св-1	Пр. тр. 120х4	R15	3,893	для зданий: «Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²); для навесов: «Термобарьер 2»; 1,14 мм (1,54 кг/м ²)
Св-3	Пр. тр. 120х4	R15	3,893	для зданий: «Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²); для навесов: «Термобарьер 2»; 1,14 мм (1,54 кг/м ²)

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

102-280623-ПБ.Т

Лист

22

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Конструкция	Сечение	Предел огнестойкости	Приведенная толщина, мм	Тип огнезащитного покрытия; толщина (расход на 1 м ²)	
Сг-1	Пр. тр. 100x4	R15	3,870	для зданий: «Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²); для навесов: «Термобарьер 2»; 1,14 мм (1,54 кг/м ²)	
Сг-2	Пр. тр. 120x4	R15	3,893	для зданий: «Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²); для навесов: «Термобарьер 2»; 1,14 мм (1,54 кг/м ²)	
Элементы стропильной фермы Фп-1 и Фц-1					
Верхний пояс	Пр. тр. 240x160x7,5	R15	7,274	Огнезащита не требуется	
Нижний пояс	Пр. тр. 180x7,5	R15	7,248	Огнезащита не требуется	
Опорный и предопорный раскосы	Пр. тр. 120x6	R15	5,753	Огнезащита не требуется	
Рядовые раскосы	Пр. тр. 120x4	R15	3,893	для зданий: «Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²); для навесов: «Термобарьер 2»; 1,14 мм (1,54 кг/м ²)	
Элементы вертикальных связей ВСФ-1 и ВСФ-2					
Распорка	Пр. тр. 100x4	R15	3,870	для зданий: «Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²); для навесов: «Термобарьер 2»; 1,14 мм (1,54 кг/м ²)	
Раскосы	Пр. тр. 60x4	R15	3,779	для зданий: «Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²); для навесов: «Термобарьер 2»; 1,15 мм (1,55 кг/м ²)	
Встроенные помещения					
К-1	Пр. тр. 120x80x4	R15	3,870	«Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²)	
Б-1	Пр. тр. 140x120x4	R15	3,901	«Термобарьер»; 0,47 мм (0,71 кг/м ²)	
СВ-1	Уголок 63x5	R15	2,482	«Термобарьер»; 0,68 мм (1,03 кг/м ²)	
СГ-1	Уголок 63x5	R15	2,482	«Термобарьер»; 0,68 мм (1,03 кг/м ²)	
Котельная					
Котельная представляет собой одноэтажное отдельно стоящее каркасное здание, с размерами в осях 35,2x30,0м, без подвала и чердака. Контур здания в плане имеет сложную конфигурацию, что обосновано технологическими решениями и оптимизацией эксплуатации котельной.					
102-280623-ПБ.Т					
				Лист	
				23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола котельного зала, которая соответствует абсолютной отметке 73,00 по Балтийской системе координат (БСК).

Здание композиционно можно разделить на пять частей:

- однопролетная односкатная отопливаемая в осях «1-10/А-Б» размером в осях 7,5х30,0м (котельный зал);
- однопролетные односкатные неотапливаемые в осях «2-4/В-Е» и «7-8/В-Е» размером в осях 16,0х4,7м (помещения топливоподачи №1, №2);
- однопролетная двускатная с несущими монолитными стенами отопливаемая, в осях «4-7/В-Г» размером в осях 5,0х10,4м (зона хранения воды в котельном зале);
- открытый навес с двускатной кровлей, в осях «4-7/Г-И» размером в осях 22,0х10,4м.

Высотная отметка конька здания – 5,465 м относительно отм. 0,000, высотная отметка конька открытого навеса, расположенного в осях «4-7/Г-И», составляет – 6,675м относительно отм. 0,000.

Конструктивный тип здания – каркасный. Поперечная и продольная жесткость каркаса обеспечивается жестким сопряжением ригелей и колонн.

Для управления и обслуживания станцией предусматривается ряд помещений, имеющих свой тепловой режим и функциональное предназначение. Технологический процесс требует присутствия обслуживающего персонала, для которого предусмотрен ряд встроенных помещений, расположенных в осях «9-10/В-Г», выгороженных противопожарными стенами I-го типа. Высота встроенных помещений от чистого пола до низа выступающих конструкций составляет 2,7м.

Состав помещений на отм. 0,000:

- котельный зал (пом. 1);
- помещение топливоподачи №1 (пом. 2);
- помещение топливоподачи №2 (пом. 3);
- коридор (пом. 4);
- помещение обогрева (пом. 5);
- помещение хранения уборочного инвентаря (пом. 6);
- электрощитовая (пом. 7);
- санузел (пом. 8).

Основной вход в здание котельной осуществляется через металлическую одностворчатую дверь, ведущую во встроенные помещения котельной. Доступ в котельный зал, электрощитовую и помещения топливоподачи осуществляется через одностворчатые металлические двери. Входная группа обустроена входными площадками, на отм. -0,050, и козырьком. При входе в помещения топливоподачи, для доступа на отметку -1,705, предусмотрена двух маршевая стальная лестница с высотой ступеней 155мм и глубиной проступи 300мм.

Для технологических нужд предусмотрены секционные ворота в котельном зале и распашные ворота в помещениях.

На проходе из котельного зала (пом. 1) в коридор (пом. 4), предусмотрена противопожарная дверь (EI 30), остальные внутренние дверные блоки выполнены из ПВХ профилей.

Согласовано		
	Взам. Инв. №	
	Подп. и дата	
	Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Здание котельной с помещением хранения запаса воды отделено от склада топлива монолитной стеной.

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

В котельном зале выделено место под установку баков запаса воды, уровень пола на данном участке понижен до отметки -0,750. Пол в котельном зале и помещениях топливоподачи выполнен из подстилающего бетона В7,5 по щебеночной подготовке. В качестве утеплителя использован пенополистирол «Пеноплэкс Фундамент». Верхний слой выполнен из бетона В22,5 F150 армированный сеткой Ø12 А400 100x100. Во встроенных помещениях покрытие пола выполняется по подстилающему слою песка со слоем утеплителя пенополистирол «Пеноплэкс Фундамент» из бетона В20 F150 армированный сеткой Ø8 А400 с ячейкой 200x200. Чистовая отделка пола – керамическая плитка ГОСТ 13996-2019 на плиточном клее, уложенная по цементному наливному полу.

Конструктивная система блока встроенных помещений - стеновая, с продольным расположением несущих стен. Устойчивость обеспечивается за счет совместной работы стен и заанкерованными в них железобетонными перекрытиями.

Несущие стены монолитные. Перегородки встроенных помещений выполнены по металлическому каркасу по системе Кнауф, толщиной 100 мм.

Ограждающие конструкции навеса – покрытие выполняется из сэндвич-панелей (с поверхностью из оцинкованной стали с защитным полимерным покрытием и минераловатным утеплителем, группа горючести – НГ). Толщина кровельных сэндвич-панелей составляет 100мм. Для стен использован профлист марки НС44-1000-0,7 ГОСТ 24045-2016 с вертикальной раскладкой.

Уровень ответственности здания - нормальный.

Степень огнестойкости здания – III.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – «В».

Оконные конструкции котельного зала и помещений топливоподачи (легкосбрасываемые светопрозрачные конструкции) выполнены в соответствии с СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты», СП 89.13330.2016 «Котельные установки» и СП 56.13330.2021 «Производственные здания». Площадь ЛСК соответствует требованиям СП 56.13330.2021, СП 4.13130.2013.

Проектируемый объект состоит из двух частей: котельная и склад топлива с навесом.

Здание разделено на 2 пожарных отсека – котельная и склад топлива. Котельная отделяется от склада топлива противопожарной стеной 1-го типа REI150 монолитной железобетонной. Толщина стены монолитной железобетонной 200мм. Противопожарная стена 1-го типа выше здания котельной и возводится до кровли навеса над складом топлива. Конструкция кровли навеса выполнена из негорючих материалов.

Согласовано					
	Взам. Инв. №				
	Подп. и дата				
	Инв. № подл.				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Котельный зал отделен от помещений топливоподдачи противопожарной перегородкой второго типа без проемов с пределом огнестойкости не ниже EI15 (п.6.9.8 СП 4.13130.2020). Перегородка выполнена из сэндвич-панелей толщиной 100мм, предел огнестойкости сэндвич-панелей EI90 K0 (45). Предусмотрена огнезащита колон до R45, балок до R15.

Котельный зал отделен от встроенных помещений противопожарной перегородкой 1-го типа EI45, дверь в этой перегородке – противопожарная 2-го типа EI30.

Предусмотрена огнезащита несущих стальных конструкций здания.

Таблица 5 - Ведомость огнезащитного покрытия здания котельной

Конструкция	Сечение	Предел огнестойкости	Приведенная толщина, мм	Тип огнезащитного покрытия; толщина (расход на 1 м ²)
К-1	Двутавр 25Ш1	R45	4,905	«Термобарьер»; 0,93 мм (1,39 кг/м ²)
К-2	Двутавр 30Ш1	R45	5,397	«Термобарьер»; 0,87 мм (1,31 кг/м ²)
К-3	Двутавр 20Ш1	R45	4,091	«Термобарьер»; 1,02 мм (1,54 кг/м ²)
Б-1	Двутавр 30Ш1	R15	5,397	Огнезащита не требуется
Б-2	Двутавр 40Ш1	R15	5,927	Огнезащита не требуется
Б-3	Двутавр 25Ш1	R15	4,905	Огнезащита не требуется
Б-4	Двутавр 35Ш1	R15	5,154	Огнезащита не требуется
П-1	Двутавр 20Ш1	R15	4,091	Огнезащита не требуется
П-2	Двутавр 25Ш1	R15	4,905	Огнезащита не требуется
Пб-1	Двутавр 24М	R15	5,548	Огнезащита не требуется
Св-1	Пр. тр. 120x4	R45	3,893	«Термобарьер»; 1,04 мм (1,57 кг/м ²)
Св-2	Пр. тр. 60x4	R45	3,779	«Термобарьер»; 1,05 мм (1,58 кг/м ²)
Ст-1	Пр. тр. 100x4	R45	3,870	«Термобарьер»; 1,04 мм (1,57 кг/м ²)
Зт-1	Пр. тр. 80x4	R45	3,837	«Термобарьер»; 1,05 мм (1,57 кг/м ²)
Ст-1	Пр. тр. 140x4	-	3,908	Огнезащита не требуется
Ст-2	Пр. тр. 80x4	-	3,837	Огнезащита не требуется
Рс-1	Пр. тр. 100x4	-	3,870	Огнезащита не требуется
Рс-2	Гн. уг. 90x70x4	-	1,948	Огнезащита не требуется
Рс-3	Пр. тр. 140x4	-	3,908	Огнезащита не требуется
Рс-4	Гн. шв. 160x50x5	R15	2,449	«Термобарьер»; 0,69 мм (1,04 кг/м ²)

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

102-280623-ПБ.Т

26

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

(толщина металла облицовок не менее 0,7 мм). В панелях применяется негорючий утеплитель из минеральной ваты. Допускается применение аналогичных материалов другого производителя с соответствующими характеристиками.

При монтаже панелей на ригели устанавливается уплотнительная лента 6х12. После монтажа панелей устанавливаются фасонные элементы (нащельники, сливы) с герметиком согласно узлов. Фасонные элементы устанавливаются внахлест ~50 мм.

Вокруг здания запроектирована отмостка шириной 1000 мм с покрытием из асфальтобетона.

Планировкой здания предусмотрены два складских помещения.

Количество эвакуационных выходов из помещений предусмотрено в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020.

Эвакуационные пути выполнены в соответствии с п. 4.3 СП 1.13130.2020. На путях эвакуации не применяются материалы с высокой пожарной опасностью.

Ширина эвакуационных выходов в свету принята не менее 0,9 м.

Двери на путях эвакуации приняты с открыванием по направлению выхода из здания (п.4.2.6 СП 1.13130.2020).

Здание относится к IV степени по огнестойкости.

Здание нормального уровня ответственности (класс сооружения КС-2 по ГОСТ 27751-2014, $Y_n=1,0$).

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – «В».

Предусмотрена огнезащита несущих конструкций здания.

Таблица 6 - Ведомость огнезащитного покрытия

Конструкция	Сечение	Предел огнестойкости	Приведенная толщина, мм	Тип огнезащитного покрытия; толщина (расход на 1 м ²)
К-1	Двутавр 25Ш1	R15	4,905	Огнезащита не требуется
К-2	Двутавр 30Ш1	R15	5,397	Огнезащита не требуется
Б-1	Двутавр 30Ш1	R15	5,397	Огнезащита не требуется
Б-2	Двутавр 35Ш1	R15	5,154	Огнезащита не требуется
Св-1	Пр. тр. 120х4	R15	3,893	«Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²)
Св-2	Пр. тр. 80х4	R15	3,837	«Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²)
Сг-1	Пр. тр. 120х4	R15	3,893	«Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²)
П-1	Двутавр 25Ш1	R15	4,905	Огнезащита не требуется

Согласовано		
Взам. Инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Бокс по ремонту спецтехники с мойкой

Здание бокса для ремонта спецтехники - одноэтажное, в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях А-В/1-7 14,0м x 36,0м. Здание отапливаемое. За отм. 0,000 принят уровень чистого пола помещений 1 этажа, соответствующий абсолютной отметке 72,70м.

Конструктивная система - каркасная. Каркас состоит из поперечных двухпролетных рам пролетом 7,0 м, расположенных с шагом 6 м. Балки покрытия и колонны каркаса сопряжены шарнирно. Сопряжение колонн с фундаментом в плоскости рамы принято жестким, из плоскости рамы - шарнирным.

Несущая способность и жесткость каркаса поперек здания обеспечена поперечными рамами, состоящими из колонн и балок.

Устойчивость каркаса из плоскости рамы обеспечена постановкой вертикальных связей между колоннами и прогонов-распорок, горизонтальных связей в покрытии.

В здании предусмотрена кран-балка электрическая подвесная грузоподъемностью 2 т. Балки кранового пути из двутавра 36М (сталь С255) по ГОСТ 19425-74* крепятся к балкам покрытия болтами М16 кл. пр. 8.8 с постановкой двух шайб и двух гаек от раскручивания.

Ограждающие конструкции здания выполнены из сэндвич-панелей. Для стен использованы панели «Металл Профиль» толщиной 180, с горизонтальной раскладкой (толщина металла облицовок не менее 0,6 мм), а для крыши - панели «Металл Профиль» толщиной 250 мм (толщина металла облицовок не менее 0,7 мм). В панелях применяется негорючий утеплитель из минеральной ваты. Допускается применение аналогичных материалов другого производителя с соответствующими характеристиками.

Планировкой здания запроектированы помещения: ремзоны, мойка, санузел, помещение уборочного инвентаря, помещение персонала, помещение водоподготовки, складское помещение и электрощитовая.

Уровень ответственности здания - нормальный.

Степень огнестойкости здания – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – «В».

Помещения разных категорий по взрывопожарной и пожарной опасности отделяются друг от друга противопожарными перегородками не ниже ЕИ15: помещение водоподготовки, мойки и склада отделяются от ремзоны, электрощитовая отделяется от помещения склада.

Предусмотрена огнезащита несущих конструкций здания.

Таблица 7 - Ведомость огнезащитного покрытия

Конструкция	Сечение	Предел огнестойкости	Приведенная толщина, мм	Тип огнезащитного покрытия; толщина (расход на 1 м ²)
К-1	Двутавр 40Ш1	R15	5,927	Огнезащита не требуется

Согласовано			
Взам. Инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	102-280623-ПБ.Т	Лист 29

Конструкция	Сечение	Предел огнестойкости	Приведенная толщина, мм	Тип огнезащитного покрытия; толщина (расход на 1 м ²)
Б-1	Двутавр 30Ш1	R15	5,397	Огнезащита не требуется
Б-2	Двутавр 25Ш1	R15	4,905	Огнезащита не требуется
Б-3	Двутавр 25Ш1	R15	4,905	Огнезащита не требуется
Б-4	Швеллер 20П	R15	3,438	«Термобарьер»; 0,5 мм (0,75 кг/м ²)
П-1	Двутавр 20Ш1	R15	4,091	Огнезащита не требуется
Св-1	Пр. тр. 140х4	R15	3,908	«Термобарьер»; 0,47 мм (0,71 кг/м ²)
Сг-1	Пр. тр. 140х4	R15	3,908	«Термобарьер»; 0,47 мм (0,71 кг/м ²)
Сф-1	Пр. тр. 120х4	R15	3,893	«Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²)
Ст-2	Пр. тр. 80х4	R15	3,837	«Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²)
Рс-4	Уголок 100х63х6	R15	3,004	«Термобарьер»; 0,58 мм (0,87 кг/м ²)
Рс-6	Пр. тр. 80х4	R15	3,837	«Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²)
Рс-7	Пр. тр. 120х4	R15	3,893	«Термобарьер»; 0,48 мм (0,72 кг/м ²)

Склад реагентов

За отм. 0,000 принят уровень чистого пола помещений 1 этажа, соответствующий абсолютной отметке 74,25.

Здание склада – одноэтажное, в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях А-В и 1-3 6,64м x 18,47м.

Конструктивная система здания - стеновая, с продольным расположением несущих стен. Устойчивость здания обеспечивается за счет жесткого соединения стен и плиты покрытия.

Наружные стены выполнены двухслойными - из несущей части и слоя наружной теплоизоляции. Несущий слой выполняется из монолитного железобетона В20 F150 W6 армированный сетками 10 А500С. Стены обрабатываются грунтовкой глубокого проникновения Технониколь 020.

В качестве утеплителя используются минераловатные плиты ISOVER Фасад толщиной 100 мм, с двух сторон применяется штукатурно-клеевая смесь Технониколь 210. Оштукатуривание фасада предусмотрено декоративно-защитным покрытием «Технониколь 301 «короед» по сетке фасадной Технониколь 2000 и грунтовке фасадной Технониколь 010.

Перегородки из блоков ЦСП на цементно-песчаном растворе М100. Армирование предусмотрено сетками Ø 4В500-50/Ø 4В500-50 через четыре ряда кладки по высоте.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

102-280623-ПБ.Т

30

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Перегородка толщиной 200 мм выполнена из газобетонных блоков по ГОСТ 21520-89 типа IV, марки по средней плотности D500. Армирование предусмотрено двумя стержнями \varnothing 8A400 через четыре ряда кладки по высоте.

Плита покрытия - монолитная железобетонная из бетона В20 F150, армирование выполнено из 12мм А500С с усилением в зоны устройства отверстий.

Кровля плоская рулонная с утеплением минераловатными плитами РУФ БАТТС В экстра (верхний слой толщиной 50 мм) и РУФ БАТТС Н экстра (нижний слой толщиной 100 мм) Технониколь. По плитам теплоизоляции предусмотрена разуклонка из керамзитобетона $\gamma=800$ кг/м³ толщиной от 30 мм до 120 мм. По разуклонке выполнена стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 50 мм, армированная сетками из \varnothing 4B500 с ячейкой 100x100мм. Водосток с кровли организованный.

Для транспортировки реагентов из склада к очистным сооружениям предусматривается устройство металлического пандуса, примыкающего к разгрузочной рампе (в осях 1/1-1 – А-В), уклоном 10%, для грузовой тележки. Над разгрузочной рампой предусмотрен металлический навес с кровлей из профлиста.

Планировкой здания предусмотрены: помещение для хранения реагентов с аварийным душем, помещение растаривания, гардероб спецодежды и СИЗ, санузел, комната хранения уборочного инвентаря, электрощитовая, помещение ввода коммуникаций, коридор. Постоянных рабочих мест в здании не предусматривается.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – «В».

При II степени огнестойкости С0 площадь этажа в пределах пожарного отсека, и допустимая высота здания (категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности «В») не превышает 10400м² и 36м соответственно (табл. 6.3 СП 2.13130.2020).

Помещение растаривания категории по пожарной опасности «В2» отделяется от помещения хранения спецодежды и СИЗ противопожарной перегородкой не ниже 1-го типа EI45, дверь в этой перегородке – противопожарная 2-го типа EI30.

В соответствии с п.6.3.19 СП 4.13132013 конструкции рампы приняты из материалов НГ.

Очистные сооружения фильтрата

Блок очистных сооружений фильтрата предусмотрен полной заводской готовности и расположен в утепленном блок-контейнере с системами освещения, отопления, вентиляции.

Очистные сооружения фильтрата – готовое изделие.

Сооружения нормального уровня ответственности (класс сооружения КС-2 по ГОСТ 27751-2014, $Y_n=1,0$).

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Степень огнестойкости – IV.

Согласовано					
	Взам. Инв. №				
	Подп. и дата				
	Инв. № подл.				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.
Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – «Д».

Заправочная площадка

Заправочная площадка представляет собой монолитное железобетонное сооружение прямоугольной формы в плане, размерами 9,8х3,9 м.

Заправочная площадка в продольном разрезе сложной формы, выполнена с уклонами к середине сооружения (перепад высоты 150 мм). Толщина днища 300 мм, толщина стенок 150 мм. Высота стенок 150 мм.

Заправочная площадка запроектирована из бетона кл. В25 F200 W10, армирована сетками из арматуры кл. А400. Под площадкой выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона В7,5 по подсыпке из щебня толщиной 150 мм. Заправочная площадка устраивается по противopusчинистой подсыпке из песка средней крупности.

Для заправки техники дизельным топливом применяется ПАЗС устанавливаемая на заправочную площадку с отбортовкой и приямком для сбора проливов, подключенную к аварийной емкости. Опорожнение аварийной емкости в случае её заполнения предусматривается с помощью передвижного транспортного средства.

Емкость аварийного слива топлива подобрана исходя из емкости ПАЗС (предполагается использование ПАЗС с емкостью 9,5м³), в связи с этим проектом принят объём аварийной емкости 10м³.

