

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЗАПСИБГАЗПРОМ»



ООО «Запсибгазпром-Газификация»

Заказчик: МОГКУ «Дирекция единого заказчика Минстроя Магаданской области»

**«Инженерная подготовка территории под строительство жилья
в рамках застройки жилого района Гороховое поле, 1 этап строительства»**

шифр объекта: 08-12/2020-П-1.1

Этап 1.1

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

08-12/2020-П-1.1-ПБ

Том 9

Изм.	№док.	Подп.	Дата
1	166-22		08.02.22

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЗАПСИБГАЗПРОМ»



ООО «Запсибгазпром-Газификация»

Заказчик: МОГКУ «Дирекция единого заказчика Минстроя Магаданской области»

**«Инженерная подготовка территории под строительство жилья
в рамках застройки жилого района Гороховое поле, 1 этап строительства»**

шифр объекта: 08-12/2020-П-1.1

Этап 1.1

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

08-12/2020-П-1.1-ПБ

Том 9

Начальник управления по проектированию
ООО «Запсибгазпром-Газификация»

_____ А.А. Миронов
М.П.

Главный инженер проекта

_____ С.С. Прокуева
М.П.

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

Разрешение		Обозначение		08-12/2020-П-1.1-ПБ					
116-22		Наименование объекта строительства		1					
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание			
1	12 ГЧ	Дополнено указанием адреса размещения первого пожарного подразделения			4				
Изм. внёс		Полынов		08.02.22	ООО «Запсибгазпром-Газификация»			Лист	Листов
Составил		Соколов		08.02.22					
ГИП		Прокуева		08.02.22				1	
Утвердил		Лисицкая		08.02.22					

										2		

ООО «Запсибгазпром-Газификация»						3						
		«Инженерная подготовка территории под строительство жилья в рамках застройки жилого района Гороховое поле, 1 этап строительства»										
<div>Взамен состава проектной документации</div> <div>Состав проектной документации по объекту «Инженерная подготовка территории под строительство жилья в рамках застройки жилого района Гороховое поле, 1 этап строительства» (шифр объекта 08-12/2020-П-1.1) представлен отдельным разделом (см. раздел 08-12/2020-П-1.1-СП).</div>												
Согласовано							08-12/2020-П-1.1-СП					
Инв. № подл.	Взам. Инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Состав проектной документации (Взамен состава)	Стадия	Лист	Листов
			Разработал	Прокуева			12.21	ООО «Запсибгазпром-Газификация»		П	1	1
			ГИП	Прокуева		12.21						
				Н.контроль	Горячев		12.21					

**Соответствие проектных решений требованиям
действующих нормативных документов**

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта

С.С. Прокуева

08-12/2020-П-1.1-С

						08-12/2020-П-1.1-С		
Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Разработал	Прокуева				12.21	Справка о соответствии		
Н.контроль	Горячев				12.21			
ГИП	Прокуева				12.21			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						ООО «Запсибгазпром- Газификация»		

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Оглавление

1 Общие данные	2
Нормативные ссылки	2
2 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства	4
3 Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства	7
4 Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники	8
5 Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций	9
6 Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	11
7 Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	12
8 Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности	13
9 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией	14
10 Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)	15
11 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	17
12 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства	18
13 Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества	24

Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	1	Зам.	116-22		08.02.22
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Соколов				12.21
ГАП	Лисицкая				12.21
Н. контроль	Горячев				12.21
ГИП	Прокуева				12.21

08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	25
ООО «Запсибгазпром-Газификация»		

1 Общие данные

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнен для Инженерной подготовки территории для строительства объектов жилого района Гороховое поле, 1 этап строительства.

Основанием для выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для объекта является требования ст.48 Градостроительного кодекса РФ и Постановления правительства РФ от 16.02.2008г. №87.

Настоящие МПБ разработаны в соответствии с договором и учитывают специфику функциональной пожарной опасности комплекса и его противопожарной защиты.

Настоящие МПБ дополняют и разъясняют только оговоренные в них противопожарные требования и не отменяют другие противопожарные требования действующих нормативных документов.

Обоснованные частичные отступления от настоящих МПБ допускаются при условии согласования их с органами государственного контроля.

Техническая документация на здания, строительные конструкции, изделия и материалы, к которым в действующих нормах и в настоящих МПБ предъявляются противопожарные требования, должна содержать их пожарно-технические характеристики.

Нормативные ссылки

Законодательные документы (законы РФ, указы и распоряжения Президента, постановления и распоряжения Правительства, приказы и распоряжения Федеральных органов исполнительной власти):

- Федеральный закон РФ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ.

- Федеральный Закон РФ от 21.12.94г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

- Федеральный Закон РФ от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

- Федеральный Закон РФ от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

- Постановление Правительства Российской Федерации от 28.05.2021 №815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

- Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации".

- Приказ Росстандарта от 14.07.2020 N 1190 "Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Нормативные и инструктивные документы (стандарты, своды правил, нормы, положения, инструкции и т.п.) государственного, отраслевого уровня и уровня предприятия:

- СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.

- СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.

- СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ	Лист
										2
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

управления эвакуацией людей при пожарах. Требования пожарной безопасности.

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

- СП484.1311500.2020. «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;

- СП485.1311500.2020. «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;

- СП486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности»;

- СП 6.13130.2021 Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. 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.

- СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности.

- СП 11.13130.2009 Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения.

- СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ	Лист
							3
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

2 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

Система обеспечения пожарной безопасности объекта включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Система предотвращения пожаров.

Систем предотвращения пожаров предусмотрена для исключения условий возникновения пожаров (ч.1, ст.48, ФЗ №123-ФЗ). Исключение условий возникновения пожаров на объекте достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания (ч.1, ст.48, ФЗ №123-ФЗ).

