



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРО-ВОСТОК»

Заказчик – АО «Золото Селигдара»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ
ГРК «НИЖНЕЯКОКИТСКИЙ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ

Том 9.1

2024



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРО-ВОСТОК»

Заказчик – АО «Золото Селигдара»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ
ГРК «НИЖНЕЯКОКИТСКИЙ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ

Том 9.1

Главный инженер

М. Э. Денисов

Главный инженер проекта

Е. В. Яхонтов

2024

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

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ-С	Содержание тома 9.1	2
04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-СП	Состав проектной документации	3
	Текстовая часть	
04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Текстовая часть	4
	Таблица регистрации изменений	39
	Графическая часть	
04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ лист 1	Ситуационный план организации земельного участка с указанием путей подъезда пожарной техники	40
04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ лист 2	Схема эвакуации людей из отделения реактивации угля	41
04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ лист 3	Схема эвакуации людей из здания №1 обезметалливания	42
04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ лист 4	Схема эвакуации людей из насосной	43
04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ лист 5	Схема эвакуации людей из отделения продуктивных и рабочих растворов №2	44
04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ лист 6	Схема эвакуации людей из здания системы частотного регулирования электродвигателей насосов	45
04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ лист 7	Схема эвакуации людей из объектов и с прилегающей к ним территории	46

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ-С			
Разработал	Зотов				12.04.24	Содержание тома 9.1	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Герасина				12.04.24		П		1
Н. контр.	Хейло				12.04.24		ООО «Северо-Восток»		
ГИП	Яхонтов				12.04.24				

Содержание

1	Введение	3
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.....	6
4	Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.....	7
5	Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций.....	8
6	Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	13
7	Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	16
8	Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности	18
9	Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.....	19
10	Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)	20
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 (при наличии).....	23
12	Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства	25

Согласовано							04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ					
Взам. инв. №							Текстовая часть					
Подп. и дата												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Индв. № подл.	Разраб.	Зотов		12.04.24	Стадия	Лист						
	Пров.	Герасина		12.04.24	П	1	36					
	Н. контр.	Хейло		12.04.24	ООО «Северо-Восток»							
	ГИП	Яхонтов		12.04.24								

13	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).....	29
14	Заключение	30
	Обозначения и сокращения	32
	Нормативные документы.....	33
	Приложение А Копия письма о пожарной части, в районе обслуживания которой находятся объекты.....	35
	Таблица регистрации изменений	36

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

1 Введение

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (далее – раздел «ПБ») в составе проектной документации «Реконструкция промышленного предприятия кучного выщелачивания ГРК «Нижнеякокитский» (далее – проектная документация) выполнен в соответствии с требованиями Федеральных законов от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ) и от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ), а также ГОСТ 12.1.004-91.

Проектные решения, приведенные в разделе «ПБ», направлены на обеспечение пожарной безопасности объектов защиты и исключение возникновения пожара в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и ГОСТ 12.1.004-91.

Требуемый уровень обеспечения пожарной безопасности людей обусловлен выполнением организационно-технических и противопожарных мероприятий в соответствии с нормативной документацией.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
							3
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

2 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

Каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности.

Система обеспечения пожарной безопасности – совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на профилактику пожаров, их тушение и проведение аварийно-спасательных работ.

Проектные решения по системе обеспечения пожарной безопасности разработаны на основании требований Федеральных законов от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 5), от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (ст. 3).

Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Система предотвращения пожара (СПП) – комплекс организационных мероприятий и технических средств, исключающих возможность возникновения пожара на объекте защиты.

Согласно требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 48) СПП объекта создается с целью исключения условий возникновения пожаров путем исключения условий образования горючей среды и (или) исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания. Способы исключения условий возникновения пожара на объекте обеспечиваются в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 49, ст. 50).

Система противопожарной защиты (СПЗ) – комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничения последствий воздействия опасных факторов пожара на объект защиты.

Согласно требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 51) СПЗ объекта строительства создается с целью защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара (ОФП) и (или) ограничения его последствий путем снижением динамики нарастания ОФП, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара.

СПЗ объекта включает:

- объемно-планировочные решения и средства, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- устройство эвакуационных путей и выходов, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройство систем обнаружения пожара (системы пожарной сигнализации (СПС)) и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ);
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемой 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;
- применение огнезащитных материалов для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;
- применение первичных средств пожаротушения;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны;
- устройство противопожарного водопровода.

Способы защиты людей от воздействий ОФП и (или) ограничения их воздействия определены, согласно требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 52), в соответствии с принятыми проектными решениями по обеспечению противопожарной защиты объекта.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности – совокупность (система) превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий (в том числе на предотвращение гибели людей на пожарах).

К организационно-техническим мероприятиям относятся:

- организация обучения работающих правилам пожарной безопасности на производстве;
- разработка и реализация норм и правил пожарной безопасности, инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
- применение сертифицированного оборудования, изделий и материалов;
- организация эксплуатации и технического обслуживания систем и средств обеспечения пожарной безопасности, обеспечивающие их исправное состояние.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

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

В административном отношении промышленная площадка предприятия кучного выщелачивания ГРК «Нижнеякокитский» расположена в Алданском районе Республики Саха (Якутия), в 18 км юго-западнее г. Томмот и в 4,5 км юго-восточнее пос. Якокит.

Размещение проектируемых объектов на площадке обусловлено технологическими решениями, существующим рельефом местности, а также действующими противопожарными, санитарными, технологическими требованиями и мероприятиями по охране окружающей среды.

Проектные решения по обеспечению противопожарных расстояний на территории площадки приняты на основании требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 100), в соответствии с СП 4.13130.2013 (п. 4.3 и п. 6.1.2), архитектурно-планировочным заданием и увязкой с существующей ситуацией на отведенном земельном участке.

Противопожарное расстояние между проектируемым зданием №1 обезметалливания (поз. 5.5.2) и существующим складом (поз. 5.6) составляет 27 м, что соответствует СП 4.13130.2013 (табл. 3).

Противопожарные расстояния для остальных проектируемых объектов III степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0, размещаемых на территории площадки, не нормируются согласно СП 4.13130.2013 (п. 6.1.2) и СП 2.13130.2020 (п. 6.1.1).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

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

Состав производственных объектов предприятия принят исходя из технологии производства. При определении состава предприятия учитывались требования действующих норм и правил технологического проектирования.

Перечень проектируемых объектов площадки предприятия кучного выщелачивания ГРК «Нижнеякоkitский»:

- Отделение реактивации угля (поз. 5.5.1);
- Здание №1 обезметалливания (поз. 5.5.2);
- Насосная (поз. 5.5.3);
- Отделение продуктивных и рабочих растворов №2 (поз. 5.9);
- Здание системы частотного регулирования электродвигателей насосов (поз. 5.10);
- Технологический трубопровод (поз. 5.11).

Конструктивные и объемно-планировочные решения объектов приняты на основании требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и в соответствии с СП 2.13130.2020 и СП 4.13130.2013.

Отделение реактивации угля

Отделение реактивации угля представляет собой одноэтажную пристройку к существующему зданию завода (поз. 5.5). Прямоугольной конфигурации в плане с габаритными размерами в осях 18,00 x 10,50 м.

Фундамент – монолитная железобетонная плита.

Каркас – из металлических конструкций.

Ограждающие конструкции (стены, покрытие) – сэндвич-панели толщиной 200 мм с минераловатным утеплителем.

Кровля односкатная неэксплуатируемая. Высота до карниза кровли составляет 16,45 м.

Ворота – металлические.

Окна – двухкамерные стеклопакеты в поливинилхлоридном профиле.

Лестницы и площадки – металлические.

Внутренняя отделка помещения не предусматривается.

Объемно-планировочное решение имеет четкое функциональное зонирование, а именно: помещение реактивации угля, венткамера. Для эвакуации запроектированы отдельные выходы непосредственно наружу.

Площадь застройки – 227,50 м².

Строительный объем – 2 300,00 м³.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ

Класс функциональной пожарной опасности здания Ф5.1.

Степень огнестойкости – III.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Г (умеренная пожароопасность).

Здание №1 обезметалливания

Здание №1 обезметалливания представляет собой одноэтажную пристройку к существующему зданию завода (поз. 5.5). Прямоугольной конфигурации в плане с габаритными размерами в осях 11,90 x 8,05 м.