Все трубы и арматура стальные, из стали 09Г2С. Уплотнительная поверхность всех фланцев шип-паз. В момент стоянки ПАЗС на заправочной площадке и осуществлении заправки трехходовой клапан КПК1 должен быть открыт из приямка заправочной площадки в аварийную емкость, в остальное время из приямка в систему ливневой канализации.

Проектными решениями подраздела ИОС-5 предусматривается установка аварийного сигнализатора уровня и давления в емкости сигналы от которых передаются по интерфейсу в помещение с постоянным пребыванием персонала.

Проектными решениями подраздела ИОС-1 предусматривается молниезащита заправочной площадки и заземление ПАЗС при заправке транспорта. Отвод зарядов статического электричества выполнен с помощью устройства заземления УЗА-220В-БП-ВЗ. Устройство обеспечивает постоянный контроль цепи заземления и подачу светового сигнала для разрешения проведения операции слива-налива.

Проектом предусматривается использование ПАЗС на шасси прицепа с емкостью резервуара для топлива не более 9,5м³. Комплектация передвижной АЗС включает в себя цистерну для топлива, топливораздаточную колонку и заправочный пистолет. В соответствии с СП 156.13130.2014 используемая ПАЗС должна отвечать следующим требованиям:

- иметь двухстенный резервуар для топлива;
- оснащена системой непрерывного автоматического контроля за герметичностью межстенного пространства резервуара;

Согласовано			
Взам. Инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- предохранительные мембраны резервуара ПАЗС должны быть защищены от механических повреждений с обеспечением сохранения площади сбросного сечения при возможном опрокидывании ПАЗС;

- дыхательный клапан должен быть установлен над резервуаром ПАЗС с обеспечением проветривания окружающего его пространства. Конструкция дыхательного клапана должна обеспечивать предотвращение выхода через него жидкой фазы топлива при опрокидывании ПАЗС;

- внутренний резервуар должен быть оборудован устройствами, предотвращающими образование в нем волны топлива при движении ПАЗС;

- топливораздаточная колонка должна устанавливаться в технологическом отсеке, располагаемом в задней торцевой части (днище) резервуара ПАЗС. Технологический отсек должен быть оборудован поддоном для сбора утечек топлива;

- длина топливораздаточного шланга не менее 10м.

Расстояние от ПАЗС до приемных колодцев ливневой канализации предусмотрено более 10 м.

Зимнее дизельное топливо. Категория БН (ст. 25 ФЗ №123-ФЗ) так как предназначена для ЛВЖ с температурой вспышки более 28°C. 2-ой класс (ст. 19 ФЗ №123-ФЗ) зоны в которых при нормальном режиме работы оборудования не образуются взрывоопасные смеси газов или паров жидкостей с воздухом, но возможно образование такой взрывоопасной смеси газов или паров жидкостей с воздухом только в результате аварии или повреждения технологического оборудования.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – «БН».

Аварийная емкость

Емкость аварийного слива топлива подобрана исходя из емкостей топливных баков ДГУ и емкости ПАЗС (предполагается использование ПАЗС с емкостью 9,5м³) и составит 15м³.

Предусматривается установка аварийного сигнализатора уровня и давления в аварийной емкости, сигналы от которых передаются в помещение с постоянным пребыванием персонала.

Все трубы, арматура стальные, из стали 09Г2С. Уплотнительная поверхность всех фланцев шип-паз. В момент перекачивания дизельного топлива из ёмкости в автоцистерну заслонка в КПК1 открыта из приемка в аварийную емкость, в остальное время из приемка в ливневую канализацию.

Опорожнение аварийной емкости в случае её заполнения предусматривается с помощью передвижного транспортного средства.

Все трубы и арматура стальные, из стали 09Г2С. Уплотнительная поверхность всех фланцев шип-паз. В момент стоянки ПАЗС на заправочной площадке и осуществлении заправки трехходовой клапан КПК1 открыт из приемка заправочной площадки в аварийную емкость, в остальное время из приемка в систему ливневой канализации.

Электроснабжение объекта предусматривается по I и II категории электроснабжения. По I категории электроснабжения запитаны:

Согласовано			
	Взам. Инв. №		
	Подп. и дата		
	Инв. № подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- котельная;
- насосная станция пожаротушения;
- противопожарные системы защиты и аварийное освещение.

Склад ВМР

Уровень ответственности здания - нормальный.

Класс сооружения КС-2 по ГОСТ 27751-2014 (коэффициент надежности по ответственности сооружения $Y_n=1,0$).

Степень огнестойкости здания – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – «В».

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.2.

Здание склада – одноэтажное, в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях А-В и 1-11 22м x 60м.

Склад разделён на пять зон хранения.

Отметке $\pm 0,000$ соответствует абсолютная отметка 72,90 согласно листов ПЗУ.

Конструктивная система - каркасная. Каркас состоит из поперечных двухпролетных рам пролетом 11 м, расположенных с шагом 6 м. Балки покрытия и колонны каркаса сопряжены шарнирно. Сопряжение колонн с фундаментом в плоскости рамы принято жестким, из плоскости рамы - шарнирным.

Несущая способность и жесткость каркаса обеспечена поперек здания поперечными рамами, состоящими из колонн и балок.

Устойчивость каркаса из плоскости рамы обеспечена постановкой вертикальных связей между колоннами и прогонов-распорок, горизонтальных связей в покрытии.

Ограждающие конструкции выполнены из профилированного листа и сэндвич-панелей. Для стен использован профилированный лист Н75-750-0,9 с горизонтальной раскладкой. Для кровли - кровельные сэндвич-панели «Металл Профиль» толщиной 120 мм (толщина металла облицовок не менее 0,7 мм). В панелях применяется негоряемый утеплитель из минеральной ваты. Допускается применение аналогичных материалов другого производителя с соответствующими характеристиками.

Вокруг здания запроектирована отмостка шириной 1000 мм с покрытием из асфальтобетона.

д) описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Проектные решения по обеспечению безопасности людей в зданиях направлены на:

- своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей;
- спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара;

Согласовано			
	Взам. Инв. №		
	Подп. и дата		
	Инв. № подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара.

Административно-бытовой корпус

В здании помещения с одновременным пребыванием 50 человек и более не предусматриваются.

Душевые выполнены по принципу санпропускника. Рабочая и верхняя домашняя одежда хранится в отдельных помещениях в отдельных шкафчиках.

Перед началом смены рабочие снимают верхнюю домашнюю одежду в гардеробе домашней одежды и проходят через двери, оснащенные электромагнитными замками и кнопкой разблокировки замка со стороны гардеробной домашней одежды в гардеробную рабочей одежды где переодеваются в рабочую одежду и идут на смену.

После возвращения со смены работники снимают рабочую одежду в гардеробной рабочей одежды и проходят в гардероб домашней одежды через душевые, выполненные по принципу санпропускника. Возможность прохода в гардеробную домашней одежды минуя санпропускник отсутствует в связи с тем, что из гардероба рабочей спецодежды нет возможности открыть электромагнитный замок дверей, ведущих в гардероб домашней одежды. Кроме ручного способа открытия электромагнитных замков со стороны помещения гардероба домашней одежды предусмотрено их открытие по сигналу системы пожарной сигнализации и из помещения с функцией пожарного поста.

Ширина коридоров первого этажа с учетом открывания дверей - не менее 1,2м. Первый этаж здания имеет 4 эвакуационных выхода

Помещение электрощитовой, помещение ввода коммуникаций запроектированы с выходом непосредственно наружу (п.1, п. 3 ст.89 ФЗ №123 – ФЗ) через дверь шириной 0,9м высотой 2,0м.

Блок помещений пищеблока запроектирован с собственным выходом непосредственно наружу через тамбур. Ширина дверей на пути эвакуации не менее 0,9м высота 2,0м. Ширина коридора более 1,2м.

Со второго этажа эвакуация предусматривается по двум лестницам типа Л1. Ширина лестничного марша 1,2м в свету.

Лестничные клетки имеют непосредственные выходы на прилегающую к зданию территорию. Внутренние стены лестничной клетки типа Л1 не имеют проемов, за исключением дверных. В наружных стенах лестничной клетки типа Л1 предусмотрены на каждом этаже открывающиеся элементы, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки. Стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям зданий примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания более 1,2 м (п.5.4.16 СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»).

Согласовано			
	Взам. Инв. №		
	Подп. и дата		
	Инв. № подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Двупольные двери приняты с доводчиками на обеих створках (ширина створок 900 и 500 мм, обе створки активные) с координатором последовательного закрывания полотен (п.4.2.24 СП 1.13130.2020).

Противопожарные двери (в том числе двери лестничных клеток), двери, выходящие в коридор с противодымной защитой предусмотрены с устройством для самозакрывания и уплотнением в притворах, с порогами.

Причем общая площадь проемов в противопожарных преградах не превышает 25 % их площади (ч. 9 ст. 88 ФЗ №123-ФЗ). Противопожарные двери имеют соответствующие сертификаты пожарной безопасности.

В соответствии с п.4.2.20 СП 1.13130.2020 ширина выходов из лестничных клеток наружу не менее ширины эвакуационного пути по маршу лестницы.

В соответствии с п.4.2.21 СП 1.13130.2020 перед наружной дверью (эвакуационным выходом) предусмотрена горизонтальная входная площадка с шириной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

Выходы из коридоров рассредоточены.

В соответствии с п.4.3.11 СП 1.13130.2020 ширина тамбуров, расположенных на путях эвакуации, принята больше ширины дверных проемов не менее чем на 0,5 м, а глубина - более ширины дверного полотна не менее чем на 0,5 м, но не менее 1,5 м.

Предельно допустимое расстояние от наиболее удаленной точки помещения, в которой может находиться человек, до ближайшего эвакуационного выхода, измеряемое по оси эвакуационного пути, устанавливается в зависимости от класса функциональной пожарной опасности и категории по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности помещения и здания, численности эвакуируемых, геометрических параметров помещений и эвакуационных путей, класса конструктивной пожарной опасности и степени огнестойкости здания (п. 4.3.1 СП 1.13130.2020).

При дверях, открывающихся из помещений в коридоры, за ширину эвакуационного пути по коридору принимается ширина коридора, уменьшенная (п. 4.3.4 СП 1.13130.2020):

- на половину ширины дверного полотна – при одностороннем расположении дверей либо при двустороннем расположении дверей, если минимальное расстояние между любыми двумя дверями противоположных сторон коридора составляет 10 м и более;

- на ширину дверного полотна – при двустороннем расположении дверей.

На путях эвакуации не предусматривается (п. 4.3.6 СП 1.13130.2020, ч. 1, ст. 30 Федерального закона № 123-ФЗ):

- устройство криволинейных лестниц, лестниц с забежными ступенями, ступеней с различной шириной проступи и различной высоты, разрезных лестничных площадок;

- устройство криволинейных ступеней, ступеней с различной шириной проступи и различной высоты в пределах марша лестницы или лестничной клетки.

Согласовано		
Взам. Инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В эвакуационных коридорах не предусматривается размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 м, а также встроенные шкафы, кроме встроенных шкафов для коммуникаций и пожарных кранов. Шкафы для коммуникаций, которые выступают из стен при сохранении нормативной ширины пути эвакуации, обозначаются в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2001 (п. 4.3.7 СП 1.13130.2020).

В полу на путях эвакуации не предусматриваются перепады высот менее 0,45 м и выступы, за исключением порогов в дверных проемах высотой не более 50 мм (п. 4.3.5 СП 1.13130.2020).

На путях эвакуации предусматривается аварийное освещение (п. 4.3.12 СП 1.13130.2020).

Расстояние по путям эвакуации из помещений санузлов, душевых и других обслуживающих помещений без постоянных рабочих мест до выхода на наружу или на лестничную клетку не превышает 40 метров для зданий IV степени огнестойкости по табл. 6 СП 1.13130.2020.

Согласно ст. 134 табл. 28 ФЗ №123-ФЗ в здании АБК (высота зданий менее 28 метров, количество этажей менее 9) в общих коридорах на путях эвакуации применяются отделочные материалы для отделки стен и потолков с показателями пожарной опасности не выше Г2, В2, Д3, Т2.

Согласно ст. 134 табл. 28 ФЗ №123-ФЗ в здании АБК (высота здания менее 28 метров, количество этажей менее 9) в общих коридорах на путях эвакуации применяются покрытия полов с показателями пожарной опасности не выше В2, Д3, Т3, РП2.

В соответствии с п.5 ст.134 ФЗ №123-ФЗ каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации следует выполняются из негорючих материалов. Окрашенные лакокрасочными покрытиями каркасы из негорючих материалов должны иметь группу горючести НГ или Г1.

Бокс по ремонту спецтехники с мойкой

Бокс по ремонту спецтехники имеет 5 эвакуационных выходов через двери шириной 0,9м и более, высотой 2,0м в свету. Помещение «ремзона» имеет один эвакуационный выход непосредственно наружу и три - через смежные помещения. В помещении «ремзона» работает 3 человека, площадь 325,8м² – допускается 1 эвакуационный выход из помещения (п.8.1.1 СП 1.13130.2020). Мойка, склад, электрощитовая и помещение персонала имеют выходы непосредственно наружу. В соответствии с п. 8.2.7 СП 1.13130.2020 расстояние от наиболее удаленного рабочего места в помещениях до ближайшего эвакуационного выхода из помещения непосредственно наружу 20 метров, что соответствует требованиям (таблица 15 СП 1.13130.2020 при плотности потока до 1 чел/м²).

Склад МТО

Каждое помещение склада МТО запроектировано с одним эвакуационным выходом непосредственно наружу через двери шириной 0,9м, высотой 2,0м в свету. В помещениях склада МТО постоянное пребывание людей не

Согласовано			
	Взам. Инв. №		
	Подп. и дата		
	Инв. № подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

предусматривается. Длина путей эвакуации в помещениях не превышает 10 метров, что соответствует требованиям таблицы 15 СП 1.13130.2020.

Склад реагентов

Помещения склада реагентов запроектированы с эвакуационными выходами непосредственно наружу или через коридор (помещение хранения спецодежды и СИЗ). Ширина дверей на путях эвакуации 0,9м, высота 2,0м. В двухстворчатых дверях ширина активной створки 0,9м. Расстояние от наиболее удаленного рабочего места в помещении до ближайшего эвакуационного выхода из здания непосредственно наружу не превышает 9,8м.

ДКПП

Из здания ДКПП предусмотрено 3 эвакуационных выхода через двери шириной не менее 0,8м, высотой 2,0м.

Котельная

Из котельного зала предусмотрено 2 эвакуационных выхода: один – непосредственно наружу, второй через тамбур встроенных помещений. Ширина дверей на путях эвакуации 0,9м, высота 2,0м. Встроенные помещения имеют выход непосредственно наружу через тамбур (дверь шириной 0,9м, высотой 2,0м). Электрощитовая запроектирована с собственным выходом непосредственно наружу через дверь шириной 0,9м, высотой 2,0м. Помещения топливоподачи имеют выходы непосредственно наружу через дверь шириной 0,9м, высотой 2,0м. Расстояние от наиболее удаленного рабочего места в помещении до ближайшего эвакуационного выхода из здания непосредственно наружу не превышает 10м.

Производственный корпус

Помещение сортировки производственного корпуса имеет 2 эвакуационных выхода непосредственно наружу (п.1, п. 3 ст.89, ФЗ №123–ФЗ).

Пути эвакуации из встроенных помещений: мастерская, помещение ввода коммуникаций, венткамера, электрощитовая, помещение обогрева, диспетчерская проходят через производственное помещение сортировки (пом.102) (согласно п. 8.2.2 СП1.13130.2020). Длина путей эвакуации не превышает 26 метров.

В помещении сортировки предусмотрено четыре сортировочных кабины, которые установлены на площадках. В сортировочных кабинах предусмотрено пребывание 6, 8, 8 и 12 человек.

В сортировочной кабине (в осях 2-5/В-Г) одновременно предусматривается 12 человек (в ряду 6 человек). Длина сортировочной кабины 15 метров. Ширина проходов в сортировочной кабине при одностороннем расположении рабочих мест – 0,7м. Каждый проход имеет 1 эвакуационный выход шириной 0,8м на открытую площадку перед лестницей 2-го типа выполненную из негорючих материалов (п.8.2.8 СП 1.13130.2020). Высота лестницы 2-го типа 4,5м. Ширина прохода по площадке – 1,2м.

Согласовано		
Взам. Инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

При выходе на площадки перед лестницей 2-го типа максимальная плотность людского потока 2,08 чел/м².

Длина пути эвакуации от сортировочной кабины (от двери на площадку) до выхода наружу 30 метров (с учетом длины пути по лестнице 2-го типа равной $4,5\text{м} \cdot 3 = 13,5\text{м}$). Длина пути эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в сортировочной кабине до выхода наружу 45 метров (длина кабины 15 метров).

Эвакуация с площадки обслуживания грохота барабанного запроектирована по лестнице 2-го типа. Расстояние по путям эвакуации с площадки до выхода наружу не превышает 30 метров.

Эвакуационные выходы из помещения сортировки предусматривается через двери шириной 0,9м, высотой 2м (2 шт).

Для обоснования безопасной эвакуации из помещения «сортировка» выполнен расчет пожарного риска.

В расчете рассмотрены наиболее опасные сценарии развития пожара, исходя из количества эвакуирующихся людей, мест их размещения, удаленности от эвакуационных выходов, характера и объема пожарной нагрузки, а также мест её размещения. В расчетных схемах учитывались пути движения людей, которые отвечают требованиям «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденной приказом МЧС России от 10 июля 2009 г. № 404».

На основании проведенных расчетов установлено, что индивидуальный пожарный риск не превышает нормативное значение

Согласно ст. 53 ФЗ № 123-ФЗ безопасная эвакуация людей считается обеспеченной, так как интервал времени от момента обнаружения пожара до завершения процесса эвакуации людей в безопасную зону не превышает необходимое время эвакуации людей при пожаре.

На путях эвакуации предусматривается аварийное освещение.

Приемное отделение является навесом с ограждением из сетки и имеет два эвакуационных выхода: два выхода непосредственно наружу (п.п.3, п.1, ст. 89, ФЗ №123–ФЗ).

е) перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

В соответствии со ст.90 ФЗ №123-ФЗ для обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны и их безопасности проектом предусматривается устройство:

1) пожарных проездов и подъездных путей к зданиям и сооружениям для пожарной техники.

На проектируемую территорию предусматривается 2 въезда шириной более 3,5м. Ширина ворот достаточна для проезда пожарной техники (п.6.1.20, 8.2.8 СП 4.13130.2013).

К зданиям и сооружениям на проектируемой территории обеспечен проезд пожарных автомобилей по дорогам с твердым покрытием;

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9	Помещение уборочного инвентаря	В4
10	Помещение ввода коммуникаций	Д
11	Электрощитовая	В4
	Склад реагентов	В
1	Помещение хранения реагентов №1	В2
2	Помещение хранения реагентов №2	В2
3	Помещение расстаривания	В2
4	Помещение хранения уборочного инвентаря	В4
5	Помещение хранения спецодежды и СИЗ	В4
6	Помещение ввода коммуникаций	Д
9	Электрощитовая	В4
	Котельная	В
1	Котельный зал	Г
3	Помещение хранения уборочного инвентаря	В4
6	Электрощитовая	В4
7	Помещение топливоподачи	В3
8	Помещение запаса воды	Д
	Производственный корпус №1	В
101	Приемное отделение	В2
102	Сортировочный цех	В2
103	Электрощитовая	В3
104	Мастерская	В2
105	Помещение хранения уборочного инвентаря	В4
109	Венткамера	Д
110	Помещение ввода коммуникаций	Д
	Склад ВМР	В
	Заправочная площадка	БН
	ПНС	ДН
	КНС	ДН
	КТП	Д

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

102-280623-ПБ.Т

42

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Очистные сооружения фильтрата

Д

з) перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией

В соответствии с СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации» проектируемые здания АБК, ПК, ДППК, склада МТО, склада ВМР, бокса по ремонту спецтехники с мойкой, склада реагентов, котельной оборудуются системой пожарной сигнализации (СПС).

Согласно 4.4 СП 486.1311500.2020: в зданиях и сооружениях следует защищать СПС все помещения независимо от площади, кроме помещений:

- с мокрыми процессами, душевых, санузлов;
- категории В4 и Д по пожарной опасности;
- тамбуров и тамбур–шлюзов.

КТП полной заводской готовности, оборудованная системой пожарной сигнализации и системой оповещения 1-го типа.

и) описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

Система пожарной сигнализации (СПС)

Так как в зданиях «ДКПП», «Административно-бытовой корпус», Производственный корпус (сортировка), «Бокс по ремонту спецтехники с мойкой», «Склад МТО», «Склад реагентов», «Котельная», «Склад МТО» возможно возникновение опасных факторов при пожаре, которые могут привести к травматизму или гибели людей, то предусмотрено эти здания защищать системой пожарной сигнализации и оповещением о пожаре (в соответствии с требованием ч. 2 стат. 54 ФЗ-123).

Разделом предусматривается использование российского сертифицированного оборудования адресно-аналоговой пожарной сигнализации компании «Болид».

Пожарная сигнализация позволит:

обеспечить работоспособность кабельных линий в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону (в соответствии с ч.2 статьи 82 и ч.2 статьи 103 ФЗ-123);

обеспечить электрическую и информационную совместимость технических средств друг с другом, а также с другими взаимодействующими средствами и системами (в соответствии с ч.1 статьи 103 ФЗ-123);

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-ПБ.Т

Лист

43

обеспечить технические средства бесперебойным электропитанием на время выполнения ими своих функций (в соответствии с ч.4 статьи 103 ФЗ-123);
 обеспечить устойчивость технических средств к воздействию электромагнитных помех с предельно допустимым значением уровня, характерным для данного объекта (в соответствии с ч.5 статьи 103 ФЗ-123).