Исключение условий образования горючей среды на объекте обеспечено следующими способами по ст.49, ФЗ №123-ФЗ:

- 1) применением негорючих веществ и материалов;
- 2) ограничением массы и (или) объема горючих веществ и материалов;
- 3) использованием наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов;
- 4) изоляцией горючей среды от источников зажигания (применение изолированных помещений, камер, кабин);
- 5) установкой пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках;
- 6) применением устройств защиты производственного оборудования, исключающих выход горючих веществ в объем помещения, или устройств, исключающих образование в помещении горючей среды;
- 7) удалением из помещений, технологического оборудования и коммуникаций пожароопасных бытовых отходов, отложений пыли, пуха.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания на объекте достигается следующими способами по ст.50, ФЗ №123-ФЗ:

- 1) применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной зоны, категории;
- 2) применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок или других устройств, исключающих появление источников зажигания;
- 3) применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;
- 4) устройство молниезащиты зданий;
- 5) поддержание безопасной температуры нагрева веществ, материалов и поверхностей, которые контактируют с горючей средой;
- 6) ликвидация условий для теплового, химического и (или) микробиологического самовозгорания обращающихся веществ, материалов и изделий;
- 7) исключение контакта с воздухом пирофорных веществ;
- 8) применение устройств, исключающих возможность распространения пламени из одного объема в смежный.

Системы противопожарной защиты.

Системы противопожарной защиты предусмотрены на объекте для защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий. Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и тушением пожара. Системы противопожарной защиты объекта, предусмотренные проектной документацией, обладают надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности. Состав и функциональные характеристики систем противопожарной защиты на объекте предусмотрены в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности (ст.51, ФЗ №123-ФЗ).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ	Лист
							4
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий их воздействия на объекте обеспечены следующими способами по ст.52, ФЗ №123-ФЗ

1) применением объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;

2) устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

3) устройством систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

4) применением систем коллективной защиты (в том числе противодымной) и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;

5) применением основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий и сооружений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

6) применением первичных средств пожаротушения;

7) применение автоматических и автономных установок пожаротушения;

8) организации деятельности подразделений пожарной охраны и взаимодействия объекта с подразделениями.

Здание имеет объемно-планировочные решения и конструктивное исполнение эвакуационных путей, обеспечивающих безопасную эвакуацию людей при пожаре (ч.1, ст.53, ФЗ №123-ФЗ). Для обеспечения безопасной эвакуации людей на объекте предусмотрено следующее (ч.2, ст.53, ФЗ №123-ФЗ):

1) установлены необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;

2) обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;

3) организованы оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям при помощи системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).

Системы обнаружения пожара (автоматическая установка пожарной сигнализации), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре объекта обеспечивают автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной эвакуации людей (ч.1, ст.54, ФЗ №123-ФЗ).

Системы пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре установлены на объекте в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020 и СП 3.13130.2009.

Системы коллективной защиты и средства индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара обеспечивают безопасность людей в течение всего времени воздействия на них опасных факторов пожара. Системы коллективной защиты людей объекта обеспечивают их безопасность в течение всего времени развития и тушения пожара или времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону (пожаробезопасную зону). Безопасность людей достигнута посредством объемно-планировочных и конструктивных решений безопасных зон в зданиях объекта, а также посредством использования технических средств защиты людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара, в том числе средств противодымной защиты (ч.2, ст.55, ФЗ №123-ФЗ).

Система противодымной защиты зданий объекта обеспечивает защиту людей на путях эвакуации и в безопасных зонах (пожаробезопасных зонах) от воздействия опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону, или всего времени развития и тушения пожара посредством удаления продуктов горения и термического разложения и предотвращения их распространения (ч.1, ст.56, ФЗ №123-ФЗ).

Система противодымной защиты на объекте предусмотрена следующими способами защиты по ч.2, ст.56, ФЗ №123-ФЗ:

1) использованием объемно-планировочных решений зданий для борьбы с задымлением при пожаре;

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ	
						5	

2) использованием конструктивных решений зданий для борьбы с задымлением при пожаре;

3) использованием приточной противодымной вентиляции для создания избыточного давления воздуха;

4) использованием устройств и средств механической вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения и термического разложения.

В зданиях объекта применены строительные конструкции с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующие требуемым степени огнестойкости и классу их конструктивной пожарной опасности (ч.1, ст.57, ФЗ №123-ФЗ). Огнестойкость и класс пожарной опасности строительных конструкций обеспечены за счет их конструктивных решений, применения соответствующих строительных материалов. Требуемые пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют степени огнестойкости зданий (ч.1, 2, ст.58, ФЗ №123-ФЗ).

Ограничение распространения пожара за пределы очага на объекте обеспечивается следующими способами по ч.2, ст.59, ФЗ №123-ФЗ:

1) устройством противопожарных преград;

2) устройством пожарных отсеков и секций, а также ограничение этажности зданий и сооружений;

3) применением устройств аварийного отключения и переключение установок и коммуникаций при пожаре;

4) применением огнепреграждающих устройств в оборудовании;

Здания и сооружения объекта обеспечиваются первичными средствами пожаротушения лицами, уполномоченными владеть, пользоваться или распоряжаться зданиями и сооружениями по ч.1, ст.60, ФЗ №123-ФЗ. Номенклатура, количество и места размещения первичных средств пожаротушения устанавливаются в зависимости от вида горючего материала, объемно-планировочных решений зданий объекта, параметров окружающей среды и мест размещения обслуживающего персонала на стадии эксплуатации объекта.

Объект имеет источники противопожарного водоснабжения для тушения пожаров (ч.1, ст.62, ФЗ №123-ФЗ). В качестве источников противопожарного водоснабжения применяется внутренний и наружный водопроводы (ч.2, ст.62, ФЗ №123-ФЗ).

