



Общество с ограниченной ответственностью
«СибЭко»



СРО НП «Союз архитекторов и проектировщиков Западной Сибири»
СРО НП «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»)

Заказчик: АО «Кызылская ТЭЦ»

**«ТЕХПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ЗОЛОТВАЛА И ГЗУ»
ДЛЯ НУЖД АО «КЫЗЫЛСКАЯ ТЭЦ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ

Том 13

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью
«СибЭко»



СРО НП «Союз архитекторов и проектировщиков Западной Сибири»
СРО НП «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»)

Заказчик: : АО «Кызылская ТЭЦ»

**«ТЕХПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ЗОЛОТВАЛА И ГЗУ»
ДЛЯ НУЖД АО «КЫЗЫЛСКАЯ ТЭЦ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ

Том 13

Директор ООО «СибЭко»

Главный инженер проекта



О.В. Карпова

Л.Г. Грачева

2024

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		000000

			2
Обозначение	Наименование	Примечание (№ стр, листа тома)	
КЫЗТЭЦ-24/523-СП	Состав проектной документации	Выпускается отдельным томом	
КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ-С	Содержание тома	2	
КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ	Текстовая часть	3	

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

						КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ-С		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание тома		
Разраб.								
Проверил								
Нач. отд.								
Н. контр.								
ГИП								
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						ООО «СибЭко»		

Содержание

1	Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства	3
2	Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства	6
3	Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники	7
4	Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций	9
5	Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	14
6	Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	15
7	Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности	17
8	Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией	18
9	Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты).....	19
10	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).....	20
11	Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства.....	21
12	Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества	23
	Ссылочные нормативные документы	24
	Таблица регистрации изменений	26

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.	000000		

КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Проверил					
Нач. отд.					
Н. контр.					
ГИП					

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	26

ООО «СибЭко»

Информация об исполнителе проектной документации

Полное наименование организации	Общество с ограниченной ответственностью «СибЭко»
Сокращенное наименование организации	ООО «СибЭко»
Юридический адрес	650066, г. Кемерово, пр-т Притомский 7/3, пом. 4
Почтовый адрес	650066, г. Кемерово, пр-т Притомский 7/3, пом. 4
Директор	Карпова Ольга Владимировна
Телефон	8 (384-2) 900-900
E-mail	eco@sibeco.pro po@sibeco.pro
Адрес сайта	www.sib-eco.com
ИНН	4206022478
КПП	420501001
Сведения о членстве в СРО	Член саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах (Ассоциация «ИИС»). Член саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах (Ассоциация «САПЗС»).

Список исполнителей

Должность	Ф.И.О.
Начальник экологического отдела	Воробьева Е.Ю.
Главный специалист	Карпова Е.А.
Инженер 1 категории	Филиппов О.А.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

000000

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ

Лист

2

1 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

В основу предлагаемых противопожарных мероприятий положены общие принципы, изложенные в Федеральном законе от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», в соответствии с которыми на стадии проектирования предусматривается система обеспечения пожарной безопасности. Концепция системы обеспечения пожарной безопасности в проектной документации разработана с учетом конструктивных, объемно-планировочных и иных особенностей объекта.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению:

- сохранения устойчивости зданий или сооружений, а также прочности несущих строительных конструкций в течение времени, необходимого для эвакуации людей и выполнения других действий, направленных на сокращение ущерба от пожара;
- ограничения образования и распространения опасных факторов пожара в пределах очага пожара;
- нераспространения пожара на соседние сооружения;
- эвакуации людей в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- возможности доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в здание насосной станции или сооружения;
- возможности подачи огнетушащих веществ в очаг пожара.

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

Предотвращение пожара достигается предотвращением образования горючей среды и внесения в нее источников зажигания.