В здании «ДКПП» все центральное оборудование размещено в помещении №7 «Помещение охраны» в шкафу «ШПС-24». Оборудование системы пожарной сигнализации (далее по тексту СПС) в шкафу включает в себя:

пульт контроля и управления «С2000М исп.2»;
 блок индикации и контроля «С2000-БКИ»
 контроллеры двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ»
 контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ»;

В здании «ДКПП» в помещении №7 «Помещение охраны» исполняет функцию пожарного поста с круглосуточным пребыванием персонала. Для управления зонами контроля СПС используется пульт управления «С2000-М исп.2». Для дублирования состояния зон используются блоки индикации «С2000-БКИ».

В здании «Административно-бытовой корпус» все центральное оборудование размещено в помещении №4 «Кабинет» в шкафу «ШПС-24». Оборудование СПС в шкафу включает в себя:

контроллеры двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ»;
 контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ»;

В здании «Производственный корпус (сортировка)» все центральное оборудование размещено в помещении №108 «Диспетчерская» в шкафу «ШПС-24». Оборудование СПС в шкафу включает в себя:

контроллеры двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ»;
 контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ»;

В здании «Бокс по ремонту спецтехники с мойкой» все центральное оборудование размещено в помещении №5 «Помещение персонала» в шкафу «ШПС-24». Оборудование СПС в шкафу включает в себя:

контроллеры двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ»;
 контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ»;

В здании «Склад МТО» все центральное оборудование размещено в помещении №1 «Складское помещение» в шкафу «ШПС-24». Оборудование СПС в шкафу включает в себя:

контроллеры двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ»;
 контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ»

Согласовано			
	Взам. Инв. №		
	Подп. и дата		
	Инв. № подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В здании «Котельная» все центральное оборудование размещено в помещении №4 «Помещение обогрева» в шкафу «ШПС-24». Оборудование СПС в шкафу включает в себя:

контроллеры двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ»;
контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ»

В здании «Склад реагентов» все центральное оборудование размещено в помещении №9 «Электрощитовая» в шкафу «ШПС-24». Оборудование СПС в шкафу включает в себя:

контроллеры двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ»;
контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ».

В здании «Склад ВМР» все центральное оборудование размещено в помещении №5 «Зона 5» в шкафу «ШПС-24». Оборудование СПС в шкафу включает в себя:

контроллеры двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ»;
контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ».

Выключение приточно-вытяжной вентиляции, с целью предотвращения распространения пожара по вентиляционным каналам (в соответствии с требованием п. 6.24. СП 7.13130.2013), осуществляется путем передачи сигнала «Пожар» в шкаф управления соответствующих вентиляционных установок. Передача сигнала реализуется с помощью контрольно-пусковых блоков «С2000-КПБ» и устройством коммутационный УК-ВК. Дистанционное управление вентиляцией осуществляется с пожарного поста.

Открытие турникета осуществляется с помощью адресных сигнально-пусковых блоков «С2000-СП2», которые встроены в линию питания турникета.

Следует учесть то, что в здании во всех помещениях зданий первичным признаком пожара будет дым, поэтому, целесообразно использовать адресные точечные извещатели дыма «ДИП-34А-04» (в соответствии с требованием п. 6.2.6. СП 484.1311500.2020), способные своевременно обнаружить очаг пожара, как указано в п. 6.1.1. СП 484.1311500.2020).

В здании «Производственный корпус (сортировка)» исходя из размеров помещений будут использованы дымовые линейные извещатели «С2000-ИПДЛ-Д».

С целью повышения достоверности информации о возникновении пожара предусмотрено применить извещатели «ДИП-34А-04», способные отличить дым от накопившейся пыли (в соответствии с п. 6.5.1. СП 484.1311500), а также устойчивые к воздействию помех, в том числе электромагнитных со степенью жёсткости не ниже 2-й (в соответствии с требованием п. 4.2.3.1 и прил. «Б» ГОСТ Р 53325-2012).

Для повышения достоверности обнаружения пожара, требуемой по п. 6.1.1. СП 484.1311500.2020), предлагается воспользоваться всем комплексом мероприятий, указанных в п. 6.1.3. СП 484.1311500, а именно:

выбором типа пожарных извещателей;

Согласовано			
Взам. Инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

выбором алгоритма принятия решения о пожаре;
защитой от ложных срабатываний.

Так как в зданиях «ДКПП» и «Административно-бытовой корпус» предлагается применить СОУЭ 2-ого типа, то согласно п.6.4.5 СП 484.1311500.2020 для управления такой системой целесообразно применять алгоритм «В».

Так как в зданиях «Производственный корпус (сортировка)», «Бокс по ремонту спецтехники с мойкой», «Склад МТО», «Склад реагентов», «Котельная», «Склад МТО» предлагается применить СОУЭ 1-ого типа, то согласно п.6.4.5 СП 484.1311500.2020 для управления такой системой целесообразно применять алгоритм «В».

Дополнительно к способам защиты от ложных срабатываний, которые обеспечиваются выбором извещателей и алгоритма принятия решения, предусмотрено наружные кабельные линии выполнить экранированными кабелями (в соответствии с п. 6.5.1. СП 484.1311500).

Для сохранения работоспособности этих линий в условиях пожара, требуемую по ч. 2 стат. 82 ФЗ-123, а также учитывая предполагаемую открытую прокладку этих линий, необходимо применить огнестойкие кабельные линии.

Устойчивость к несанкционированному доступу к головному оборудованию систем будет достигнута за счет размещения его внутри шкафов типа ШПС-24, находящихся под сигнализацией. Такое решение позволит обеспечить доступ к оборудованию только лицам, ответственным за пожарную безопасность объекта (в соответствии с требованием п. 5.12. СП 484.1311500.2020).

Защита от саботажа, подмены приборов, обрыва кабельных линий и ввода ложной информации обеспечиваются применением адресного кодированного обмена с автоматическим контролем наличия приборов по таблицам регистрации адресов, создаваемым при настройке системы.

Устойчивость к электромагнитным помехам достигается экранированием кабельных линий и применением оборудования, не реагирующего на помехи третьей степени жесткости по ГОСТ Р 50009 (в соответствии с ч.5 статьи 103 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности»). Это превышает требование по помехоустойчивости, изложенное в ГОСТ Р 53325-2012.

Устойчивость к механическим повреждениям достигается установкой оборудования и прокладкой кабельных линий в местах, исключая случайное повреждение.

Устойчивость к воздействию высоких температур на линии связи, достигается применением «огнестойких кабельных линий», с пределом огнестойкости не менее 60 минут).

Обеспечение надежности системы достигается применением оборудования с вероятностью безотказной работы не менее 0,98758, а также датчиков, имеющих наработку на отказ не менее 80000 часов (более 9 лет).

1.1 Размещение пожарных извещателей

1.1.1 На основании п.4.4 СП 486.1311500.2020 в зданиях и сооружениях следует защищать СПС все помещения независимо от площади, кроме помещений:

Согласовано					
Взам. Инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- с мокрыми процессами, душевых, санузлов, мойки;
- венткамер (за исключением вытяжных, обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных, тепловых пунктов;
- категории В4 (за исключением помещений категории В4 в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2.1, Ф4.1 и Ф4.2) и Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток;
- тамбуров и тамбур-шлюзов.

1.1.2 Единая зона оповещения о пожаре вынуждает разделить всю систему пожарной сигнализации в здании на зоны контроля (ЗКПС), в соответствии с требованием п. 6.3.2. СП 484.1311500.2020. Площадь одной ЗКПС не превышает 2000м², контролируется не более чем 32 ИП, включает в себя не более пяти смежных и изолированных помещений, расположенных на одном этаже объекта и, при этом изолированные помещения имеют выход в общий коридор, а их общая площадь превышает 500 м². В отдельные ЗКПС выделены коридоры, пространства за фальшпотолком. Линии связи каждой ЗКПС отделить от всей системы пожарной сигнализации (СПС) здания с помощью изолирующих устройств, чтобы исключить влияние единичной неисправности в этой ЗКПС на работоспособность других ЗКПС (в соответствии с требованием п. 6.3.4. СП 484.1311500.2020).

1.1.3 Структуру кабельной сети системы предусмотрено иметь типа «кольцевая магистраль».

1.1.4 Так как в здании «Склад реагентов» отсутствуют подвесные потолки расстановку точечных извещателей дыма предлагается произвести на перекрытиях. При расстановке извещателей предусмотрено учитывать то, что удаленность от вентиляционных решеток должна быть не менее 1м (в соответствии с п. 6.6.32. СП 484.1311500.2020), а от светильников, выступающих от перекрытия на 0,25 м и менее – на расстоянии, равном и превышающем две высоты светильника (в соответствии с п.6.6.36. СП 484.1311500.2020).

1.1.5 Так как в здании «Административно-бытовой корпус» присутствуют подвесные потолки расстановку точечных извещателей дыма предлагается произвести на направляющих и на перекрытиях в запотолочном пространстве. При расстановке извещателей предусмотрено учитывать то, что удаленность от вентиляционных решеток должна быть не менее 1м (в соответствии с п. 6.6.32. СП 484.1311500.2020), а от светильников, выступающих от перекрытия на 0,25 м и менее – на расстоянии, равном и превышающем две высоты светильника (в соответствии с п.6.6.36. СП 484.1311500.2020).

1.1.6 Учитывая высоту помещений, требующих защиты, предлагается извещатели расставить так, чтобы ЗКПС каждого дымового извещателя «ДИП-34А-04», покрывала без пропусков весь пол защищаемого помещения (в соответствии с п. 6.6.5. СП 484.1311500.2020).

1.1.7 Для обеспечения возможности подачи тревожного сигнала человеком при визуальном обнаружении пожара (в соответствии с требованием п.

Согласовано			
	Взам. Инв. №		
	Подп. и дата		
	Инв. № подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6.2.11. СП 484.1311500.2020) предлагается применить адресные ручные пожарные извещатели «ИПР-513-3АМ исп.1».

1.1.8 Установка ручных пожарных извещателей «ИПР-513-3АМ исп.1» на высоте 1,5 м. от уровня пола. Конструкция извещателей не подвержена воздействию электромагнитных и магнитных полей, а также иных устройств, воздействие которых может вызвать самопроизвольное срабатывание. Ручной пожарный извещатель установлен согласно СП 484.1311500.2020 п. 6.6.27 на расстоянии не менее 0,75 м от других органов управления и предметов, препятствующих свободному доступу к извещателю.

1.2 Линии связи пожарной сигнализации

1.2.1 Выбор проводов и кабелей, способы их прокладки для организации шлейфов и двухпроводной линии связи произведён в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012 и технической документации на приборы и оборудование системы.

1.2.2 Так как пожарный пост находится в здании «ДКПП», то для исключения влияния «единичной неисправности линий связи» на возможность отображения информации о пожарной обстановке на пожарном посту (в соответствии с п. 5.3. СП 484.1311500.2020), предлагается передавать сигналы интерфейса RS-485 от всех зданий и уличных шкафов по двум параллельным медным экранированным линиям.

1.2.3 Не допускается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

1.2.4 Линии связи пожарной сигнализации в защищаемых помещениях и по трассам прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов.

1.2.5 При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями линий связи пожарной сигнализации и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами должны быть не менее 0,5 м. При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м. от силовых и осветительных проводов они должны иметь защиту от наводок. Пересечение силовых цепей и кабелей системы, при необходимости, должно осуществляться под прямым углом.

1.2.6 Допускается уменьшить расстояние до 0,25 м. от линий связи СПС и соединительных линий без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей. При пересечении проводов и кабелей с трубопроводами расстояние между ними в свету должны быть не менее 50 мм. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не менее 10 мм.

1.2.7 Для сохранения работоспособности этих линий в условиях пожара (в соответствии с ч. 2 статьи 82 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности») предлагается применить сертифицированные «огнестойкие кабельные линии». В здании «Административно-бытовой корпус» предлагаемая огнестойкая кабельная линия (ОКЛ) марки «Спецкаблайн-К1Д» в огнестойких кабель-каналах, применяемая в проекте состоит из:

Согласовано					
	Взам. Инв. №				
	Подп. и дата				
	Инв. № подл.				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- Кабелей КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5 и КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0,5 производства компании «Спецкабель»;
- Огнестойких мини-каналов МЕХ 25x16 производства компании «Экопласт»;
- Огнестойких коробок КМ-О (4к*6,0) IP41-d производства компании «Гефест»;
- Металлических дюбель-хомутов.

В здании «Производственный корпус» предлагаемая огнестойкая кабельная линия (ОКЛ) марки «Спецкаблайн-КиТ ГФ» в огнестойких трубах, применяемая в проекте состоит из:

- Кабелей КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5, КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0,5 и КСБГСнг(А)-FRLS 2x2x0,78 производства компании «Спецкабель»;
- ПНД трубы Д=16 мм. производства компании «Экопласт»;
- Металлических скоб Д=16мм.
- Огнестойких коробок КМ-О (4к*6,0) IP41-d производства компании «Гефест»;
- Металлических дюбелей.

Для уличных шкафов предлагаемая огнестойкая кабельная линия (ОКЛ) марки «Спецкаблайн-КиТ МР» в огнестойких металлорукавах, применяемая в проекте состоит из:

- Кабелей КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5, КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0,5 и КСБГСнг(А)-FRLS 2x2x0,78 производства компании «Спецкабель»;
- Рукава металлические гибкие Д=20мм. производства компании «Промрукав»;
- Металлических скоб Д=20мм.

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ)

В соответствии с СП 3.13130.2009 для обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре в здании «ДКПП», «Административно-бытовой корпус» предусматривается система оповещения и эвакуации людей при пожаре 2 - го типа (при количестве этажей 2 (не более 6) по табл. 2 п.16 СП 3.13130.2009).

В соответствии с СП 3.13130.2009 для обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре в зданиях Производственный корпус №1 (сортировка), «Склад МТО», «Склад реагентов», «Котельная», «Склад МТО» предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 1-го типа (при количестве этажей 1, здание категории «В» по табл.2 п. 17 СП 3.13130.2009).

В соответствии с СП 3.13130.2009, п.7.2.6 СП 364.1311500.2018 «Свод правил. Здания и сооружения для обслуживания автомобилей. Требования пожарной безопасности» в здании «Бокс для ремонта спецтехники», предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 2-го типа.

Согласно табл. 1 СП 3.13130.2009 СОУЭ 2-го предусматривает звуковое и световое оповещение. Допускаются световые мигающие оповещатели и эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения.

Согласовано			
	Взам. Инв. №		
	Подп. и дата		
Инв. № подл.			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Согласно табл. 1 СП 3.13130.2009 СОУЭ 1-го предусматривает звуковое оповещение. Допускаются световые мигающие оповещатели и световые оповещатели «Выход».

Включение СОУЭ в зданиях предусмотрено в автоматическом режиме от сигнала пожарной сигнализации (в соответствии с п. 3.3 СП 3.13130.2009) и дистанционно – из помещения с функцией пожарного поста.

В соответствии с СП 3.13130.2009 табл. 2 прим.7 одноэтажные производственные здания очистных сооружений категории по взрывопожарной и пожарной опасности «Д» площадью не более 50 м² без постоянных рабочих мест СОУЭ не оборудуются.

В соответствии с п.4.8 СП 3.13130.2009 установка пожарных оповещателей предусмотрена в каждом помещении постоянного или временного пребывания людей.

Включение СОУЭ в зданиях предусмотрено в автоматическом режиме от сигнала пожарной сигнализации и дистанционно – из помещения пожарного поста.

Оповещение людей о пожаре предлагается осуществлять однотональными звуковыми сигналами с помощью электрических пьезоизлучателей. Модели оповещателей, места и высота установки которых определены расчётным путём так, чтобы они обеспечивали превышение не менее чем на 15дБА уровня звука оповещения над допустимым уровнем постоянного шума на высоте 1,5 м от пола в любом месте помещений, где будут временно или постоянно находиться люди (в соответствии с требованием п.п. 4.2 и 4.8 СП 3.13130.2009).

Допустимый уровень постоянного шума необходимо принять равным 60дБА в соответствии с п. 1 таб. 1 СП 51.13330.2011.

Устойчивость к несанкционированному доступу к головному оборудованию системы достигается за счет размещения его внутри помещений с ограниченным доступом.

Защита от саботажа, подмены приборов, обрыва кабельных линий и ввода ложной информации обеспечиваются применением адресного кодированного обмена с автоматическим контролем системой по таблицам регистрации адресов приборов, создаваемым при настройке системы.

Устойчивость к электромагнитным помехам достигается экранированием кабельных линий и применением оборудования, не реагирующего на помехи третьей степени жесткости по ГОСТ Р 50009 (в соответствии с ч.5 статьи 103 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности»). Это превышает требование по помехоустойчивости изложенное в ГОСТ Р 53325-2012.

Устойчивость к механическим повреждениям достигается установкой оборудования и прокладкой кабельных линий в местах, исключая случайное повреждение.

Устойчивость к воздействию высоких температур на линии связи достигается применением технологии «огнестойкая кабельная линия», с пределом огнестойкости не менее 60 минут.

Обеспечение надежности системы достигается применением оборудования с вероятностью безотказной работы не менее 0,95 за 1000ч. работы.

Согласовано			
Взам. Инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ложное срабатывание оборудования из-за отказа не превышает 0,01 за 1000ч.

2.1 Размещение оповещателей

2.1.1 Для определения необходимого количества оповещателей и мест их установки был применён расчётно-графический метод, заключающийся в том, что сначала рассчитывался размер зоны, в пределах которой уровень звука оповещения будет превышать на 15дБА уровень фонового шума (60дБ), затем строилась графическая модель этой зоны и накладывалась на планы помещений.

2.1.2 Проведённый расчёт размеров зоны акустического покрытия звуком от каждого оповещателя, учитывал, что диаграмма направленности звуковых оповещателей имеет ширину 1800, а минимально необходимый уровень звука оповещения должен быть на высоте 1,5 м от пола во всех точках помещений, где постоянно или временно будут находиться люди. (в соответствии с п. 4.2 СП 3.13130.2009)

2.1.3 Также, при расчёте учитывалось, что звук при прохождении расстояния от оповещателя до любой точки помещения будет затухать из-за поглощения воздухом атмосферы и расходимости в пространстве.

На небольших расстояниях, характерных для помещений здания, затуханием звука из-за поглощения воздухом можно пренебречь, так как эта величина не превысит 0,44дБ на каждые 10 м при $t=200\text{C}$ и относительной влажности 50% (в соответствии с таб.1 ГОСТ 31295.1-2005).

2.1.4 Наибольшее затухание звука сигналов оповещения происходит из-за расходимости в пространстве и рассчитывается по формуле (в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005):

$$L_z = 20\lg(R+11)$$

где: R – расстояние в метрах от источника звука до расчётной точки, проходящее звуковой волной;

11дБ – затухание звука на первом метре от оповещателя.

Но, так как при расчётах используются паспортные значения уровня звука оповещателей, измеренные на расстоянии 1 м, то следует использовать несколько другую формулу:

$$L_z = 20\lg(R-1)$$

Тогда уровень звука в расчётной точке помещения составит:

$$L = L_0 - L_z$$

где: L_0 – уровень звука, создаваемый одним звуковым оповещателем на расстоянии 1 м.

2.1.5 При размещении оповещателей учитывалось, что затухание звука при проходе сквозь стены составит не менее 45 дБА (в соответствии с п.20 таб. 2 СП 51.13330.2011), и даже двери ослабят звук не менее чем на 20дБА (в соответствии с п.5.2.6 ГОСТ 475-2016).

2.1.6 Звуковые оповещатели должны располагаться на стене на месте, указанном в настоящем проекте на высоте на расстоянии не менее 150 мм от подвесного потолка или перекрытия до верхней части оповещателя, но не менее 2,3 м от пола до нижней точки (в соответствии с п. 4.4 СП 3.13130.2009).

Согласовано			
Взам. Инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2.1.7 Световые оповещатели (табло «Выход») должны располагаться над эвакуационными выходами с этажей здания, непосредственно наружу или ведущими в безопасную зону.

3.2 Линии подключения подсистемы СОУЭ

3.2.1 Выбор проводов и кабелей, способы их прокладки для организации линий подключения оборудования СОУЭ произведён в соответствии с требованиями ПУЭ, требований ГОСТ 31565-2012 и технической документации на приборы и оборудование системы.

3.2.2 Не допускается совместная прокладка кабельных линий подключения оборудования СОУЭ с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгутах, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке (в соответствии с п. 6.6 СП 6.13130.2021).

3.2.3 Линии подключения оборудования СОУЭ в защищаемых помещениях и по трассам прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов.

3.2.4 При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями линий подключения оборудования СОУЭ и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами должны быть не менее 0,5 м. При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м. от силовых и осветительных проводов они должны иметь защиту от наводок. Пересечение силовых цепей и кабелей системы, при необходимости, должно осуществляться под прямым углом.

3.2.5 Допускается уменьшить расстояние до 0,25 м. от линий подключения оборудования СОУЭ и соединительных линий без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей. При пересечении проводов и кабелей с трубопроводами расстояние между ними в свету должны быть не менее 50 мм. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не менее 10 мм.

3.2.6 Прокладка линий подключения оповещателей осуществляется по технологии огнестойкой кабельной линии (в соответствии с п. 6.2 СП 6.13130.2021). В зданиях предлагаемая огнестойкая кабельная линия (ОКЛ) марки «Спецкаблайн-К1Д» в огнестойких кабель-каналах, применяемая в проекте состоит из:

Кабелей КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,75 производства компании «Спецкабель»;

Огнестойких мини-каналов МЕХ 25x16 производства компании «Экопласт»;

Огнестойких коробок КМ-О (4к*6,0) IP41-d производства компании «Гефест»;

Металлических дюбель-хомутов.