Первичные меры пожарной безопасности на объекте включают в себя по ст.63, ФЗ №123-ФЗ:

1) реализацию полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности объекта;

2) разработку и осуществление мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта, обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения, содержание в исправном состоянии средств обеспечения пожарной безопасности объекта;

3) разработку и организацию выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности объекта;

4) разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на объекте и контроль за его выполнением;

5) установление дополнительных требований пожарной безопасности на время действия особого противопожарного режима;

6) обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;

7) обеспечение связи и оповещения населения о пожаре;

8) социальное и экономическое стимулирование участия сотрудников объекта в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами.

Для объекта после завершения строительства, при получении разрешения на ввод в эксплуатацию разрабатывается декларация пожарной безопасности по ч.1, ст.64, ФЗ №123-ФЗ.

В целях обеспечения пожарной безопасности при эксплуатации объекта должно предусматриваться исполнение противопожарного режима. Основные требования по соблюдению противопожарного режима определены Постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме».

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ

Лист

6

3 Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями комплекса выполнены в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013.

В таблице 3.1 указано минимальное противопожарное расстояние в свету между зданиями.

Таблица 3.1

Противопожарное расстояние между зданиями

№ п/п	Наименование здания, сооружения, объекта	Фактическое исполнение, м	Требуемое исполнение, м	Примечание
КТПН (IVст.огн, С0, кат.В)				
1	Жилые дома, планируемые к строительству	10,0	10	Табл.1 СП 4.13130.2013
2	Иные здания и сооружения	Более 50		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ

Лист

7

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

На земельном участке с кадастровым номером 49:09:030414:1414 проектом предусмотрено будущее размещение 2-х жилых домов от 4-х до 8-ми этажей. В рамках инженерной подготовки предусматривается строительство трансформаторной подстанции. Строительство объекта выполняется в 1 этапа – инженерная подготовка территории, с устройством участка ливневой канализации, обустройство вахтового городка, строительство временной подъездной автодороги.

Степень огнестойкости зданий и сооружений и их класс конструктивной пожарной опасности установлен в зависимости от назначения объекта, площади и этажности, пожарной опасности производимых технологических процессов. Предусмотренные характеристики зданий по пожарной опасности представлены в табл.5.1.

Таблица 5.1

Характеристики пожарной опасности зданий и сооружений объекта

№ п/п	Наименование здания, сооружения, объекта	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Класс функц. пож. опасности
1	КТПН	IV	C0	Ф5.1

Исходя из степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности здания приняты следующие пределы огнестойкости конструкций здания и их класс пожарной опасности. Характеристики представлены в табл. 5.2.

Табл. 5.2

№ п/п	Наименование конструкций	Предел огнестойкости конструкций для IV степени огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности
1	Колонны, несущие стены, несущие элементы	R15	K0
2	Фермы, металлические распорки, связи и др. металлические элементы, участвующие в общей устойчивости и геометрической неизменяемости при пожаре	R15	K0
3	Наружные ненесущие стены	E15	K0
4	Прогоны и др. элементы не участвующие в общей устойчивости и геометрической неизменяемости при пожаре	R15	K0

Блочно-модульное здание изготавливают в виде транспортабельных блок-модулей контейнерного типа. Блок-модуль контейнерного типа представляет собой цельносварной металлический каркас из прямоугольных труб сечением 100x100x5,0 мм, 100x50x4,0 мм, 40x40x2,0 мм по ГОСТ 8645-68, уголков 40x40x4,0 мм по ГОСТ 8509-93, швеллеров №10, 16, 20 по ГОСТ 8240-97, обшитая ограждающими конструкциями: стен - толщиной 100 мм из стеновой сэндвич-панели. Наружные стены, внутренние перегородки и кровля модуля выполнены из трехслойных структурных панелей с минераловатным утеплителем, облицованных сталью тонколистовой с полимерным или лакокрасочным покрытием. В местах установки оборудования предусмотрены конструктивные элементы жесткости, а также

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

						08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ	Лист
							9
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

конструктивные элементы для его раскрепления, предотвращающие деформацию металлоконструкции и повреждение оборудования под нагрузками, возникающими при монтаже, транспортировании и сейсмических воздействиях. Крыша двухскатная с организованным водосливом, обшита профнастилом толщиной 0,7 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ			10

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

Безопасность людей при возникновении пожара в здании и сооружении обеспечивается с помощью своевременной и беспрепятственной эвакуации и защиты людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара.

Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических и организационных мероприятий.

Выходы из помещений в здании КТПН предусмотрены непосредственно наружу. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету не менее 2 м. Высота эвакуационных выходов предусмотрена не менее 1,9 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ			11

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

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений при тушении пожара комплекса выполнено следующее:

- предусмотрены подъезды к зданиям в соответствии с требованиями нормативных документов;
- предусмотрено устройство наружного противопожарного водопровода с установкой пожарных гидрантов на сети городского водоснабжения;
- предусмотрено необходимое количество выходов на этажи и на кровлю зданий и сооружений;
- обеспечен доступ пожарных подразделений в помещения зданий;

Время прибытия первого пожарного подразделения составляет не более 10 мин, в соответствии с требованиями ст.76 ФЗ №123 от 22.07.2008.

На объект защиты прибывает первое пожарное подразделение – ПСЧ-20 пожарно-спасательного отряда ФПС ГПС Главного управления МЧС России по Магаданской области, расположенной по адресу: г.Магадан, ул.Попова 3а.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ	Лист
							12
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

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

Категорированию по взрывопожарной и пожарной опасности подлежат помещения и здания складского и производственного назначения (класс Ф5), а так же наружные технологические установки. Категории помещения объекта представлены в таблице 8.1 установленные на основании расчетов выполненных в соответствии с СП 12.13130.2009.

