

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ, ПРОЕКТНОЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ООО «НЕДРА»

Регистрационный номер № 17 от 30.10.2009 года в реестре СРО Союз «РН-Проектирование»

Заказчик: АО «НТЭК»

«ПТЭС. РАЙОН КОТЕЛЬНЫХ. КОТЕЛЬНАЯ №7. СТРОИТЕЛЬСТВО ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» ПТЭС-ЛК-К7-ПБ

Том 8

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ, ПРОЕКТНОЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ООО «НЕДРА»

Регистрационный номер № 17 от 30.10.2009 года в реестре СРО Союз «РН-Проектирование»

Заказчик: АО «НТЭК»

«ПТЭС. РАЙОН КОТЕЛЬНЫХ. КОТЕЛЬНАЯ №7. СТРОИТЕЛЬСТВО ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

ПТЭС-ЛК-К7-ПБ

Том 8

Первый заместитель генерального директора – главный инженер

Главный инженер проекта

А.В. Мерц А.П. Жуков

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Пермь, 2022

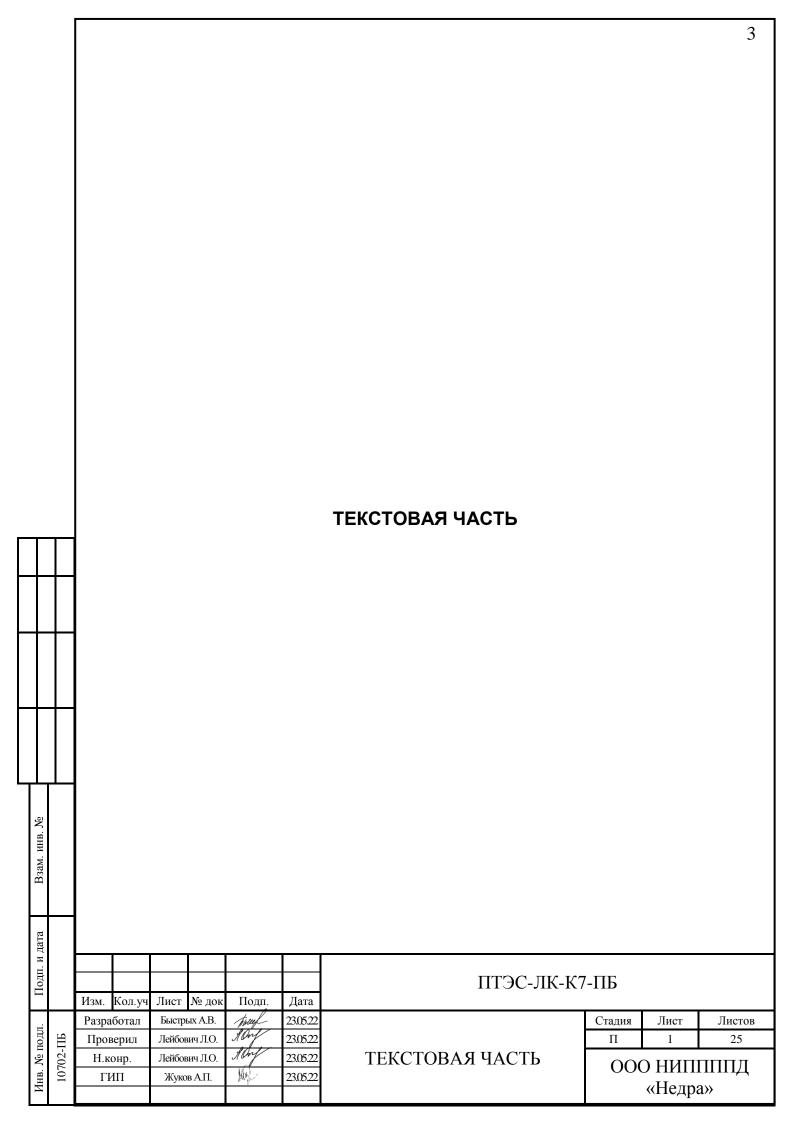
Подп. и дата

Взам. инв. №

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Номер	Приме-
Ооозначение	Паимснованис	страницы	чание
ПТЭС-ЛК-К7-ПБ-С	Содержание тома	2	
ПТЭС-ЛК-К7-ПБ	Текстовая часть	3	
111 3C-JIK-K/-11b	Графическая часть	28	
	Ситуационный план расположения проектиру-		
ПТЭС-ЛК-К7-ПБ-1	емых объектов с указанием въезда/выезда на	27	
1113C-31K-K7-11B-1	территорию и путей подъезда к объектам по-	27	
	жарной техники и маршрутов эвакуации		

Взам. инв. №											
Подп. и дата		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПТЭС-ЛК-К7-	ПБ-С		
Инв. № подл.	10702-ПБ	Разработал Проверил Н.конр. ГИП		Быстри Лейбов Лейбов Жуко	ых А.В. ыч Л.О. ыч Л.О.	Hong Hong Hong	23.05.22 23.05.22 23.05.22 23.05.22	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 8	Стадия П	_{Лист} О НИПІ «Недра	