В здании «Производственный корпус» предлагаемая огнестойкая кабельная линия (ОКЛ) марки «Спецкаблайн-КиТ ГФ» в огнестойких трубах, применяемая в проекте состоит из:

Кабелей КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,75 производства компании «Спецкабель»;

Согласовано					
	Взам. Инв. №				
	Подп. и дата				
	Инв. № подл.				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПНД трубы $D=16$ мм. производства компании «Экопласт»;
 Металлических скоб $D=16$ мм.
 Огнестойких коробок КМ-О (4к*6,0) IP41-d производства компании «Ге-фест».

4. Электроснабжение системы

Систему пожарной сигнализации и оповещения о пожаре предусмотрено оснастить источниками бесперебойного питания (в соответствии с требованиями ч. 11 статьи 84 и ч. 2 статьи 91 ФЗ-123). Электроприемники СПС и СОУЭ по степени обеспечения надёжности электроснабжения отнесены к I категории согласно ПУЭ

Так как I-я категория надёжности электроснабжения (требуемая по п. 4.1 СП 6.13130.2013) не гарантирует электропитание системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре в течение всего времени выполнения ею своих функций, то предлагается обеспечить систему бесперебойным электропитанием (в соответствии с требованием ч. 4 статьи 103 ФЗ-123) от собственных источников, резервированных аккумуляторами.

Электропитание системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре предусмотрено осуществлять напряжением 24В от шкафов пожарной сигнализации типа ШПС-24 исп.10 со встроенными источниками бесперебойного питания.

Выбор напряжения питания 24В для пожарной сигнализации обусловлен тем, что токи, потребляемые периферийным оборудованием (а, соответственно, и падение напряжения на проводах) будут в два раза меньше, чем при питании напряжением 12 В.

В качестве второго независимого источника энергии для питания пожарной сигнализации и оповещения о пожаре предусмотрено использовать встраиваемые в шкафы типа ШПС-24 исп.10 аккумуляторные батареи типа АБ1217С суммарной ёмкостью 17А/ч в каждом шкафу.

Для определения времени работы системы в автономном режиме электропитания (от аккумуляторных) батарей необходимо произвести энергетический расчёт, а также учесть, то, что количество энергии, потребляемой системой в дежурном режиме и режиме пожарной тревоги будет отличаться. Учитывая то, что не проводился расчёт времени эвакуации при пожаре из зданий, а также то, что нигде не определено в абсолютных величинах необходимое время выполнения пожарной сигнализацией своих функций, предлагаем допустить, что это время не превысит 1 час.

Всё оборудование системы, кроме шкафов типа ШПС-24 исп.10, нормально не находятся под опасным для жизни людей напряжением, но, если в результате аварии, произойдет попадание на кабельные линии или корпуса оборудования опасного напряжения, возможно поражение обслуживающего персонала электрическим током. Чтобы этого избежать, предлагается соединить корпуса оборудования и шкафов пожарной сигнализации типа ШПС-24 исп.10 посредством экранирующих оболочек интерфейсной кабельной линии RS-485 и линий ДПЛС.

Согласовано		
	Взам. Инв. №	
	Подп. и дата	
	Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Основными элементами водопровода В2 являются: ввод водопровода В2 в здание, пожарные краны Ø50 мм с рукавами 20 м и спрыском ствола 16 мм, запорная арматура.

В качестве первичных средств пожаротушения проектом в здании предусмотрена установка порошковых огнетушителей ОП-5.

Трубопроводы при проходе через фундаменты и конструкцию пола прокладываются в сальниках по серии 5.905-26.04. Длина гильзы должна превышать толщину строительной конструкции на толщину строительных отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 20 мм. Участки пустот между гильзой и защищаемым трубопроводом запениваются противопожарной монтажной пеной. Стальные трубопроводы покрываются грунтовкой в один слой и окрашиваются в два слоя.

Трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,002. Магистральные трубопроводы прокладываются в теплоизоляции. В качестве изоляции предусмотрено применение легких оболочек типа «Энергофлекс».

Противодымная защита

Административно-бытовой корпус

В АБК предусматривается удаление дыма при пожаре согласно п. 7.2 СП 7.13130.2013 из коридоров без естественного проветривания длиной более 15 метров. Предусмотрена компенсация удаляемого воздуха.

Бокс по ремонту спецтехники с мойкой

В боксе по ремонту спецтехники предусматривается удаление дыма при пожаре согласно п. 7.2 е СП 7.13130.2013 (помещение с постоянными рабочими местами категории «В2» по пожарной опасности в здании IV степени огнестойкости).

Системы вытяжной противодымной вентиляции в боксе по ремонту спецтехники запроектированы с естественным побуждением (п. 7.10 СП 7.13130.2013).

Продукты горения удаляются через кровельные дымовые люки, оснащенные электроприводом для открывания при пожаре, системы ВДЕ1, ВДЕ2.

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из помещения, защищаемого вытяжной противодымной вентиляцией (п. 8.8 СП 7.13130.2013) предусмотрена система приточной противодымной вентиляции с естественным побуждением.

Подача воздуха предусматривается через противопожарный нормально закрытый клапан в морозостойком исполнении с электроприводом для открывания при пожаре, размещенный в нижней части помещений, система ПДЕ1.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции осуществляется сигналами системы СПС

Согласовано					
	Взам. Инв. №				
	Подп. и дата				
	Инв. № подл.				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

автоматически, дистанционно и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов.

Система СПС предусматривает подачу сигнала на отключение всех вентиляционных систем, воздушных завес и включение систем противодымной вентиляции, обеспечивающее опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 сек относительно запуска приточной противодымной вентиляции.

Производственный корпус

В производственном корпусе удаление дыма при пожаре согласно п. 7.2 е) СП 7.13130.2013 предусматривается из помещения сортировки (помещения с постоянными рабочими местами категории «В2» по пожарной опасности в здании IV степени огнестойкости).

Системы вытяжной противодымной вентиляции в помещении сортировки запроектированы с естественным побуждением (п. 7.10 СП 7.13130.2013).

Продукты горения удаляются через кровельные дымовые люки, оснащенные электроприводом для открывания при пожаре.

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из помещений, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией (п. 8.8 СП 7.13130.2013) предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции с естественным побуждением.

Подача воздуха предусматривается через противопожарные нормально закрытые клапаны в морозостойком исполнении с электроприводами для открывания при пожаре, размещенные в нижней части помещений.

к) описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии)

В здании ДКПП (поз. 2 по ПЗУ) в помещении 7 «Помещение охраны» предусматривается круглосуточное пребывание персонала согласно раздела ТХ. В здании ДКПП помещение №7 «Помещение охраны» с функцией пожарного поста. Помещение с функцией пожарного поста располагается на 1 этаже здания, расстояние от двери пожарного поста до выхода из здания 9 метров (менее 25 метров п.5.15 СП 484.1311500.2020).

Помещение с функцией пожарного поста обладает следующими характеристиками:

- температура воздуха в пределах от 18 °С до 25 °С при относительной влажности не более 80%;

Согласовано			
	Взам. Инв. №		
	Подп. и дата		
	Инв. № подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- наличие естественного и искусственного освещения, а также аварийного освещения;

- освещенность помещений: при естественном освещении не менее 100 лк; от люминесцентных ламп не менее 150 лк; от ламп накаливания не менее 100 лк; при аварийном освещении не менее 50 лк;

- наличие вентиляции;

- наличие связи с пожарной частью населенного пункта.

Для управления зонами контроля СПС используется прибор приемно-контрольный и управления пожарный (ППКУП), для дублирования состояния зон используются блоки индикации и блок индикации и контроля, которые установлены в помещении №7 «Помещение охраны» (с круглосуточным пребыванием людей п.5.12 СП 484.1311500.2020).

Пожарные приборы, функциональных модулей и ИБЭ в помещении пожарного поста размещены в местах, позволяющих осуществлять наблюдение и управление ими, а также техническое обслуживание. Данные технические средства размещены таким образом, чтобы высота от уровня пола до органов управления и индикации от 0,75 до 1,8 м. (п.5.13 СП 484.1311500.2020).

Пожарные приборы, функциональные модули и ИБЭ установлены на стенах и конструкциях (в пожарных шкафах), изготовленных из негорючих материалов. (п.5.14 СП 484.1311500.2020).

л) описание организационно–технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта выполнены согласно Постановлению Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. N 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (далее ППР в РФ).

Основные организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на проектируемом объекте при строительстве

В соответствии с п.308 ППР в РФ расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства соответствует утвержденному в установленном порядке строительному генеральному плану, разработанному в составе проекта организации строительства.

В соответствии с п.309 ППР в РФ на территории строительства площадью более 5 гектаров устраивается 2 выезда. Дороги имеют покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года. Ворота для въезда на территорию строительства шириной не менее 4,5 метров.

У въездов на строительную площадку устанавливаются (вывешиваются) планы с нанесенными строящимися основными и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Согласовано			
Взам. Инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

К началу основных работ по строительству предусмотрено противопожарное водоснабжение от пожарных резервуаров (водоемов), предусмотренных проектом организации строительства.

В соответствии с п.310 ППР в РФ ко всем строящимся и эксплуатируемым зданиям (в том числе временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования обеспечивается свободный подъезд. Устройство подъездов и дорог к строящимся зданиям завершается к началу основных строительных работ.

В соответствии с п.312 ППР в РФ временные складские (кладовые), мастерские и административно-бытовые помещения в строящихся зданиях обеспечиваются огнетушителями по нормам в соответствии с пунктом 397 ППР в РФ и приложением № 1 к ППР в РФ.

В соответствии с п.315 ППР в РФ предусмотренные проектом наружные пожарные лестницы и ограждения на крышах строящихся зданий устанавливаются сразу же после монтажа несущих конструкций.

В соответствии с п.316 ППР в РФ строительные леса и опалубка выполняются из материалов, не распространяющих и не поддерживающих горение.

В соответствии с п.319 ППР в РФ работы по огнезащите металлоконструкций проводятся одновременно с возведением объекта защиты.

В соответствии с п.334 ППР в РФ внутренний противопожарный водопровод, предусмотренный проектной документацией, монтируются одновременно с возведением объекта. Противопожарный водопровод вводится в действие до начала отделочных работ, а системы пожарной сигнализации - к моменту завершения пусконаладочных работ инженерных систем.

В соответствии с п.336 ППР в РФ отдельные блок-контейнеры, используемые в качестве административно-бытовых помещений, допускается располагать одноэтажными или двухэтажными группами не более 10 штук в группе и на площади не более 800 кв. метров.

Основные организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на проектируемом объекте при эксплуатации объекта

В соответствии с п.3 ППР в РФ лица допускаются к работе на объекте защиты только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности. Обучение лиц мерам пожарной безопасности осуществляется по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования.

В соответствии с п.10 ППР в РФ в местах установки приемно-контрольных приборов пожарных размещается информация с перечнем помещений, защищаемых установками противопожарной защиты, с указанием линии связи пожарной сигнализации. Для безадресных систем пожарной сигнализации указывается группа контролируемых помещений.

В соответствии с п.11 ППР в РФ руководитель организации размещает знаки пожарной безопасности «Курение и пользование открытым огнем запрещено». Места, специально отведенные для курения, обозначаются знаком «Место курения».

Согласовано			
	Взам. Инв. №		
	Подп. и дата		
	Инв. № подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

объекте защиты, на котором возник пожар, обеспечивают подразделениям пожарной охраны доступ в любые помещения для целей эвакуации и спасения людей, ограничения распространения, локализации и тушения пожара.

В соответствии с п.36 ППР в РФ руководитель организации обеспечивает наличие знаков пожарной безопасности, обозначающих в том числе пути эвакуации и эвакуационные выходы, места размещения аварийно-спасательных устройств и снаряжения, стоянки мобильных средств пожаротушения.

В соответствии с п.48 ППР в РФ руководитель организации извещает подразделение пожарной охраны при отключении участков водопроводной сети и пожарных гидрантов, находящихся на территории организации, а также в случае уменьшения давления в водопроводной сети ниже требуемого.

Руководитель организации обеспечивает исправность, своевременное обслуживание и ремонт наружных водопроводов противопожарного водоснабжения, находящихся на территории организации, и внутренних водопроводов противопожарного водоснабжения и организует проведение их проверок в части водоотдачи не реже 2 раз в год (весной и осенью) с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты.

Направление движения к источникам противопожарного водоснабжения обозначается указателями со светоотражающей поверхностью либо световыми указателями, подключенными к сети электроснабжения и включенными в ночное время или постоянно, с четко нанесенными цифрами расстояния до их месторасположения.

В соответствии с п.49 ППР в РФ запрещается стоянка автотранспорта на крышках колодцев пожарных гидрантов, в местах вывода на фасады зданий, сооружений патрубков для подключения мобильной пожарной техники, а также в пределах разворотных площадок и на разметке площадок для установки пожарной, специальной и аварийно-спасательной техники, на пожарных пирсах.

В соответствии с п.50 ППР в РФ руководитель организации обеспечивает укомплектованность пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода исправными пожарными рукавами, ручными пожарными стволами и пожарными запорными клапанами, организует перекачку пожарных рукавов (не реже 1 раза в год), а также надлежащее состояние водокольцевых катушек с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты.

Пожарный рукав должен быть присоединен к пожарному крану и пожарному стволу и размещаться в навесных, встроенных или приставных пожарных шкафах, имеющих элементы их фиксации в закрытом положении.

Пожарные шкафы (за исключением встроенных пожарных шкафов) крепятся к несущим или ограждающим строительным конструкциям, при этом обеспечивается открывание дверей шкафов не менее чем на 90 градусов.

В соответствии с п.51 ППР в РФ руководитель организации обеспечивает помещения насосных станций схемами противопожарного водоснабжения и схемами обвязки насосов с информацией о защищаемых помещениях, типе и количестве оросителей. На каждой задвижке и насосном пожарном агрегате

Согласовано		
Взам. Инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

должна быть табличка с информацией о защищаемых помещениях, типе и количестве пожарных оросителей.

В соответствии с п.52 ППР в РФ руководитель организации обеспечивает исправное состояние и проведение проверок работоспособности задвижек с электроприводом (не реже 2 раз в год), установленных на обводных линиях водомерных устройств, а также пожарных основных рабочих и резервных пожарных насосных агрегатов (ежемесячно) с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты.

В соответствии с п.54 ППР в РФ руководитель организации организует работы по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, обеспечивающие исправное состояние указанных средств. Работы осуществляются с учетом инструкции изготовителя на технические средства, функционирующие в составе систем противопожарной защиты.

В соответствии с п.54 ППР в РФ руководитель организации обеспечивает наличие в помещении пожарного поста (диспетчерской) инструкции о порядке действия дежурного персонала при получении сигналов о пожаре и неисправности установок (устройств, систем) противопожарной защиты объекта защиты.

Пожарный пост (диспетчерская) обеспечивается телефонной связью и исправными ручными электрическими фонарями из расчета не менее 1 фонаря на каждого дежурного, средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара из расчета не менее 1 средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара на каждого дежурного.

В соответствии с п.60 ППР в РФ руководитель организации обеспечивает объект защиты первичными средствами пожаротушения (огнетушителями) по нормам согласно разделу XIX настоящих Правил и приложениям №1 и 2, а также обеспечивает соблюдение сроков их перезарядки, освидетельствования и своевременной замены, указанных в паспорте огнетушителя.

Учет наличия, периодичности осмотра и сроков перезарядки огнетушителей ведется в журнале эксплуатации систем противопожарной защиты.

В соответствии с п.123 ППР в РФ руководитель организации при выполнении планового ремонта или профилактического осмотра технологического оборудования обеспечивает соблюдение необходимых мер пожарной безопасности.

В соответствии с п.132 ППР в РФ руководитель организации обеспечивает проведение работ по очистке стен, потолков, пола, конструкций и оборудования помещений от пыли, стружек и горючих отходов.

Согласовано					
	Взам. Инв. №				
	Подп. и дата				
	Инв. № подл.				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

м) расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется)

Данный проект выполнен на основании постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а также в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

В проекте выполнено отступление от норм пожарной безопасности:

- в сортировочной кабине помещения «Сортировка» (поз. №2) количество постоянных рабочих мест более 5 человек (фактически предусматривается 28 постоянных рабочих мест) (п.8.2.4 СП 1.13130.2020);

- в помещениях здания «Производственный корпус №1» (поз. 3) отсутствует автоматическая установка пожаротушения согласно требований СП 486.1311500.2020.

Для подтверждения обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре в связи с отступлениями от требований нормативных документов по пожарной безопасности (ст. 6, ст. 53 ФЗ №123-ФЗ) выполнен расчет пожарного риска.

На основании проведенных расчетов установлено, что индивидуальный пожарный риск не превышает нормативное значение.

Согласно статье 53 ФЗ № 123 безопасная эвакуация людей из зданий и сооружений при пожаре считается обеспеченной, так как интервал времени от момента обнаружения пожара до завершения процесса эвакуации людей в безопасную зону не превышает необходимое время эвакуации людей при пожаре.

При разработке раздела использованы следующие нормативные технические документы и документы по пожарной безопасности:

Федеральный закон от 27 декабря 2002 года №184–ФЗ «О техническом регулировании»;

Федеральный закон от 30 декабря 2009 года №384–ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

Федеральный закон РФ от 21 декабря 1994 года № 69–ФЗ «О пожарной безопасности»;

Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 года № 123–ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004г. №190–ФЗ;

Согласовано					
	Взам. Инв. №				
	Подп. и дата				
	Инв. № подл.				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

«Положение о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», утв. Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87;

Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020г. № 1479 «О противопожарном режиме»;

СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» (с изменениями на основании Приказа МЧС России от 09.12.2010г. №639);

СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;

СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;

СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;

СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;

СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» (с изменениями на основании Приказа МЧС России от 09.12.2010г. №640);

СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации»;

СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности» (с изменениями на основании Приказа МЧС России от 09.12.2010г. №641);

СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения» (с изменениями на основании Приказа МЧС России от 09.12.2010г. №642);

СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» (с изменениями на основании Приказа МЧС России от 09.12.2010г. №643);

СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01–85* Внутренний водопровод и канализация здания»;

СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02–84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СП 44.13330.2011» СНиП 2.09.04–87* Административные и бытовые здания»;

СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;

22. СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;

Согласовано			
	Взам. Инв. №		
	Подп. и дата		
	Инв. № подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2. Приложения

Согласовано	

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-ПБ.Т



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО»
Свидетельство о регистрации № РОСС RU.И559.04.ЖР00

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ССБК.RU.ПБ25.Н00623

№ ПС 007295

Срок действия 13.12.2021 г. по 12.12.2026 г.

Код ОК 034-2014
(КПЕС 2008) ОКПД2 25.11.23

Код ТН ВЭД

ЗАЯВИТЕЛЬ

(наименование и
местонахождение
заявителя)

Общество с ограниченной ответственностью «КОМПАНИЯ МЕТАЛЛ ПРОФИЛЬ».
141734, Московская область, г. Лобня, ул. Лейтенанта Бойко, д. 104А, здание 2, этаж/пом 1/5.
ОГРН: 1117746818111. Телефон: +7 (495) 225-61-51, адрес электронной почты: mp@metallprofil.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

(наименование и
местонахождение изготовителя
продукции)

Общество с ограниченной ответственностью «КОМПАНИЯ МЕТАЛЛ ПРОФИЛЬ».
141734, Московская область, г. Лобня, ул. Лейтенанта Бойко, д. 104А, здание 2, этаж/пом 1/5.
Телефон: +7 (495) 225-61-51, адрес электронной почты: mp@metallprofil.ru

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

ОС «ФЕНИКС» Общества с ограниченной ответственностью «ФЕНИКС», 144010,
Московская область, г. Электросталь, ул. Ялагина, д. 3, помещение 31.
Телефон: 8(915)115-37-68. E-mail: sertifikat@oc-fenix.ru. ОГРН1185053020624.
Свидетельство № ССБК RU.ПБ25 до 24.08.2024г.

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

(информация о сертифицированной
продукции, позволяющая провести
идентификацию)

Ограждающие стеновые конструкции из тонколистовой стали толщиной не менее 0,4 мм
(профилированные листы, металлический сайдинг, линейные панели, фасадные кассеты,
сэндвич-профиль (без утеплителя), облицовки для трехслойных сэндвич-панелей на
металлическом каркасе, выпускаемые по ТУ 5285-002-37144780-2012, ТУ 5284-003-
37144780-2013, ТУ 5284-001-37144780-2012. Серийный выпуск.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

(наименование национальных
стандартов, стандартов
организаций, сводов правил,
условий договоров на соответствие
требованиям которых проводилась
сертификация)

ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость.
Общие требования». ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний
на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции». Предел огнестойкости – Е15.

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Протокол испытаний № 12/21-5С от 08.12.2021 г., ООО «ФЕНИКС» ИЛИ
«ФЕНИКС», № ССБК RU. 21ПБ23 до 24.08.2024 г. Акт о результатах анализа
состояния производства № 00367-АО от 19.10.2021 г. ОС «ФЕНИКС» ООО
«ФЕНИКС», № ССБК RU.ПБ25 до 24.08.2024 г.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 5285-002-37144780-2012, ТУ 5284-003-37144780-2013, ТУ 5284-001-
37144780-2012

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по сертификации
подпись, инициалы, фамилия

Бел

А.В. Беляков

Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия

Колчин

А.В. Колчин





**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И
БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ
ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ ПО ГОРОДУ МОСКВЕ
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ, МОСКВА**

(уполномоченный орган Стороны, руководитель уполномоченного органа, наименование административно-территориального образования)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
о государственной регистрации**
КОПИЯ

№ RU.77.01.34.015.E.011365.12.12 от 24.12.2012 г.

Продукция:
Огнезащитная вспучивающаяся краска "Термобарьер". Изготовлена в соответствии с документами: ТУ 2313-001-30642285-2011 "Огнезащитная вспучивающаяся краска "Термобарьер" с изм № 1, паспортом безопасности на продукцию. Изготовитель (производитель): ООО "Научно-производственная компания "ОгнеХимЗащита", адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Бокситогорская д.19, лит. Л (Российская Федерация). Получатель: ООО "Научно-производственная компания "ОгнеХимЗащита", адрес: 199106, г. Санкт-Петербург, пл. Морской Славы 1, офис 6068 (Российская Федерация).