Таблица 8.1

№ помещения	Наименование помещения	Площадь, м ²	Категория по СП12.13130.2009
1	Помещение размещения трансформатора	6,8	B2
2	Помещение размещения трансформатора	6,8	B2
3	Помещение шкафов	13,6	B2
4	Помещение шкафов	13,6	B2
	Здание КТПН		B

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ

Лист

13

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

Выбор средств автоматических установок пожаротушения (АУПТ) и пожарной сигнализации (АУПС) здания выполнен на основании положений ст.6 п.1 Федерального закона РФ от 22.07.2008г. №123-ФЗ «ТРОТПБ», п.1.1 СП 5.13130.2009.

Таблица 9.1

Перечень объектов защищаемых системами АУПТ или АУПС

№ п/п	Наименование здания, сооружения, объекта	Вид установки	Особенности оборудования	Примечание
1	Здание КТПН	СПС	Оборудование реагирующее на дым	СП 486.1311500.2020

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ

Лист

14

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

К средствам противопожарной защиты объекта относятся следующие системы:

- автоматическая установка пожаротушения
- система пожарной сигнализации;
- система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- внутренний противопожарный водопровод;
- система противодымной защиты.

Автоматическая установка пожаротушения

На объекте отсутствуют помещения подлежащие защите автоматическими установками пожаротушения.

Система пожарной сигнализации

Система пожарной сигнализации (СПС) — совокупность технических средств, предназначенных для раннего обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре и включение исполнительных установок систем противодымной защиты, технологического и инженерного оборудования, систем оповещения, а также других устройств противопожарной защиты. Автоматическая установка пожарной сигнализации обеспечивает автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной (с учетом допустимого пожарного риска) эвакуации людей.

Применение дымовых оптико-электронных пожарный извещателей обусловлено одновременным выполнением двух условий:

- основным фактором возникновения очага загорания в начальной стадии является появление дыма;

- в защищаемых помещениях возможно присутствие людей.

Передача сигнала о срабатывании пожарной сигнализации в здании КТПН предусмотрена в помещении с круглосуточным дежурством персонала (помещение охраны) во временном строительном городке. После постройки жилых домов предусматривается переподключение сигнализации КТПН и передача сигнала в помещение диспетчерской жилых домов.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Система оповещения людей о пожаре (СОУЭ) проектируется в целях обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре. Основной задачей системы является своевременное оповещение людей. Тип системы оповещения выбран на основании требований СП 3.13130.2009 и представлен в таблице 10.1

Таблица 10.1

Выбор типа СОУЭ

№ п/п	Наименование здания, сооружения, объекта	Тип системы оповещения	Примечание
1	КТПН (IVст.огн, С0, кат.В)	1 тип	п.17, Табл.2, СП 3.13130.2009

Проектирование СОУЭ осуществляется на основании СП3.13130.2009. Системы

Взам. инв. №	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Система оповещения людей о пожаре (СОУЭ) проектируется в целях обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре. Основной задачей системы является своевременное оповещение людей. Тип системы оповещения выбран на основании требований СП 3.13130.2009 и представлен в таблице 10.1					
	Подп. и дата	Таблица 10.1				
Инв. № подп.		Выбор типа СОУЭ				
	№ п/п	Наименование здания, сооружения, объекта			Тип системы оповещения	Примечание
	1	КТПН (IVст.огн, С0, кат.В)			1 тип	п.17, Табл.2, СП 3.13130.2009
Проектирование СОУЭ осуществляется на основании СП3.13130.2009. Системы						
						08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						15

оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей должны функционировать в течение времени, необходимого для завершения эвакуации людей из здания.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) — комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара, необходимости эвакуироваться, путях и очередности эвакуации, и выполняющий функцию одновременного доведения до большого числа потребителей речевых сообщений, звуковых и/или световых сигналов.

Внутренний противопожарный водопровод

Устройство внутреннего противопожарного водопровода не требуется.

Система противодымной защиты

Устройство систем противодымной защиты не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ			16

11 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

В систему управления противопожарной защиты входит:

- собственно управление средствами противопожарной защиты;
- управление системами, не входящими в число противопожарной защиты, но связанными с обеспечением безопасности в здании;
- координация всех служб, ответственных за обеспечение безопасности людей;
- круглосуточный автоматический контроль исправности оборудования систем безопасности.

При срабатывании системы автоматической пожарной сигнализации в одном из помещений предусмотрено взаимодействие с инженерным и технологическим оборудованием:

- производится запуск системы оповещения людей о пожаре во всем здании;
- предусмотрена передача сигнала персоналу осуществляющему круглосуточное дежурство.

В здании КТПН предусмотрена система пожарной сигнализации (СПС) предназначенная для раннего обнаружения и определения очага пожара в контролируемых помещениях.

Электроприемники систем противопожарной защиты обеспечены по I категории надежности электроснабжения.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ	Лист
							17
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

12 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства

Организационно-технические мероприятия включают в себя требования по соблюдению противопожарного режима в процессе строительства и при эксплуатации объекта. Основные требования изложены в Постановлении Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Правила противопожарного режима».

Руководители организаций осуществляют непосредственное руководство системой пожарной безопасности в пределах своей компетенции на подведомственных объектах и несут персональную ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности.

На объекте должна быть разработана инструкция по выполнению мер пожарной безопасности, утвержденная руководителем объекта. При аренде помещений арендаторами должны выполняться противопожарные требования норм для данного типа зданий.

Дороги, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям, наружным пожарным лестницам, используемым для целей пожаротушения, должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега и льда. Пожарная техника и оборудование, предусмотренное на объекте должна использоваться только для тушения пожара.

Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт систем противопожарной защиты должны выполняться специализированной организацией, имеющей право заниматься данным видом деятельности. Техническое обслуживание осуществляется на основании регламента работ по ТО, разработанного обслуживающей организацией и утвержденной заказчиком работ.

При вводе зданий в эксплуатацию на объекте должны быть предусмотрены в необходимом количестве огнетушители, первичные средства пожаротушения, средства индивидуальной защиты, немеханизированный инструмент, размещаемые в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Правила противопожарного режима».

Во время строительства объекта проживание людей, в том числе во временных бытовках не допускается.

При проведении строительных работ расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке генеральному плану (ситуационному плану согласно раздела ПОС). Ко всем строящимся и эксплуатируемым зданиям (в том числе временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования обеспечивается свободный подъезд. Хранение на открытых площадках горючих строительных материалов (лесопиломатериалы, толь, рубероид и др.), изделий и конструкций из горючих материалов, а также оборудования и грузов в горючей упаковке осуществляется в штабелях или группами площадью не более 100 кв. метров. Расстояние между штабелями (группами) и от них до строящихся или существующих объектов составляет более 24 метров.

Сушка одежды и обуви производится в специально приспособленных для этих целей помещениях объекта с центральным водяным отоплением либо с применением водяных калориферов. Запрещается устройство сушилок в тамбурах и других помещениях, располагающихся у выходов из зданий.

Помещения и рабочие зоны, в которых применяются горючие вещества (приготовление состава и нанесение его на изделия), выделяющие пожаровзрывоопасные пары, обеспечиваются естественной или принудительной приточно-вытяжной вентиляцией. Промывать инструмент и оборудование, применяемое при производстве работ с горючими веществами, необходимо на открытой площадке или в помещении, имеющем вытяжную вентиляцию.

Котел для приготовления мастик, битума или иных пожароопасных смесей снабжается плотно закрывающейся крышкой из негорючих материалов. Заполнение котлов допускается

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ	Лист
							18

не более чем на три четвертых их вместимости. Загружаемый в котел наполнитель должен быть сухим. Во избежание выливания мастики в топку и ее загорания котел необходимо устанавливать наклонно, чтобы его край, расположенный над топкой, был на 5 - 6 сантиметров выше противоположного. Топочное отверстие котла оборудуется откидным козырьком из негорючего материала. После окончания работ следует погасить топки котлов и залить их водой. При производстве работ обеспечить место варки битума ящиком с сухим песком емкостью 0,5 куб. метра, 2 лопатами и огнетушителем (порошковым или пенным). Место варки и разогрева мастик обваловывается на высоту не менее 0,3 метра (или устраиваются бортики из негорючих материалов).

Доставку горячей битумной мастики на рабочие места необходимо осуществлять:

а) в специальных металлических бачках, имеющих форму усеченного конуса, обращенного широкой стороной вниз, с плотно закрывающимися крышками. Крышки должны иметь запорные устройства, исключающие открывание при падении бачка;

б) при помощи насоса по стальному трубопроводу, прикрепленному на вертикальных участках к строительной конструкции, не допуская протечек. На горизонтальных участках допускается подача мастики по термостойкому шлангу. В месте соединения шланга со стальной трубой надевается предохранительный футляр длиной 40 - 50 сантиметров (из брезента или других негорючих материалов). После наполнения емкости установки для нанесения мастики следует откачать мастику из трубопровода.

Запрещается переносить мастику в открытой таре. Запрещается в процессе варки и разогрева битумных составов оставлять котлы без присмотра. Запрещается разогрев битумной мастики вместе с растворителями. При смешивании разогретый битум следует вливать в растворитель. Перемешивание разрешается только деревянной мешалкой. Запрещается пользоваться открытым огнем в радиусе 50 метров от места смешивания битума с растворителями.

При проведении огневых работ необходимо:

а) перед проведением огневых работ провентилировать помещения, в которых возможно скопление паров легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также горючих газов;

б) обеспечить место проведения огневых работ огнетушителем в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Правила противопожарного режима».

в) осуществлять контроль за состоянием парогазовоздушной среды в технологическом оборудовании, на котором проводятся огневые работы, и в опасной зоне;

д) прекратить огневые работы в случае повышения содержания горючих веществ или снижения концентрации флегматизатора в опасной зоне или технологическом оборудовании до значений предельно допустимых взрывобезопасных концентраций паров (газов).

Технологическое оборудование, на котором будут проводиться огневые работы, необходимо пропарить, промыть, очистить, освободить от пожаровзрывоопасных веществ и отключить от действующих коммуникаций (за исключением коммуникаций, используемых для подготовки к проведению огневых работ).

При пропарке внутреннего объема технологического оборудования температура подаваемого водяного пара не должна превышать значение, равное 80 процентам температуры самовоспламенения горючего пара (газа).

Способы очистки помещений, а также оборудования и коммуникаций, в которых проводятся огневые работы, не должны приводить к образованию взрывоопасных паро- и пылевоздушных смесей и к появлению источников зажигания.

Для исключения попадания раскаленных частиц металла в смежные пространства все смотровые, технологические и другие люки (лючки), вентиляционные, монтажные и другие проемы (отверстия) закрываются негорючими материалами. Место проведения огневых работ очищается от горючих веществ и материалов в радиусе очистки территории от горючих материалов согласно с Постановлением Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Правила противопожарного режима».