Фундамент – монолитная железобетонная плита.

Каркас – из металлических конструкций.

Ограждающие конструкции (стены, покрытие) – сэндвич-панели толщиной 150-200 мм с минераловатным утеплителем.

Кровля односкатная неэксплуатируемая. Высота до карниза кровли составляет 14,94 м.

Дверь и ворота – металлические.

Окна – двухкамерные стеклопакеты в поливинилхлоридном профиле.

Лестницы и площадки – металлические.

Внутренняя отделка помещения не предусматривается.

Объемно-планировочное решение имеет четкое функциональное зонирование, а именно: помещение обезметалливания. Для эвакуации запроектированы отдельные выходы непосредственно наружу.

Площадь застройки – 123,85 м².

Строительный объем – 1775,00 м³.

Класс функциональной пожарной опасности здания Ф5.1.

Степень огнестойкости – III.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д (пониженная пожароопасность).

Насосная

Насосная представляет собой одноэтажную пристройку к существующему зданию завода (поз. 5.5). Прямоугольной конфигурации в плане с габаритными размерами в осях 12,00 x 7,50 м.

Фундамент – монолитная железобетонная плита.

Каркас – из металлических конструкций.

Ограждающие конструкции (стены, покрытие) – сэндвич-панели толщиной 200 мм с минераловатным утеплителем.

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

							04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			9

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д (пониженная пожароопасность).

Здание системы частотного регулирования электродвигателей насосов

Здание системы частотного регулирования электродвигателей насосов представляет собой отдельно стоящее одноэтажное здание прямоугольной конфигурации в плане с габаритными размерами в осях 9,00 x 3,00 м.

Фундамент – монолитная железобетонная плита.

Каркас – из металлических конструкций.

Ограждающие конструкции (стены, покрытие) – сэндвич-панели толщиной 150-200 мм с минераловатным утеплителем.

Кровля плоская неэксплуатируемая. Высота до конструкций кровли составляет 3,57 м.

Дверь и ворота – металлические.

Лестница и площадка – металлические.

Внутренняя отделка стен и потолков помещения не предусматривается. Пол из стального рифленого листа.

Объемно-планировочное решение имеет четкое функциональное зонирование, а именно: техническое помещение. Для эвакуации запроектированы отдельные выходы непосредственно наружу.

Площадь застройки – 38,80 м².

Строительный объем – 82,25 м³.

Класс функциональной пожарной опасности здания Ф5.1.

Степень огнестойкости – III.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д (пониженная пожароопасность).

Подробное описание конструктивных элементов объектов приведено в томе 4.1, согласно составу проектной документации.

Площадь и высота одноэтажных объектов III степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, категорий Г и Д, не нормируется согласно СП 2.13130.2020 (п. 6.1.1).

Принятые пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций объектов соответствуют требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 87).

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности применяемых строительных конструкций объектов приведены в таблице 5.1.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ					

Таблица 5.1 – Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности

Строительные конструкции	Предел огнестойкости конструкции	Класс пожарной опасности конструкции
Несущие элементы	R 45	K0
Наружные стены	E 15	K0
Покрытие	RE 15	K0

На основании Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 58) и согласно СП 2.13130.2020 (п. 5.4.3) для обеспечения принятой проектом III степени огнестойкости объектов предусмотрено покрытие несущих металлических конструкций огнезащитным составом, с доведением их до требуемого предела огнестойкости (R 45).

В отделении реактивации угля встроенная венткамера выделяется противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI 45 с заполнением проема противопожарными дверьми (EI 30) и противопожарным перекрытием с пределом огнестойкости REI 45, что соответствует СП 4.13130.2013 (п. 6.1.47) и СП 7.13130.2013 (п. 8.1).

Конструктивное исполнение строительных элементов объектов не должно являться причиной скрытого распространения горения. Предел огнестойкости узлов крепления и сочленения строительных конструкций между собой предусмотрены не менее минимального требуемого предела огнестойкости стыкуемых строительных элементов, что соответствует Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 137).

Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием предусматриваются с пределом огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций, что соответствует СП 2.13130.2020 (п. 5.2.4) и Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 137).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

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

Согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 53) для обеспечения безопасной эвакуации людей из проектируемых объектов проектом предусмотрены:

- необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;
- беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;
- система оповещения и управление эвакуацией людей при пожаре.

Проектные решения, необходимые для обеспечения безопасной эвакуации людей при возникновении пожара на объектах, приняты на основании требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и в соответствии с СП 1.13130.2020.

Для эвакуации людей из объектов запроектированы эвакуационные выходы, ведущие непосредственно наружу, что соответствует требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 89).

Отделение реактивации угля

Эвакуация из отделения реактивации угля предусматривается непосредственно наружу через ворота в ограждающей конструкции по оси Ж/1 на отм. 0,000 и +3,000. Указанные ворота оборудуются распашными калитками размером 0,8 x 1,9 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.3, п. 4.2.18, п. 4.2.19, п. 8.1.8).

Для эвакуации с внутренних площадок на отм. +1,750, +3,000 и +4,400 предусматриваются металлические открытые лестницы с уклоном 1:1 и с шириной марша не менее 0,7 м. Для эвакуации с остальных внутренних площадок без постоянных рабочих мест, предусматриваются металлические лестницы типа П1 и П2 с шириной марша не менее 0,6 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.4.1, п. 8.2.8, п. 8.2.9).

Промежуточная площадка в прямом марше внутренней открытой лестницы предусматривается длиной 1 м согласно СП 1.13130.2020 (п. 4.4.2, п. 4.4.8).

Все внутренние лестницы и площадки оборудуются ограждениями высотой 1,0 м.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации предусматривается не менее 0,7 м для проходов к одиночным рабочим местам и не менее 1,0 м для остальных проходов, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.3.3).

Высота эвакуационных проходов предусматривается не менее 2,0 м. В указанных проходах отсутствуют конструкции, элементы коммуникаций и оборудования, выступающее на высоте менее 2,0 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.3.2).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
										13

Расстояние от наиболее удаленного рабочего места в помещении и на площадках до ближайшего эвакуационного выхода из здания не нормируется согласно СП 1.13130.2020 (п. 8.2.7, п. 8.2.8).

Здание №1 обезметалливания

Эвакуация из здание №1 обезметалливания предусматривается непосредственно наружу через распашные ворота и дверь в ограждающих конструкциях по осям 1 и 3. Размеры ворот по оси 1 составляют 2,0 x 3,0 м. Размеры выхода по оси 3 составляют 0,8 x 2,0 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.3, п. 4.2.18, п. 4.2.19).

Для эвакуации с внутренних площадок без постоянных рабочих мест, предусматриваются металлические лестницы типа П1 и П2 с шириной марша не менее 0,6 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 8.2.8, п. 8.2.9).

Все внутренние лестницы и площадки оборудуются ограждениями высотой 1,0 м.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации (проходы) предусматривается не менее 0,7 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.3.3).

Высота эвакуационных проходов предусматривается не менее 2,0 м. В указанных проходах отсутствуют конструкции, элементы коммуникаций и оборудования, выступающее на высоте менее 2,0 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.3.2).

Насосная

Эвакуация из насосной предусматривается непосредственно наружу через распашные ворота в ограждающей конструкции по оси 7. Размеры указанных ворот составляют 3,5 x 4,0 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.3, п. 4.2.18, п. 4.2.19).

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации (проходы) предусматривается не менее 0,7 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.3.3).

Высота эвакуационных проходов предусматривается не менее 2,0 м. В указанных проходах отсутствуют конструкции, элементы коммуникаций и оборудования, выступающее на высоте менее 2,0 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.3.2).

Отделение продуктивных и рабочих растворов №2

Эвакуация из отделения продуктивных и рабочих растворов №2 предусматривается непосредственно наружу через ворота в ограждающей конструкции по оси А. Указанные ворота оборудуются распашной калиткой размером 0,8 x 1,9 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.3, п. 4.2.18, п. 4.2.19, п. 8.1.8).

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации (проходы) предусматривается не менее 0,7 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.3.3).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Высота эвакуационных проходов предусматривается не менее 2,0 м. В указанных проходах отсутствуют конструкции, элементы коммуникаций и оборудования, выступающее на высоте менее 2,0 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.3.2).