(наименование продукции, нормативы и (или) технические документы, в соответствии с которыми изготовлена продукция, наименование и место нахождения изготовителя (производителя), получателя)

С Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) утв. решением Комиссии таможенного союза № 299 от 28.05.2010г.(гл. II, разд. 5)

прошла государственную регистрацию, внесена в Реестр свидетельств о государственной регистрации и разрешена для производства, реализации и использования для повышения предела огнестойкости несущих металлических конструкций на всех промышленных, административных и гражданских объектах торгово-развлекательного, пищевого и других назначений

Настоящее свидетельство выдано на основании (перечислить рассмотренные протоколы исследований, наименование организации (испытательной лаборатории, центра), проводившей исследования, другие рассмотренные документы):
Протокол ИЦ Орехово-Зуевского филиала ФБУ "ЦСМ Московской области" (Аттестат аккредитации № ГСЭН.RU.ЦОА.023.554) № 1393/1393-АС-12 от 05.12.2012 г. Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве" № 77.01.03.П.012778.12.12 от 19.12.2012 г.

Срок действия свидетельства о государственной регистрации устанавливается на весь период изготовления продукции или поставок подконтрольных товаров на территорию таможенного союза

Подпись, ФИО, должность уполномоченного лица, выдавшего документ и печать органа (учреждения), выдавшего документ



Андреева Е.Е.

Т. (812) № 0282823

И. Линенко В.М.

М. П.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.HP15.H00716

Срок действия с 13.01.2020 по 12.01.2023

№ 0620150

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег.№ RA.RU.11HP15, Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "Оценка продукции и систем менеджмента", 115580, РОССИЯ, Город Москва, улица Мусы Джалиля, дом 29, корпус 1, помещение/комната II/3, Тел: +79162650471, E-mail: onenkaprosm@gmail.com

ПРОДУКЦИЯ Огнезащитная вспучивающаяся краска «Термобарьер».
Серийный выпуск

код ОК
Код ОК 034-2014
(КПЕС 2008)
20.30.12

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 2313-001-30642285-2011 Огнезащитная вспучивающаяся краска
«Термобарьер»

код ТН ВЭД
3208209009

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ "ОГНЕХИМЗАЩИТА", Место нахождения: 195279, Россия, город Санкт-Петербург, проспект Индустриальный, Дом 70, Литер А, 10-Н Помещение 405, Телефон: +7 (812) 385-53-78 E-mail: mail@ognehimzashita.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ "ОГНЕХИМЗАЩИТА", Место нахождения: 195279, Россия, город Санкт-Петербург, проспект Индустриальный, Дом 70, Литер А, 10-Н Помещение 405, ИНН 7801557981, Телефон: +7 (812) 385-53-78 E-mail: mail@ognehimzashita.ru

НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 2019-VX-12-0662 от 10.01.2020 года
Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «СИСТЕМА КАЧЕСТВА», аттестат аккредитации РОСС RU.31484.04ИДЭ0.0011.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Место нанесения знака соответствия: на изделии, в упаковке и технической документации. Схема сертификации: Зс



Руководитель органа

М.П.

Эксперт

Петри
подпись

Д.А. Петри
инициалы, фамилия

Алексеева
подпись

А.А. Алексеева
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C- RU.ПБ09.В.00022/21

Серия **RU** № **0321927**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Автономной некоммерческой организации «Сертификационный центр «Пожарные Подмосковья», место нахождения: 105062, г. Москва, ул. Покровка, д. 26/1, строение 3, офис 31-36, адрес места осуществления деятельности: 105275, г. Москва, пр-т Буденного, д. 51, корп. 4, 2 этаж, пом. 5, регистрационный номер ТРПБ.RU.ПБ09, дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации 18.11.2015 г, телефон +7-495-504-71-64, адрес электронной почты: 5047164@mail.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «ОгнеХимЗащита», место нахождения: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Индустриальный, д. 70, Литер А, 10-Н помещение 405, адрес места осуществления деятельности: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Индустриальный, д. 70, Литер А, 10-Н помещение 405, ОГРН 1117847434187, Телефон: +7-812-385-53-78, Адрес электронной почты: mail@ognehimzashita.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «ОгнеХимЗащита», место нахождения: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Индустриальный, д. 70, Литер А, 10-Н помещение 405, адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 195279, г. Санкт-Петербург, Бокситогорская ул., д. 19.

ПРОДУКЦИЯ

Огнезащитная вспучивающаяся краска «Термобарьер», выпускаемая по ТУ 2313-001-30642285-2011, нанесенная по Технологическому регламенту № 001. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 3208 20

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 1144/ТР от 08.11.2021 г. (ИЦ ПБ АНО «Сертификационный центр «Пожарные Подмосковья», Аттестат ТРПБ.RU.ИН47 от 15.01.2016 г.),

Акт о результатах анализа состояния производства № 876-880/21 от 01.06.2021 г. Орган по сертификации АНО «Сертификационный центр «Пожарные Подмосковья», Аттестат № ТРПБ.RU.ПБ09 от 18.11.2015 г.

Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ГОСТ Р 53295-2009 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности (с Изменением N 1)». ГОСТ Р 53295-2009 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности (с Изменением 1)» (п.п. 3.4, 6.1). Смотрите в приложении к сертификату бланк 0828656 (1 лист.)

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 08.11.2021 ПО 07.11.2026

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Ольга Умрихина
(подпись)

Умрихина Ольга Васильевна
(ф.и.о.)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Мирфатуллаев Мир Гусейн Мир
(подпись)

Мирфатуллаев Мир Гусейн Мир
Шамиль оглы
(ф.и.о.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C- RU.ПБ09.В.00022/21

Серия **RU** № **0828656**



Группа огнезащитной эффективности (мин)	Приведенная толщина металла, мм	Толщина грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 (алкидный грунт), мм	Огнезащитная вспучивающаяся краска «Термобарьер» по ТУ 2313-001-30642285-2011	
			толщина, мм	расход*, кг/м ²
7-я (15)	3,4	0,05	0,5	0,75
6-я (30)	3,4	0,05	0,6	0,9
5-я (45)	3,4	0,05	1,1	1,65
4-я (60)	3,4	0,05	1,7	2,55
3-я (90)	3,4	0,05	4,2	6,3

* расход заявлен производителем на указанную толщину, без учета технологических потерь

Общие сведения об области применения продукции	Повышения предела огнестойкости, несущих стальных конструкций зданий и сооружений
Общие условия эксплуатации продукции	Применяется на промышленных, складских и гражданских объектах в т. ч. административного, пищевого, культурного, образовательного и торгово-развлекательного назначения, а также объектах энергетики и добычи.
Общие условия хранения продукции	В таре изготовителя в сухих закрытых помещениях при температуре от -60°C до +45°C при относительной влажности воздуха до 85% в отсутствии контакта с водой, агрессивными веществами.
Срок хранения	12 месяцев со дня изготовления.
Срок службы или ресурс продукции	30 лет.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Ольга
(подпись)

Умрихина Ольга Васильевна
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Мирфатуллаев
(подпись)

М.П.

Мирфатуллаев Мир Гусейн Мир Шамиль оглы
(Ф.И.О.)





СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ СЭБ
регистрационный № РОСС RU.И1740.04СЭБ0
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ СЭБ.RU.ПР001.В.00133

000177

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью («Научно-производственная компания «ОгнеХимЗащита»), место нахождения: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Индустриальный, д. 70, Литер А, 10-Н помещение 405, адрес места осуществления деятельности: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Индустриальный, д. 70, Литер А, 10-Н помещение 405, ОГРН 1117847434187, Телефон: +7(812)385-53-78. Адрес электронной почты: mail@ognehimzashita.ru.

(наименование и местонахождение заявителя)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «ОгнеХимЗащита», место нахождения: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Индустриальный, д. 70, Литер А, 10-Н помещение 405, адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, Бокситогорская ул., д. 19.

(наименование и местонахождение изготовителя продукции)

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Автономной некоммерческой организации «Сертификационный центр «Пожарные Подмосковья», место нахождения: 105062, г. Москва, ул. Покровка, д. 26/1, строение 3, офис 31-36, адрес места осуществления деятельности: 105275, г. Москва, пр-т Буденного, д. 51, корп. 4, 2 этаж, пом. 5, Аттестат № СЭБ0.RU.ОС.ПР001 от 11.12.2017 г., телефон +7-495-504-71-64, адрес электронной почты: 5047164@mail.ru.

(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

Огнезащитная вспучивающаяся краска «Термобарьер», выпускаемая по ТУ 2313-001-30642285-2011, нанесенная по Технологическому регламенту № 001.

код ОКПД2:

20.30.12

код ТН ВЭД:

Сертификат распространяется на серийный выпуск.

(информация о сертифицированной продукции, позволяющая провести идентификацию)

3208 20

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ГОСТ Р 53295-2009 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности» (с изменением №1).

Группу огнезащитной эффективности смотрите в приложении к сертификату бланк № 000120 (девять позиций).

(наименование национальных стандартов, стандартов организаций, сводов правил, условий договоров на соответствие требованиям которых проводилась сертификация)

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Протоколы сертификационных испытаний № 300/ДС от 28.04.2022 г. (ИЦ ПБ АНО «Сертификационный центр Пожарные Подмосковья» Аттестат СЭБ0.RU.ИЛ.ПР001 от 11.12.2017 г.).

Акт о результатах анализа состояния производства № 161-164/ДС от 07.02.2022 г. (ОС АНО «СЦПП», Аттестат № СЭБ0.RU.ОС.ПР001 от 11.12.2017 г.).

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ

с 23.05.2022 г. по 22.05.2027 г.

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации

Умрихина Ольга Васильевна
(подпись)

Умрихина Ольга Васильевна

(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперты)

Мирфатуллаев Мир Гусейн Мир Шамиль оглы
(подпись)

Мирфатуллаев Мир Гусейн Мир

Шамиль оглы

(инициалы, фамилия)

т. (812) 385-53-78



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ СЭБ
регистрационный № РОСС RU.И1740.04СЭБ0

ПРИЛОЖЕНИЕ
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ

№ СЭБ.RU.PR001.B.000133

000120

Огнезащитная вспучивающаяся краска «Термобарьер», выпускаемая по ТУ 2313-001-30642285-2011, нанесенная по Технологическому регламенту № 001, обеспечивает:

Группа огнезащитной эффективности (время достижения критической температуры, мин)	Приведенная толщина металла, мм	Толщина грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 (алкидный грунт), мм	Огнезащитная вспучивающаяся краска «Термобарьер» по ТУ 2313-001-30642285-2011	
			толщина, мм	расход*, кг/м ²
7-я (не менее 15)	2,4	0,05	0,7	1,05
6-я (не менее 30)	2,4	0,05	0,8	1,2
5-я (не менее 45)	2,4	0,05	1,2	1,8
4-я (не менее 60)	2,4	0,05	1,8	2,7
3-я (не менее 90)	5,8	0,05	2,2	3,3
7-я (не менее 15)	7,8	0,05	0,3	0,45
6-я (не менее 30)	7,8	0,05	0,4	0,6
5-я (не менее 45)	7,8	0,05	0,6	0,9
4-я (не менее 60)	7,8	0,05	1,1	1,65

* расход заявлен производителем на указанную толщину, без учета технологических потерь

Руководитель (заместитель
руководителя) органа по сертификации

Эксперт (эксперты)

Умрихина Ольга Васильевна
(подпись)

Умрихина Ольга Васильевна
(инициалы, фамилия)

Мирфатуллаев Мир Гусейн Мир
(подпись)

Мирфатуллаев Мир Гусейн Мир
Шамиль оглы
(инициалы, фамилия)

т. (812) 385-53-78



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НВ61.Н06766

Срок действия с 19.05.2020 по 18.05.2023

№ 0475666

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11НВ61

Орган по сертификации ООО "ЦЕТРИМ". Адрес: 153000, РОССИЯ, Ивановская область, город Иваново, улица Богдана Хмельницкого, дом 36В. Телефон +7 4932773165. Адрес электронной почты info@setrim.ru

ПРОДУКЦИЯ Огнезащитная вспучивающаяся краска «Термобарьер» по Технологическому регламенту № 001, выпускаемая по ТУ 2313-001-30642285-2011. Серийный выпуск.

код ОК
20.30.22

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 30546.1-98; ГОСТ 30546.2-98; ГОСТ 30546.3-98; СП14.13330.2018; ГОСТ 27751-2014. MSK-64 Шкала для определения интенсивности сильных землетрясений на количественной основе. При проведении динамических испытаний по ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98, СП14.13330.2018, ГОСТ 27751-2014, с целью использования указанной системы материалов в сейсмоопасных районах РФ от 6 до 9 баллов по Шкале для определения сейсмической интенсивности MSK-64.

код ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «ОгнеХимЗащита». ИНН: 7801557981, КПП: 780601001. Адрес: 195279, Россия, 195248, г. Санкт-Петербург, Бокситогорская улица, 19, телефон/факс: +7812 3855378, адрес электронной почты: mail@ognehimzashita.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «ОгнеХимЗащита». ИНН: 7801557981, КПП: 780601001. Адрес: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Индустриальный, д. 70, Литер А, 10-Н пом. 405, телефон/факс: +7812 3855378, адрес электронной почты: mail@ognehimzashita.ru.

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний №0006ИЛ/1823 от 20.05.2020, выданный Испытательной лабораторией "ИЛ СТАРТ"(аттестат аккредитации № РОСС RU.31857.04ИЛСО.ИЛ18)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Схема сертификации: 3с

Руководитель органа

Р
подпись

П.Г. Рухлядев
инициалы, фамилия

Эксперт

М
подпись

В.П Широков
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C- RU.ПБ09.В.00033/21

Серия **RU**

№ **0828665**



Огнезащитный атмосферостойкий состав «Термобарьер» 2, выпускаемый по ТУ 20.30.22-007-30642285-2017, нанесенный по Технологическому регламенту № 007 обеспечивает:

Группа огнезащитной эффективности (мин)	Приведенная толщина металла, мм	Толщина грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 (алкидный грунт), мм	Огнезащитный атмосферостойкий состав «Термобарьер» 2, по ТУ 20.30.22-007-30642285-2017	
			толщина, мм	расход*, кг/м ²
6-я (не менее 30)	3,4	0,05	1,2	1,62
5-я (не менее 45)	3,4	0,05	1,7	2,3
4-я (не менее 60)	3,4	0,05	2,4	3,25
3-я (не менее 90)	3,4	0,05	4,7	6,35
Группа огнезащитной эффективности (мин)	Приведенная толщина металла, мм	Толщина «СИЛМАКС» ЦИНК по ТУ 2312-003-30642285-2016, мм	Огнезащитный атмосферостойкий состав «Термобарьер» 2, по ТУ 20.30.22-007-30642285-2017	
			толщина, мм	расход*, кг/м ²
3-я (не менее 90)	3,4	0,03	4,7	6,35

* расход заявлен производителем на указанную толщину, без учета технологических потерь

Общие сведения об области применения продукции	Применяется на промышленных, складских и гражданских объектах в т. ч. административного, пищевого, культурного, образовательного и торгово-развлекательного назначения, а также объектах энергетики и добычи.
Общие условия эксплуатации продукции	В открытой промышленной атмосфере климатических зон УХЛ1 и внутри помещений при температуре воздуха от -60°C до +60°C (кратковременно до +100°C).
Общие условия хранения продукции	В таре изготовителя в сухих закрытых помещениях при температуре от -60°C до +45°C при относительной влажности воздуха до 85% в отсутствии контакта с водой, агрессивными веществами.
Срок хранения	12 месяцев со дня изготовления.
Срок службы или ресурс продукции	25 лет

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Оверс
(подпись)
Александр
(подпись)



Умрихина Ольга Васильевна
(ф.и.о.)

Мирфатуллаев Мир Гусейн Мир Шамиль оглы
(ф.и.о.)



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ СЭБ
регистрационный № РОСС RU.И1740.04СЭБ0
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ СЭБ.RU.ПР001.В.00135

000179

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «ОгнеХимЗащита», место нахождения: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Индустриальный, д. 70, Литер А, 10-Н помещение 405, адрес места осуществления деятельности: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Индустриальный, д. 70, Литер А, 10-Н помещение 405, ОГРН 1117847434187, Телефон: +7(812)385-53-78. Адрес электронной почты: mail@ognehimzashita.ru.

(наименование и местонахождение заявителя)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «ОгнеХимЗащита», место нахождения: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Индустриальный, д. 70, Литер А, 10-Н помещение 405, адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, Бокситогорская ул., д. 19.

(наименование и местонахождение изготовителя продукции)

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Автономной некоммерческой организации «Сертификационный центр «Пожарные Подмосковья», место нахождения: 105062, г. Москва, ул. Покровка, д. 26/1, строение 3, офис 31-36, адрес места осуществления деятельности: 105275, г. Москва, пр-т Буденного, д. 51, корп. 4, 2 этаж, пом. 5, Аттестат № СЭБ0.RU.ОС.ПР001 от 11.12.2017 г., телефон +7-495-504-71-64, адрес электронной почты: 5047164@mail.ru.

(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

Огнезащитный атмосферостойкий состав «Термобарьер» 2, выпускаемый по ТУ 20.30.22-007-30642285-2017, нанесенный по Технологическому регламенту № 007. Сертификат распространяется на серийный выпуск.

код ОКПД2:

20.30.22

код ТН ВЭД:

(информация о сертифицированной продукции, позволяющая провести идентификацию)

3208 90

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ГОСТ Р 53295-2009 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности» (с изменением №1).

Группу огнезащитной эффективности смотрите в приложении к сертификату бланк № 000122 (семь позиций).

(наименование национальных стандартов, стандартов организаций, сводов правил, условий договоров на соответствие требованиям которых проводилась сертификация)

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Протоколы сертификационных испытаний № 302/ДС от 28.04.2022 г. (ИЦ ПБ АНО «Сертификационный центр Пожарные Подмосковья» Аттестат СЭБ0.RU.ИЛ.ПР001 от 11.12.2017 г.).

Акт о результатах анализа состояния производства № 161-164/ДС от 07.02.2022 г. (ОС АНО «СЦПП», Аттестат № СЭБ0.RU.ОС.ПР001 от 11.12.2017 г.).

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ

с 23.05.2022 г. по 22.05.2027 г.

Руководитель (заместитель
руководителя) органа по сертификации

Умрихина
(подпись)

Умрихина Ольга Васильевна
(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперты)

Мирфатуллаев
(подпись)

Мирфатуллаев Мир Гусейн Мир
Шамиль оглы
(инициалы, фамилия)

т. (812) 385-53-78



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ СЭБ
регистрационный № РОСС RU.И1740.04СЭБ0

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ**

№ СЭБ.RU.PR001.B.000135

000122

Огнезащитный атмосферостойкий состав «Термобарьер» 2, выпускаемый по ТУ 20.30.22-007-30642285-2017, нанесенный по Технологическому регламенту № 007, обеспечивает:

Группа огнезащитной эффективности (время достижения критической температуры, мин)	Приведенная толщина металла, мм	Толщина грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 (алкидный грунт), мм	Огнезащитный атмосферостойкий состав «Термобарьер» 2 по ТУ 20.30.22-007-30642285-2017	
			толщина, мм	расход*, кг/м ²
6-я (не менее 30)	2,4	0,05	1,3	1,76
5-я (не менее 45)	2,4	0,05	1,8	2,43
4-я (не менее 60)	2,4	0,05	2,5	3,38
3-я (не менее 90)	5,8	0,05	2,7	3,65
6-я (не менее 30)	7,8	0,05	0,7	0,95
5-я (не менее 45)	7,8	0,05	1,0	1,35
4-я (не менее 60)	7,8	0,05	1,4	1,89

* расход заявлен производителем на указанную толщину, без учета технологических потерь

Руководитель (заместитель
руководителя) органа по сертификации

Умрихина
(подпись)

Умрихина Ольга Васильевна
(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперты)

Мирфатуллаев
(подпись)

Мирфатуллаев Мир Гусейн Мир
Шамиль оглы
(инициалы, фамилия)

ООО «НПК «ОгнеХимЗащита»

т. (812) 385-53-78

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Per. № РОСС RU.31578.04ОЛНО от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.HB61.H13172

Срок действия с 14.09.2020

по 13.09.2023

№ 0002297

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11HB61

Орган по сертификации ООО "ЦЕТРИМ". Адрес: 153000, РОССИЯ, Ивановская область, город Иваново, улица Богдана Хмельницкого, дом 36В. Телефон +7 4932773165. Адрес электронной почты info@cetrim.ru

ПРОДУКЦИЯ Двухкомпонентный огнезащитный атмосферостойкий состав (компонент А + компонент Б) «Термобарьер» 2. Серийный выпуск.