Содержание	
Введение	4
1 Сведения об организации	5
1.1 Перечень составляющих объекта	5
1.2 Данные о районе расположения объекта	5
2 Описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта и обеспечивающих его функционирование зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта	6
3 Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте	9
4 Описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта (противопожарное расстояние от оси трассы до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, лесных массивов, расстояние между прокладываемыми параллельно друг другу трассами линейных объектов, пересечение с трассами других линейных объектов, устройство охранных зон)	10
5 Описание проектных решений по размещению линейного	
объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта (противопожарное расстояние между зданиями, сооружениями, наружными установками, отдельно стоящими резервуарами с нефтью и нефтепродуктами, компрессорными и насосными станциями и др., проектные решения по наружному противопожарному водоснабжению, проезды и подъезды для пожарной техники)	11
6 Описание и обоснование принятых объемно-планировочных и конструктивных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности, предела огнестойкости и класса пожарной опасности строительных конструкций обеспечивающих функционирование линейного объекта зданий, строений и сооружений, проектируемых и (или) находящихся в составе линейного объекта	13
7 Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	
	13
8 Сведения о категории оборудования и наружных установок, по критерию взрывопожарной и пожарной опасности	16
э перечень оборудования, подлежащего защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией	17
	Лис

Инв. № подл. 10702-ПБ

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Подп. и дата

Взам. инв. №

ПТЭС-ЛК-К7-ПБ

Лист

									5
		11 12	про пож упр про опи заш вза обо на сис сис Опи техи обо объ обо объ объ уста доб по г	тиво авло тиво сані имо рудо рестем) исан исан исан сною екта реде зате пров	жопо туше опож , сие дейсован сичен жогиче нени вани элен униче олы	карной ения, го ваку карног азмещ стем и ст	й зациона во	х решений по противопожарной защите в и систем	
		TE							23
									24
Взам. инв. №			•						
дл. Подп. и дата	9								
Инв. № подл.	10702-IIB								Лист
Инв.	10	Изм	Кол. уч	Лист	№лок	Подпись	Дата	ПТЭС-ЛК-К7-ПБ	3
			<u>j</u> 1			~~~~	,,,,,,,,,		

Введение

Настоящий раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» к проекту «ПТЭС. Район котельных. Котельная №7. Строительство ливневой канализации» выполнен на основании задания на проектирование.

Документ разработан в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации и Постановления правительства РФ № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16.02.2008.

Заказчик: Акционерное общество «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (АО «НТЭК»): Российская Федерация, 663310, Красноярский край, г. Норильск, ул. Ветеранов, д.19. Телефон +7 (3919) 43-11-10, факс (3919) 43-11-22, эл. почта energo@oao-ntek.ru.

Проектная организация ООО НИППППД «Недра»: Россия, 614064, г. Пермь, ул. Л. Шатрова, 13а. Телефон (342) 291-57-06.

Взам. инв. №													
Подп. и дата													
Инв. № подл.	10702-IIB								ПТЭС	-ЛК-К7-ПБ		Лис	-
12		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата					4	_

1 Сведения об организации

1.1 Перечень составляющих объекта

В соответствии с заданием на проектирование проектом предусматривается строительство системы сбора и отвода поверхностных (дождевых и талых) сточных вод с территории комплекса зданий и сооружений Котельной №7, с дальнейшим вывозом стоков на очистные сооружения, запроектированные в объекте ПТЭС-ЛК-АБК.

Производственная площадка в административном отношении расположена в Красноярском крае, город Дудинка, в пределах ограждения, входит в состав предприятий тепловых и электрических сетей (ПТЭС) АО «Норильско-Таймырской энергетической компании» и включает в себя здания и сооружения:

- 1. здание котельной;
- 2. здание ОВК (объединенно-вспомогательный комплекс);
- 3. здание подпиточной насосной станции;
- 4. резервуары горячей воды объемом 2 тыс. $M^3 2 \text{ шт.}$;
- 5. комплекс технологических эстакад;
- 6. площадки складирования материалов.

В соответствии с заданием на проектирование проектом предусматривается строительство следующих объектов системы поверхностных стоков:

- водосборных и водоотводных лотков на кровлях зданий Котельной № 7 и
 ОВК с системой электрообогрева;
- водосборных и водоотводных лотков в границах территории площадки Котельной № 7;
- сбор дождевых и талых сточных вод в резервуары стальные подземные объемом 100 и 150 м 3 с последующим вывозом передвижной техникой на очистные сооружения, расположенные на площадке АБК (объект ПТЭС-ЛК-АБК).

		ные сооружения, расположенные на площадке АБК (объект 11150-лк-АБК).										
		1.	1.2 Данные о районе расположения объекта									
		_	асно	ярск	ого н	срая. У	часто	пожена на территории ПТЭС АО «НТЭК» г. Дудин ок строительства располагается по адресу: Красноя борозова, 2.				
Взам. инв. №												
Полп. и лата												
Инв. № полл.	-1116											
S.	10702-IIB								Лист			
Ин		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ПТЭС-ЛК-К7-ПБ	5			
							•					

2 Описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта и обеспечивающих его функционирование зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта

Пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается:

- системой предотвращения пожара;
- системой противопожарной защиты;
- организационно-техническими мероприятиями.