Здание системы частотного регулирования электродвигателей насосов

Эвакуация из здания системы частотного регулирования электродвигателей насосов предусматривается непосредственно наружу через распашную дверь в ограждающей конструкции по оси А. Размеры указанной двери составляют 0,8 х 2,3 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.18, п. 4.2.19).

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации (проходы) предусматривается не менее 0,7 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.3.3).

Высота эвакуационных проходов предусматривается не менее 2,0 м. В указанных проходах отсутствуют конструкции, элементы коммуникаций и оборудования, выступающее на высоте менее 2,0 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.3.2).

Открытие дверей и ворот, ведущих непосредственно наружу, предусматривается по направлению эвакуации из объектов, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.22).

Согласно СП 1.13130.2020 (п. 4.3.12) на путях эвакуации предусматривается аварийное освещение в соответствии требованиями СП 52.13330.2016 (п. 7.6).

Схемы эвакуации людей из проектируемых объектов приведены в графической части тома.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
							15

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

На основании требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 90) и в соответствии с СП 4.13130.2013 (п. 7.1) на площадке ГРК «Нижнеякокитский» для размещения объектов предусматриваются проектные решения по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара:

- пожарные проезды и подъездные пути к зданию для пожарной техники;
- средства подъема личного состава подразделений пожарной охраны на кровлю здания;
- наружный противопожарный водопровод.

Противопожарная защита объектов ГРК «Нижнеякокитский» обеспечивается силами и средствами:

- пожарно-спасательного отряда 2 ПСЧ ФПС ГПС ГУ МЧС России по республике Саха (Якутия), расположенного в г. Томмот. Расстояние от места дислокации подразделения пожарной охраны до проектируемых объектов составляет 25 км, следовательно расчетное время прибытия подразделения к объектам – 40-50 минут;
- добровольной пожарной команды (ДПК) ГРК «Нижнеякокитский», созданной из числа специально обученных работников предприятия. ДПК оснащается всеми необходимыми пожарно-техническими средствами, оборудованием и специальной техникой, в том числе пожарный автомобиль АЦ-7,5-40 УРАЛ (4320) для тушения пожаров. Расчетное время прибытия ДПК к объектам не превышает 20 минут, что соответствует требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 76).

Копия письма о пожарной части, в районе обслуживания которой находятся объекты ГРК «Нижнеякокитский», приведена в приложении А.

При тушении пожара и проведении аварийно-спасательных работ необходимо соблюдать требования охраны труда для подразделений пожарной охраны. До начала работ по ликвидации пожара необходимо обесточить электрические сети, оборудование и установки.

В соответствии с СП 4.13130.2013 (п. 7.2, п. 7.3) для подъема на кровлю отделения реактивации угля, здания №1 обезметалливания и отделения продуктивных и рабочих растворов №2 предусматривается устройство не менее одной пожарной лестницы типа П1 для каждого объекта.

В месте перепада высоты кровли более 1 м между существующим зданием завода и пристраиваемым к нему зданием №1 обезметалливания предусматривается пожарная лестница типа П1, что соответствует СП 4.13130.2013 (п. 7.10).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
							16

Пожарная лестница изготавливается из негорючих материалов и располагается не ближе одного метра от окон и имеет конструктивное исполнение, обеспечивающее возможность передвижения личного состава подразделений пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением, что соответствует СП 4.13130.2013 (п. 7.13).

В соответствии с СП 4.13130.2013 (п. 7.16) на кровле отделения реактивации угля, здания №1 обезметалливания и отделения продуктивных и рабочих растворов №2 предусматриваются ограждения высотой не менее 0,6 м.

Для остальных проектируемых объектов (насосная и здание системы частотного регулирования электродвигателей насосов) с уклоном кровли менее 12% и высотой менее 10 м до карниза кровли устройство выходов на кровлю и ограждений на кровле не предусматриваются, согласно СП 4.13130.2013 (п. 7.2, п. 7.16).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
							17

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

На основании требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 27) и СП 12.13130.2009 (разд. 6) помещения производственного, складского и технического назначения подлежат категорированию по взрывопожарной и пожарной опасности.

Принятые проектом категории помещений объектов приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Категории помещений объектов

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь помещения, м ²	Категория помещения
Отделение реактивации угля (поз. 5.5.1)			
101	Помещение реактивации угля	206,80	Г
	Венткамера	18,7	Г
Здание №1 обезметалливания (поз. 5.5.2)			
101	Помещение обезметалливания	103,76	Д
Насосная (поз. 5.5.3)			
101	Помещение насосной	85,90	Д
Отделение продуктивных и рабочих растворов №2 (поз. 5.9)			
101	Помещение продуктивных и рабочих растворов №2	559,36	Д
Здание системы частотного регулирования электродвигателей насосов (поз. 5.10)			
101	Техническое помещение	23,50	Д

Принятые проектом категории проектируемых объектов по взрывопожарной и пожарной опасности приведены в пожарно-технических характеристиках в разделе 5 настоящего тома.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
								18
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

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

В соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 91) и согласно СП 486.1311500.2020 (п. 4.4, п. 4.8) отделение реактивации угля оборудуется автоматической системой пожарной сигнализации. Защита остальных проектируемых объектов автоматическими установками пожаротушения (АУП) и системой пожарной сигнализации (СПС) не предусматривается.

Сведения о необходимости оснащения помещений проектируемых объектов АУП и СПС с обоснованиями приведены в таблице 9.1

Таблица 9.1 – Сведения о необходимости оснащения помещений объектов АУП и СПС

Наименование помещения	Площадь, м ²	Категория	АУП	СПС
Отделение реактивации угля (поз. 5.5.1)				
Помещение реактивации угля	206,80	Г	–	+ СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)
Венткамера	18,7	Г	–	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)
Здание №1 обезметалливания (поз. 5.5.2)				
Помещение обезметалливания	103,76	Д	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)
Насосная (поз. 5.5.3)				
Помещение насосной	85,90	Д	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)
Отделение продуктивных и рабочих растворов №2 (поз. 5.9)				
Помещение продуктивных и рабочих растворов №2	559,36	Д	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)
Здание системы частотного регулирования электродвигателей насосов (поз. 5.10)				
Техническое помещение	23,50	Д	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)
Примечание: «+» - требуется; «-» - не требуется.				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
							19

В пристроенном здании №1 обезметалливания (поз. 5.5.2) проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и отопление от водяных тепловентиляторов. Отключение систем вентиляции и воздушного отопления осуществляется по сигналам, формируемым автоматической пожарной сигнализацией, что соответствует СП 7.13130.2013 (п. 6.24). Также в здании №1 обезметалливания предусматривается аварийная вентиляция, рассчитанная на трёхкратный воздухообмен по полному объёму помещения. Включение аварийной вентиляции осуществляется автоматически от газоанализаторов при разгерметизации ёмкостей. Электроснабжение аварийной вентиляции выполняется от двух источников питания – основного и резервного. При срабатывании системы аварийной вентиляции включается световая и звуковая сигнализация согласно СП 60.13330.2020 (п. 7.7.7, п. 7.7.9, п. 7.7.10). Ручное отключение систем общеобменной вентиляции и включения аварийной вентиляции предусматривается от местных постов управления.

В пристроенной насосной (поз. 5.5.3) проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с со смешанным побуждением и воздушное отопление. Отключение систем вентиляции и воздушного отопления, а также закрытие противопожарных нормально открытых клапанов осуществляется по сигналам, формируемым автоматической пожарной сигнализацией, что соответствует СП 7.13130.2013 (п. 6.24). Также предусматривается ручное отключение систем вентиляции от местных постов управления.

В отделении продуктивных и рабочих растворов №2 (поз. 5.9) проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и отопление от водяных тепловентиляторов. Ручное отключение систем вентиляции предусматривается от местных постов управления.

В здании системы частотного регулирования электродвигателей насосов (поз. 5.10) проектом предусматривается вентиляция с естественным побуждением через проемы в наружных ограждающих конструкциях.

Подробное описание конструктивных и технических характеристик систем вентиляции и отопления приведено в томе 5.4.1, согласно составу проектной документации.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
							22

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 (при наличии)

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 г. №123-ФЗ (ст. 54) система пожарной сигнализации обеспечивает автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной эвакуации людей.