код ОК
20.30.22.110

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 20.30.22-007-30642285-2017

код ТН ВЭД
3208909109

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «ОгнеХимЗащита». ОГРН: 1117847434187, ИНН: 7801557981. Адрес: 195279, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, проспект Индустриальный, Дом 70, Литер А, 10-Н Помещение 405. Телефон: +7 (812) 385-53-78, E-mail: mail@ognehimzashita.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «ОгнеХимЗащита». ОГРН: 1117847434187, ИНН: 7801557981. Адрес: 195279, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, проспект Индустриальный, Дом 70, Литер А, 10-Н Помещение 405. Телефон: +7 (812) 385-53-78, E-mail: mail@ognehimzashita.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 61680S от 14.09.2020 г., выданный испытательной лабораторией «Экспресс-Тест», аттестат аккредитации РОСС.RU.31532.04ИЖЧ0.ИЛ05

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: Зс



Руководитель органа

Эксперт

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

П.Г. Рухляев
инициалы, фамилия

В.П. Широков
инициалы, фамилия



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ СЭБ
регистрационный № РОСС RU.И1740.04СЭБО
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ СЭБ.RU.ПР001.В.00022
(номер сертификата соответствия)

000026

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «ОгнеХимЗащита», 195279, г. Санкт-Петербург, ш. Революции, д. 69, литер А, офис 507
 ОГРН 1117847434187, Тел.: +7 (812) 385-53-78, Факс: +7 (812) 385-53-87
(наименование и местонахождение заявителя)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «ОгнеХимЗащита», 195279, г. Санкт-Петербург, ш. Революции, д. 69, литер А, офис 507
 ОГРН 1117847434187, Тел.: +7 (812) 385-53-78, Факс: +7 (812) 385-53-87
(наименование и местонахождение изготовителя продукции)

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Автономной некоммерческой организации «Сертификационный центр «Пожарные Подмосковья», Адрес: 105062, г. Москва, ул. Покровка, д.26/1, стр.3, ОГРН 1027709032317, тел. 8-495-504-71-64, www.sert01.ru, E-mail: 5047164@mail.ru, Аттестат № СЭБО.RU.ОС.ПР001 от 11.12.2017 г.
(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

Огнезащитный атмосферостойкий состав «Термобарьер» 2 по технологическому регламенту № 007, выпускаемый по ТУ 20.30.22-007-30642285-2017. код ОКПД 2 20.30.22.
 Сертификат распространяется на серийный выпуск.
(информация о сертифицированной продукции, позволяющая провести идентификацию)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98, СП 14 13330.2014. ГОСТ 27751-2014. MSK-64. Шкала для определения интенсивности сильных землетрясений на количественной основе.

При проведении динамических испытаний по ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98, СП 14.1333.2014, ГОСТ 27751-2014, с целью использования указанной системы материалов в сейсмоопасных районах РФ от 6 до 9 баллов по Шкале для определения сейсмической интенсивности (MSK-64)

(наименование национальных стандартов, стандартов организаций, сводов правил, условий договоров на соответствие требованиям которых проводилась сертификация)

код ОК 005 (ОКП):

23 1200

код ЕКПС:

код ТН ВЭД:

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Протокол сертификационных испытаний № 54/ДС от 28.09.2018 г. (ИЦ ПБ АНО «Сертификационный центр Пожарные Подмосковья» Аттестат СЭБО.RU.ИЛ.ПР001 от 11.12.2017 г.)

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Сертификат соответствия системы менеджмента качества требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001-2015) № РСК.RU.0001.Р391041 от 19.12.2016 г. до 18.11.2019 г. выданный Органом по сертификации ООО "СОЮЗ ТЕСТ" (ОГРН 1153926031600) рег. № РОСС RU.31529.04ИЖСО.

(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательства соответствия продукции)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 15.10.2018 г. по 14.10.2023 г.

Руководитель (заместитель
 руководителя) органа по сертификации

(подпись)

О.В. Умрихина
(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперты)

(подпись)

Н.А. Шолин
(инициалы, фамилия)





**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И
БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ
ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ ПО ГОРОДУ МОСКВЕ
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ, МОСКВА**

(уполномоченный орган Стороны, руководитель уполномоченного органа, наименование административно-территориального образования)

СВИДЕТЕЛЬСТВО о государственной регистрации

№ RU.77.01.34.008.E.002997.10.17

от 27.10.2017 г.

Продукция:

Двухкомпонентный огнезащитный атмосферостойкий состав (компонент А + компонент Б) "Термобарьер" 2. Изготовлена в соответствии с документами: ТУ 20.30.22-007-30642285-2017 "Огнезащитный атмосферостойкий состав "Термобарьер" 2". Изготовитель (производитель): ООО "НПК "ОгнеХимЗащита", адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Бокситогорская, д. 19, Литер "Л", пом. 1-Н, ком. 7- 11 (Российская Федерация). Получатель: ООО "НПК "ОгнеХимЗащита", адрес: 195279, г. Санкт-Петербург, ш. Революции, д. 69, Литер "А", офис 507 (Российская Федерация).

(наименование продукции, нормативные и иные технические документы, в соответствии с которыми изготовлена продукция, наименование и место нахождения изготовителя (производителя), получателя)

соответствует

Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) утв. решением Комиссии таможенного союза № 299 от 28.05.2010г. (гл. II, разд. 5)

прошла государственную регистрацию, внесена в Реестр свидетельств о государственной регистрации и разрешена для производства, реализации и использования

Для повышения предела огнестойкости стальных конструкций зданий и сооружений на промышленных, складских и гражданских объектах, в т.ч. административного, пищевого, культурного, образовательного и торгово-развлекательного назначения, а также объектах энергетики и добычи

Настоящее свидетельство выдано на основании (перечислить рассмотренные протоколы исследований, наименование организации (испытательной лаборатории, центра), проводившей исследования, другие рассмотренные документы):

Заявление № 03147 от 19.10.2017 г. Протоколы ИЦ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве" (Аттестат аккредитации № RA.RU.510895) №17021 12 от 26.09.2017 г., ИЛЦ филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве" в Зеленоградском АО (Аттестат аккредитации № RA.RU.510895) №42-1003/5 от 25.09.2017 г., экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве" №77.01.12.П.003659.10.17 от 11.10.2017 г.

Срок действия свидетельства о государственной регистрации устанавливается на весь период изготовления продукции или поставок подконтрольных товаров на территорию таможенного союза

ООО «НПК «ОгнеХимЗащита»

Подпись, ФИО, должность уполномоченного лица, выдавшего документ, и печать органа (учреждения), выдавшего документ

Андреева Е.Е.

Т. (812) 385-5318

№ 0358506

М. П.



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО»
Свидетельство о регистрации № РОСС RU.И559.04.ЖР00

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ССБК RU.ПБ09.Н000956

№ ПС 003404

Срок действия с 21.05.2018 по 20.05.2023

код ОК 034-2014 (ОКПД2)

25.11.23

код ТН ВЭД

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Компания Металл Профиль". Адрес: 125212, г. Москва, ул. Адмирала Макарова, д.29. ОГРН: 1117746818111. Телефон: +74952256151. Факс: +74952256151. E-mail: mp@metallprofil.ru.

(наименование и место нахождения заявителя)

Изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "Компания Металл Профиль". Адрес: 125212, г. Москва, ул. Адмирала Макарова, д.29. ОГРН: 1117746818111. Телефон: +74952256151. Факс: +74952256151. E-mail: mp@metallprofil.ru. Адреса производственных площадок – см. Приложение № 1 (Бланк № ПС 002428).

(наименование и место нахождения изготовителя продукции)

Орган по сертификации ССБК RU.ПБ09, Орган по сертификации "ТПБ СЕРТ", 141315, Московская область, г. Сергиев Посад, Московское шоссе, д. 25, тел. +74957717472.

(наименование и местонахождения органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

подтверждает, что продукция Конструкции из панелей металлических (толщина металла от 0,5 мм) трехслойных кровельных МП ТСП-К с утеплителем из минеральной ваты толщиной от 50 мм до 300 мм, изготовленные по ГОСТ 32603-2012. Серийный выпуск.

(информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект)

соответствует требованиям ГОСТ 30247.1-94, ГОСТ 30403-2012. Приложение № 1 (Бланк № ПС 002428).

(наименование документа, на соответствие которому (которым) проводилась сертификация)

Проведенные исследования (испытания) и измерения от 18.05.2018, ИЦ "ТПБ ТЕСТ", аттестат аккредитации № ССБК RU.21ПБ07 от 02.09.2016; Акт о результатах анализа состояния производства № 1010-АП/Дб от 30.03.2108, ОС "ТПБ СЕРТ", аттестат аккредитации № ССБК RU.ПБ09 от 02.09.2016.

Протокол испытаний № 1225-С

Представленные документы

Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации

И.А. Гришин

Эксперт (эксперты)

Ю.Г. Решетникова





СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО»
Свидетельство о регистрации № РОСС RU.И559.04.ЖР00

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ

№ ССБК RU.ПБ09.Н000956

№ ПС 002428

Предел огнестойкости по ГОСТ 30247.1-94:

- для панелей толщиной 50 мм – RE15;
- для панелей толщиной 80 мм – RE30;
- для панелей толщиной от 100 мм до 150 мм – REI45;
- для панелей толщиной от 150 мм включительно – REI60;

Класс пожарной опасности по ГОСТ 30403-2012 – K0(45).

Адреса производственных площадок:

601630, Владимирская область, Александровский район, п.г.т. Балакирево, ул. Заводская, 10.
Телефон: +74952256151.

624093, Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Сварщиков, 2. Телефон: +73436858697.

633216, Новосибирская область, г.п. Керамкомбинат, ул. Широкая, 24. Телефон:
+73833356065.

Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации

Эксперт (эксперты)

И.А. Гришин

Ю.Г. Решетникова





СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО»
Свидетельство о регистрации № РОСС RU.И559.04.ЖР00

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ССБК RU.ПБ09.Н000955

№ ПС 003403

Срок действия с 21.05.2018 по 20.05.2023

код ОК 034-2014 (ОКПД2)

25.11.23

код ТН ВЭД

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Компания Металл Профиль". Адрес: 125212, г. Москва, ул. Адмирала Макарова, д.29. ОГРН: 1117746818111. Телефон: +74952256151. Факс: +74952256151. E-mail: mp@metallprofil.ru.

(наименование и место нахождения заявителя)

Изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "Компания Металл Профиль". Адрес: 125212, г. Москва, ул. Адмирала Макарова, д.29. ОГРН: 1117746818111. Телефон: +74952256151. Факс: +74952256151. E-mail: mp@metallprofil.ru. Адреса производственных площадок – см. Приложение № 1 (Бланк № ПС 002427).

(наименование и место нахождения изготовителя продукции)

Орган по сертификации ССБК RU.ПБ09, Орган по сертификации "ТПБ СЕРТ", 141315, Московская область, г. Сергиев Посад, Московское шоссе, д. 25, тел. +74957717472.

(наименование и местонахождения органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

подтверждает, что продукция Конструкции из панелей металлических (толщина металла от 0,5 мм) трехслойных стеновых МП ТСП с утеплителем из минеральной ваты толщиной от 50 мм до 300 мм, 120 мм (с нащельниками), от 150 мм (с нащельниками), изготовленные по ГОСТ 32603-2012. Серийный выпуск.

(информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект)

соответствует требованиям ГОСТ 30247.1-94, ГОСТ 30403-2012. Приложение № 1 (Бланк № ПС 002427).

(наименование документа, на соответствие которому (которым) проводилась сертификация)

Проведенные исследования (испытания) и измерения от 17.05.2018, ИЦ "ТПБ ТЕСТ", аттестат аккредитации № ССБК RU.21ПБ07 от 02.09.2016; Акт о результатах анализа состояния производства № 1010-АП/Дб от 30.03.2108, ОС "ТПБ СЕРТ", аттестат аккредитации № ССБК RU.ПБ09 от 02.09.2016.

Протокол испытаний № 1224-С

Представленные документы

Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации

И.А. Гришин

Эксперт (эксперты)

Ю.Г. Решетникова





СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО»
Свидетельство о регистрации № РОСС RU.И559.04.ЖР00

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ

№ ССБК RU.ПБ09.Н000955

№ ПС 002427

Предел огнестойкости по ГОСТ 30247.1-94:

- для панелей толщиной 50 мм - EI30;
- для панелей толщиной 80 мм - EI60;
- для панелей толщиной от 100 мм - EI90;
- для панелей толщиной 120 мм (с нащельниками) - EI150;
- для панелей толщиной 150 мм (с нащельниками) - EI180.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 30403-2012 – K0(45).

Адреса производственных площадок:

601630, Владимирская область, Александровский район, п.г.т. Балакирево, ул. Заводская, 10.

Телефон: +74952256151.

624093, Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Сварщиков, 2. Телефон: +73436858697.

633216, Новосибирская область, г.п. Керамкомбинат, ул. Широкая, 24. Телефон:
+73833356065.

Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации

Эксперт (эксперты)

И.А. Гришин

Ю.Г. Решетникова



Графическая часть 102-280623-ПБ.1

<i>Согласовано</i>	

<i>Инв. № подл.</i>	
<i>Подп. и дата</i>	
<i>Взам. Инв. №</i>	

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей	
2	План земельного участка с указанием путей подъезда пожарной техники и мест размещения пожарных гидрантов	
3	Административно-бытовой корпус. План этажа на отм. 0.000. План этажа на отм. +3.900. Направление путей эвакуации	
4	ДКПП. План на отм. 0.000. Направление путей эвакуации	
5	Бокс по ремонту спецтехники с мойкой. План на отм. 0.000. Направление путей эвакуации	
6	Склад МТО. План на отм. 0.000. Направление путей эвакуации	
7	Склад реагентов. План на отм. 0.000. Направление путей эвакуации	
8	Склад ВМР. План на отм. 0.000. Направление путей эвакуации	
9	Котельная. План на отм. 0.000. Направление путей эвакуации	
10	Производственный корпус №1. План на отм. 0.000. Направление путей эвакуации	
11	СПС и СОУЭ. Условные графические обозначения	
12	СПС и СОУЭ. Структурная схема СПС	
13	СПС и СОУЭ. Структурная схема СОУЭ	

Согласовано:			

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.Н							

102-280623-ПБ.1										
<i>Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов</i>										
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
ГИП		Кулешов			05/24			П	1	
Проектиров.		Медведева			05/24					
Н. контроль		Можаров			05/24					
						Ведомость чертежей		ООО "ТЕХНОЭКОС"		



Номер по плану	Наименование	Этап строительства
1	АБК	1
2	ДКУТ	1
3	Производственный корпус (строительная)	1
4	Кладовые корпуса	1
5	Бокс по ремонту стеллажи с мойкой	1
6	Склад МТО	1
7	Кладовая	1
8	Демонстрационная база	1
9	Площадки разгрузки	1
9а	КНС погрузки/разгрузки	1
10	Склад разгрузки	1
11	Очистные сооружения фильтрации	1
12	Эксплуатационная площадка	1
13	Аварийная емкость	1
14	Аварийная накопительная емкость	1
15	Пруд-накопитель очищенного стока	1
16	Накопительная емкость для фильтрации	1
16а	КНС вентилируемой системы отвода фильтрации	1
16б	Узелок застройки ТК, в том числе:	1
16в	1-ая карта застройки ТК	1
16г	2-ая карта застройки ТК	2
18	Склад дров	1
19	Очистные сооружения ливневых стоков, в том числе:	1
19а	Накопительная емкость для ливневых стоков	1
19б	КНС ливневых стоков №1	1
19в	Комбинированная песко-железобетонная с сорбционным блоком	1
20	Накопительная емкость для канализации	1
21	КНС канализации	1
22	КНС подочи фильтрации	1
23	Очистные сооружения из-бытовых стоков, в том числе:	1
23а	Резервуар-уловитель с канализационной насосной станцией из-бытовых стоков	1
23б	Аэротанк очистных сооружений из-бытовых стоков	1
23в	Технологический павильон очистных сооружений из-бытовых стоков	1
24	КНС очищенного стока	1
25	КТП	1
26	КНС производственного стока	1
27	Ветевая зона застройки	1
28	Блок №1 для сортировки	1
29	Накопительная емкость для очищенного обеззараженного стока	1
30	Навес над пешеходной дорожкой	1

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК

Номер по плану	Наименование	Вид назначения	Этап строительства
I	Площадка для пространства не прошедшего радиационный контроль	проектир.	1
II	Площадка для автотранспорта	проектир.	1
III	Площадка обработки КТО	проектир.	1
IV	Площадка накопления фильтрата отстойников	проектир.	1
V	Площадка для временного хранения технологического груза	проектир.	1
VI	Площадка для временного хранения сыпучих материалов	проектир.	1
VII	Площадка для хранения погрузочного груза (для реконструкции)	проектир.	1

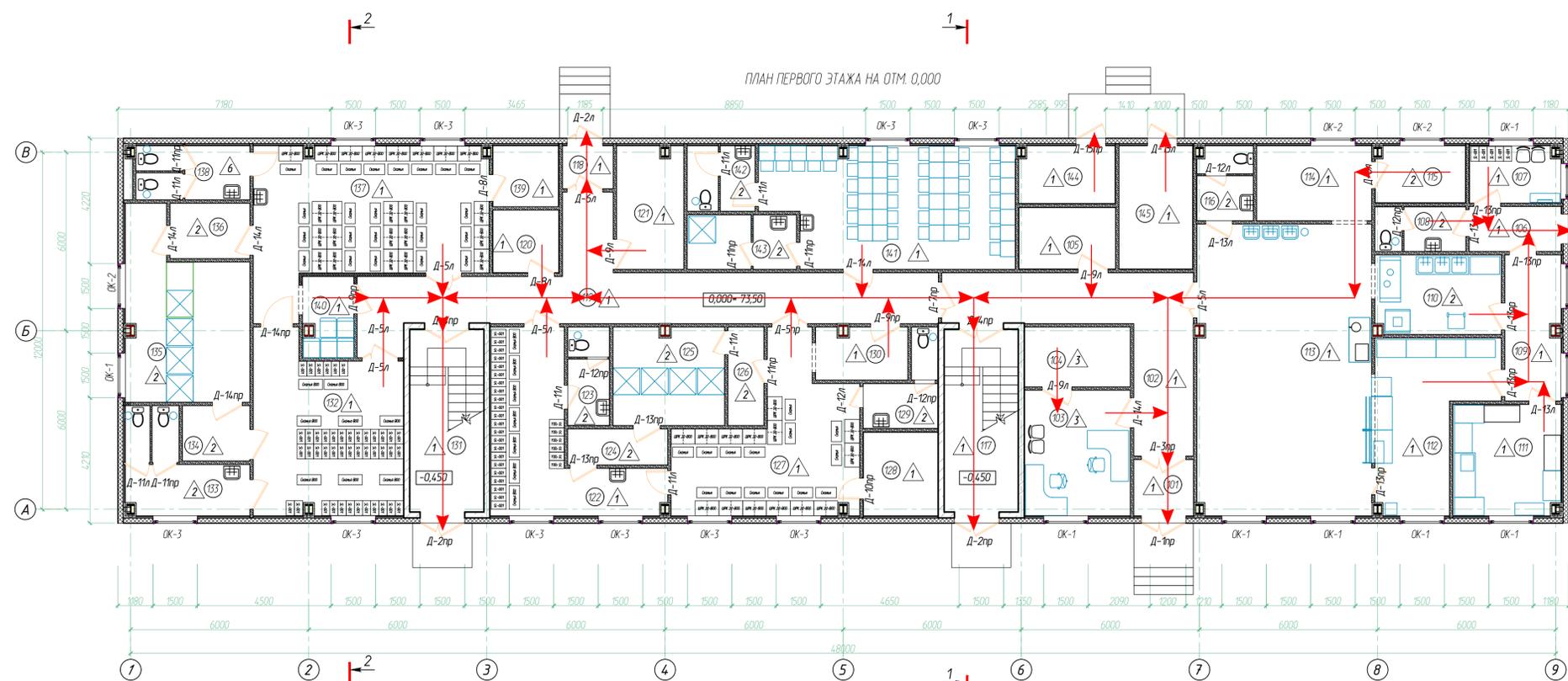


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница участка по градостроительному плану
- Граница 1 этажа строительства
- Граница 2 этажа строительства
- Граница благоустройства 1 этажа строительства
- Ограждение из сетки-рабицы
- Сетчатое ограждение "Tetaplast"
- Проектные надземные здания и сооружения
- Проектные подземные здания и сооружения
- Проектные откосы
- Проектные проезды Тип 1
- Проектные проходы и аллеи Тип 2
- Пешеходные проезды с асфальтовым покрытием Тип 3
- Проектный проезд с асфальтовым покрытием Тип 4
- Площадка для хранения груза
- Зеленая зона (газон)

Составлено: [Blank]
 Проверено: [Blank]
 Внесено: [Blank]
 Исполнено: [Blank]

				102-280623-ПБ.1		
Комплекс на территории с ТК, расположенной в Дзержинской области, р.ч. Гаражи, и прилегающей для обработки, утилизации и размещения отходов						
Имя	Колонка	Дата	Подпись	Дата	Степень	Лист
Проектировщик	Иванов	05/24	[Signature]	05/24	0	2
И.контр.	Квашин	05/24	[Signature]	05/24		
План земельного участка с указанием путей подвода ливневых стоков						Формат - А0



Экспликация помещений на отм. 0,000				Экспликация помещений на отм. +3,900			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол. помеще-ния	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол. помеще-ния
101	Танбур	3,8		201	Лестничная клетка	15,1	
102	Коридор	23,3		202	Коридор	56,0	
103	Отдел кадров	15,0		203	Гардеробная домашней одежды (10, 2г)	27,8	
104	Архив	7,1	В3	204	Санузел	10,3	
105	Помещение хранения уборочного инвентаря	6,6	В4	205	Преддушевая	4,2	
106	Танбур	4,6		206	Душевая	23,2	
107	Комната персонала столовой раздаточной	5,7		207	Преддушевая	4,0	
108	Санузел	4,4		208	Гардеробная спецодежды (10, 2г)	36,2	
109	Коридор	9,0		209	Санузел	6,6	
110	Мойка грязной посуды	11,2	Д	210	Респираторная	4,6	В4
111	Помещение паршионирования	13,4		211	Помещение сушки спецодежды	4,5	В4
112	Зона раздачи	18,5		212	Склад чистой спецодежды	8,9	В2
113	Зал столовой-раздаточной	57,3		213	Санузел	8,4	
114	Раздевалка верхней одежды	9,7		214	Комната дежурного персонала	5,0	
115	Помещение хранения уборочного инвентаря	5,7	В4	215	Комната уборочного инвентаря	4,9	В4
116	Санузел	4,5		216	Кабинет	27,0	
117	Лестничная клетка	15,1		217	Кабинет	28,4	
118	Танбур	2,4		218	Кабинет	18,3	
119	Коридор	38,7		219	Серверная	18,7	В3
120	Респираторная	4,6	В4	220	Лестничная клетка	15,1	
121	Склад чистой спецодежды	9,2	В2	221	Кабинет	37,6	
122	Гардеробная домашней одежды (30) - 22 чел.	21,2		222	Кабинет	37,1	
123	Санузел	4,5		223	Кабинет	20,0	
124	Преддушевая	4,0		224	Кабинет главного инженера	22,2	
125	Душевая	12,2		225	Приемная	19,2	
126	Преддушевая	4,0		226	Кабинет директора комплекса	48,6	
127	Гардеробная спецодежды (30) - 22чел.	25,9		227	Переговорная	47,6	
128	Помещение сушки спецодежды	7,0	В4	228	Склад грязной спецодежды (10, 2г)	4,5	В2
129	Санузел	5,4		Итого: 564,0 м²			
130	Склад грязной спецодежды (30)	5,3	В4				
131	Лестничная клетка	15,1					
132	Гардеробная домашней одежды (10, 2г) - 36 чел.	27,8					
133	Санузел	10,3					
134	Преддушевая	4,2					
135	Душевая	22,2					
136	Преддушевая	5,0					
137	Гардеробная спецодежды (10, 2г) - 36 чел.	36,2					
138	Санузел	6,6					
139	Помещение сушки спецодежды	4,5	В4				
140	Склад грязной спецодежды (10, 2г)	4,5	В4				
141	Гардеробная (10) - 32 чел.	32,9					
142	Санузел	4,8					
143	Душевая	6,6					
144	Помещение ввода коммуникаций	6,1					
145	Электрощитовая	10,2	В4				
				Итого: 556,3 м²			