Решения по предотвращению пожара

Система предотвращения пожара в проектируемом объекте обеспечивается применением пожаробезопасных строительных материалов, различного инженерно-технического оборудования, прошедших соответствующие испытания и имеющих сертификаты соответствия и пожарной безопасности, а также привлечением организаций, имеющих соответствующие лицензии для осуществления проектирования специальных разделов, монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания противопожарных систем.

Решения по предотвращению образования горючей среды Проектом предусмотрены следующие решения:

- электрооборудование во взрывобезопасном исполнении;
- взаимное расположение и расстояния между сооружениями на территории в соответствии с требованиями нормативных документов;
- защита трубопроводов и оборудования от почвенной и атмосферной коррозии;
- в воздухе рабочей зоны, в закрытых помещениях, где возможно выделение в воздух паров, газов и пыли, а также в случаях изменений технологических процессов осуществляется постоянный контроль воздушной среды с помощью переносных приборов газоанализа.

Решения по предотвращению образования источников зажигания

Для защиты людей от поражения электротоком применено зануление и защитное заземление по системе TN-C-S, согласно ГОСТ Р 50571.3-2009.

Защитное заземление и зануление проводящих частей электрооборудования, могущих оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, выполняется путем присоединения их защитными проводниками к главной заземляющей шине. В качестве защитных проводников используются жилы питающих кабелей.

С целью снижения напряжения прикосновения в электроустановках, в которых применяется заземление и зануление, выполнена система уравнивания потенциалов.

Защита от заноса высокого потенциала, защита от статического электричества выполняется присоединением металлического корпуса технологического оборудования к наружному контуру заземления.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции проектом предусматривается:

7	ко	МВ
-20101		
101		
	Изм.	Кол.у

№док. Подпись

Взам. инв.

Подп. и дата

- защитное заземление;
- автоматическое отключение питания;
- уравнивание потенциалов;
- двойная изоляция.

Заземлению подлежат все металлические части, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции: металлические корпуса электрооборудования, конструкции для установки электрооборудования, брони кабелей, конструкций для прокладки кабелей, труб электропроводки.

Защитное заземление выполняется присоединением металлических корпусов электрооборудования, вводных коробок электродвигателей к нулевым защитным «РЕ» жилам питающих кабелей, а так же присоединением конструкции для установки оборудования и прокладки кабелей, труб электропроводки к наружному заземляющему устройству.

Системой уравнивания потенциалов предусматривается соединение между собой и присоединение к заземляющему устройству:

- нулевого защитного «РЕ» проводника электрической сети;
- металлических трубопроводов, при вводе в сооружение;
- металлической конструкции площадки обслуживания;
- кабеленесущих конструкций.

Работы по наладке, ремонту и испытанию оборудования, систем контроля, управления, противоаварийной автоматической защиты оборудования, трубопроводов, связи и оповещения исключают искрообразование.

Эксплуатация электрооборудования при неисправных средствах взрывозащиты, блокировках, нарушениях схем управления и защиты не допускается.

Решения по противопожарной защите

Система противопожарной защиты обеспечивается комплексным решением объемно-планировочных, конструктивных особенностей объекта и применением средств автоматической пожарной сигнализации, систем автоматической противодымной защиты, ограничивающим распространение возможного пожара и обеспечивающим безопасную эвакуацию людей.

Проектируемая система противопожарной защиты обеспечивает следующие условия:

- безопасность сотрудников, повышение эффективности действий пожарных подразделений по проведению спасательных операций и тушению пожара на объекте, ограничение материальных потерь от пожара;
 - предотвращение распространения опасных факторов пожара;
- обеспечение доступа пожарных подразделений к сооружениям объекта и создание условий тушения (локализации) пожара при возникновении очага пожара.

Строительные, отделочные, теплоизоляционные материалы и кабельная продукция, подлежащие обязательной сертификации в области пожарной безопасности, оборудование противопожарных систем, применяющиеся при строительстве имеют сертификаты пожарной безопасности.

Противопожарная защита достигается в проекте применением следующих решений:

подп. и дата	
ИНВ. № ПОДЛ.	10702-IIB

Взам. инв. №

- применяемое в проекте технологическое оборудование имеет необходимые сертификаты соответствия требованиям промышленной и пожарной безопасности и разрешения Ростехнадзора России;
- предусматривается система контроля за технологическим процессом. Технологическое оборудование оснащается манометрами, уровнемерами, запорной и предохранительной арматурой;
 - опоры эстакад негорючие, выполнены из металлических труб;
- к проектируемому объекту предусматривается подъезд для пожарных автомобилей;
- применением основных строительных конструкций и материалов, в том числе используемых для облицовок, с нормированными показателями пожарной опасности.