На основании требований гл. 14 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и в соответствии с СП 484.1311500.2020 и СП 3.13130.2009 проектной документацией предусмотрены следующие системы противопожарной защиты (СПЗ):

- автоматическая СПС;
- СОУЭ первого типа.

Согласно СП 484.1311500.2020 (п. 6.4.3) формирование сигнала «Пожар» предусматривается по алгоритму В, который выполняется при срабатывании автоматического извещателя и дальнейшем повторном срабатывании этого же извещателя или другого автоматического извещателя той же зоны контроля за время не более 60 сек., при этом повторное срабатывание осуществляется после процедуры автоматического перезапроса.

В соответствии с СП 484.1311500.2020 (п. 7.1.3) при переходе СПС в режим «Пожар» обеспечивается:

- передача сигнала о пожаре на пожарный пульт управления, расположенный в помещении с круглосуточным пребыванием обученного дежурного персонала, что соответствует СП 484.1311500.2020 (п. 5.12);
- формирование сигнала на запуск системы оповещения и управления эвакуацией, что соответствует СП 484.1311500.2020 (п. 7.2.1);
- выдача управляющего сигнала на отключение систем вентиляции и воздушного отопления, что соответствует требованиям СП 484.1311500.2020 (п. 7.7.4) и СП 7.13130.2013 (п. 6.24).

Согласно СП 484.1311500.2020 (п. 5.8) и СП 6.13130.2021 (п. 5.1) электропитание оборудования СПЗ предусматривается по первой категории надежности электроснабжения от электрической сети напряжением 220 В с установкой резервированных источников питания, обеспечивающих работоспособность систем при отключении внешних источников электропитания не менее, чем 24 часа в дежурном режиме и не менее 1 часа в режиме «Пожар».

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

						04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
							23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Кабельные линии СПЗ должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций. Электропроводки СПЗ выполняются кабелями с медными жилами, что соответствует СП 6.13130.2021 (п. 6.2). Не допускается совместная прокладка кабелей и проводов СПЗ с кабелями и проводами иного назначения, а также кабелей питания СПЗ и кабелей линий связи СПЗ в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции, согласно СП 6.13130.2021 (п. 6.6).

В соответствии с СП 484.1311500.2020 (п. 5.9) защитное заземление электрооборудования пожарной автоматики выполнено в соответствии с ГОСТ 12.1.030–81*, СП 76.13330.2016 и технической документацией завода-изготовителя. Заземлению подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции.

Линии электроснабжений объектов оборудуются устройствами защитного отключения, предотвращающие возникновение пожара, что соответствует требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 82).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ

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

Под системой предотвращения пожара понимается комплекс организационных мероприятий и технических средств, исключающих возможность возникновения пожара на объектах.

Организационно-технические мероприятия устанавливают правила поведения людей, порядок организации производства и содержания объектов в целях обеспечения пожарной безопасности.

Соблюдение и выполнение организационно-технических мероприятий по пожарной безопасности контролирует руководитель предприятия.

В соответствии с требованиями «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479, (далее – Правила противопожарного режима) организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объектов в процессе эксплуатации включают:

- утверждение инструкции о мерах пожарной безопасности в соответствии с требованиями разд. XVIII Правил противопожарного режима;
- обучение лиц, допускаемых к работе, мерам пожарной безопасности по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования;
- назначение лиц, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ являются ответственными за обеспечение пожарной безопасности на объекте, руководителем предприятия;
- обозначение категорий по взрывопожарной и пожарной опасности на внешней стороне дверей;
- разработку и реализацию инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима, действиях людей при возникновении пожара;
- отведение специальных мест для курения;
- обеспечение соблюдения руководителем предприятия проектных решений в отношении пределов огнестойкости строительных конструкций, осуществление проверки состояния огнезащитного покрытия строительных конструкций в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности, а также технической документацией изготовителя средства огнезащиты и (или) производителя огнезащитных работ;

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

- проведение работ по заделке негорючими материалами образовавшихся отверстий и зазоров в местах пересечения противопожарных преград различными инженерными и технологическими коммуникациями, в том числе электрическими проводами, кабелями, трубопроводами;
- организацию руководителем предприятия работ по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, обеспечивающих исправное состояние указанных средств.

Нарушения огнезащитных покрытий металлических строительных конструкций должны немедленно устраняться.

Ответственность за организацию эксплуатации СПЗ возлагается на руководителя предприятия.

К выполнению работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения привлекаются организации или индивидуальные предприниматели, имеющие специальное разрешение.

При монтаже, ремонте, техническом обслуживании и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения должны соблюдаться проектные решения, а также регламент технического обслуживания указанных систем, утверждаемый руководителем организации. Регламент технического обслуживания систем противопожарной защиты составляется в том числе с учетом требований технической документации изготовителя технических средств, функционирующих в составе систем.

Руководитель предприятия организует проверку противопожарного водопровода на водоотдачу не реже 2 раз в год (весной и осенью).

Информация о работах, проводимых с системами и средствами обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, вносится в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты.

Перевод систем противопожарной защиты с автоматического пуска на ручной, а также отключение отдельных линий (зон) защиты запрещается, за исключением случаев, установленных Правилами противопожарного режима (п. 458), а также работ по техническому обслуживанию или ремонту СПЗ.

Персонал объектов, осуществляющий их обслуживание, обязан соблюдать требования пожарной безопасности, а также требования приказов и инструкций, утвержденных в установленном порядке.

В процессе эксплуатации объектов следует:

- обеспечить содержание и работоспособность СПЗ;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
							26

- обеспечить выполнение требований Правил противопожарного режима, положений Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и проектной документации;
- не допускать изменения класса функционального назначения;
- не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта;
- не допускать размещение инженерных коммуникаций, оборудования и других предметов, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, ручным пожарным извещателям или уменьшается зона действия СПЗ;
- при проведении ремонтных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям проектной документации.

Аварийное освещение должно включаться автоматически при прекращении электроснабжения рабочего освещения.

Огнетушители, ручные извещатели СПС, места для курения должны быть обозначены знаками пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015.

Направление движения к пожарным гидрантам обозначается указателями со светоотражающей поверхностью с четко нанесенными цифрами расстояния до их месторасположения. Запрещается стоянка автотранспорта на крышках колодцев пожарных гидрантов.

На объектах должно быть предусмотрено размещение переносных огнетушителей, с учетом предельно допустимых расстояний от возможного очага пожара, в соответствии с приложением 1 Правил противопожарного режима.

Огнетушители должны располагаться в легкодоступных местах, где исключено попадание на них прямых солнечных лучей и непосредственное воздействие отопительных и нагревательных приборов, а также они не должны препятствовать безопасной эвакуации людей.

Переносные огнетушители должны размещаться на специальных кронштейнах на высоте не более 1,5 м от уровня пола до верхнего торца огнетушителя до верха корпуса огнетушителя либо в специальных подставках из негорючих материалов, исключающих падение или опрокидывание.

На основании СП 9.13130.2009 (п. 4.1-4.4) учет проверки наличия и состояния первичных средств пожаротушения, огнетушителей следует вести в специальном журнале установленной формы. Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться. Ежегодное техническое обслуживание и перезарядка огнетушителей должны выполняться специализированной организацией. Огнетушители, выведенные на время ремонта, испытания или перезарядки из эксплуатации, должны быть заменены резервными огнетушителями с аналогичными параметрами.

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

При размещении в помещениях и на путях эвакуации технологического, выставочного и другого оборудования, а также сидячих мест для ожидания необходимо обеспечивать геометрические параметры эвакуационных путей, установленные требованиями пожарной безопасности.

Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать людям, находящимся внутри зданий, возможность свободного открывания их изнутри без ключа.

Руководитель предприятия при выполнении планового ремонта или профилактического осмотра технологического оборудования обеспечивает соблюдение необходимых мер пожарной безопасности.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ

14 Заключение

В настоящем разделе «ПБ» изложены мероприятия по пожарной безопасности объектов строительства в составе проектной документации «Реконструкция промышленного предприятия кучного выщелачивания ГРК «Нижнеякокитский».