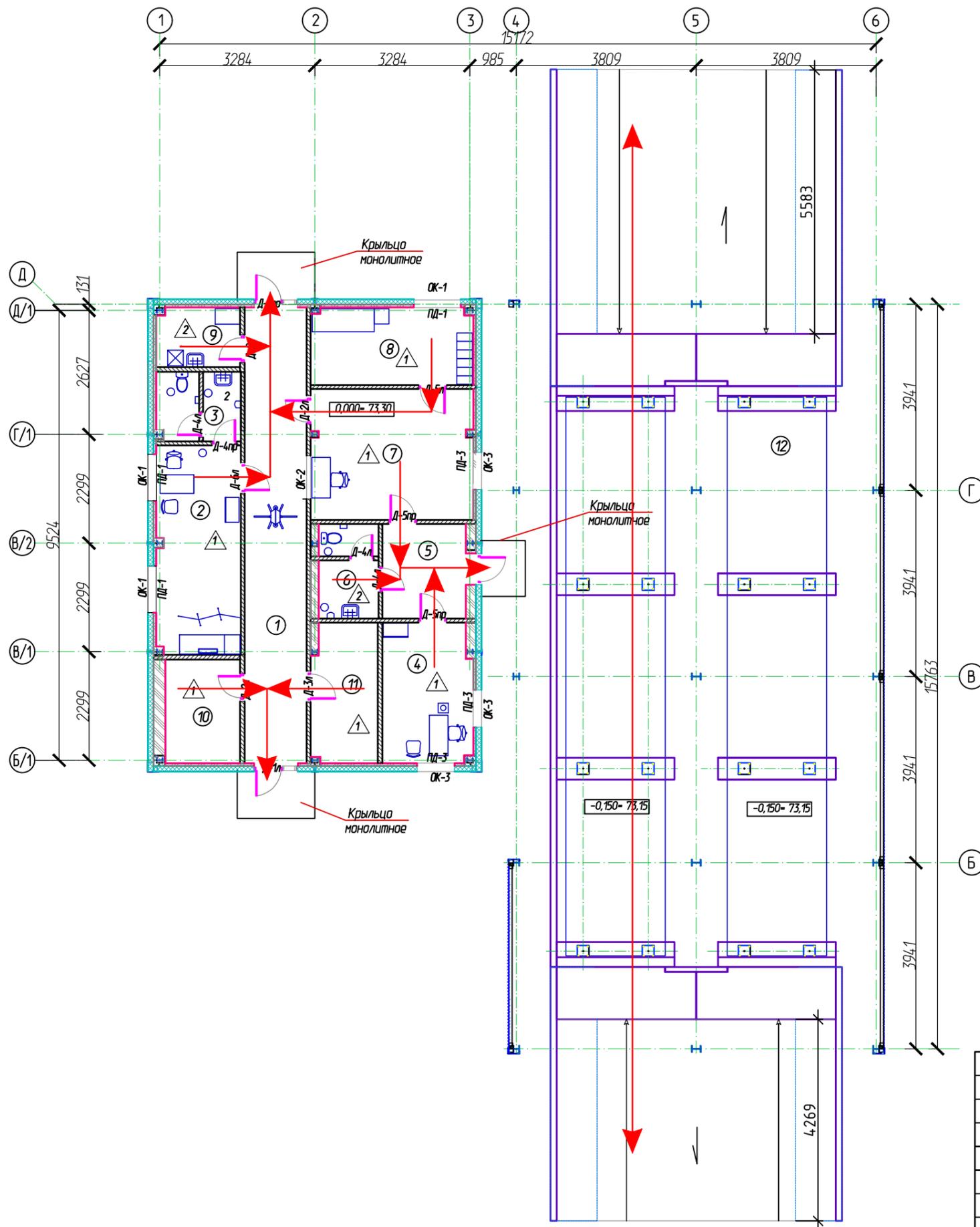
Условные обозначения

→ направление путей эвакуации

				102-280623-1ПБ.1		
				Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Жолчу	Лист	Мрдж	Подпись	Дата	
ГИП	Куликов				05/24	
Исполн.	Медведева				05/24	
Н. контр.	Можаров				05/24	
				АБК		
				Направление путей эвакуации из помещений 1-го и 2-го этажей		
				Страница Лист Листов		
				П 3		
				ООО "ТЕХНОЭКОС"		
				Формат А1		

Составлено: _____
 Проверено: _____
 Подп. и дата: _____
 Мет. № подл.: _____

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Проходная	29,3	
2	Кабинет медсестры	18,2	
3	Санузел медсестры	5,7	
4	Диспетчерская	12,9	
5	Тамбур	8,2	
6	Санузел	5,7	
7	Помещение охраны	22,0	
8	Помещение отдыха охраны	13,0	
9	Помещение уборочного инвентаря	5,1	В4
10	Помещение ввода коммуникаций	8,0	Д
11	Электрощитовая	9,6	В4
12	Навес	300,5	
Итого:		438,1	

Условные обозначения



направление путей эвакуации

Согласовано

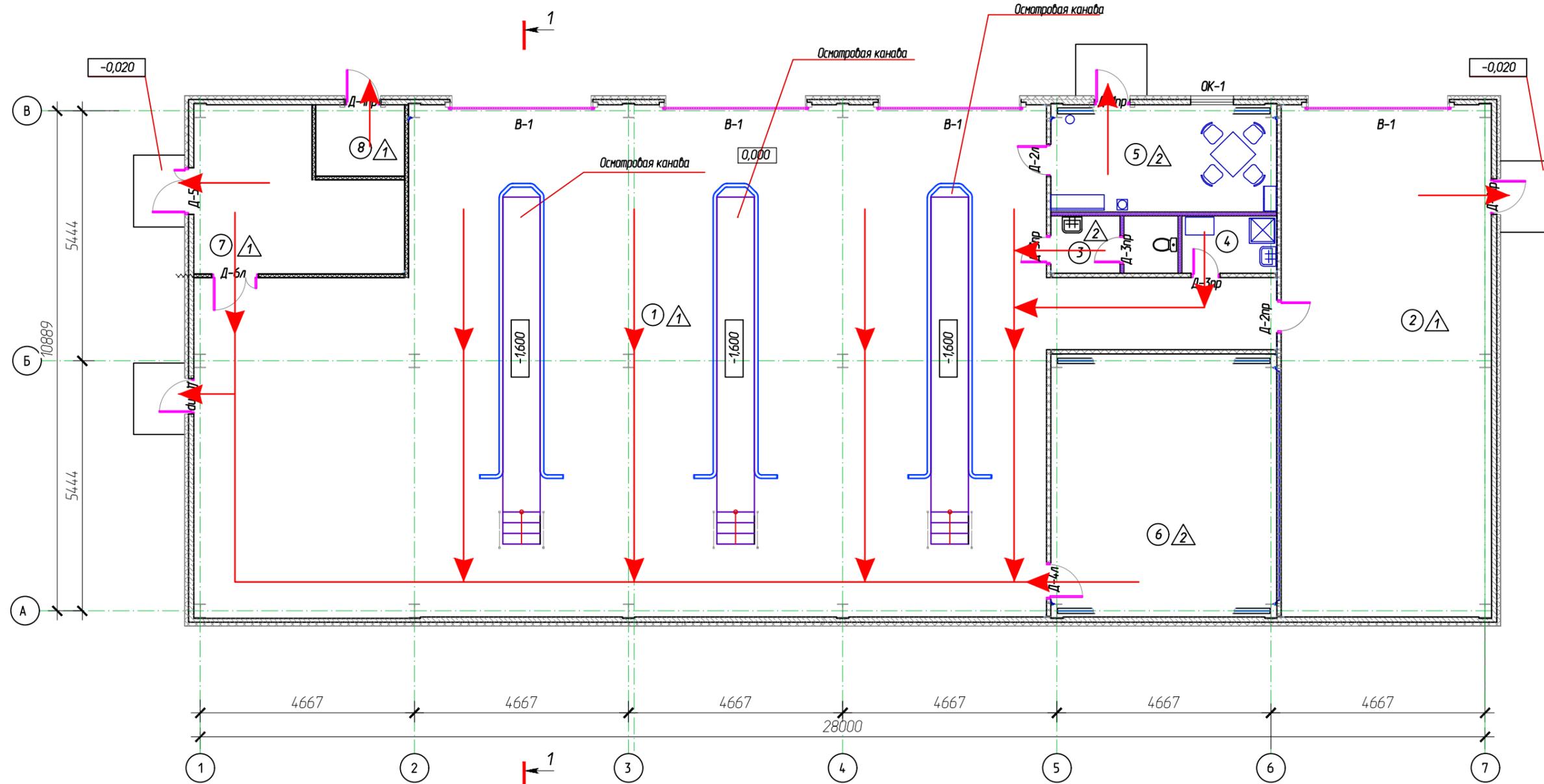
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						102-280623-ПБ.1			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ДКПП	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кулешов			05/24		П	4	
Исполн.		Медведева			05/24				
Н. контр.		Мажаров			05/24				
						Направление путей эвакуации		ООО "ТЕХНОЭКОС"	

План на отм. 0,000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
1	Ремзона	325,8	B2
2	Мойка	84,1	Д
3	Санузел	5,5	
4	Помещение уборочного инвентаря	4,2	B4
5	Помещение персонала	18,9	
6	Помещение водоподготовки	46,6	Д
7	Складское помещение	22,4	B3
8	Электрощитовая	5,0	B4
Итого:		512,5	

Условные обозначения

→ направление путей эвакуации

						102-280623-ПБ.1			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Бокс по ремонту спецтехники с мойкой	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кулешов			05/24		П	5	
Проектиров.		Медведева			05/24				
Н. контроль		Можаров			05/24				
						План на отм. 0,000; Направление путей эвакуации		ООО "ТЕХНОЭККОС"	

Копировал

Формат А3

Согласовано:

Взаимн.

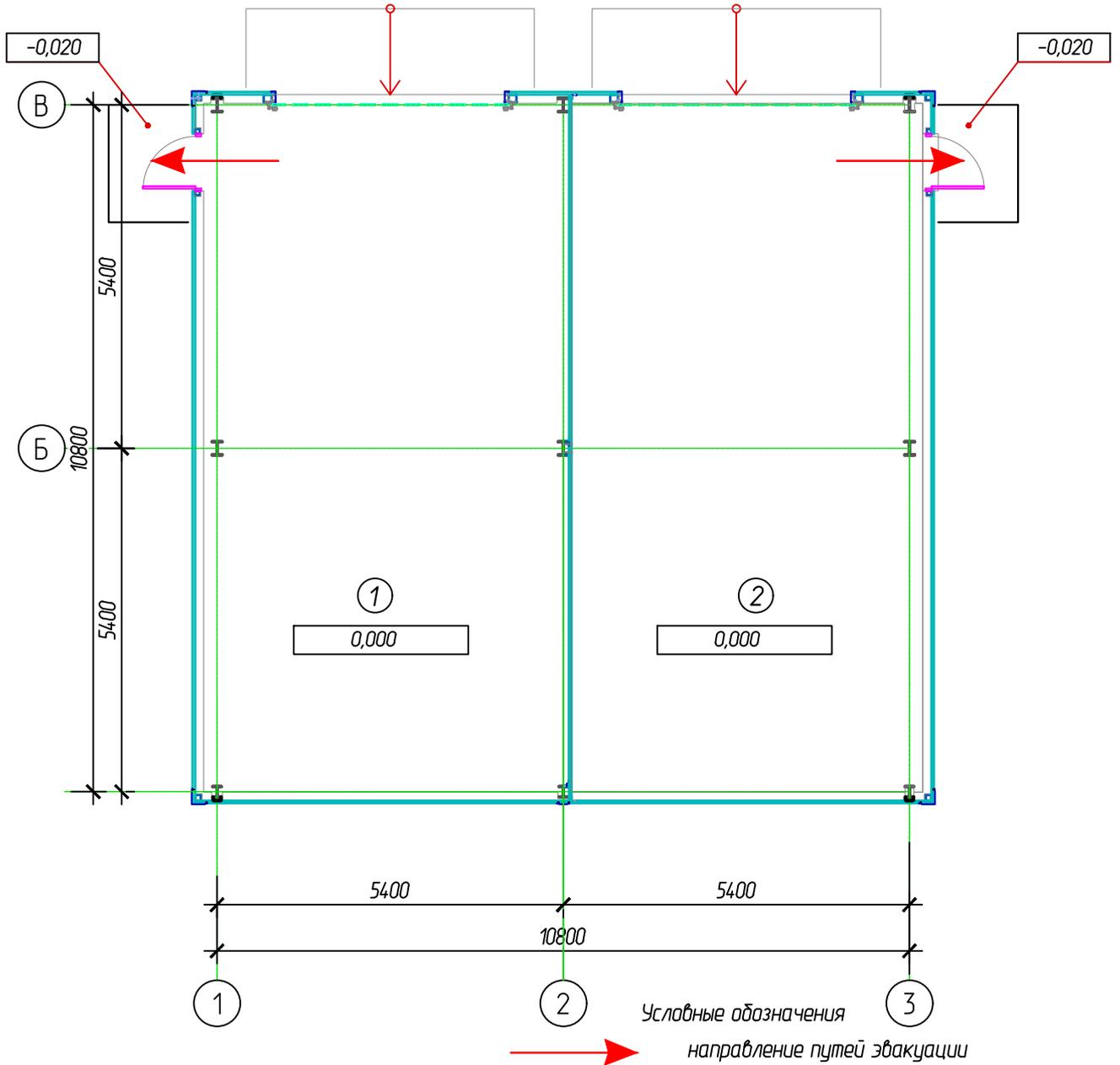
Подпись и дата

Инв. № подл.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	Складское помещение	78,8	B2
2	Складское помещение	75,0,2	B2
Итого		153,8	

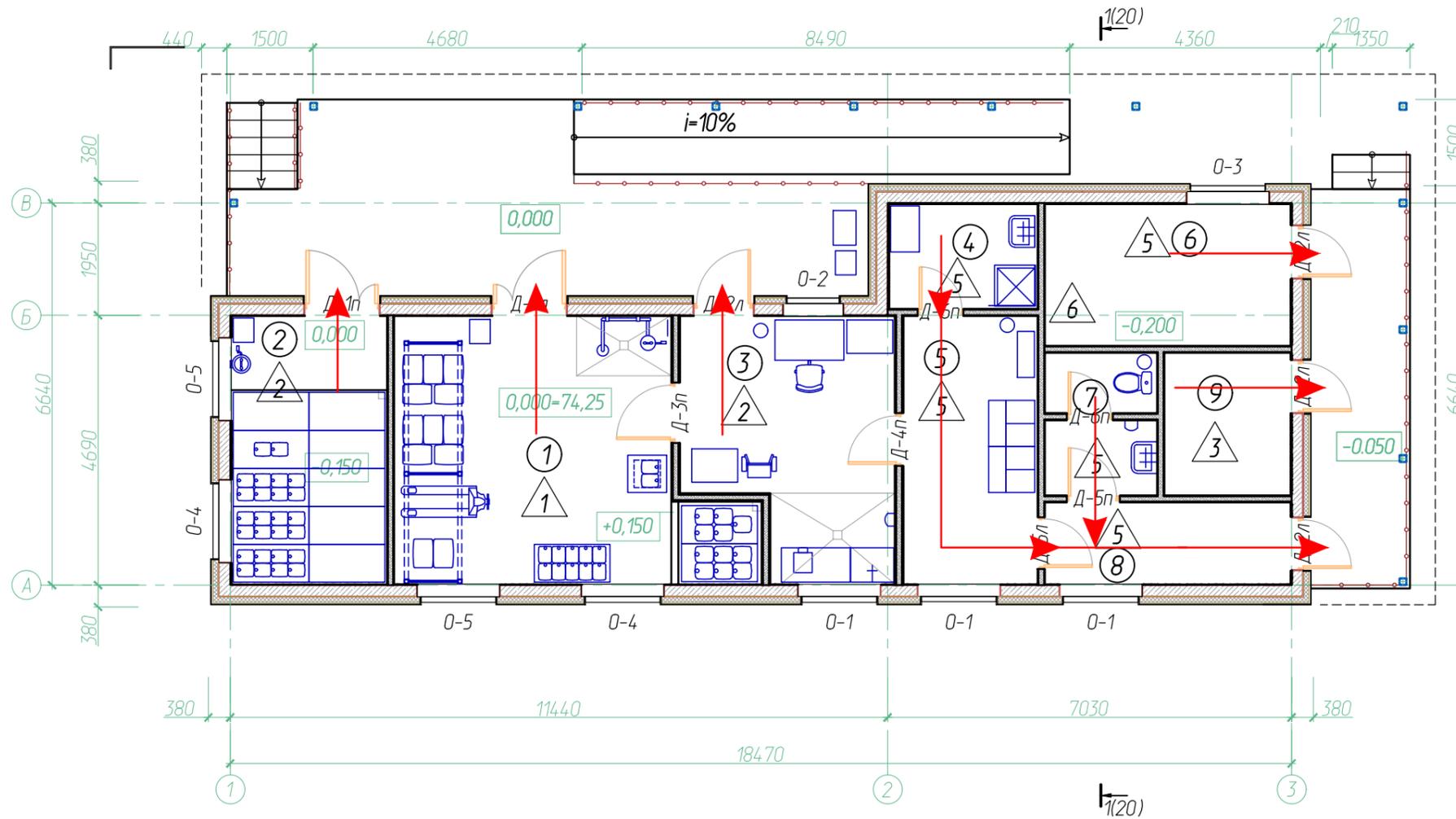
ПЛАН НА ОТМ. 0,000



Согласовано:

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

						102-280623-ПБ.1				
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Склад МТО	Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Кулешов			05/24		П	6		
Проектиров.		Медведева			05/24					
Н. контроль		Можаров			05/24					
						План на отм. 0,000; Направление путей эвакуации		ООО "ТЕХНОЭКОС"		



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
1	Помещение хранения реагентов №1	24,7	B2
2	Помещение хранения реагентов №2	12,6	B2
3	Помещение растаривания	14,9	B2
4	Помещение хранения уборочного инвентаря	4,7	B4
5	Помещение хранения спецодежды и СИЗ	10,9	B4
6	Помещение ввода коммуникаций	7,1	Д
7	Санузел с тамбуром	4,6	
8	Коридор	6,0	
9	Электрощитовая	5,4	B4
Итого:		91,0	

* Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности

Условные обозначения



направление путей эвакуации

- Общее примечание см. АР лист 1
- Предусмотреть устройства металлических решеток с поперечным сечением не менее 1,5 см² в оконных проемах ведущих из пом. 1 и пом. 2

						102-280623-ПБ.1			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Склад реагентов	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Кулешов	05/24		П	7	
Исполн.				Медведева	05/24				
Н. контр.				Можаров	05/24				
						Направление путей эвакуации		ООО "ТЕХНОЭККОС"	

Согласовано

Взам. инв. №

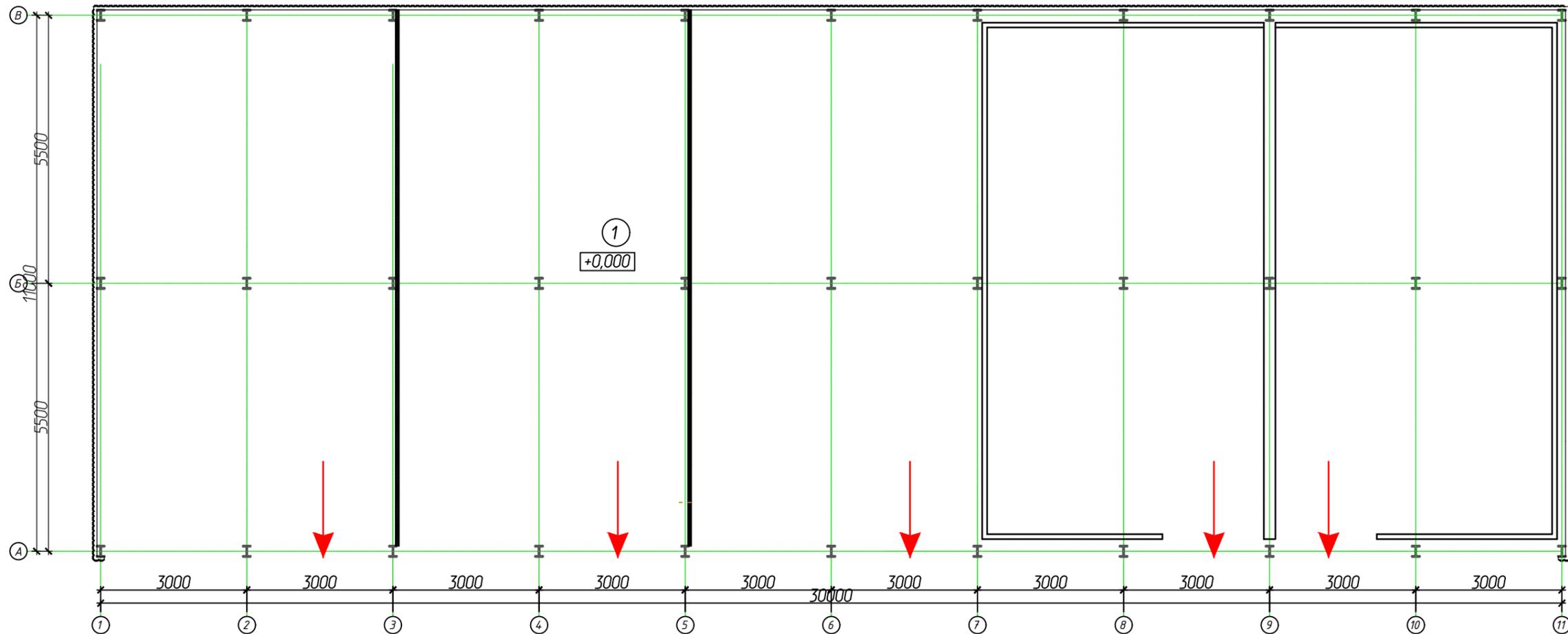
Подп. и дата

Инв. № подл.

