

**Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина
Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных)
вод левобережной плотины, выпуск №4**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10 Иная документация в случаях,
предусмотренных федеральными законами**

**Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне,
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций
природного и техногенного характера**

КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС

Том 10.1

2022

ЗАО «ПИРС»

**Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина
Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных)
вод левобережной плотины, выпуск №4**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10 Иная документация в случаях,
предусмотренных федеральными законами**

**Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне,
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций
природного и техногенного характера**

КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС

Том 10.1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.09.2022
Инв. № подл.	32003

Директор департамента комплексного проектирования

Главный инженер проекта



И.С.Крюков

А.В. Кушнарченко

Обозначение	Наименование	Кол-во листов	Примечание
КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС-С	Содержание тома 10.1	1	
	Раздел 10 Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами		
КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС	Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера		
КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ	Текстовая часть	90	
КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ГЧ	Графическая часть	2	
	Всего листов в документе:	93	

Согласовано	

Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Инв. № подл.	32003
--------------	-------

КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС-С						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	
						Содержание тома 10.1
Разработал	Клат			<i>[Подпись]</i>	28.10.22	
Проверил	Зима			<i>[Подпись]</i>	28.10.22	
Нач.отдела	Зима			<i>[Подпись]</i>	28.10.22	
Н.контр.	Лихачева			<i>[Подпись]</i>	28.10.22	
ГИП	Кушнаренко			<i>[Подпись]</i>	28.10.22	

Стадия	Лист	Листов
П		1
ЗАО «ПИРС» г. Омск		

Содержание

1	Заверение проектной организации.....	5
2	Общие положения.....	6
2.1	Сведения об организации разработчике подраздела «ПМ ГОЧС»	6
2.2	Сведения о наличии СРО.....	7
2.3	Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС.....	7
2.4	Краткая характеристика проектируемого объекта.....	7
2.5	Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта	11
3	Перечень мероприятий по гражданской обороне.....	13
3.1	Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне	13
3.2	Сведения об удалении проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне	13
3.3	Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или в следствии этих действий	13
3.4	Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или переносе деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции ..	14
3.5	Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне и объектов особой важности в военное время ...	15
3.6	Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к здания (сооружениям), отнесенным к категории по гражданской обороне.....	15
3.7	Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий	15

Согласовано					
-------------	--	--	--	--	--

Взам. инв. №	
Подпись и дата	08.09.22

Инв. № подл.	32003
--------------	-------

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
		Клат			28.10.22
		Зима			28.10.22
		Зима			28.10.22
		Лихачева			28.10.22
		Кушнаренко			28.10.22

КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ					
Текстовая часть			Стадия	Лист	Листов
			П	1	90
			ЗАО «ПИРС» г. Омск		

3.8 Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта	17
3.9 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защите от радиоактивных и отравляющих веществ.....	17
3.10 Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению)	18
3.11 Проектные решения по безаварийной остановке технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения.....	18
3.12 Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения	18
3.13 Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработке техники.....	20
3.14 Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта.....	20
3.15 Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны.....	21
3.16 Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты.....	21
3.17 Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы.....	23
4 Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	25
4.1 Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами	25
4.2 Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которые могут привести к	

Инв. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте.....	25
4.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте	26
4.4 Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера как на проектируемом объекте, так и за его пределами	29
4.5 Сведения о численности и размещении персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, населения на территориях, прилегающих к проектируемому объекту которые могут оказаться в зоне возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	31
4.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта	31
4.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций	32
4.8 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений.....	38
4.9 Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах	39
4.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями.....	40

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инд. № подл.	32003				
Подпись и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

4.11 Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий	43
4.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов)	44
4.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации.....	45
4.14 Мероприятия по обеспечению эвакуации населения (персонала проектируемого объекта) при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, мероприятия по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на территории проектируемого объекта аварийно-спасательных сил для ликвидации чрезвычайных ситуаций	46
Приложение А Перечень исходных данных Главного управления МЧС России по Красноярскому краю	48
Приложение Б Информационное письмо АОВ «Норильско-Таймырская энергетическая компания» № НТЭК/-14697-исх от 20.07.2022	52
Ссылочные нормативные документы	86
Ссылочные документы.....	89
Библиография.....	90

Индв. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

1 Заверение проектной организации

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в т.ч. устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
32003	 08.09.22		Изм.	Кол.	Лист	№ док		5

2 Общие положения

Наименование проектируемого объекта: «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4».

Проектные решения подраздела состоят из следующих частей:

- проектные решения по гражданской обороне (ГО) разрабатываемые с учетом размещения производительных сил и расселения населения, групп городов и категорий объектов по ГО и применительно к определяемым СП 165.1325800.2014 зонам возможной опасности;

- проектные решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС) техногенного и природного характера, разрабатываемые с учетом потенциальной опасности на проектируемом и рядом расположенных объектах, результатов инженерных изысканий, оценки природных условий и окружающей среды.

Мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций разработаны в целях повышения устойчивости проектируемого объекта, как в мирное, так и в военное время, а также в целях защиты населения и территорий в границах потенциально-опасных зон объекта.

2.1 Сведения об организации разработчике подраздела «ПМ ГОЧС»

Организация разработчик подраздела «ПМ ГОЧС» – Проектный институт реконструкции и строительства объектов нефти и газа (ЗАО «ПИРС», г. Омск).

Полный почтовый адрес: 644033, г. Омск, ул. Красный Путь, д. 153/2, телефон (3812) 69-18-54, факс (3812) 69-18-38.

Список исполнителей:

Ведущий инженер отдела «Промышленной и пожарной безопасности», Клат М.Ю.:

- протокол № 18-0528 от 28.05.2018 г. – область аттестации Б1.15, Б1.16;
- протокол № 18-0619 от 19.06.2018 г. – область аттестации Б1.28;
- протокол № 61-5268-1-5-22-155 от 07.10.2022 г. – область аттестации А1, Б2.3, Б2.7, Б2.10.

Начальник отдела «Промышленной и пожарной безопасности», Зима И.В.:

- протокол № 18-0528 от 28.05.2018 г. – область аттестации Б1.15, Б1.16;
- протокол № 19-0226 от 26.02.2019 г. – область аттестации А1, Б2.13;
- протокол № 61-5268-1-5-22-157 от 07.10.2022 г. – область аттестации А1, Б1.10, Б2.3, Б2.7.

Инов. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

2.2 Сведения о наличии СРО

ЗАО «ПИРС» является членом саморегулируемой организации – «Межрегиональный союз проектировщиков и архитекторов Сибири» (СРО «СПАС»), регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-024-14092009 и имеет право на подготовку проектной документации, в том числе и на объектах, отнесенных к особо опасным.

2.3 Исходные данные, полученные для разработки мероприятий ГОЧС

Исходные данные и требования для разработки подраздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму» получены от Заказчика в соответствии с ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».

Исходными данными для разработки послужили материалы:

- задание на проектирование (приложение к тому 1 «Пояснительная записка»);
- Перечень исходных данных (технических условий) Главного управления МЧС России по Красноярскому краю (Приложение А);
- исходные данные АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» № НТЭК/14697-исх от 20.07.2022г. для разработки раздела «ПМ ГОЧС» (Приложение Б);
- технический отчёт о выполненных инженерных изысканиях;
- пояснительные записки по соответствующим разделам проектной документации;
- основные технологические решения.

2.4 Краткая характеристика проектируемого объекта

2.4.1 Местоположение объекта

В административном отношении участок изысканий расположен в Красноярском крае, Туруханском районе, в границах МО п. Светлогорск, на территории Курейская ГЭС АО «НТЭК», территория промплощадки нижнего бьефа на отм. 39,5м.

К п.Светлогорск автомобильная дорога отсутствует. Дорожная сеть на участке представлена автодорогами с покрытием и без покрытия на местном грунте.

Ориентировочно в 16 км на юго-восток (расстояние по дороге) от участка изысканий находится Аэропорт Светлогорск, обеспечивающий регулярное сообщение с аэропортом Черемшанка в Красноярске и труднодоступными селами региона.

Инв. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							7

Ориентировочно в 0,4 км на северо-восток (расстояние по дороге) от участка проектируемого объекта расположена вертолетная площадка, курсирует вертолет до Игарки. Ближайший к п. Светлогорск населённый пункт – Игарка, около 90 км по прямой.

Железная дорога отсутствует.

Проектируемый объект находится на левом и правом берегах р. Курейка в черте г. Светлогорска на частично застроенной территории. Территория проектирования представлена холмистой местностью, на застроенной территории рельеф спланированный, местами нарушенный. Вдоль береговой линии р. Курейка - скальник. Общий уклон поверхности изыскиваемой территории направлен на запад к р. Курейка. Абсолютные отметки высот на объекте изменяются от 31,10 до 98,96 м (БС 1977 г.).

В границах изысканий растительность, на свободной от застройки территории представлена: лугом, кустами ивы, лесом (береза, ива, лиственница, ель, с высотой деревьев 4-12 м), порослью леса. В южной части расположен вырубленный участок леса. В северо-восточной части участка, вблизи озера - заболоченный участок.

Обзорная схема расположения проектируемого объекта представлена на рисунке 1.