Указанные мероприятия разработаны на основе Федеральных законов от 22.07.2008 № 123-ФЗ и от 30.12.2009 № 384-ФЗ, сводов правил и проектной документации, представленных техническим заказчиком.

Система обеспечения пожарной безопасности на объектах решает требуемые задачи:

- предотвращение возникновения пожара, которое достигается одним из следующих способов или их комбинаций:
 - а) максимально возможным применением негорючих и трудногорючих веществ и материалов;
 - б) максимально возможным, по условиям технологии и строительства, ограничением массы и (или) объема горючих веществ и наиболее безопасным способом их размещения;
 - в) применением устройств, оборудования, при эксплуатации которых не образуются источники зажигания;
 - г) применением электрооборудования и его эксплуатации в соответствии с ПУЭ и правилами эксплуатации электроустановок потребителей;
 - д) устройством молниезащиты;
 - е) строгим выполнением требований нормативно-правовой и технической документации;
 - ж) эвакуацией людей при пожаре через необходимое количество конструктивно исполненных эвакуационных путей и выходов;
- ограничение распространения пожара за пределы его очага, которое достигается:
 - а) устройством противопожарных преград;
 - б) проектированием предельно допустимых по технико-экономическим расчетам площадей противопожарных отсеков и секций, этажности в пределах установленных норм;
- тушение пожара.

Проектируемые объекты имеют объемно-планировочные, технические решения и исполнение, обеспечивающие эвакуацию людей до наступления предельно допустимых значений ОФП.

Для обнаружения возникновения пожара и своевременного оповещения людей на объектах предусматривается СПС и СОУЭ.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.							04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Для тушения пожара на ранней стадии его развития на объектах предусматривается необходимое количество первичных средств пожаротушения.

Реализация в полной мере требований раздела «ПБ» позволяет обеспечить на объектах необходимый уровень пожарной безопасности.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
							31

Обозначения и сокращения

В настоящем документе использованы следующие обозначения и сокращения:

АО	–	акционерное общество
ГИП	–	главный инженер проекта
ГОСТ	–	государственный стандарт
ГРК	–	горнорудный комбинат
ДПК	–	добровольная пожарная команда
ООО	–	общество с ограниченной ответственностью
ОФП	–	опасные факторы пожара
ПБ	–	пожарная безопасность
ПУЭ	–	правила устройства электроустановок
СОУЭ	–	система оповещения и управления эвакуацией людей
СП	–	свод правил
СПЗ	–	система противопожарной защиты
СПС	–	система пожарной сигнализации
СПП	–	система предотвращения пожара
ФЗ	–	федеральный закон

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Нормативные документы

При разработке настоящего документа использованы следующие нормативно-технические документы:

Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ	О пожарной безопасности
Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности
Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений
Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ	Градостроительный кодекс Российской Федерации
Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87	О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию
Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479	Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации
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 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. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности
СП 7.13130.2013	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности
СП 8.13130.2020	Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности
СП 9.13130.2009	Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации
СП 10.13130.2020	Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности
СП 12.13130.2009	Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности
СП 52.13330.2016	Естественное и искусственное освещение
СП 56.13330.2021	Производственные здания
СП 60.13330.2020	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
							33
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства
СП 484.1311500.2020	Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования
СП 485.1311500.2020	Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования
СП 486.1311500.2020	Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности
ГОСТ 12.1.004–91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.030–81*	Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление
ГОСТ 12.4.026–2015	Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности
ПУЭ	Правила устройства электроустановок

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ	Лист
							34
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Приложение А

Копия письма о пожарной части, в районе обслуживания которой находятся объекты



**Акционерное общество
«Золото Селигдара»**

ИНН/КПП: 1402046014/140201001
678900, Республика Саха (Якутия), у.
Алданский, г. Алдан, ул. 26 Пикет, д. 12
E-mail: seligdar@seligdar.ru
Тел: +7 (41145) 47-0-75
www.seligdar.ru

ООО "Северо-Восток"
Канахину К.Д.

ИНН/КПП: 7707713270/770501001
115035, Москва г, Пятницкая ул, дом №
13, строение 2, помещение III комн 1
E-mail: post@sv-nedra.com
Тел: +7 (495) 789-43-47

13.10.2023 г. Иск. № 4341

На № _____ от _____ г.

**Письмо-сведения о пожарной части
расположенной в близи проектируемого
объекта**

Уважаемый Кирилл Дмитриевич!

ГРК «Нижнеякокитский» входит в район обслуживания 2 ПСЧ 1ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по РС(Я), расположенного в г. Томмот.

Расстояние от места дислокации подразделения пожарной охраны МЧС до объектов защиты участка ГРК «Нижнеякокитский» составляет 25 км. Расчетное время прибытия подразделения пожарной охраны МЧС, с учетом дорожных и погодных условий, составляет от 30 до 60 минут.

Для осуществления пожарной безопасности, нормативного прикрытия объектов ГРК «Нижнеякокитский», на участке из числа работников предприятия создана добровольная пожарная команда (ДПК) ГРК «Нижнеякокитский».

ДПК имеет всё необходимое пожарно-техническое вооружение, в том числе пожарный автомобиль АЦ-7,5-40 УРАЛ (4320) для тушения пожаров. Для дислокации ДПК и автоцистерны выделено (оборудовано) место в стояночном боксе РММ ГРК Нижнеякокитский». Расчетное время прибытия ДПК ГРК «Нижнеякокитский» (основанное на практических замерах) до самого удаленного объекта, в пределах участка, составляет 20 мин., что соответствует нормативам прибытия.

Главный инженер

Е.В. Щетинин

Исп. Матвиенко А.Г.
Доб. 2128

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ

Лист

35

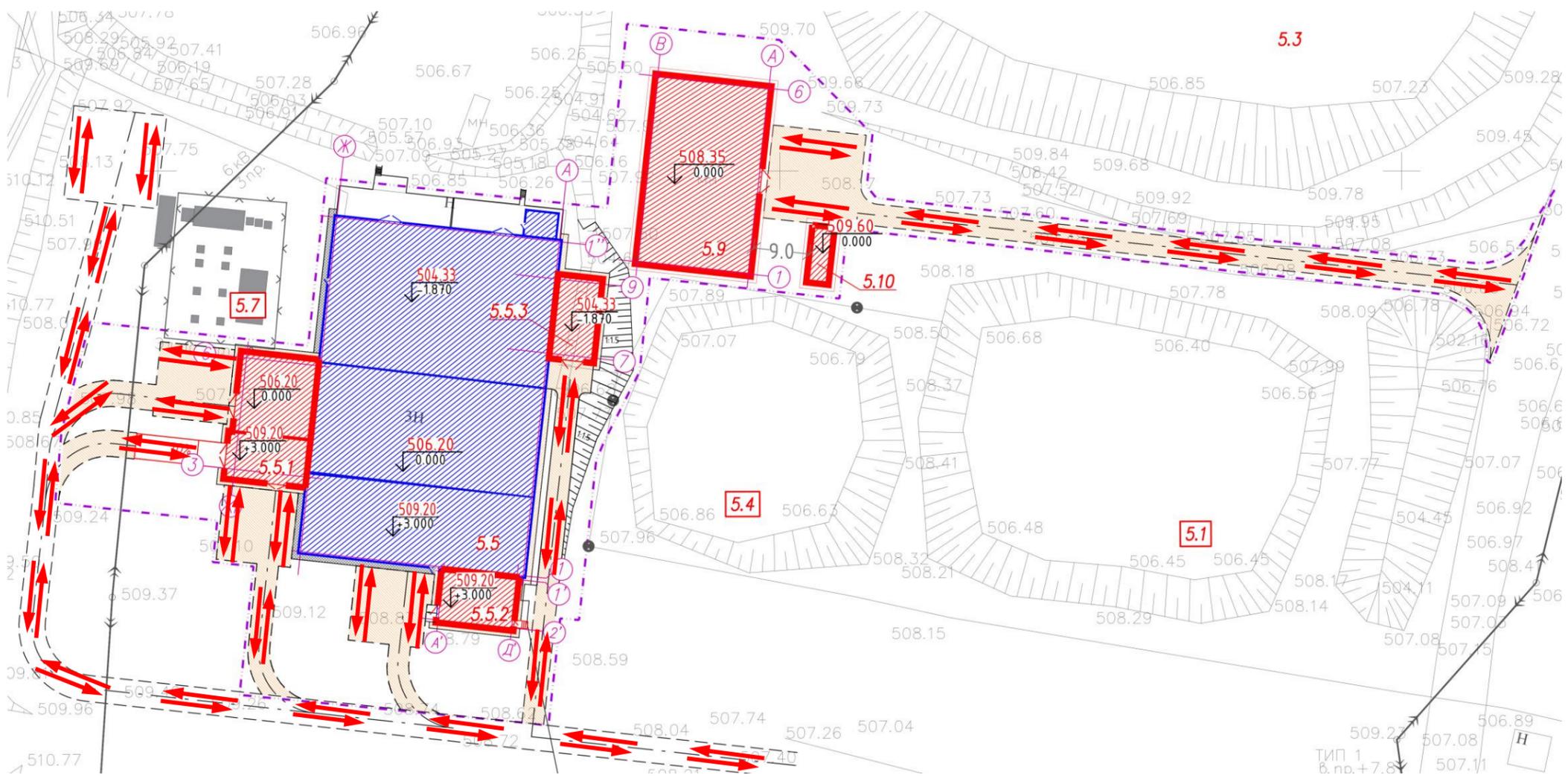
Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов				Всего листов в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