Предотвращение образования горючей среды предусматривается обеспечением следующих способов:

- максимально возможным применением негорючих и трудногорючих веществ и материалов;
- максимально возможным по условиям технологии и строительства ограничением массы и объема горючих веществ, материалов и наиболее безопасным способом их размещения;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	000000

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ

Лист

3

- использованием наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов;
- изоляцией горючей среды от источников зажигания;
- поддержанием температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается;
- удалением из помещений, технологического оборудования и коммуникаций пожароопасных отходов, отложений пыли и т. п.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания достигается следующими способами:

- применением электрооборудования, соответствующего пожароопасной и взрывоопасной зонам, группе и категории взрывоопасной смеси в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ);
- применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок или других устройств, исключающих появление источников зажигания;
- применением оборудования, удовлетворяющего требованиям электростатической искробезопасности по ГОСТ 12.1.018-93 «Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования»;
- устройством молниезащиты зданий, сооружений и оборудования;
- поддержанием безопасной температуры нагрева веществ, материалов и поверхностей, которые контактируют с горючей средой;
- применение способов и устройств ограничения энергии искрового разряда.

Систем противопожарной защиты предусматривает защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий. Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются следующими способами:

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

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
000000		

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ

Лист

4

пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

- применением первичных средств пожаротушения;
- обеспечением деятельности пожарных расчетов на объекте.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности предусматривают в первую очередь соблюдение противопожарного режима при эксплуатации объекта. Основные требования по соблюдению противопожарного режима на проектируемом объекте определены Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479.

Инв. № подл.	000000	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ				5

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

Схема планировочной организации земельного участка разработана с учетом действующих нормативных документов, противопожарных требований, возможности въезда, проезда, маневрирования автотранспорта, прокладки инженерных коммуникаций минимальной протяженности и максимального использования отведенной территории.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» противопожарные расстояния между зданием насосной станции и сооружениями обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения.

Инв. № подл.	000000	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ				6

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

Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению

На период строительства для организации санитарно-бытового обслуживания и обогрева работников предусмотрено временное здание для персонала (здание мобильное (инвентарное) комплектной заводской поставки размерами в плане 6х2,5 м). Временное здание для персонала относится к классу функциональной пожарной опасности Ф3.

Для отдельно стоящих зданий класса функциональной пожарной опасности Ф3 по пожарной и взрывопожарной опасности, в которых одновременно могут находиться до 50 человек и объем которых не более 1 000 м³ наружное пожаротушение не предусматривается (согласно части 5 ст. 68 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

На период эксплуатации объекта предусмотрено наружное пожаротушение насосной станции осветленных вод.

Насосная станция по пожарной и взрывопожарной опасности относится к категории Д (согласно ст. 27 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Проектными решениями наружное противопожарное водоснабжение предусмотрено от водного объекта – пруды-отстойники (согласно части 4 ст. 68 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»). Отбор воды на тушение пожара предусматривается непосредственно из прудов-отстойников насосами пожарных автомобилей (мотопомпами), устройство противопожарного водопровода не требуется.

Расчетное количество одновременных пожаров – один. Расчетная продолжительность тушения пожара – 3 часа. Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с. Требуемый объем воды – 162 м³.

Описание и обоснование проектных решений по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Проектные решения предусматривают проезды и подъезды для пожарной техники к проектируемому зданию насосной станции и сооружениям.

Габариты съездов и закругления внутреннего края пожарных проездов обеспечивают поворотные габариты стандартной пожарной техники, используемой на территории РФ.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
000000			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	7

КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ

Ширина проездов для пожарной техники выполнена не менее 3,5 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Для установки пожарных автомобилей и забора воды у прудов-отстойников предусмотрены подъезды с площадками размером 12х12 метров.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ	Лист
							8

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

Объемно-планировочные и конструктивные решения приняты из условий их соответствия функциональному назначению и рельефу площадки. При этом в случае пожара обеспечивается:

- эвакуация работников наружу на прилегающую территорию до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- возможность доступа пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей;
- нераспространение пожара на рядом расположенные здания и сооружения.

Проектными решениями предусматривается строительство следующих объектов:

- золоотвал;
- насосная станция;
- комплектная трансформаторная подстанция наружной установки (2КТП-250/6/0,4);
- молниеотвод.

Золоотвал

Золоотвал запроектирован с двумя гидравлическими секциями размерами 138,6х92,9 м., работающими поочередно, прудами-отстойниками размерами 6,0х91,1 м. по дну, северной, восточной, южной и западной дамбами, шахтными водосбросами. С западной стороны от гидравлических секций предусмотрено строительство насосной станции оборотного водоснабжения. По гребню дамб предусмотрена прокладка пульпопровода с пульповыпусками, электрических кабелей и водоводов оборотного водоснабжения.