Распределительные сети $380/220 \, \mathrm{B}$ выполнены кабелями марки ВВГнг(A)-LS-1 с негорючей изоляцией по кабельной эстакаде высотой 2,5 м в коробах.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающие пожарную безопасность проектируемых объектов приняты на основании требований Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008, СП 4.13130.2013.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта включают в себя следующие решения:

- назначение лиц, персонально ответственных за пожарную безопасность отдельных территорий, зданий, сооружений, технологического оборудования; за содержание в исправном состоянии систем противопожарной защиты и пожарной техники;
 - установление на объектах соответствующего противопожарного режима;
- постоянный контроль соблюдения пожарной безопасности объектов комиссиями производственного контроля
 - ежегодное проведение аттестации объектов в области пожарной безопасности;
 - своевременное выполнение предписаний государственных надзорных органов;
- проведение на постоянной основе противопожарных инструктажей и занятий по пожарно-техническому минимуму для работников, а также для работников подрядных организаций, выполняющих работы на объектах;
- обеспечение объектов первичными средствами пожаротушения, а также средствами противопожарной пропаганды;
- проведение, в соответствии с графиком, учебно-тренировочных занятий по тушению условных пожаров с персоналом объектов;
- взаимодействие с территориальными органами ГОиЧС в части проведения ежегодных комплексных учений по тушению условных пожаров и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

10702-ПБ	

Кол.уч Лист

№док. Подпись

Взам. инв.

Подп. и дата

3 Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте

Проектируемые лотки для сбора дождевых стоков и резервуары для сбора дождевых вод, не являются взрывопожароопасными.

Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.	10702-ПБ	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ПТЭС-ЛК-К7-ПБ	Лист 9

4 Описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта (противопожарное расстояние от оси трассы до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, лесных массивов, расстояние между прокладываемыми параллельно друг другу трассами линейных объектов, пересечение с трассами других линейных объектов, устройство охранных зон)

Размещение проектируемых сооружений принято с соблюдением противопожарных норм проектирования. Противопожарные разрывы между сооружениями соответствуют противопожарным требованиям ФЗ-123, СП 4.13130.2013, ПУЭ.

В соответствии с заданием на проектирование проектом предусматривается строительство следующих объектов системы поверхностных стоков:

- водосборных и водоотводных лотков на кровлях зданий Котельной № 7 и ОВК с системой электрообогрева;
- водосборных и водоотводных лотков в границах территории площадки Котельной № 7;

Сбор дождевых и талых сточных вод в резервуары стальные подземные объемом 100 и 150 м³ с последующим вывозом передвижной техникой на очистные сооружения, расположенные на площадке АБК (объект ПТЭС-ЛК-АБК).

	Ш								
Взам. инв. №									
Подп. и дата									
подл.	-IIB				1	ı	1		
Инв. № подл.	10702-ПБ							ПТЭС-ЛК-К7-ПБ	Лист
И		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	222 0 0 222 227 227	10

5 Описание проектных решений по размещению линейного объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта (противопожарное расстояние между зданиями, сооружениями, наружными установками, отдельно стоящими резервуарами с нефтью и нефтепродуктами, компрессорными и насосными станциями и др., проектные решения по наружному противопожарному водоснабжению, проезды и подъезды для пожарной техники)

Размещение проектируемых сооружений принято на основании технологических решений, подхода трасс инженерных коммуникаций, с учетом рельефа местности, розы ветров, с соблюдением санитарных и противопожарных норм проектирования и в соответствии с градостроительным планом земельного участка

Проект предусматривает строительство технологических объектов на свободном от застройки месте.

Состав проектируемых сооружений следующий:

- Резервуар для сбора дождевых вод, V=100 м³ (поз.1 по ИЛО.ПЗУ) 1 шт.;
- Резервуар для сбора дождевых вод, V=150 м³ (поз.2 по ИЛО.ПЗУ) 1 шт.;
- Лотки для сбора дождевых стоков с площадки (поз.3 по ИЛО.ПЗУ).

Полный перечень сооружений представлен в графической части.

Автопроезды с переходным типом покрытия обеспечивают подъезд пожарной техники к проектируемым сооружениям.

Инженерные сети запроектированы как единое комплексное хозяйство с учетом общего планировочного решения площадки. Увязка сетей выполнена на основании проектов инженерных коммуникаций.

Проезд до места производства работ возможен в любое время года по автомобильной дороге.

Проектом предусматривается устройство проезда к проектируемым сооружениям с разворотной площадкой.

Схема внутриплощадочных проездов на площадке принята тупиковая с устройством разворотной площадки размерами в плане 15,00 х 15,00 м.

Конструкция и вид покрытия проездов по площадке назначены, исходя из транспортно-эксплуатационных требований, категории проектируемых проездов, а также обеспеченности местными строительными материалами.

Характеристики и технические показатели проездов по территории пункта сбора приняты согласно СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт. Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91*», п. 7.5.2, таблица 7.9 и приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Технические показатели внутриплощадочных проездов

Наименование	Ед.изм.	Норматив
Категория проездов		IV-B
Расчетная скорость:	км / ч	15

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

Инв. № подл. Подп. и дата 10702-ПБ

Взам. инв. №

Наименование	Ед.изм.	Норматив
Число полос движения		1
Ширина проезжей части	M	4,50
Ширина обочин	M	1,00

Дорожная одежда подъезда и разворотных площадок (тип 1,) предусмотрена следующая:

- покрытие из фракционированного щебня фр. 31,5-63,0 мм М600, уложенное по способу заклинки щебнем фр. 8,0-16,0 мм по ГОСТ 32703-2014, толщиной 20 см;
- основание из фракционированного щебня фр. 31,5-63,0 мм М600 уложенное по способу заклинки щебнем фр. 8,0-16,0 мм по ГОСТ 32703-2014, толщиной 20 см.

Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.	10702-IIB								Лис
Инв	10	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ПТЭС-ЛК-К7-ПБ	12

6 Описание и обоснование принятых

объемно-планировочных и конструктивных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности, предела огнестойкости и класса пожарной опасности строительных конструкций обеспечивающих функционирование линейного объекта зданий, строений и сооружений, проектируемых и (или) находящихся в составе линейного объекта

В составе проекта разработаны следующие сооружения под технологическое оборудование и установки:

- 1. Фундамент под резервуар для сбора дождевых вод, V=100 м³ (поз.1 по Π 3У) 1 шт.;
- 2. Фундамент под резервуар для сбора дождевых вод, V=150 м³ (поз.2 по Π 3У) 1 шт.;

В качестве основания под емкости предусмотрены фундаменты из буроопускных свай с монолитным железобетонным плитным ростверком.

Буроопускные свай диаметром 600 мм с применением бурообсадных труб и погружением в цементный раствор железобетонных свай. Основной шаг свай 2 метра, в шахматном порядке из бетона В35, F400, W10. Объединение свай между собой выполнено монолитным ростверком высотой 300 мм, выполненного из бетона В35, F400, W10 и установленного на подготовку из бетона В12,5 толщиной 100 мм. Армирование предусмотрено верхними и нижними сетками из арматурных стержней диаметром арматуры 14 мм с шагом в продольном и поперечном направлении 200 мм, обвязка в пространственный каркас предусмотрена хомутами из стержней диаметром 8 мм по ГОСТ 5781-82, основной шаг хомутов 400мм в шахматном порядке. Обратная засыпка емкостей предусмотрена непучинистым грунтом. Для предотвращения всплытия резервуары закрепляются при помощи хомутов из листовой стали к закладным деталям монолитной плиты.

За относительную отметку 0,000 для резервуара $V=100 \text{ м}^3$ принята отметка планировки земли, что соответствует абсолютной отметке 20,50 (Балтийская система высот). Отметка верха плиты -4,090* м.

За относительную отметку 0,000 для резервуара $V=150 \text{ м}^3$ принята отметка планировки земли, что соответствует абсолютной отметке 22,20 (Балтийская система высот). Отметка верха плиты - 5,230* м.

3. Колодцы металлические подземные – 9 шт.

Колодец — металлический индивидуальный из стальных труб диаметром 1420x12 мм по ГОСТ 10704-91. Для предотвращения возможных перемещений колодцы устанавливаются на плиту по ГОСТ 21924.0-84 при помощи болтов. Отметка низа колодцев в диапазоне -1,100...-2,450 м. Для основания плиты применяется песчаная подушка толщиной 100 мм и уплотненный щебнем грунт 200 мм.

4. Опоры под дыхательную трубу резервуара.

Опоры для крепления трубопроводов выполняется из трубы диаметром 89х6 по ГОСТ 8732-78 опирающихся на блок ФБС12.4.3-Т по ГОСТ 13579-2018. Под блок ФБС устраивается песчаная подушка.

Инв. № подл. 10702-ПБ		
	. No	10702-ITB

Кол.уч Лист

№док. Подпись

Взам. инв. №

Подп. и дата

16
Класс пожароопасности строительных конструкции - К0 (непожароопасный), согласно таблице №6 ФЗ-123.
Пожарная опасность применяемых строительных материалов – негорючий
$(H\Gamma)$.

19 1 200 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПТЭС-ЛК-К7-ПБ

Лист

7 Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации возможного пожара обеспечены строгим выполнением противопожарных требований строительных норм и правил при разработке инженернотехнических решений, организационных мероприятий на проектируемом объекте, а также строгим выполнением требований приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 881н от 11 декабря 2020 г., зарегистрированного в Минюсте РФ 24 декабря 2020 г. № 61779 «Об утверждении правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны» и другими нормативами регламентирующими организацию тушения пожара.

Обеспечение безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара на территории проектируемых объектов достигается сочетанием комплекса принятых технических и организационных мероприятий, основными из которых являются:

- проектируемые площадки обустроены и имеют внутриплощадочные дороги с твердым покрытием;
- ко всем проектируемым сооружениям предусматривается возможность подъезда техники по спланированной территории;
- конструкция дорожной одежды автодороги и проездов предусмотрена исходя из нагрузки от пожарных машин;
- объекты и сооружения выполнены с учетом незаваливаемости подъездных путей и дорог.

Ближайшее пожарное подразделение (Пожарно-спасательная часть №75) находится на расстоянии около 1,5 км от проектируемых объектов. Время в пути 4 минуты.

Подразделение пожарной охраны, в зоне контроля которых находится проектируемый объект, обеспечены необходимыми видами и количествами пожарной техники и оборудованием, средствами индивидуальной защиты, обеспечивающими безопасность подразделений пожарной охраны во время пожара.

Ситуационный план расположения проектируемых объектов, с указанием въезда/выезда и путей движения пожарной техники приведен на чертеже ПТЭС-ЛК-К7-ПБ-1.

2	Взам. инв. №		
	Подп. и дата		
	ИНВ. № ПОДЛ.	10702-IIB	
1	7]

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

	В Сведения о категории оборудования и наружных установок, по критерию взрывопожарной и пожарной опасности	18
	Оборудование и наружные установки в данном проекте отсутствуют.	
all-3		
10 /02-1118	ПТЭС-ЛК-К7-ПБ	Лист

ПТЭС-ЛК-К7-ПБ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

9 Перечень оборудования, подлежащего защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией

В данном проекте отсутствует оборудование, подлежащее защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.