04-23 УКВ-3Л-СВ-ПБ



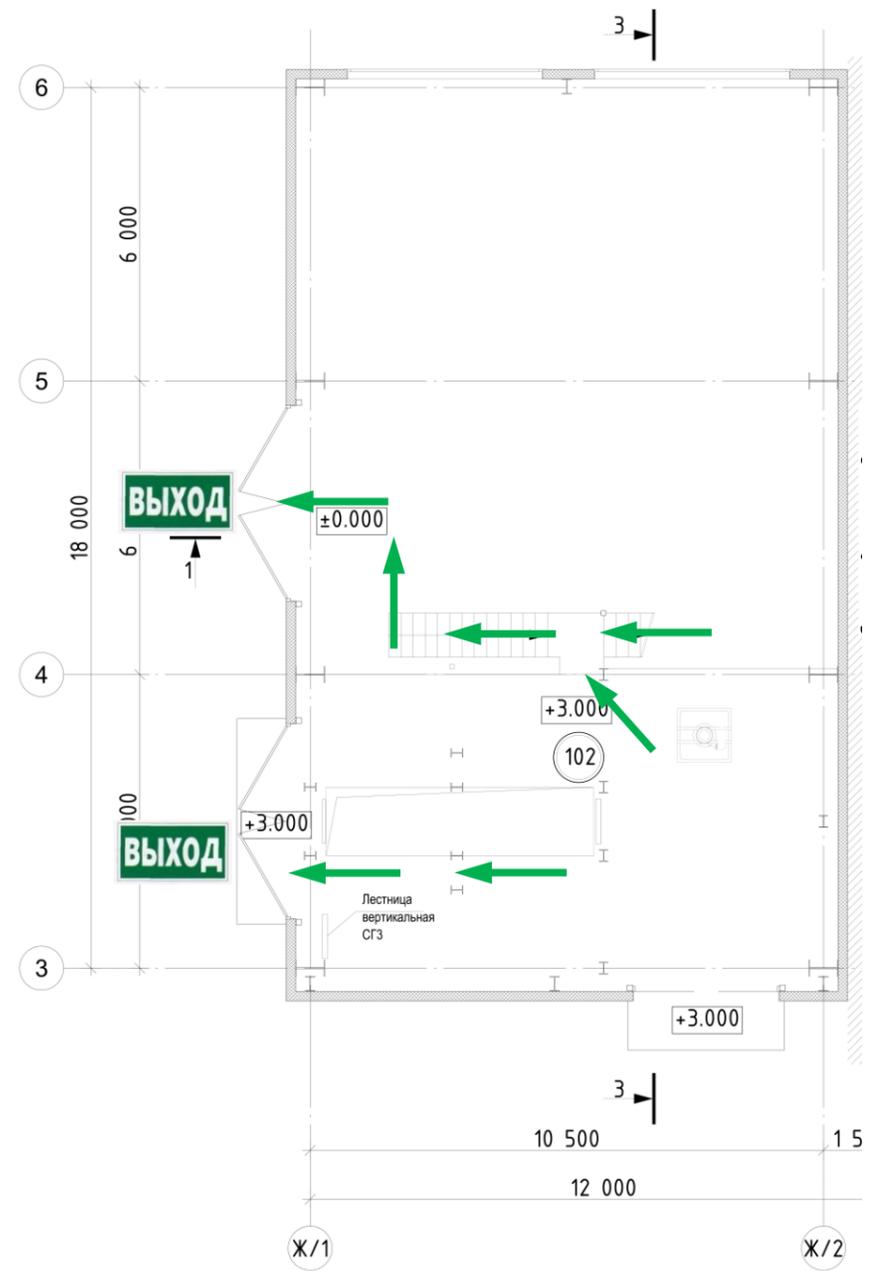
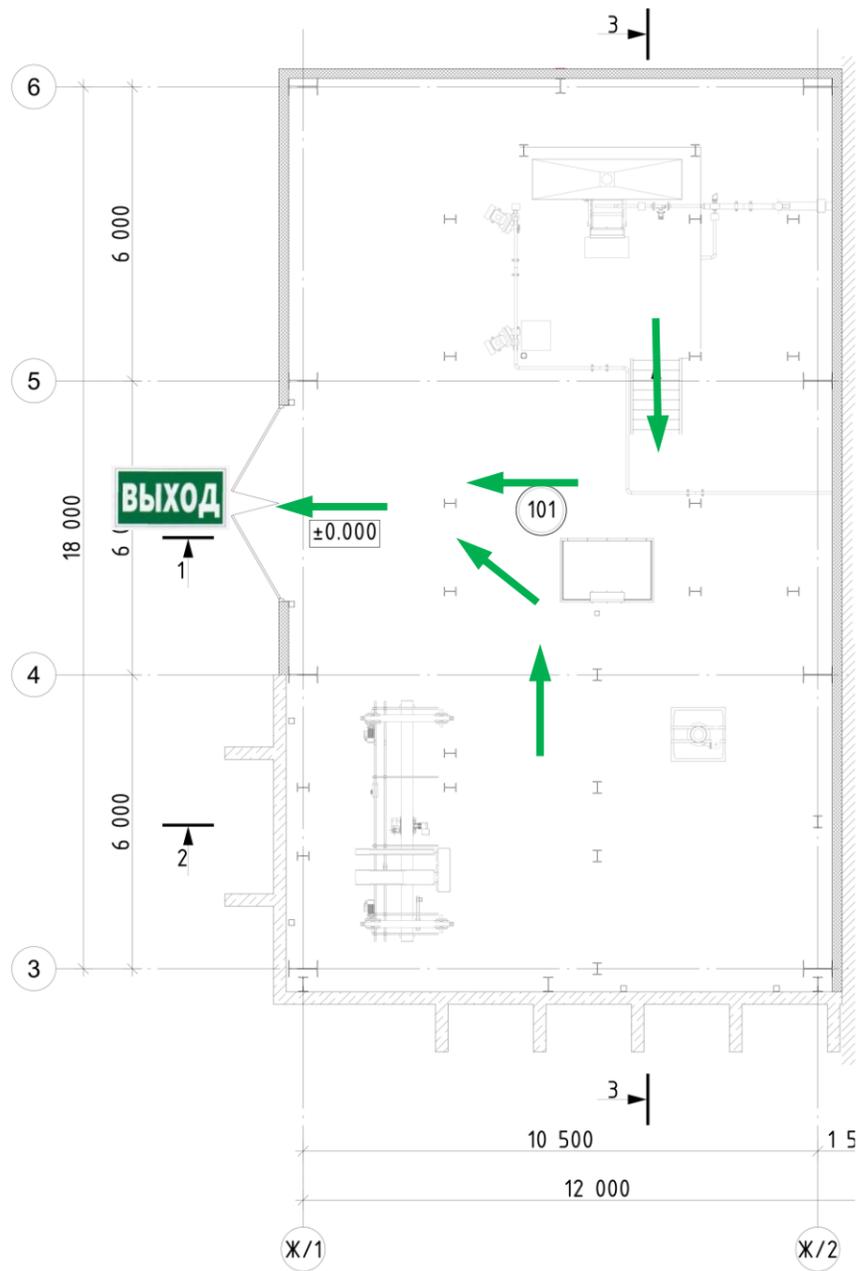
**Титульный список объектов.
Участок по переработке продуктивных растворов**