Объем секций:

полный – 140,6 тыс м³;

полезный – 128,50 тыс м³;

Объем пруда:

полный – 27,30 тыс м³;

полезный – 20,90 тыс м³.

Длина ограждающих дамб – 1 452 м.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Ив. № подл.	000000				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

Отметка верха дамб 636,5 с внутренней стороны с уклоном 0,03 для стока поверхностных осадков с гребня дамб в секцию. Заложение откосов ограждающих дамб 1:3, уклон дна секции 0,005 в сторону пруда-отстойника.

Вокруг золоотвала предусмотрено ограждение с двумя въездами.

По ограждающим дамбам для разъезда автотранспорта и подъезда к насосной станции предусмотрен технологический проезд шириной 8,5 м. для двухполосного движения.

Насосная станция

Насосная станция предназначена для перекачивания осветленной воды из прудов-отстойников в напорную сеть оборотного водоснабжения на технические нужды АО «Кызылская ТЭЦ». Работа насосной станции предусматривается в автономном режиме (не требуется постоянного присутствия обслуживающего персонала). Здание отапливаемое.

Уровень ответственности здания: нормальный.

Класс конструктивной пожарной опасности: С1.

Класс функциональной пожарной опасности: Ф5.1.

Степень огнестойкости: II.

Внутренняя среда: неагрессивная.

Внутренняя температура эксплуатации здания: плюс 5°C.

Насосная станция состоит из подземной и надземной частей.

Подземная часть насосной станции представляет собой монолитный железобетонный резервуар для воды. В плане имеет прямоугольную форму. Общие габариты между внутренними поверхностями наружных стен составляют 8,70х5,76 м. В подземном сооружении по оси 1 осуществляется ввод водозаборных труб. В основании водоприемной камеры устанавливается три погружных насоса.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа верхнего строения насосной станции. Отметка чистого пола подземной части – 6,850 м. Отметка оси водозаборных труб – 5,390 м. Общая глубина резервуара (до выступающих конструкций перекрытия на отм. 0,000) – 6600 мм, высота столба жидкости – 5400 мм.

Конструктивная система подземного сооружения – бескаркасная.

Конструктивная схема подземного сооружения – стеновая с продольными и поперечными несущими стенами.

Строительная система – монолитный железобетон.

Основными несущими конструкциями подземной части являются:

- наружные продольные и поперечные железобетонные стены толщиной 500 мм.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	000000				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

- фундаментная плита монолитная железобетонная толщиной 500 мм на естественном основании (гравийно-галечниковый грунт). Сопряжение фундаментной плиты со стенами жесткое.

- монолитное железобетонное ребристое покрытие. Толщина плиты составляет 160 мм, размеры поперечного сечения балок 200х400 мм.

Верхнее строение насосной станции – одноэтажное кирпичное производственное здание с одной электрической талью в пролете грузоподъемность 2,0 т и ремонтной площадкой. В плане здание имеет прямоугольную форму, габариты по наружным граням ограждающих конструкций составляет 9,72х6,78 м.

Относительная отметка уровня земли составляет: минус 0,250 м. Отметка до низа выступающих конструкций покрытия плюс 6,400 м. Отметка низа крановых путей 6,050 м.

В надземной части насосной станции располагается ремонтно-монтажный цех и площадка обслуживания электрической тали на отм. плюс 3,700. Площадка обслуживания располагается на всю ширину здания по оси Б и имеет консольный вынос 1,8 м.

Конструктивная система здания – бескаркасная.

Конструктивная схема – стеновая с продольными несущими стенами.

Строительная система – традиционная кирпичная кладка.

Ремонтная площадка подвешенного крана на отм. плюс 3,700 м стальная консольная с покрытием из рифленой ромбической стали. Лестница внутренняя – стальная наклонная (60°) из горячекатаных прокатных профилей. Ограждения лестницы и ремонтной площадки – стальные высотой 1200 мм.