Находящиеся в радиусе зоны очистки территории строительные конструкции, настилы полов, отделка и облицовка, а также изоляция и части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическим экраном, покрывалами для изоляции очага возгорания или другими негорючими материалами

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ	Лист
							19
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

и при необходимости полить водой. Место для проведения сварочных и резательных работ на объектах защиты, в конструкциях которых использованы горючие материалы, ограждается сплошной перегородкой из негорючего материала. При этом высота перегородки должна быть не менее 1,8 метра, а зазор между перегородкой и полом - не более 5 сантиметров. Для предотвращения разлета раскаленных частиц указанный зазор должен быть огражден сеткой из негорючего материала с размером ячеек не более 1 x 1 миллиметр. Не разрешается вскрывать люки и крышки технологического оборудования, выгружать, перегружать и сливать продукты, загружать их через открытые люки, а также выполнять другие операции, которые могут привести к возникновению пожаров и взрывов из-за загазованности и запыленности мест, в которых проводятся огневые работы.

При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочную аппаратуру необходимо отключать (в том числе от электросети), шланги отсоединять и освобождать от горючих жидкостей и газов, а в паяльных лампах давление полностью стравливать. По окончании работ всю аппаратуру и оборудование необходимо убирать в специально отведенные помещения (места).

При проведении огневых работ запрещается:

- а) приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- б) производить огневые работы на свежеекрашенных горючими красками (лаками) конструкциях и изделиях;
- в) использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- г) хранить в сварочных кабинах одежду, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, другие горючие материалы;
- д) допускать к самостоятельной работе учеников, а также работников, не имеющих квалификационного удостоверения;
- е) допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворенными газами;
- ж) производить работы на аппаратах и коммуникациях, заполненных горючими и токсичными веществами, а также находящихся под электрическим напряжением.

При проведении газосварочных работ:

- а) переносные ацетиленовые генераторы следует устанавливать на открытых площадках. Ацетиленовые генераторы необходимо ограждать и размещать не ближе 10 метров от мест проведения работ, а также от мест забора воздуха компрессорами и вентиляторами;
- б) в местах установки ацетиленового генератора вывешиваются плакаты "Вход посторонним воспрещен - огнеопасно", "Не курить", "Не проходить с огнем";
- в) по окончании работы карбид кальция в переносном генераторе должен быть выработан. Известковый ил, удаляемый из генератора, выгружается в приспособленную для этих целей тару и сливается в иловую яму или специальный бункер;
- г) открытые иловые ямы ограждаются перилами, а закрытые имеют негорючие перекрытия и оборудуются вытяжной вентиляцией и люками для удаления ила;
- д) закрепление газоподводящих шлангов на присоединительных ниппелях аппаратуры, горелок, резаков и редукторов должно быть надежно. На ниппели водяных затворов шланги плотно надеваются, но не закрепляются;
- е) карбид кальция хранится в сухих проветриваемых помещениях. Запрещается размещать склады карбида кальция в подвальных помещениях и низких затопливаемых местах;
- ж) в помещениях ацетиленовых установок, в которых не имеется промежуточного склада карбида кальция, разрешается хранить одновременно не свыше 200 килограммов карбида кальция, причем из этого количества в открытом виде может быть не более 50 килограммов;
- з) вскрытые барабаны с карбидом кальция следует защищать непроницаемыми для воды крышками;
- и) запрещается в местах хранения и вскрытия барабанов с карбидом кальция курение, пользование открытым огнем и применение искрообразующего инструмента;
- к) хранение и транспортирование баллонов с газами осуществляется только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками. К месту сварочных работ

Изм. №	Взам. инв. №					
	Подп. и дата					
	Изм. № подл.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ
						Лист
						20

баллоны доставляются на специальных тележках, носилках, санках. При транспортировании баллонов не допускаются толчки и удары;

л) запрещается хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с горючими газами, а также карбида кальция, красок, масел и жиров;

м) при обращении с порожними баллонами из-под кислорода или горючих газов соблюдаются такие же меры безопасности, как и с наполненными баллонами;

н) запрещается курение и применение открытого огня в радиусе 10 метров от мест хранения ила, рядом с которыми вывешиваются соответствующие запрещающие знаки.

При проведении газосварочных или газорезательных работ с карбидом кальция запрещается:

а) использовать 1 водяной затвор двум сварщикам;

б) загружать карбид кальция завышенной грануляции или проталкивать его в воронку аппарата с помощью железных прутков и проволоки, а также работать на карбидной пыли;

в) загружать карбид кальция в мокрые загрузочные корзины или при наличии воды в газосборнике, а также загружать корзины карбидом более чем на половину их объема при работе генераторов "вода на карбид";

г) производить продувку шланга для горючих газов кислородом и кислородного шланга горючим газом, а также взаимозаменять шланги при работе;

д) перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;

е) переносить генератор при наличии в газосборнике ацетилена;

ж) форсировать работу ацетиленовых генераторов путем преднамеренного увеличения давления газа в них или увеличения единовременной загрузки карбида кальция;

з) применять медный инструмент для вскрытия барабанов с карбидом кальция, а также медь в качестве припоя для пайки ацетиленовой аппаратуры и в других местах, где возможно соприкосновение с ацетиленом.

При проведении электросварочных работ:

а) запрещается использовать провода без изоляции или с поврежденной изоляцией, а также применять нестандартные автоматические выключатели;

б) следует соединять сварочные провода при помощи опрессовки, сварки, пайки или специальных зажимов. Подключение электропроводов к электрододержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату выполняется при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами;

в) следует надежно изолировать и в необходимых местах защищать от действия высокой температуры, механических повреждений или химических воздействий провода, подключенные к сварочным аппаратам, распределительным щитам и другому оборудованию, а также к местам сварочных работ;

г) необходимо располагать кабели (провода) электросварочных машин от трубопроводов с кислородом на расстоянии не менее 0,5 метра, а от трубопроводов и баллонов с ацетиленом и других горючих газов - не менее 1 метра;