2.4.2 Характеристика проектируемого объекта

Проектируемая сеть отвода стока предназначена для отвода сточных (дренажные) воды левобережной плотины выпуска №4 для последующего сброса их в водный объект - р. Курейка. Сточные воды в самотечном режиме отводятся по проектируемому трубопроводу от точки подключения (камера К2-1 устанавливаемой в точке подключения) до проектируемой КНС. Далее стоки в напорном режиме по трубопроводам прокладываются подземно, надземно в канале и на эстакаде проходят до самотечного участка расположенного у проектируемого совместного водовыпуска по шифрам КГЭС-ОВ-4 и КГЭС-ЛОС. После гасителя напора расположенного в колодце К2-3 стоки по самотечному участку отводятся в водный объект р. Курейка.

Проектными решениями предусмотрено строительство следующих трубопроводов:

- трубопровода отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины выпуска №4 для последующего сброса их в водный объект река Курейка в напорном и безнапорном режиме.

Также проектной документацией предусмотрено строительство:

- канализационной насосной станции (КНС);
- наземного лотка из железобетонных материалов;
- эстакады для прокладки трубопроводов (совместная прокладка с трубопроводами разрабатываемыми по шифру КГЭС-ЛОС);
- берегового водовыпуска из железобетонных материалов;
- колодцев из сборного железобетона;

Инва. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ

- камер из стали и стальных элементов;
- системы электрообогрева трубопроводов.

Проектной документацией предусматривается подземная и надземная прокладка трубопроводов, а также прокладка трубопроводов в надземном канале.

Выбор труб для строительства проектируемой сети отвода сточных вод выполнен на основании Задания на проектирование, расчета на прочность, исходя из максимально возможного рабочего давления 4,0 кгс/см² принятого согласно гидравлического расчета. Трубопроводы приняты стальные по ГОСТ 8732-78 из стали 09Г2С диаметром 219×6 мм для напорного трубопровода и 273×8 мм для самотечного трубопровода. Фасонные детали трубопровода, выполнены из тех же материалов, что и трубопроводы, то есть, механические свойства готовых деталей, соответствуют требованиям труб. Механические характеристики труб обеспечивают расчетный срок службы трубопроводов при условии соблюдения проектного режима эксплуатации и отсутствия нерегламентированного воздействия (строительного брака, наездов техники и др.). Диаметр трубопровода принят на основании пропускной способности трубопровода, согласно п.2.1 Задания на проектирование объекта и гидравлического расчета. Повороты трубопроводов в плане выполнены с помощью стандартных фасонных частей, а так же за счет изгиба трубы с минимальным радиусом.