H	1											
Взам. инв. №												
Подп. и дата												
Инв. № подл.	10702-ПБ	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		ПТЭС-ЛК	-К7-ПБ		Лист

10 Описание и обоснование технических систем противопожарной защиты (автоматических систем пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты), описание размещения технических систем противопожарной защиты, систем их управления, а также способа взаимодействия 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 порядок работы технических систем (средств) для работы автоматических систем пожаротушения и пожарной техники (при наличии таких систем)

В данном проекте отсутствует оборудование, подлежащее защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.

Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.	10702-ПБ	I I I I I ПТЭС-ЛК-К7-ПБ	ист 18

11 Описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем

Проектом предусмотрены следующие решения по противопожарной защите технологических узлов и систем:

- защита металлических сооружений, оборудования от прямых ударов и вторичных воздействий молнии и проявления статического электричества, а также заземление всех нетоковедущих металлических частей электрооборудования и строительных металлических конструкций;
 - размещение оборудования на открытой площадке;
- взаимное расположение и расстояния между сооружениями на территории в соответствии с требованиями ФЗ-123, СП 4.13130.2013, ПУЭ.

Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.	10702-IIB							ПТЭС-ЛК-К7-ПБ	Лист
И		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		19

12 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта, обоснование необходимости создания пожарной охраны объекта, расчет ее необходимых сил и средств

Дополнительно к проектным решениям, обеспечивающим взрывопожаробезопасность сооружений рассматриваемого объекта, предусматриваются организационно-технические мероприятия:

- при производстве строительно-монтажных работ:
- получение разрешения на производство СМР от владельцев рядом идущих и пересекаемых коммуникаций и автодорог;
- принимаются меры предосторожности, исключающие возможность повреждения действующих трубопроводов и оборудования;
- обеспечивается бесперебойная связь, устанавливается охранная зона, организуются посты наблюдения;
- производится контроль качества строительных работ путем систематического наблюдения и проверки соответствия выполняемых работ требованиям проектной документации;
- при вводе объекта в эксплуатацию с учетом вновь проектируемых объектов и сооружений разрабатываются:
- планы тушения пожаров, предусматривающие решения по обеспечению безопасности людей;
 - технологический регламент;

Взам. инв. №

Подп. и дата

- инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка;
- предусматривается работа с обслуживающим персоналом согласно Постановлению Правительства РФ № 1479 от 16.09.2020 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»:
- на объекте назначаются лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности;
- проведение противопожарных инструктажей и занятий по пожарнотехническому минимуму, а также обучение безопасным методам работы, лица, не прошедшие инструктаж или не имеющие необходимых знаний, к работе не допускаются;
- при направлении рабочих на огневые, газоопасные, восстановительные и ремонтные работы, в обязательном порядке оформляется наряд-допуск, определяются меры безопасности при проведении огневых работ, порядок контроля воздушной среды и средства защиты. Все исполнители проходят инструктаж по соблюдению мер безопасности при выполнении огневых работ на объекте;
- распорядительным документом устанавливается соответствующий пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:
 - определяются и оборудуются места для курения;
- определяется порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;
 - регламентируются действия работников при обнаружении пожара;

			_	пегл	іаменти	łрvю	тся деиствия раоотников при оонару									
10702-ПБ																
							ПТЭС-ЛК-К7-ПБ									
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата										