д) в качестве обратного проводника, соединяющего свариваемое изделие с источником тока, могут использоваться стальные или алюминиевые шины любого профиля, сварочные плиты, стеллажи и сама свариваемая конструкция при условии, если их сечение обеспечивает безопасное по условиям нагрева протекание тока. Соединение между собой отдельных элементов, используемых в качестве обратного проводника, должно выполняться с помощью болтов, струбцин или зажимов;

е) запрещается использование в качестве обратного проводника внутренних железнодорожных путей, сети заземления или зануления, а также металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования. В этих случаях сварка производится с применением 2 проводов;

ж) в пожаровзрывоопасных и пожароопасных помещениях и сооружениях обратный проводник от свариваемого изделия до источника тока выполняется только изолированным проводом, причем по качеству изоляции он не должен уступать прямому проводнику, присоединяемому к электрододержателю;

з) конструкция электрододержателя для ручной сварки должна обеспечивать надежное зажатие и быструю смену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания его корпуса на свариваемую деталь при временных перерывах в работе или при случайном его падении на металлические предметы. Рукоятка электрододержателя делается из

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ	Лист
													21

негорючего диэлектрического и теплоизолирующего материала;

и) следует применять электроды, изготовленные в заводских условиях, соответствующие номинальной величине сварочного тока. При смене электродов их остатки (огарки) следует помещать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ;

к) необходимо электросварочную установку на время работы заземлять. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках следует непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию (обратный проводник);

л) чистку агрегата и пусковой аппаратуры следует производить ежедневно после окончания работы. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования производится в соответствии с графиком;

м) питание дуги в установках для атомно-водородной сварки обеспечивается от отдельного трансформатора. Запрещается непосредственное питание дуги от распределительной сети через регулятор тока любого типа;

н) при атомно-водородной сварке в горелке должно предусматриваться автоматическое отключение напряжения и прекращение подачи водорода в случае разрыва цепи. Запрещается оставлять включенные горелки без присмотра.

При огневых работах, связанных с резкой металла:

а) необходимо принимать меры по предотвращению разлива легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;

б) допускается хранить запас горючего на месте проведения бензо- и керосинорезательных работ в количестве не более сменной потребности. Горючее следует хранить в исправной небульющейся плотно закрывающейся таре на расстоянии не менее 10 метров от места производства огневых работ;

в) необходимо проверять перед началом работ исправность арматуры бензо- и керосинореза, плотность соединений шлангов на ниппелях, исправность резьбы в накидных гайках и головках;

г) применять горючее для бензо- и керосинорезательных работ в соответствии с имеющейся инструкцией;

д) бачок с горючим располагать на расстоянии не менее 5 метров от баллонов с кислородом, а также от источника открытого огня и не менее 3 метров от рабочего места, при этом на бачок не должны попадать пламя и искры при работе;

е) запрещается эксплуатировать бачки, не прошедшие гидроиспытаний, имеющие течь горючей смеси, а также неисправный насос или манометр;

ж) запрещается разогревать испаритель резака посредством зажигания налитой на рабочем месте легковоспламеняющейся или горючей жидкости.

При проведении бензо- и керосинорезательных работ запрещается:

а) иметь давление воздуха в бачке с горючим, превышающее рабочее давление кислорода в резаке;

б) перегревать испаритель резака, а также подвешивать резак во время работы вертикально, головкой вверх;

в) зажимать, переключивать или заламывать шланги, подающие кислород или горючее к резаку;

г) использовать кислородные шланги для подвода бензина или керосина к резаку.

При проведении паяльных работ рабочее место должно быть очищено от горючих материалов, а находящиеся на расстоянии менее 5 метров конструкции из горючих материалов должны быть защищены экранами из негорючих материалов или политы водой (водным раствором пенообразователя и др.). Паяльные лампы необходимо содержать в исправном состоянии и осуществлять проверки их параметров в соответствии с технической документацией не реже 1 раза в месяц. Для предотвращения выброса пламени из паяльной лампы заправляемое в лампу горючее не должно содержать посторонних примесей и воды. Во избежание взрыва паяльной лампы запрещается:

а) применять в качестве горючего для ламп, работающих на керосине, бензин или смеси бензина с керосином;

б) повышать давление в резервуаре лампы при накачке воздуха более допустимого рабочего давления, указанного в паспорте;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ			22

в) заполнять лампу горючим более чем на три четвертых объема ее резервуара;
г) отвертывать воздушный винт и наливную пробку, когда лампа горит или еще не остыла;

д) ремонтировать лампу, а также выливать из нее горючее или заправлять ее горючим вблизи открытого огня (горящая спичка, сигарета и др.).

На проведение огневых работ (огневой разогрев битума, газо- и электросварочные работы, газо- и электрорезательные работы, бензино- и керосинорезательные работы, паяльные работы, резка металла механизированным инструментом) на временных местах (кроме строительных площадок и частных домовладений) руководителем организации или лицом, ответственным за пожарную безопасность, оформляется наряд-допуск на выполнение огневых работ.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ	Лист
							23
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

13 Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества

Для объекта в соответствии с требованиями ч.1 ст.6 ФЗ №123-ФЗ в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и нормативными документами по пожарной безопасности. Расчет пожарных рисков не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ			24

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	12				1	116-22		08.02.22

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

08-12/2020-П-1.1-ПБ-ТЧ

25

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Экспликация зданий и сооружений

№	п.п.	Наименование и обозначение	Примечание
1		Накопительная емкость ливневых стоков	проект.
2		Временный проезд	проект.
3.1-3.2		Жилые дома, планируемые к строительству	1-я очередь строительства
4.1		Трансформаторная подстанция, планируемые к строительству	1-я очередь строительства
5		Временное ограждение	проект.

Показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Площадь земельного участка (землеотвода), м²	24 005	
2	Площадь участка в границах ограждения, м²	38 095	
3	Площадь проездов (щебеночное покрытие), м²	3 712,2	

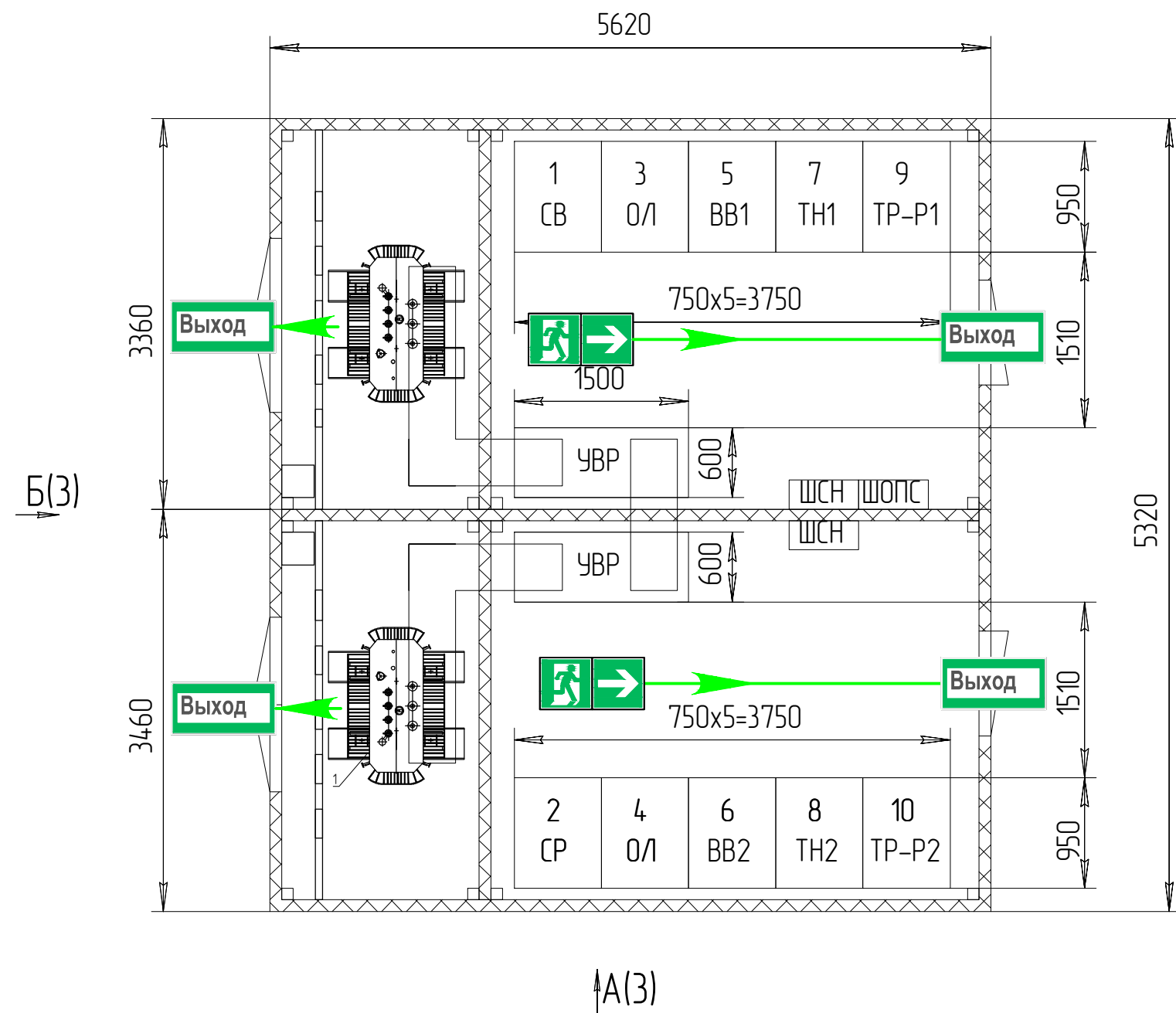


Условные обозначения

- Граница земельного участка
- Отступ от границ земельного участка (5 м)
- Проезды из щебеночного покрытия
- Зона с особыми условиями использования территории (зона акваторий АЗ 1000)
- Временное ограждение
- Сеть ливневой канализации
- Пути движения пожарных подразделений

Перечень координат поворотных точек ЗУ с КН 49:09:030414:1414		
Номер поворотной точки	Координата X	Координата Y
1	393462.96	2420933.77
2	393433.04	2420942.03
3	393384.85	2420955.23
4	393354.86	2420963.55
5	393330.74	2420893.44
6	393326.83	2420882.06
7	393312.83	2420841.32
8	393296.77	2420794.58
9	393286.72	2420765.30
10	393341.72	2420717.22
11	393352.97	2420729.70
12	393425.14	2420810.02
13	393437.68	2420851.20
14	393441.17	2420862.68
1	393462.96	2420933.77

08-12/2020-П-1.1-ПБ					
1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Лебедев				12.21
Проверил	Дидик				12.21
Схема планировочной организации земельного участка			Стадия	Лист	Листов
			П	1	
Ситуационный план организации земельного участка М 1:500			ООО "Запсибгазпром-Газификация"		
Н.контр.	Горячев				12.21
ГИП	Прокучева				12.21



	- Эвакуационный выход
	- Основной эвакуационный путь
	- Направление движения эвакуации
	- Резервный эвакуационный путь

						08-12/2020-П-1.1-ПБ			
						1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Архитектурные решения КТПН	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Соколов				12.21		П	2	3
ГАП	Лисицкая				12.21				
						Схема эвакуации людей и материальных ценностей	ООО "Запсибгазпром – Газификация"		
Н.контр.	Горячев				12.21				
ГИП	Прокуева				12.21				

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

Согласовано

Взам. инв. №Подпись и датаИнв. № подл.

Формат А3