Код объекта	Наименование	Примечание
5.1	Рабочая емкость - переливы с завода КВ, сброс дренажного зумпфа завода	Сущ.
5.2	Рабочая емкость - рециркуляционные растворы	Сущ.
5.3	Буферная аварийная емкость	Сущ.
5.4	Емкость обозвреживания сборных растворов	Сущ.
5.5	Завод по переработки продуктивных растворов	Реконст.
5.5.1	Отделение реактивации угля	Проект.
5.5.2	Здание №1 обезметалливания	Проект.
5.5.3	Насосная	Проект.
5.6	Склад	Сущ.
5.7	Подстанция 35/6кВ Надежда	Сущ.
5.8	Бытовые здания для обогрева и отдыха рабочих	Сущ.
5.9	Отделение продуктивных и рабочих растворов №2 (Отделение ПР и РР №2)	Проект.
5.10	Здание системы частотного регулирования электродвигателей насосов (ЧРП 6 кВ)	Проект.
5.11	Технологический трубопровод	Проект.

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- Пути подъезда пожарной техники
 - Граница проектирования
 - Граница ЗУ
 - Проектируемые здания и сооружения
 - Существующие здания и сооружения
 - Реконструируемые здания и сооружения
 - Проектируемое щебеночное покрытие

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

						04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ			
						АО «Золото Селигдара». Реконструкция промышленного предприятия кучного выщелачивания ГРК «Нижнеякокитский»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промышленная площадка предприятия кучного выщелачивания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Зотов			12.04.24		П		1
Пров.		Герасина			12.04.24				
						Ситуационный план организации земельного участка с указанием путей подъезда пожарной техники	ООО «Северо-Восток»		
Н.контр.		Хейло			12.04.24				
ГИП		Яхонтов			12.04.24				



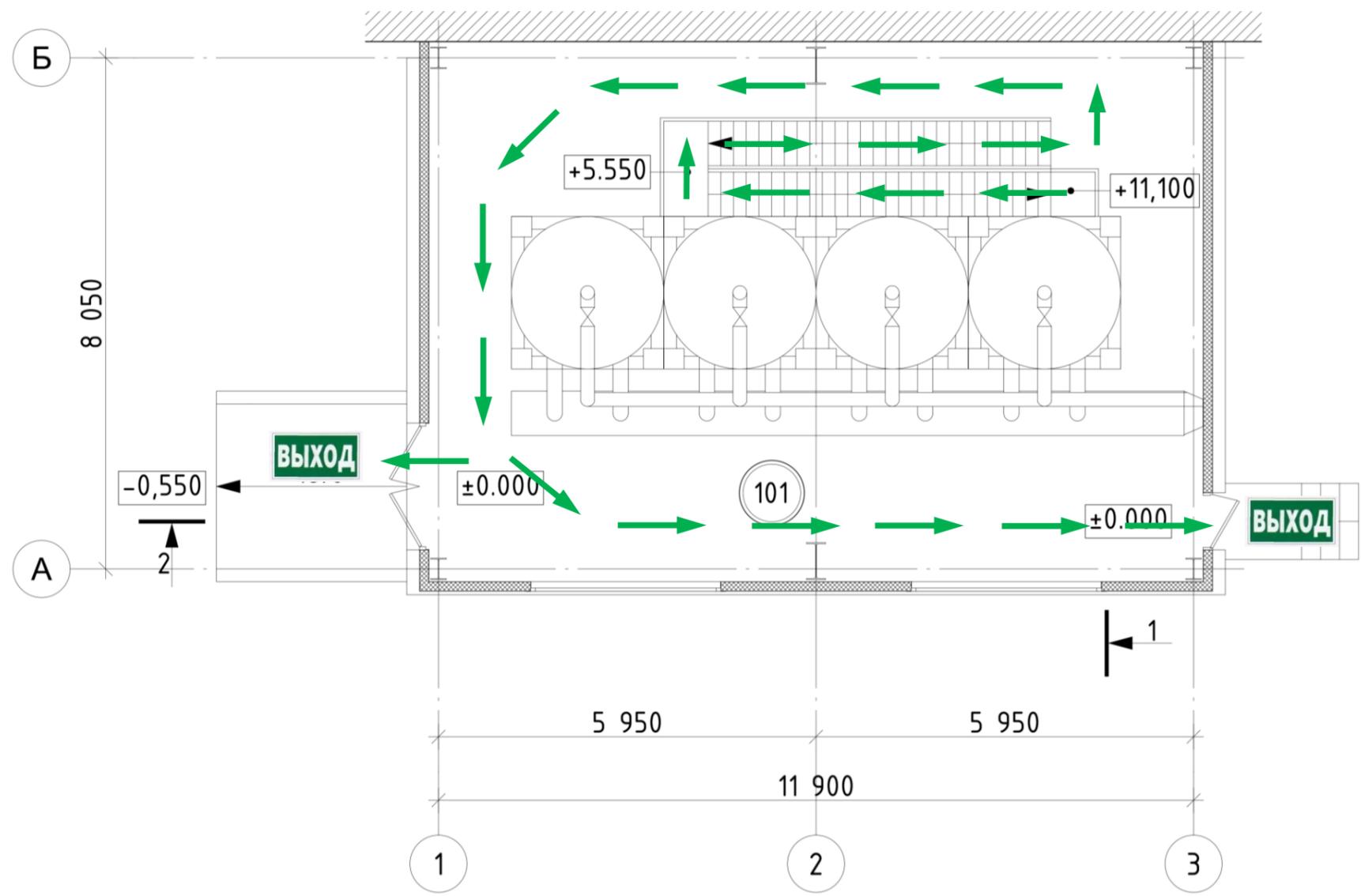
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Путь к эвакуационному выходу
- Эвакуационный выход

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ			
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь помещения, м²	Категория помещения
Отм. 0,000			
101	Помещение реактивации угля	206,80	Г
Отм. +3,000			
102	Помещение реактивации угля	64,70	Г

04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ					
АО «Золото Селигдара». Реконструкция промышленного предприятия кучного выщелачивания ГРК «Нижнеякоkitский»					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Зотов			12.04.24
Пров.		Герасина			12.04.24
Н.контр.		Хейло			12.04.24
ГИП		Яхонтов			12.04.24
Промышленная площадка предприятия кучного выщелачивания				Стадия	Лист
П				Листов	1
Схема эвакуации людей из отделения реактивации угля				ООО «Северо-Восток»	

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



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ			
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь помещения, м²	Категория помещения
101	Помещение обезметалливания	103,76	Д