Лист

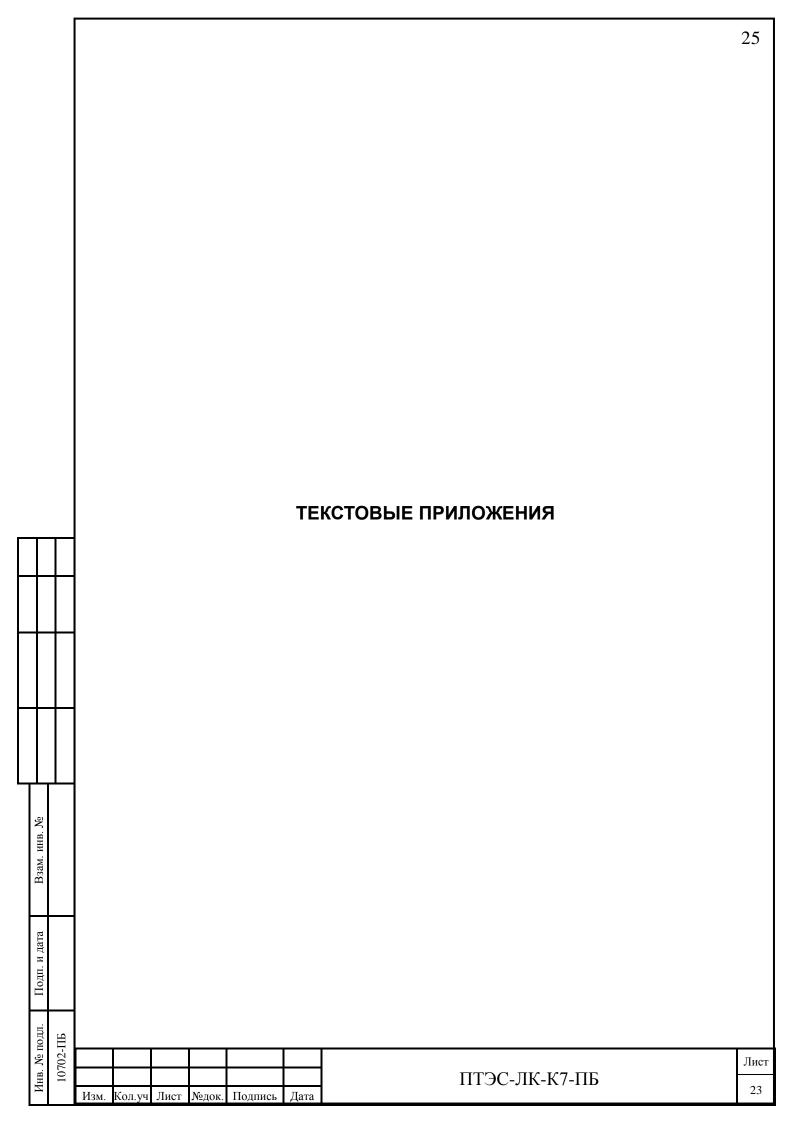
- определяется порядок эвакуации людей, транспорта, спецтехники;
- устанавливаются таблички с указанием номеров телефонов вызова пожарной охраны, должности и фамилии лица, ответственного за пожарную безопасность на объекте;
- содержание в исправном состоянии системы и средств противопожарной защиты, включая первичные средства тушения пожаров, не допускать их использования не по назначению;
 - обучение персонала действиям по ликвидации аварийных ситуаций;
- проведение учебных тренировок персонала с отработкой практических действий в случае аварии;
- своевременное проведения ремонтных работ на аппаратах, трубопроводах и сооружениях:
- осуществление контроля за соблюдением графиков плановопредупредительных ремонтов (ППР) оборудования со стороны технических служб.

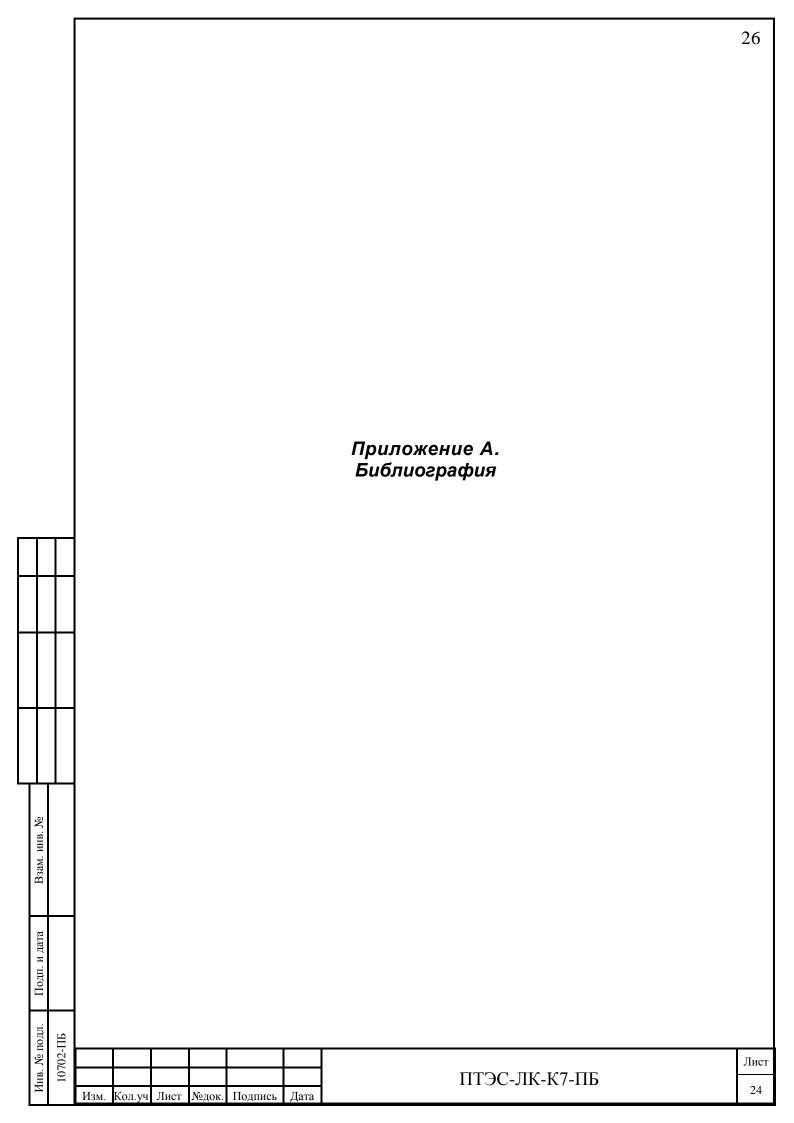
_	+								
Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.	10702-ПБ					Γ			
HB. N	1070							ПТЭС-ЛК-К7-ПБ	Лист
И		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		21

13 Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, 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)

Согласно п. 3 ст. 6 Федерального закона № 123-ФЗ при разработке данной проектной документации в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» № 184-ФЗ, и нормативными документами по пожарной безопасности. Таким образом, расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества не требуется.