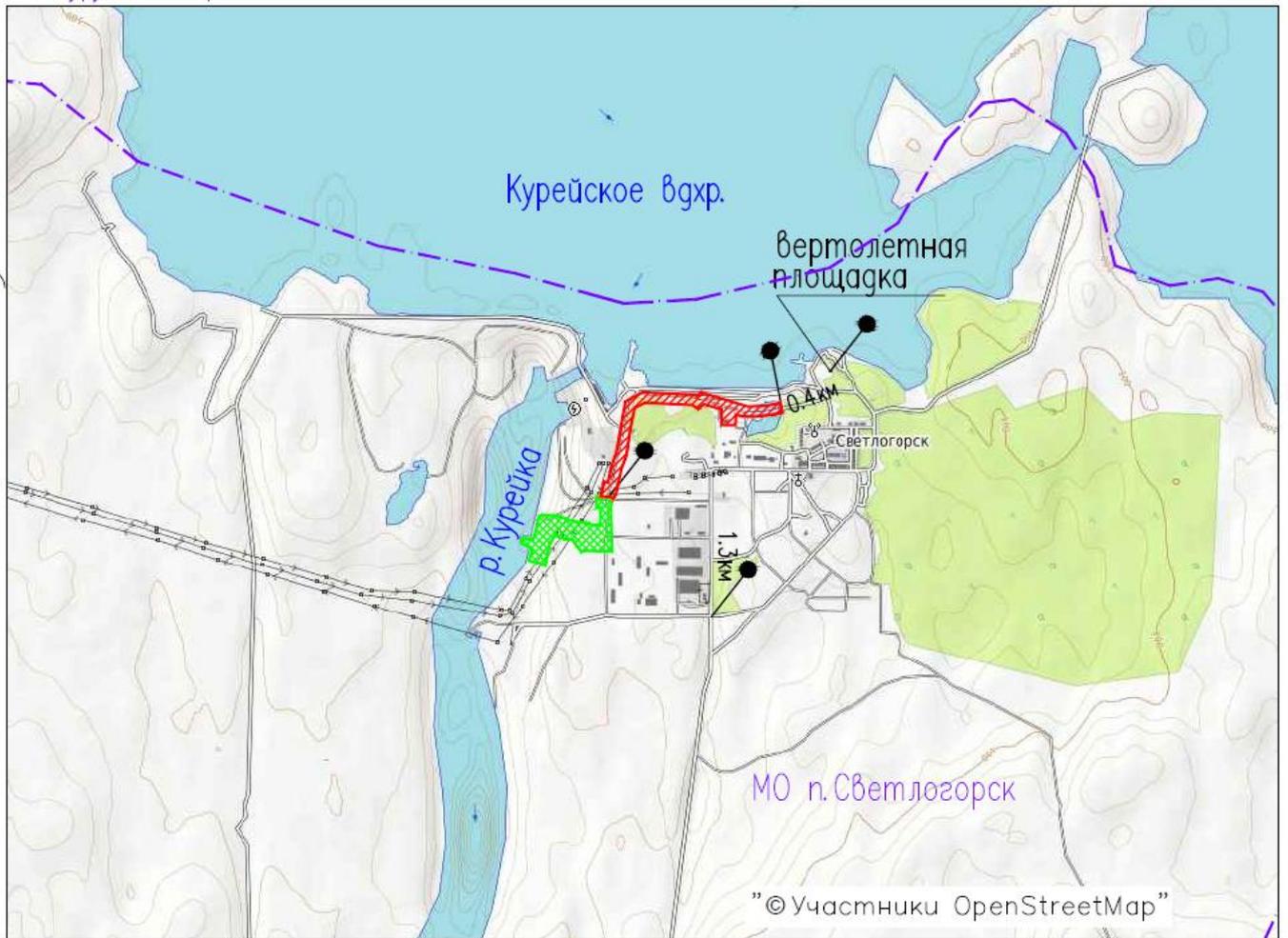
Из за невозможности отведения сточных вод в самотечном режиме до места сброса в реку Курейка проектом предусматривается устройство канализационной насосной станции (КНС). КНС предусматривается комплектной поставки блочно-модульного исполнения состоящей из подземной части в стеклопластиковом корпусе диаметром 3,0 м с установленными в ней насосами (2 рабочих 1 резервный) и надземного павильона размером 4,0×4,0×2,6(н) м. КНС работает в автоматическом режиме. КНС поставляется в комплекте с трубопроводной обвязкой, трубопроводной арматурой (задвижки, обратные клапаны), патрубками для подключения самотечного трубопровода и напорного трубопровода, автоматической трубной муфтой для установки насосов, сороулавливающей корзиной, лестницей, контрольно-измерительными приборами, локальной системой автоматизации, силовым оборудованием, системой электроосвещения, шкафом управления. Глубина подземной части КНС 4,5 м. Более подробные требования к канализационной насосной станции (КНС) представлены в опросном листе КГЭС-ОВ-4-П-ТКР1.ОЛ1.

Для размещения запорной арматуры, а также мокрых колодцев на сети отвода сточных вод выполнены водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1, а также камеры из стальных изделий и материалов. Конструкцию колодцев см. графическую часть тома, строительную часть камер см. том КГЭС-ОВ-4-П-ИЛО1.

Инва. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ

Красноярский край
Туруханский район



аэропорт "Светлогорск" 15 км

Условные обозначения:

- - - — граница МО п.Светлогорск
- граница выполненных инженерных изысканий
- изыскания выполнены в рамках объекта: «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория промплощадки нижнего бьефа. Организация отвода и очистки сточных (ливневых) вод с территории промплощадки нижнего бьефа». Шифр КГЭС-ЛОС

Схема подготовлена по материалам открытых интернет источников (www.openstreetmap.org), не содержащих сведения ограниченного использования

Рисунок 1 - Обзорная схема расположения проектируемого объекта

Инв. № подл.	32003
Взам. инв. №	
Подпись и дата	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Также камера предусматривается в начале трассы (существующее место установки контрольно-измерительной аппаратуры (КИА) для проведения замеров напора фильтрационных расходов воды левобережной плотины выпуска № 4). Конструкция КИА остается без изменения в соответствии с п3.1 задания на проектирование.

2.5 Сведения о размерах и границах территории объекта, границах запретных, охранных и санитарно-защитных зон проектируемого объекта

2.5.1 Размеры и границы проектируемого объекта

Сведения о размерах и границах территории проектируемого объекта приведены в разделе 3 Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Часть 1. Система водоотведения (КГЭС-ОВ-4-П-ТКР1) и в графической части Раздела 2 Проект полосы отвода (КГЭС-ОВ-4-П-ППО).

2.5.2 Размеры и границы запретной зоны

В составе проектируемого пожарного депо отсутствуют объекты, для которых требуется устанавливать границы запретных зон.

2.5.3 Размеры и границы охранной зоны

Устройство охранных зон для проектируемого объекта требованиями СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85», СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП 43.13330.2012 «СНиП 2.09.03-85 Сооружения промышленных предприятий», СП 129.13330.2019 «СНиП 3.05.04-85* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» не оговаривается.