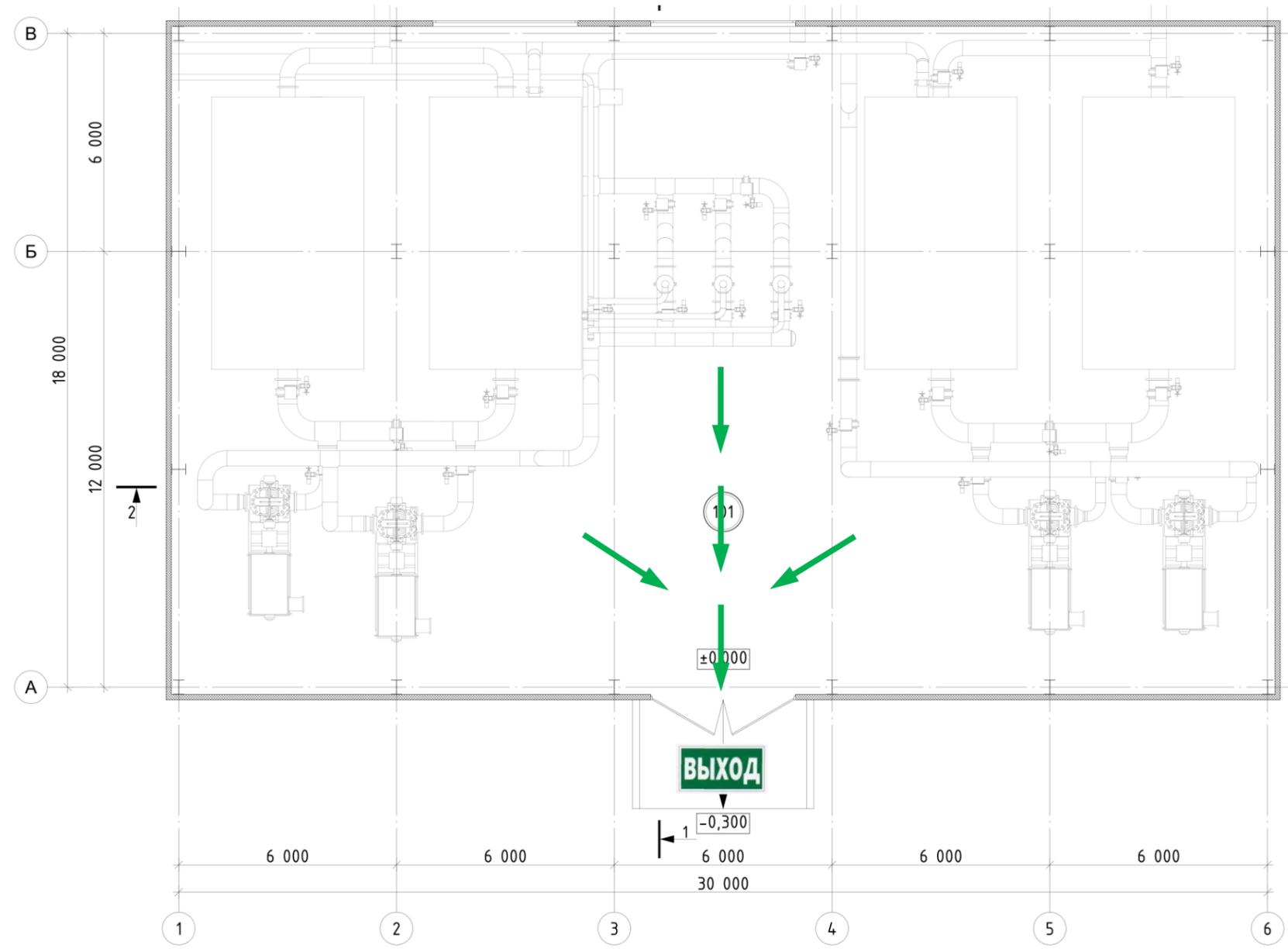
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 - Путь к эвакуационному выходу

 - Эвакуационный выход

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

						04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ			
						АО «Золото Селигдара». Реконструкция промышленного предприятия кучного выщелачивания ГРК «Нижнеякокитский»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промышленная площадка предприятия кучного выщелачивания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Зотов			12.04.24		П		1
Пров.		Герасина			12.04.24	Схема эвакуации людей из здания №1 обезметалливания	ООО «Северо-Восток»		
Н.контр.		Хейло			12.04.24				
ГИП		Яхонтов			12.04.24				



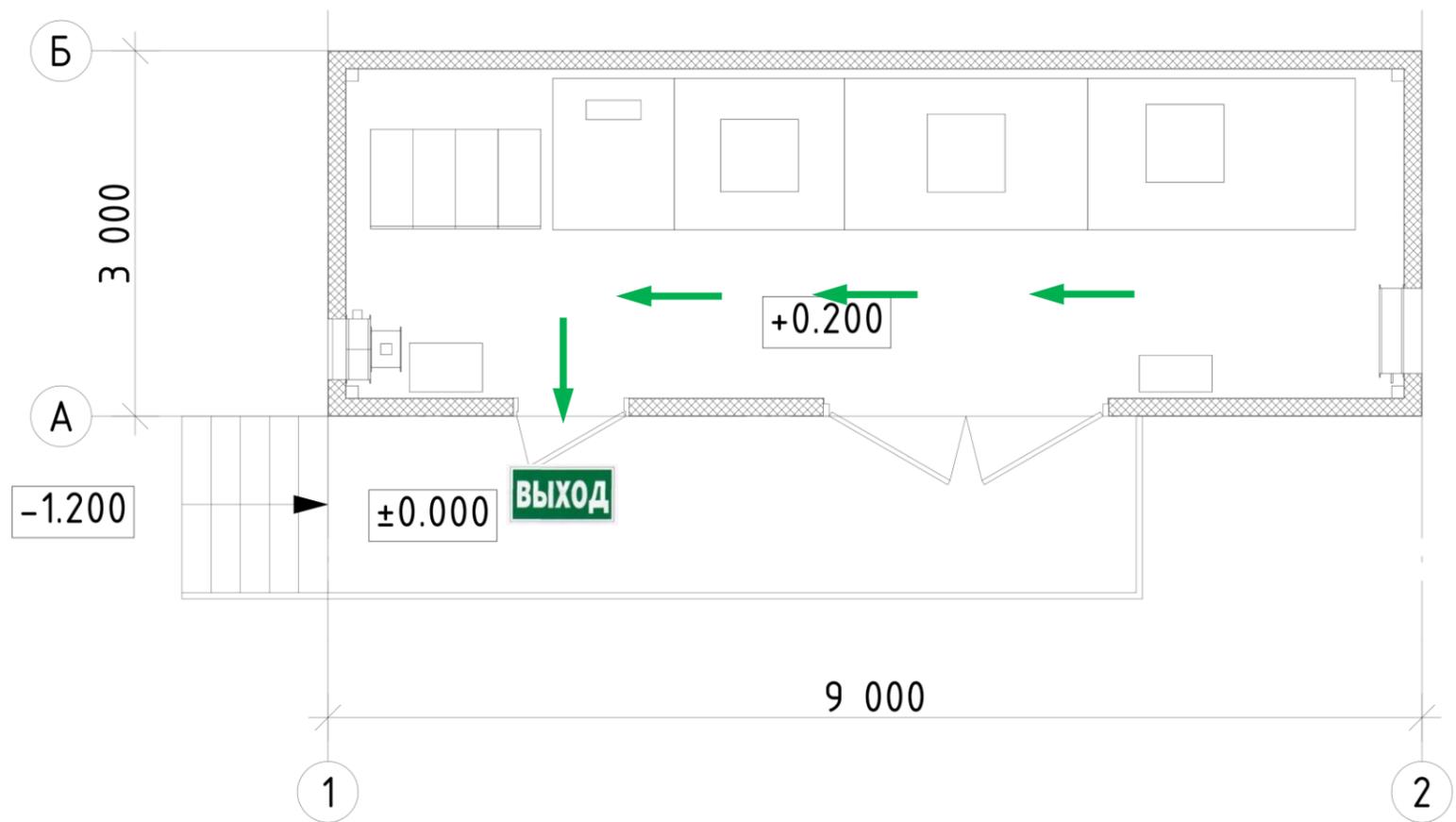
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ			
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь помещения, м²	Категория помещения
101	Помещение продуктивных и рабочих растворов №2	559,36	Д

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Путь к эвакуационному выходу
- Эвакуационный выход

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

						04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ			
						АО «Золото Селигдара». Реконструкция промышленного предприятия кучного выщелачивания ГРК «Нижнеякокитский»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промышленная площадка предприятия кучного выщелачивания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Зотов			12.04.24		П		1
Пров.		Герасина			12.04.24				
						Схема эвакуации людей из отделения продуктивных и рабочих растворов №2	ООО «Северо-Восток»		
Н.контр.		Хейло			12.04.24				
ГИП		Яхонтов			12.04.24				



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ			
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь помещения, м²	Категория помещения
101	Техническое помещение	23,50	Д

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 - Путь к эвакуационному выходу

 - Эвакуационный выход

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

						04-23 УКВ-ЗЛ-СВ-ПБ			
						АО «Золото Селигдара». Реконструкция промышленного предприятия кучного выщелачивания ГРК «Нижнеякокитский»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промышленная площадка предприятия кучного выщелачивания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Зотов			12.04.24		П		1
Пров.		Герасина			12.04.24	Схема эвакуации людей из здания системы частотного регулирования электродвигателей насосов	ООО «Северо-Восток»		
Н.контр.		Хейло			12.04.24				
ГИП		Яхонтов			12.04.24				