Монтажный проем на отм. 0,000 имеет ограждение высотой 1200 мм.

На отм. 0,000 устанавливается стальной переходный мост из прокатных горячекатаных профилей, обеспечивающий доступ через трубопроводы.

Полы на отм. 0,000 – цементно-песчаная стяжка на растворе М200 толщиной 20 мм с железнением поверхности. Пол на отм. -6, 850 – цементно-песчаная стяжка на растворе М200 толщиной 20 мм.

Крыша плоская малоуклонная односкатная.

Воздухообмен в здании осуществляется с помощью естественной вентиляции.

Защита строительных конструкций от переувлажнения осуществляется применением гидро-, пароизоляционных материалов.

По периметру здания для защиты от поверхностных сточных вод выполнена асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	000000				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

Принятая толщина наружных кирпичных стен обеспечивает требуемый предел огнестойкости R90 без дополнительной огнезащиты.

Многopустотные железобетонные плиты перекрытия толщиной 220 мм обеспечивает требуемый предел огнестойкости REI 45 без дополнительной огнезащиты.

Стальные элементы ремонтной площадки, внутренней лестницы, а также переходного моста покрываются огнезащитной окраской ОЗК-01 толщиной 1,25 мм.

2КТП 250/6/0,4

КТП-250/6/0,4 представляет собой комплектную трансформаторную подстанцию наружной установки мощностью 250кВА, которая служит для приема электрической энергии напряжением 6кВ и преобразования её в электроэнергию напряжением 0,4 кВ и снабжения ею потребителей.

Контейнер модульного типа под КТП-250/6/0,4 в плане прямоугольной формы с габаритными размерами 6,058х2,260 м, высотой 2,896.

Фундамент размером в плане 6,120х5,075 м предусмотрен из монолитной железобетонной плиты толщиной 0,3 м из бетона класса В15 по прочности и W4 по водонепроницаемости, F100 по морозостойкости. На плиту устанавливаются блоки ФБС толщиной 0,4 м и монолитный пояс из бетона класса В15 по прочности и W4 по водонепроницаемости, F100 по морозостойкости.

Молниеотвод

Молниеотвод стержневой отдельно стоящий предназначен для защиты объектов от тока молний.

Конструкция молниеотвода выполнена по серии А31-95 «Молниеотводы металлические высотой 15, 20, 25...75 м с применением унифицированных стальных секций». Конструкция молниеотвода включает в себя молниеприемник и токоотвод. Молниеприемник непосредственно воспринимает прямой удар молнии. Радиус действия молниеотвода 13,76 м.

Стальной молниеотвод высотой 15 м выполнен в виде свободностоящей стойки решетчатой конструкции и принят из унифицированных элементов по серии А31-97. Сопряжение секций – жесткое. Пояса молниеотвода имеют жесткое заземление на опоре.

Конструкция молниеотвода состоит из двух пирамидальных решетчатых секций и молниеприемного шпиля. Все соединения болтовые. Секции молниеотвода выполнены из горячекатаных равнополочных уголков. Материал конструкции – сталь марки С345-3. Габариты конструкции молниеотвода в осях 0,971х0,971, высота 15,2 м над уровнем земли.

Изм. № подл.	000000
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ

Лист

12

Фундамент – монолитный железобетонный неглубокого заложения на естественном основании. Принят бетон класса В15 по прочности.

Конкретное конструктивное исполнение и характеристика конструкций проектируемых зданий и сооружений рассматриваются в соответствующих разделах проектной документации и в документации заводов изготовителей. Изделия заводской готовности закупаются Заказчиком с учетом проведения необходимых тендерных процедур. Для данных изделий требуется наличие сертификатов соответствия требованиям пожарной безопасности.

Инв. № подл.	000000	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ				13

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

В связи с тем, что на проектируемом объекте постоянного пребывания людей не предусматривается, данный раздел не разрабатывается.

Инв. № подл.	000000	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ				14

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

Объект в пожаро-профилактическом отношении в части тушения пожаров обслуживают подразделения государственной противопожарной службы АО «Кызылская ТЭЦ». Золотувал находится в 800 м от промышленной площадки АО «Кызылская ТЭЦ».