Для исключения возможности повреждения трубопровода проектной документацией для проектируемого объекта установлены охранные зоны вдоль трасс для линейной части трубопроводов – в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 5 м от края напорных трубопроводов и в 3 м от оси самотечных трубопроводов (данные расстояния назначены в соответствии с п.12.35 СП 42.13330.2016) с каждой стороны трубопроводов.

2.5.4 Размеры и границы санитарно-защитной зоны

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитная зона или санитарный разрыв для трубопроводов отвода сточных вод не устанавливаются.

Согласно данным таблицы 7.1, разделу 13, п.13.5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для здания КНС (18,5 л/с, менее 50,0 тысяч м³/сут) ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 20 м.

Инв. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Размеры и границы расчетной санитарно-защитной зоны для Курейской ГЭС АО «НТЭК», по данным Заказчика (приложение Н), установлены в северном, северо-восточном, восточном, западном, северо-западном направлениях: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:8; в юго-восточном, южном, юго-западном направлениях: 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:37:3401001:14.

Сведения об оказании влияния проектируемого объекта на установленную санитарно-защитную зону приведены в Раздел 7 Мероприятия по охране окружающей среды. Часть 1. Мероприятия по охране окружающей среды (КГЭС-ОВ-4-П-ОВОС1).

Инв. № подл.	32003	Подпись и дата	08.09.22	Взам. инв. №	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ					Лист
					12

3 Перечень мероприятий по гражданской обороне

3.1 Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне

Непосредственно проектируемый объект – трубопроводы отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4 согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 16.08.2016 г. № 804 «Об утверждении правил отнесения организации к категориям по ГО в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения», Приказа МЧС России от 28.11.2016 г. № 632дсп «Об утверждении показателей для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» категорию по гражданской обороне (ГО) не имеет.

Проектируемый объект в соответствии с п.3 исходных данных Главного управления МЧС России по Красноярскому краю (Приложение А):

- располагается на территории не отнесенной к группе по ГО;
- входит в состав объекта «Курейская ГЭС АО «НТЭК», который отнесен к категории по ГО.

3.2 Сведения об удалении проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне

Согласно исходным данным, выданным Главным управлением МЧС России по Красноярскому краю (п.3 Приложение А) данные о группе и категории по ГО рядом расположенных объектов и городов отсутствуют.

3.3 Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или в следствии этих действий

Согласно исходным данным, выданным Главным управлением МЧС России по Красноярскому краю (п.3 Приложение А), в соответствии с классификацией зон опасности согласно СП 165.1325800.2014, проектируемый объект находится в зонах:

- возможных разрушений при воздействии обычных средств поражений;
- маскировки.

Проектируемый объект расположен на удалении более 600 км от государственной границы, поэтому согласно п.3.15 ГОСТ Р 55201-2012, находится вне зоны светомаскировки.

Изм. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

Проектируемый объект находится в непосредственной близости от Курейской ГЭС (нижний бьеф), поэтому расположен в зоне возможного катастрофического затопления при возможном разрушении в военное время гидротехнических сооружений.

Проектируемый объект располагается в зоне возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения, поэтому в соответствии с требованиями п.4.13 СП 165.1325800.2014, для проектируемого объекта определены границы зон возможного образования завалов. Границы зон возможного образования завалов определены для одноэтажного блочного здания КНС высотой 2,6 м, размером в плане 4×4 м, которые рассчитаны в соответствии с приложением Д СП 165.1325800.2014.

Проектируемое блочное здание КНС после строительства располагается на спланированной площадке, с уклоном менее 10%.

Результаты расчета границ зон ЗВОЗ приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Расчет границ ЗВОЗ от зданий и сооружений проектируемого объекта.

Наименование зданий и сооружений	Граница ЗВОЗ при уклоне до 10 %, м
	от зданий и сооружений башенного типа
Блочное здание КНС	0,3 × 2,6 = 0,78

Высота проектируемого здания невелика и ЗВОЗ не оказывают существенного влияния на возможность эвакуации.

3.4 Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или переносе деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции

Проектируемый объект входит в состав Курейской ГЭС, которая имеет категорию по ГО, продолжает работу в военное время.

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (п.7 Приложения 1 к сопроводительному письму – приложение Б) Курейская ГЭС, в состав которой входит проектируемый объект продолжает работу в военное время.

В военное время проектируемый объект сохраняет своё предназначение, продолжает функционировать и является стационарным объектом. Характер производства не предполагает возможность его перебазирования в военное время. Демонтаж в особый период в короткие сроки технически не осуществим и экономически нецелесообразен.

По этим причинам в проекте перебазирование объекта, выбора места и оборудования новых пунктов управления, организации связи, обустройства мест проживания персонала и

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							14

других технических вопросов, связанных с необходимостью перемещения промышленного объекта в другое место в военное время, а так же перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции не предусматривается.