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

Экспликация помещений

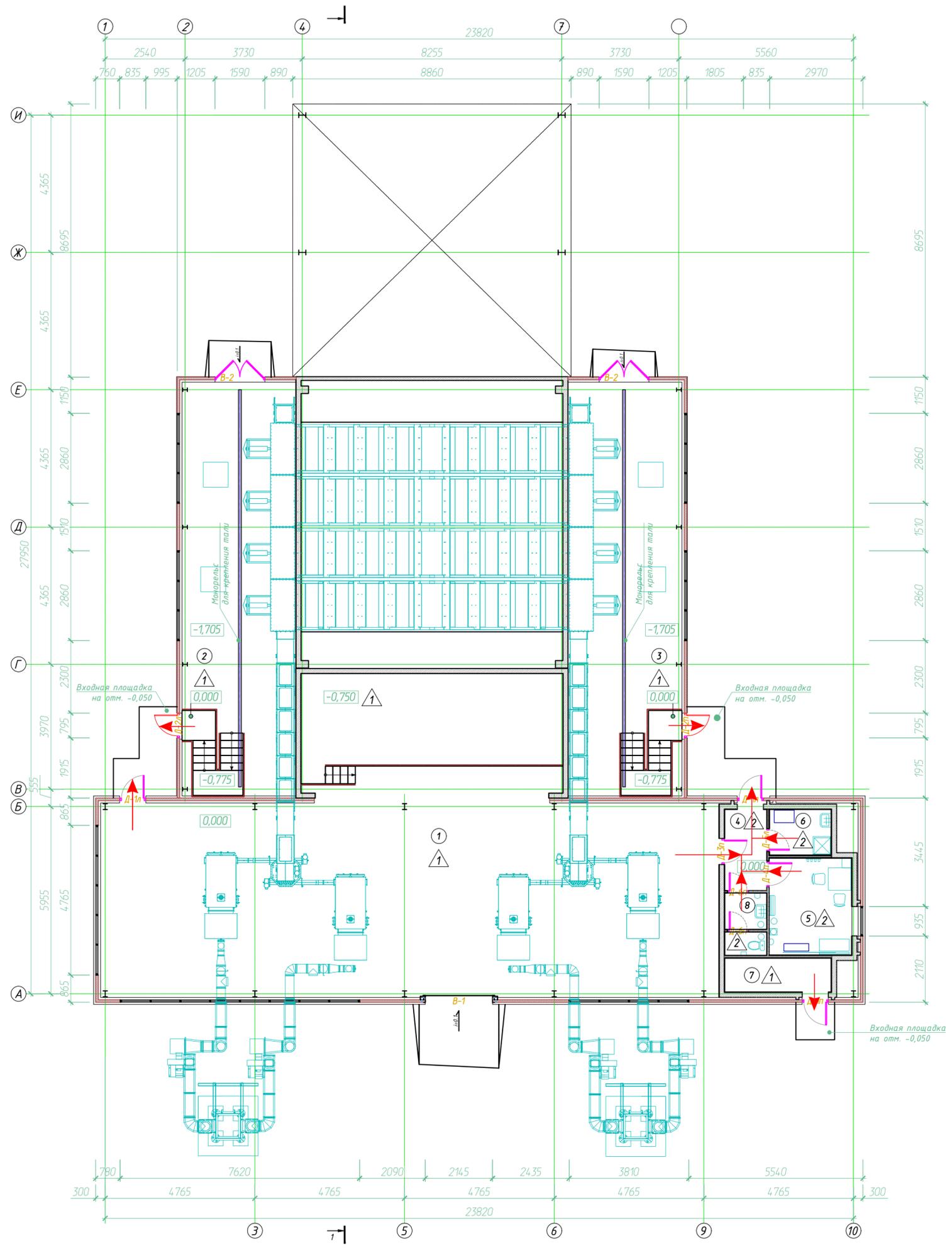
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	Склад ВМР	1350,2	В
Итого:		1350,2	



Согласовано:	
Взам.ин.в.Н	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Условные обозначения
 направление путей эвакуации

						102-280623-ПБ.1				
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Склад ВМР	Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Кулешов			05/24		П	8		
Проектиров.		Медведева			05/24					
Н. контроль		Можаров			05/24					
						План на отм. 0,000; Направление путей эвакуации		ООО "ТЕХНОЭКОС"		
						Копиробал		Формат А3		



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Котельный зал	24,1	Г
2	Помещение топливоподачи №1	81,5	ВЗ
3	Помещение топливоподачи №2	81,5	ВЗ
4	Коридор	5,4	-
5	Помещение обогрева	12,1	-
6	Помещение хранения уборочного инвентаря	4,2	В4
7	Электрощитовая	6	В4
8	Санузел	3,9	-
Итого:		435,8	

* Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности

Условные обозначения
 направление путей эвакуации

Отметке ±0,000 соответствует абсолютная отметка 185,35 согласно листов ПЗУ.

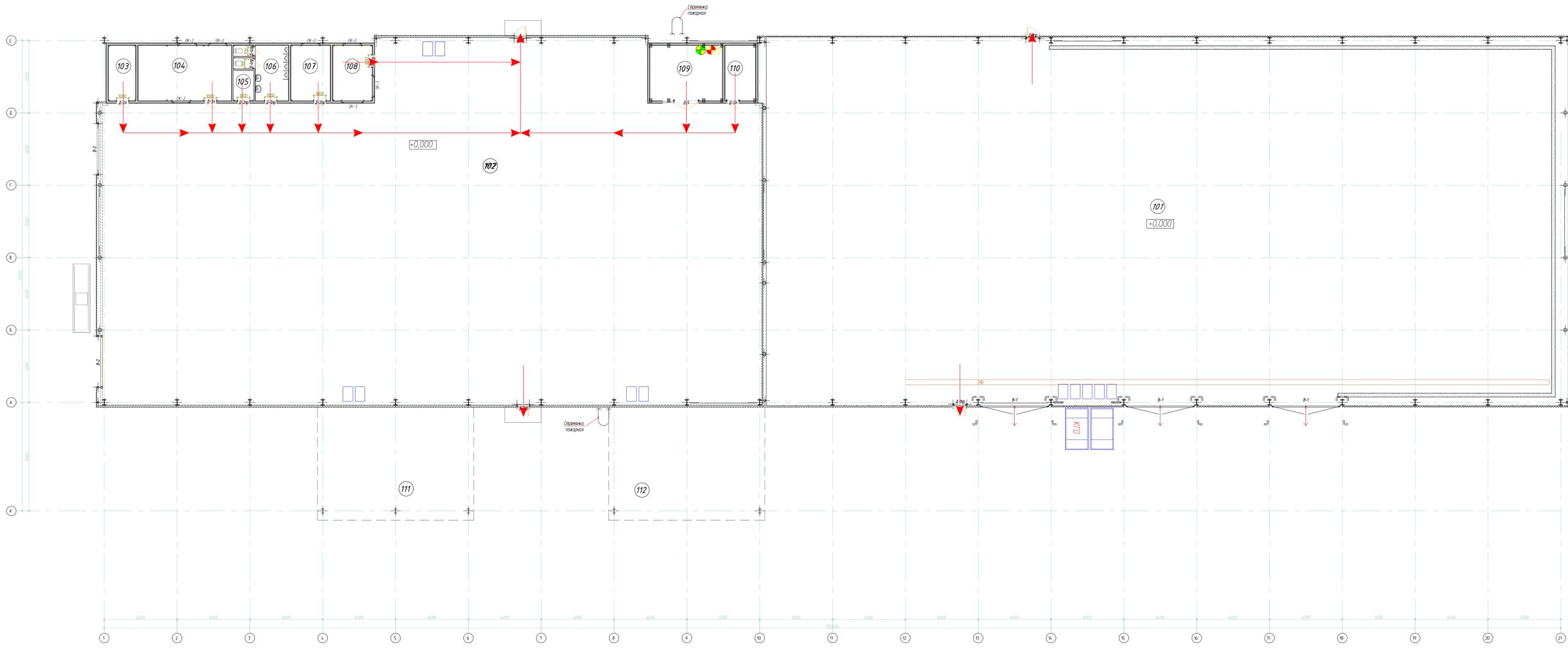
					102-280623-Пб.1		
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП	Кулешов				05/24	Котельная	Стандия
Проектиров.	Медведева				05/24		Лист
Н. контроль	Можаров				05/24		Листов
						ООО "ТЕХНОЭКОС"	
						План на отм. 0,000. Направление путей эвакуации	
						Формат А2	

Согласовано:	
Взаконд/Н	
Подпись и дата	
Инф. и подл.	

Экспликация помещений				
№ по порядку	Наименование	Площадь, м²	№ по плану	№ по плану
101	Приемное отделение	493,1	В2	
102	Сортировочный цех	4,32,1	В2	
103	Экспедиционная	11,5	В3	
104	Мастерская	35,7	В2	
105	Помещение хранения оборудования	4,3	В4	
106	Санузел	15,9	-	
107	Помещение обработки	15,1	-	
108	Диспетчерская	15,1	-	
109	Венткамера	27,7	Д	
110	Помещение связи коммуникаций	11,7	Д	
111	Навес	133,6		
112	Навес	133,6		
Итого				3668,4

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

№	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Длина, мм
ОК-1	ГОСТ 23866-99	ОТ 0 500х-12	10	10	1200
ОК-2	ГОСТ 30674-99	ОТ 1 5000х-500 (4М-4х-4М)	1		
ОК-3	ГОСТ 30674-99	ОТ 1 5000х-1000 (4М-4х-4М)	2		
ОК-4	ГОСТ 30674-99	ОТ 1 5000х-800 (4М-4х-4М)	1		



Условные обозначения
 направление путей эвакуации

Контроль качества									
№	Имя	Должность	Подпись	Дата	Комментарии				
1					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
2					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
3					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
4					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
5					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
6					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
7					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
8					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
9					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
10					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
11					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
12					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
13					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
14					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
15					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
16					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
17					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
18					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
19					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
20					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				
21					Качество по объектам не проверялось в связи с отсутствием в документах и приложениях к ним данных, указывающих на наличие работ				

Условные графические обозначения

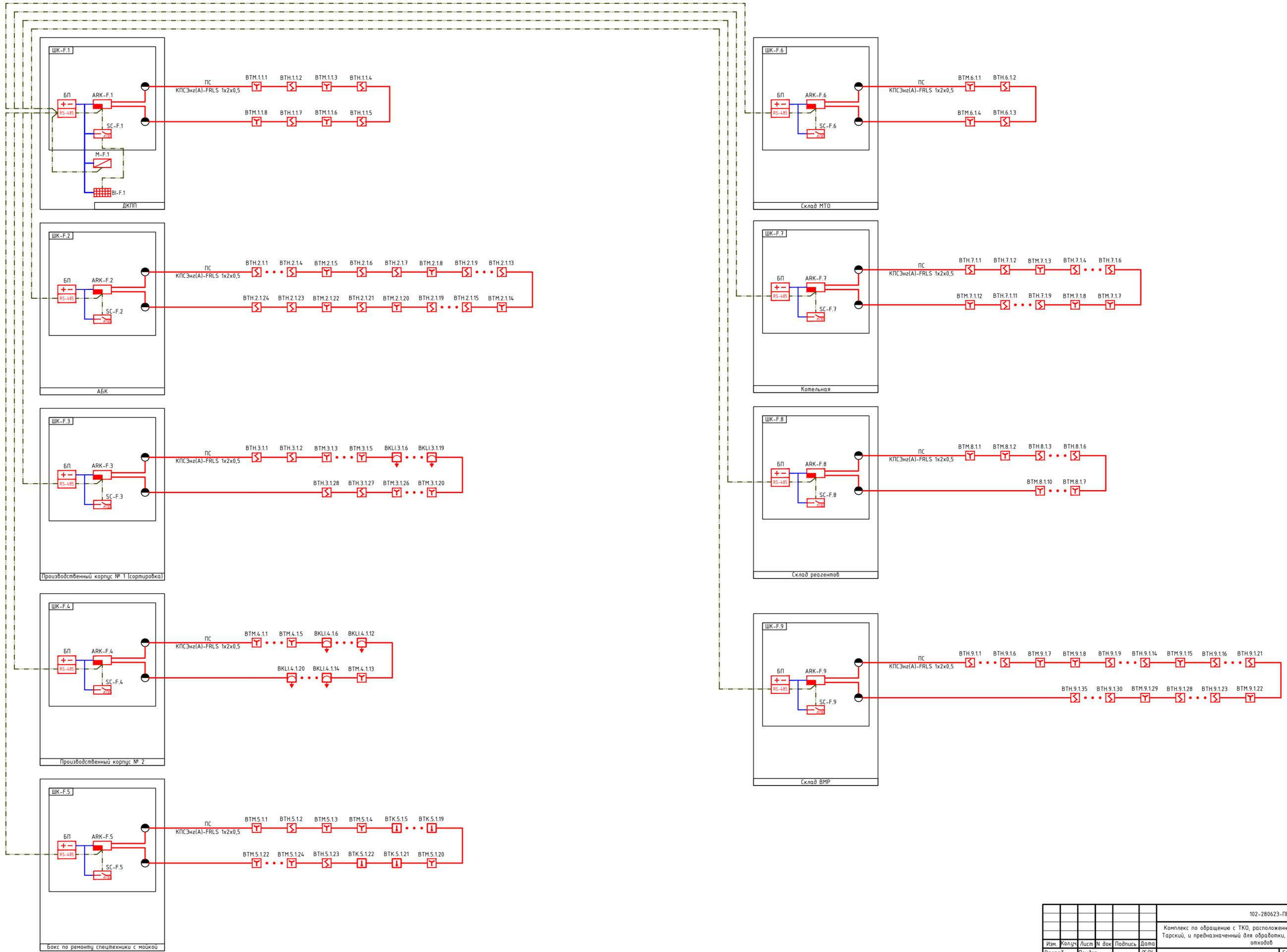
Обозначение	Наименование
	Контроллер ДПЛС СПС (ARK-F), с указанием номера (Z)
	Пульт контроля и управления СПС (M-F), с указанием номера (Z)
	Блок индикации СПС (BI-F), с указанием номера (Z)
	Контрольно-пусковой блок (SC-F), с указанием номера (Z)
	Блок питания 24В ПС (BP-F), с указанием номера шкафа (Z)
	Блок коммутации встроенный
	Извещатель пожарный дымовой адресный потолочный (BTH), с указ. номера прибора (Y) и адреса (Z)
	Извещатель пожарный тепловой адресный (BTK), с указанием номера прибора (Y) и адреса (Z)
	Извещатель пожарный дымовой линейный адресный (BKL1), с указ. номера прибора (Y) и адреса (Z)
	Извещатель пожарный ручной адресный (BTM), с указанием номера прибора (Y) и адреса (Z)
	Оповещатель световой (BIAL), с указанием номера прибора (X), линии (Y) и порядкового номера (Z)
	Оповещатель звуковой 85дБ (BIAS), с указ. номера прибора (X), линии (Y) и порядкового номера (Z)
	Блок разветвительно-изолирующий

Обозначение	Наименование
	Двухпроводная линия связи пожарной сигнализации
	Линия управления
	Линия питания +24В DC
	Линия подключения звуковых оповещателей
	Линия подключения световых оповещателей
	Линия интерфейса RS485

Согласовано:

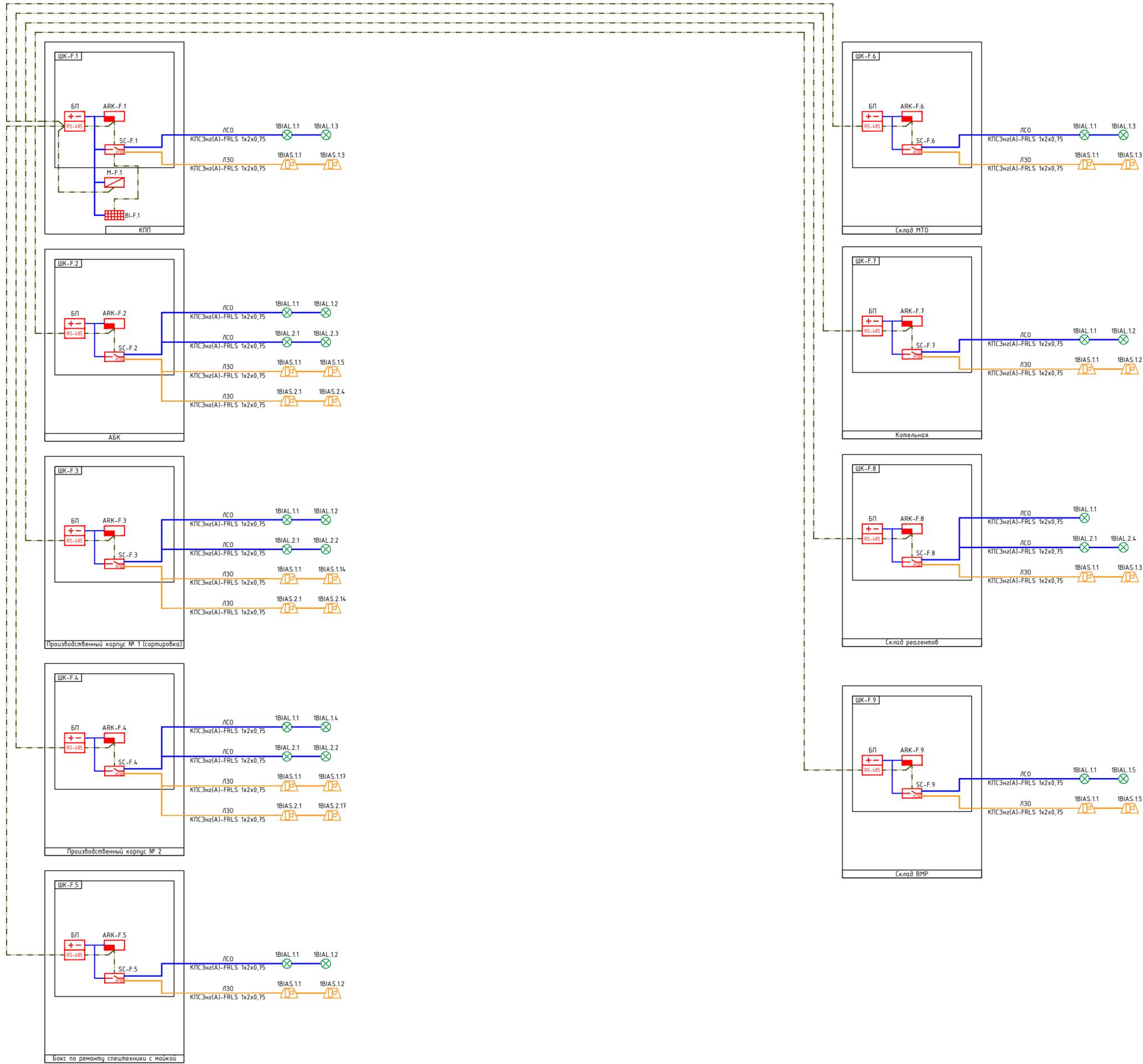
Взам.инв.Н	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

						102-280623-ПБ.1				
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата					
Разраб.		Пендер			05/24	СПС и СОУЭ		Стадия	Лист	Листов
								П	11	
Н. контроль		Можаров			05/24	Условные графические обозначения		ООО "ТЕХНОЭККОС"		
ГИП		Кулешов			05/24					



Создано:	
Изм. №	Дата
Подпись	Дата
Исполн.	Дата

102-280623-ПБ.1					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Жолуч	Лист	М док	Подпись	Дата
Разраб.	Пендер				05/24
СПС и СОУЗ				Стандия	Лист
				П	12
Структурная схема СПС				ООО "ТЕХНОЭКСП"	
Н. контроль	Можаров				05/24
ГИП	Кулешов				05/24



Составлено: _____
 Проверено: _____
 Изм. N _____
 Подпись и дата: _____

					102-280623-ПБ.1		
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Жолч.	Лист	М док	Подпись	Дата		
Разраб.	Лендер			05/21		СПС и СОУЭ	Страница Лист Листов П 13
Н. контроль	Можаров			05/21		Структурная схема СОУЭ	ООО "ТЕХНОЭКС"
ГИП	Кулешов			05/21			Формат А2