Пожарные части укомплектованы аттестованным личным составом и пожарно-техническим вооружением в соответствии с действующими нормами.

Части работают круглосуточно.

Время прибытия подразделения 6 минут.

Быстрое и безопасное тушение возможного пожара на проектируемом объекте и проведение спасательных работ обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями.

В соответствии со статьей 90 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» на объекте проектирования предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны:

- пожарные проезды и подъездные пути к зданиям и сооружениям для пожарной техники, совмещенные с функциональными проездами и подъездами;
- средства подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю зданий и сооружений.

Для обеспечения безопасности при ликвидации пожара предусмотрено устройство пожарных проездов необходимой ширины и подъездных путей с твердым покрытием для пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами вокруг зданий и сооружений. Планировка территории обеспечивает возможность установки пожарных автомобилей и оборудования в непосредственной близости от здания насосной станции и, одновременно, на безопасном расстоянии от места пожара.

С внешней стороны ворот, дверей насосной станции указывается категория по взрывопожарной и пожарной опасности, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности.

Безопасность передвижения пожарных подразделений обеспечивается минимальным количеством горючих материалов в здании насосной станции и сооружениях. В возможных местах передвижения пожарных подразделений, строительные конструкции предусмотрены с пределом огнестойкости, соответствующим нормативным требованиям.

Изм. № подл.	000000
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ

Лист

15

Важным организационным мероприятием является инструктаж личного состава пожарных подразделений, выезжающих на объект в случае пожара. Инструктажи проводит инженерно-технический персонал объекта по заранее разработанной и согласованной программе.

Для обеспечения эффективности действий при ликвидации пожара, администрация АО «Кызылской ТЭЦ» обеспечивает:

- прекращение всех работ на золоотвале кроме работ, связанных с ликвидацией пожара;
- удаление за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара;
- организацию встречи подразделений пожарной охраны и оказание помощи в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара;
- информирование пожарного подразделения о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений.

При тушении возможных пожаров и организации спасения людей обязательно безусловное выполнение требований Приказа МЧС России от 16.10.2017 № 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ» и положений Приказа Минтруда России от 11.12.2020 №881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24.12.2020 № 61779).

Инв. № подл.	000000	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ				16

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

Категории зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности определяются в соответствии со ст. 27 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности». Категорированию по взрывопожарной и пожарной опасности подлежат здания производственного назначения (класс Ф5).

Категории по взрывопожарной и пожарной опасности проектируемых зданий, сооружений приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Категории по взрывопожарной и пожарной опасности проектируемых зданий, сооружений

№ поз.	Наименование	Категория здания
1	2	3
1	Насосная станция	Д

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

000000

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ

Лист

17

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

Проектными решениями не предусматривается строительство зданий, сооружений, помещений и размещение оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения (АУП) и (или) оборудованию автоматической пожарной сигнализацией (АПС).

Инв. № подл.	000000	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ				18

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

Проектными решениями не предусматриваются автоматические установки пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутренний противопожарный водопровод, системы противодымной защиты.

Инв. № подл.	000000	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ				19

10 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)

На строительной площадке обязательно должен быть установлен пожарный щит ЩП-А (щит пожарный для тушения возпламенений типа А).

Наименование первичных средств пожаротушения, немеханизированного инструмента и инвентаря, входящие в пожарный щит ЩП-А:

- огнетушитель порошковый ОП-8 и пенный;
- лом;
- багор;
- конусообразное пожарное ведро (2 шт.);
- лопата штыковая;
- лопата совковая;
- емкость для хранения воды объемом 0,2 м³.

Первичные средства пожаротушения должны содержаться в соответствии с паспортными данными на них. Не допускается использование средств пожаротушения, не имеющих соответствующих сертификатов.