3.5 Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне и объектов особой важности в военное время

Численность наибольшей работающей смены (НРС) определяется исходя из требований мобилизационного задания эксплуатирующей организации в военное время и в соответствии с нормативами численности оперативного персонала, с учётом выполнения требований производственной задачи.

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (п.8 Приложения 1 к сопроводительному письму – приложение Б) численность НРС Курейской ГЭС составляет 84 человека.

Непосредственно на проектируемом объекте постоянные рабочие места отсутствуют. Обслуживание проектируемого объекта предполагается осуществлять имеющимся персоналом. В связи с вводом в эксплуатацию проектируемого объекта НРС не изменится.

3.6 Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям), отнесенным к категории по гражданской обороне

СП 165.1325800.2014 не регламентируются требования о соответствии степени огнестойкости требованиям, предъявляемым к объектам, отнесенным к категориям по гражданской обороне. Поэтому сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенным к категориям по гражданской обороне, не приводятся.

3.7 Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий

Непосредственно проектируемый объект – трубопроводы отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4 не требует отдельных дополнительных решений по ГО.

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Управления гражданской обороной и оповещения персонала о возможных опасностях военного времени в штате Курейской ГЭС, в состав которой входит проектируемый объект или эксплуатирующей организации - АО «НТЭК» должны быть созданы структурные подразделения (работники) организаций, уполномоченные на решение задач в области гражданской обороны, создаваемые (назначаемые) в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10.07.1999 № 782 «О создании (назначении) в организациях структурных подразделений (работников), уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны».

Организация и осуществление системы оповещения ГО должна проводиться в соответствии с Приказом МЧС России, Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 31.07.2020 г. № 578/365 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения», задачей, которой является доведение сигналов и информации оповещения до:

- руководителей и персонала объекта;
- объектовых служб и служб гражданской обороны.

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (пункт «а») раздела 6 Приложения 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму –приложение Б) на Курейской ГЭС созданы следующие органы управления:

- постоянно действующий орган управления – Штаб по делам ГО и ЧС. Рабочий кабинет начальника Штаба ГО и ЧС находится в здании АПК КГЭС, 4 этаж. Приказом № НТЭК288/П от 14.10.2022г. «Штаб ГО и ЧС» переименован в «отдел ГО и ЧС», «начальник Штаба ГО и ЧС Курейской ГЭС АО НТЭК» переименован на «специалист отдела ГО и ЧС АО НТЭК»;

- Координационный орган управления - комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности (далее – КЧС) – заседания комиссии проходят в кабинете главного инженера – здание АПК, 5 этаж;

- орган повседневного управления – начальник смены электростанции – центральный пульт управления находится в здании АПК КГЭС, 4 этаж.

Порядок информирования органов управления выполняется согласно «Порядку деятельности начальника смены электростанции Курейской ГЭС АО «НТЭК» по выполнению мероприятий в рамках функционирования структурного подразделения объектового звена АО «НТЭК» функциональной подсистемы РСЧС».

Инов. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							16

Для управления гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий на Курейской ГЭС имеется существующая система связи (информационного обмена) с органами управления РСЧС. Схема связи приведена в Приложении 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму –приложение Б).

3.8 Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта

Проектируемый объект расположен в Красноярском крае, Туруханском районе, в границах МО п. Светлогорск, на удалении более 600 км от государственной границы, поэтому согласно п.3.15 ГОСТ Р 55201-2012, находится вне зоны светомаскировки.

Вместе с тем, согласно исходным данным, выданным Главным управлением МЧС России по Красноярскому краю (п.3 Приложение А), в соответствии с классификацией зон опасности согласно СП 165.1325800.2014, проектируемый объект находится в зоне маскировки.

В соответствии с требованиями п.1.1 и п.10.2 СП 165.1325800.2014 к проектируемому объекту могут быть применены следующие виды маскировочных мероприятий:

- световая маскировка;
- комплексная маскировка (территорий и организаций).

В качестве маскировочных мероприятий выбрана световая маскировка.

Непосредственно на проектируемом объекте - трубопроводах отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4 наружное освещение отсутствует. Поэтому отдельных решений по световой маскировке проектируемого объекта не требуется. Отключение наружного освещения должно выполняться в составе маскировочных мероприятий для Курейской ГЭС в целом.

3.9 Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защите от радиоактивных и отравляющих веществ

На проектируемом объекте не предусматривается постоянное потребление питьевой воды. Исходными данными для разработки раздела ГОЧС и заданием Заказчика не предусматривалось устройство источников водоснабжения.

Поэтому решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защите от радиоактивных и отравляющих веществ не приводятся.

Инва. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ

3.10 Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению)

Вблизи проектируемого объекта АЭС (источники возникновения радиационной аварии) не располагаются.