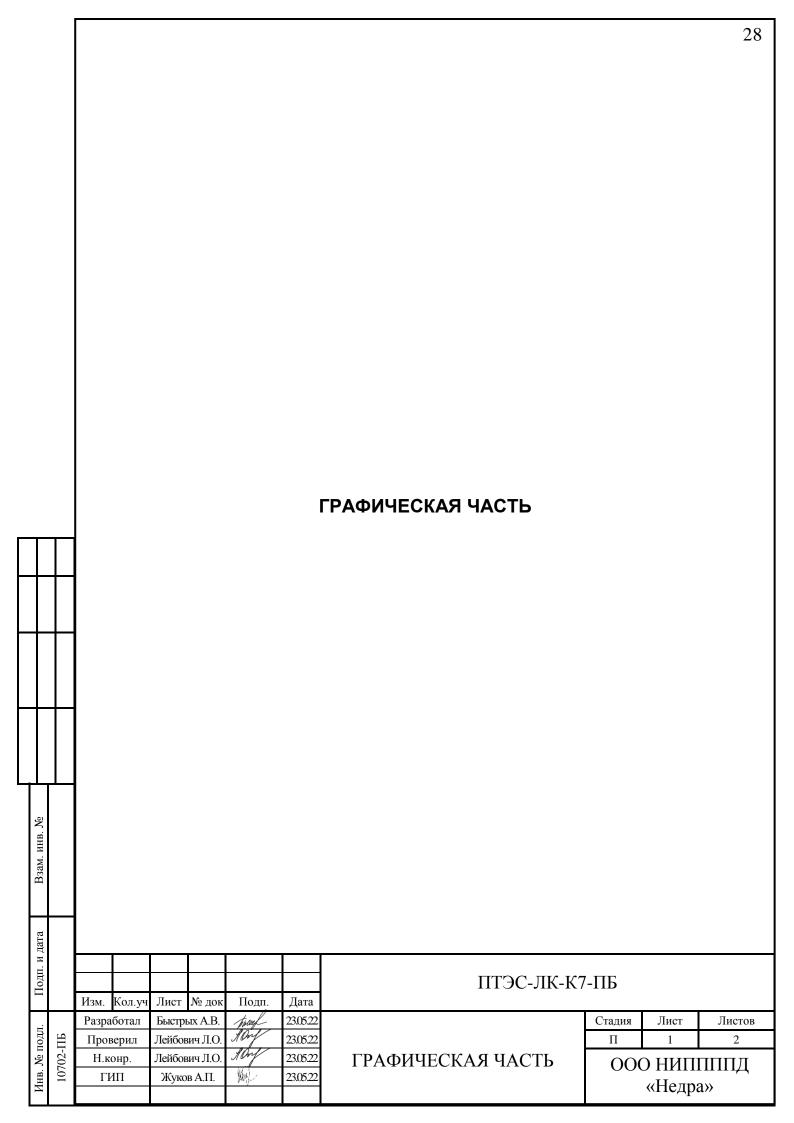
Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.	10702-ITE								Пист
Инв. Л	1070	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ПТЭС-ЛК-К7-ПБ	Лист 22





- 1. О требованиях пожарной безопасности: закон Российской Федерации № 123-Ф3 от 22.07.2008.
- 2. СП 1.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.
- 3. СП 2.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
- 4. СП 3.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
- 5. СП 4.13130.2013. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.
- 6. СП 484.1311500.2020. Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.
- 7. СП 6.13130.2021. Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности.
- 8. СП 7.13130.2013. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования.
- 9. СП 8.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности.
- 10. СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
 - 11. Правила противопожарного режима в Российской Федерации.
 - 12. Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.	10702-IIB	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ПТЭС-ЛК-К7-ПБ	Лист 25



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Кол.	Примечание
	Проектируемы е:		
1	Резервуар для сбора дождевых вод V=100 м³	1	
2	Резервуар для сбора дождевых вод V=150 м³	1	
3	Лотки для сбора дождевых стоков с площадки		
	Существующие:		
4	Котельная №7	1	

УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Наименование	Обозначение
Граница отвода	
Граница благоустройствпа	
Водоотводной лоток	
Канализация дождевая	———К2———
Продольный уклон Расстояние	8,0
Пути эвакуации	
Пути движения пожарной техники	→



				-К7-ПБ							
						ПТЭС. Раūон котельных. Котельная №7. Строительство ливневой канализации					
Изм.	Кол.уч.	/lucm	N док.	Подипсь	Дата	строительсто лионеот					
Разро	ίδοπαν	Ярков М.И.				Мероприятия по обеспечению Ста	Стадия	/lucm	Листо		
Рук.се				Быстрых А.В.		пожарной безопасности		1			
Нач.отдела		Леūбович Л.О.		Леūδович Л.О. Я О ф 16		пожарнов оезопасноств					
ГИП				16.05.22	Спшлатпоння питан расположения ироекшируемых						
Н.коні	проль	Быстр	ых А.В.	Toley	16.05.22	объектов с указанием въезда/выезда на территорию и путей подъезда к объектам пожарной техники и	000 НИППППД "Нед				