В помещении насосной станции постоянного пребывания обслуживающего персонала не предусматривается. На период проведения ремонтных работ площадка места нахождения персонала должна оборудоваться первичными средствами пожаротушения – углекислотным огнетушителем ОУ-3.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	000000	КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ	Лист
											20

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

При эксплуатации золоотвала АО «Кызылская ТЭЦ» будут реализованы следующие организационно-технические мероприятия:

- проектируемая ширина проездов (подъездов) обеспечивает свободный доступ пожарных машин и аварийно-спасательных команд к зданию насосной станции в случае возникновения пожара;
- помещение насосной станции оснащено первичными средствами пожаротушения в количестве, соответствующем противопожарным нормам и требованиям;
- разработка и реализация инструкций и правил пожарной безопасности, инструкций о соблюдении противопожарного режима и о действиях персонала при возникновении пожара;
- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
- разработка мероприятий по действиям администрации, рабочих, служащих на случай возникновения пожара;
- организовано обучение обслуживающего персонала правилам пожарной безопасности и поведения в случае обнаружения пожара;
- разработан план эвакуации в случае возникновения пожара и проведение по ним практических тренировок.
- организовано техническое обслуживание средств противопожарной защиты. взрывопожарной и пожарной опасности, а также класса зоны в соответствии с требованиями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности.

Применение оборудования и материалов в случае, если они подлежат обязательной сертификации в области пожарной безопасности, возможно только при наличии на них сертификатов пожарной безопасности.

В соответствие с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, руководитель организации приказом назначает лицо, ответственное за пожарную безопасность, которое обеспечивает соблюдение требований противопожарного режима на объект и отвечает за поддержание исправного состояния и постоянной готовности всех средств пожаротушения к использованию в случае пожара.

Все вновь поступившие на работу, прибывшие для выполнения временных работ, должны пройти вводный инструктаж о мерах пожарной безопасности с обязательной записью

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	000000

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ

в журнале по пожарной безопасности. Персонал допускается к работе на объекте только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности. Руководство процессом подготовки по пожарной безопасности рабочих и специалистов возлагается на главных технических руководителей объекта.

Дороги, проезды, подъезды и проходы, используемые для пожаротушения, надлежит содержать в исправном состоянии. О закрытии дорог или проездов, для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин, необходимо немедленно сообщать в пожарную часть. На период закрытия дорог в соответствующих местах должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки.

На объекте проектирования предусмотрены технические решения и организационные мероприятия, направленные на снижение вероятности возникновения и локализацию пожара, беспрепятственный ввод и передвижение сил средств ликвидации пожаров (пожарных расчетов и пожарной техники).

Предусмотрены следующие противопожарные мероприятия:

- защита оборудования, трубопроводов и строительных конструкций от статического электричества;
- молниезащита зданий и территории.

Предусмотренные проектом и рекомендуемые в настоящем разделе технические, инженерно-технические и организационные мероприятия направлены на обеспечение безопасности людей и конструкций зданий и сооружений, на недопущение случаев возникновения пожаров и снижение тяжести их последствий.

Инв. № подл.	000000	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ				22

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

Проектной документацией предусматривается выполнение обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», и требований нормативных документов по пожарной безопасности.

В соответствии с пунктом 3 статьи 6 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности, расчет пожарного риска не требуется.

Инв. № подл.	000000	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ				23

Ссылочные нормативные документы

- 1 Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ;
- 2 Федеральный закон "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 №384-ФЗ;
- 3 Постановление Правительства РФ "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации" от 16.09.2020 №1479;
- 4 Приказа МЧС России «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ» от 16.10.2017 № 444;
- 5 Приказа Минтруда России «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны» от 11.12.2020 №881н;
- 6 ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования;
- 7 ГОСТ 12.1.010-76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования;
- 8 ГОСТ 12.1.018-93 Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования;
- 9 ГОСТ 12.1.019-2017 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты;
- 10 ГОСТ 12.1.030-81 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление;
- 11 ГОСТ 12.1.033-81 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Термины и определения;
- 12 ГОСТ 27331-87 (СТ СЭВ 5637-86) Пожарная техника. Классификация пожаров;
- 13 ГОСТ Р 12.3.047-2012 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля;
- 14 СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты;
- 15 СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям;

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
000000									24
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ			

16 СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности;

17 СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации;

18 СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования;

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

Инв. № подл. 000000	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 25
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ			

Таблица регистрации изменений

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
000000		

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

КЫЗТЭЦ-24/523-ПБ.ТЧ