На основании данных Главного управления МЧС России по Красноярскому краю (приложение А) и Задания на проектирования решений по введению режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта не требуется.

3.11 Проектные решения по безаварийной остановке технологических процессов при угрозе воздействия или воздействии по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения

Проектируемый объект – трубопроводы отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4 не является технологическим комплексом, требующим специально разрабатываемых инженерно-технических мероприятий, направленных на безаварийную остановку производства.

3.12 Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения

В соответствии с п.2.12 Методического пособия «Методические рекомендации по разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства», ФАУ "ФЦС" от 01.01.2017 основными мероприятиями при решении задач повышения устойчивости функционирования промышленных объектов являются:

- защита рабочих и служащих от современных средств поражения;
- повышение прочности и устойчивости важнейших составных частей (элементов) объектов и совершенствование технологического процесса;
- повышение устойчивости материально-технического снабжения;
- повышение устойчивости управления объектом;
- разработка мероприятий по уменьшению вероятности возникновения вторичных факторов поражения и ущерба от их воздействия;
- подготовка к восстановлению производства после поражения объекта.

Инов. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

считаны и отвечать требованиям: категория по пожарной опасности – Д, степень огнестойкости – II, класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Подготовка к восстановлению производства проектируемого объекта после его поражения выполняется силами и средствами Курейской ГЭС, указанными согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (пункт «б») раздела 4 Приложения 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму –приложение Б). Помимо сил Курейской ГЭС, привлекаются силы постоянной готовности:

- ПЧ ООО «Авантаж», расположенная на территории промзоны Курейской ГЭС;
- ГООП команды №2 НФ ФГУП «Охрана» Росгвардии;
- СМП Светлогорской участковой больницы КГБУЗ «Игарская ГБ»;
- сотрудники УУП ОУУП и ПДН ОМВД РФ по Туруханскому району (п. Светлогорск).

3.13 Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработке техники

В составе проектируемого объекта отсутствуют здания и сооружения коммунально-бытового назначения, для которых необходимо предусматривать приспособление для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработке техники.

Поэтому мероприятия по их приспособлению для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработке техники не приводятся.

3.14 Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта

Согласно исходным данным для разработки раздела ГОЧС и заданию Заказчика систем контроля радиационной и химической обстановки на рассматриваемом объекте не требуется. Кроме того, проектом не предусматривается размещение на объекте строительства оборудования и приборов, содержащих радиационных и химически опасных веществ, на основании чего, не предусматриваются специальные стационарные системы контроля радиационной и химической обстановки.

Согласно ст.15 Федерального закона «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ от 09.01.1996 г. руководством объекта должно быть обеспечено проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие требованиям радиационной безопасности.

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							20

Готовые строительные изделия должны иметь санитарно-экологический паспорт.

Мониторинг состояния радиационной и химической обстановки на территории предприятия может осуществляться силами НФГО - постами радиационной и химической защиты, соответствующими приборами (типа ВПХР, ДРБП-03, ДПГ-02 СБ, ГСА-3 или аналогами).

3.15 Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны

Проектируемый объект – трубопроводы отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4. Непосредственно на проектируемом объекте постоянные рабочие места отсутствуют. Обслуживание проектируемого объекта предполагается осуществлять имеющимся персоналом Курейской ГЭС.

Заданием на проектирование не предусматривается устройство отдельного защитного сооружения ГО для проектируемого объекта(том 1, приложение А).

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (п.9 Приложения 1 к сопроводительному письму – приложение Б) защитного сооружения ГО на Курейской ГЭС нет (проектируется).

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (пункт «д») раздела 5 Приложения 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму –приложение Б) в качестве защитного сооружения гражданской обороны (укрытие) для укрытия персонала Курейской ГЭС используется подвальное помещение культурно досугового центра «Заполярье», находящегося по адресу – п. Светлогорск. улица Энергетиков, дом 19.

3.16 Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты

Правовыми основами организации создания запасов являются федеральные законы от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», от 12 февраля 1998 года № 28-ФЗ «О гражданской обороне», от 6 октября 1999 года № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановления Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2000 года № 379 «О накоплении, хранении и использовании в целях граждан-

Инов. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

ской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств», от 25 июля 2020 года № 1119 «Об утверждении Правил создания, использования и восполнения резервов материальных ресурсов федеральных органов исполнительной власти для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и издаваемые в соответствии с ними нормативные документы МЧС России.

Запасы предназначены для первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, оснащения спасательных воинских формирований федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области гражданской обороны, аварийно-спасательных формирований, спасательных служб и нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Запасы накапливаются заблаговременно в мирное время в объемах, определяемых создающими их организациями, и хранятся в условиях, отвечающих установленным требованиям по обеспечению их сохранности. Не допускается хранение запасов с истекшим сроком годности (п.5 ПП РФ 379).

Создание запасов и определение их номенклатуры и объемов исходя из потребности осуществляются организациями, отнесенными к категориям по гражданской обороне для оснащения нештатных аварийно-спасательных формирований и нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (п.6 ПП РФ 379).

Непосредственно на проектируемом объекте постоянные рабочие места отсутствуют. Обслуживание проектируемого объекта предполагается осуществлять имеющимся персоналом Курейской ГЭС. Поэтому создание и содержание запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты (СИЗ) в связи с вводом проектируемого объекта в эксплуатацию не требуется.

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (пункт «е») раздела 5 Приложения 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного ха-

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

рактера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму –приложение Б) на Курейской ГЭС накопление СИЗ осуществлено заблаговременно в мирное время в запасах материально-технических, медицинских и иных средств и резервах материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций. СИЗ включают в себя средства индивидуальной защиты органов дыхания и медицинские средства индивидуальной защиты:

- противогаз ГП 7 – 340 шт.;
- респиратор Р2 – 30 шт.;
- полумаска фильтрующая – 300 шт.;
- самоспасатель фильтрующий – 3 шт.;
- костюм защитный облегченный – 15 шт.

Приказом директора Курейской ГЭС от 21.09.2018г. № НТЭК-51/150-п-а создан запас материально-технических, медицинских и иных средств гражданской обороны. Перечень средств приведен в Приложении 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму –приложение Б).

3.17 Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы

Проектируемый объект – трубопроводы отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4. Непосредственно на проектируемом объекте постоянные рабочие места отсутствуют. Обслуживание проектируемого объекта предполагается осуществлять имеющимся персоналом Курейской ГЭС.

В военное время проектируемый объект сохраняет своё предназначение, продолжает функционировать и является стационарным объектом. Характер производства не предполагает возможность его перебазирования в военное время. Демонтаж здания в особый период в короткие сроки технически не осуществим и экономически нецелесообразен.

По этим причинам в проекте не рассматривались вопросы перебазирования объекта в другое место в военное время, а так же эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы.

Для защиты персонала предполагается вывод работников из опасной зоны по имеющимся и проектируемым транспортным коммуникациям. Для обеспечения транспортной связи к использованию предусмотрены существующие и проектируемые проезды. Технологические проезды и подъезды одновременно являются пожарными проездами и путями эвакуации.

Основным видом транспорта является автомобильный.

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ

Защита персонала осуществляется путем экстренного вывода (немедленно) за пределы предприятия по безопасным маршрутам, в соответствии с утвержденным планом эвакуации рабочих и служащих при крупных производственных авариях.

Маршруты, пункты и порядок эвакуации персонала уточняется после оценки обстановки, сложившейся в результате аварийной ситуации и передается через дежурного диспетчера.

При возникновении аварии на объекте экстренную эвакуацию людей производить в направлении, перпендикулярном направлению ветра и указанном в передаваемом сигнале оповещения.

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (пункт «В») раздела 5 Приложения 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму –приложение Б) эвакуация работников производится автобусами ПАЗ – 2 ед. и вахтовым автомобилем Урал 32551-0010-41 (спец. пассажирское) в поселок Светлогорск.

Направление эвакуации приведено на листе 2 графической части.

Инв. № подл.	32003	Подпись и дата	 08.09.22	Взам. инв. №	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ					Лист
					24

4 Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

4.1 Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами

Проектируемый объект – трубопроводы отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4 предназначены для отвода сточной (дренажной) воды левобережной плотины выпуска №4 для последующего сброса их в водный объект - р. Курейка.

Непосредственно на проектируемом объекте отсутствуют производства, емкостное и технологическое оборудование с горючими жидкостями и газами, опасными веществами, в связи с чем, перечень и характеристика пожарной опасности технологических производств, используемых на рассматриваемом объекте, не приводится.

В соответствии с критериями, указанными в приложении 1 и таблице 2 приложения 2 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 г. № 116-ФЗ, проектируемый объект не обладает признаками опасного производственного объекта.

4.2 Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте

Исходными данными ГУ МЧС России по Красноярскому краю (п.4 Приложение А) не определены рядом расположенные объекты производственного назначения, транспортные коммуникации и линейные объекты, аварии на которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте.

Исходя из анализа ситуации расположения проектируемого объекта в нижнем бьефе Курейской ГЭС, проектной документацией определено нахождение проектируемого объекта в зоне возможного катастрофического затопления при возможном разрушении гидротехнических сооружений.

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

4.3 Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства, результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте

4.3.1 Природно-климатические условия в районе строительства

Климатическая характеристика района работ составлена по данным наблюдений метеорологической станции (м. ст.) Игарка, расположенной в 96 км северо-западнее района работ.

Климат описываемой территории отличается резко выраженной континентальностью, субарктический. Зима долгая и холодная, характерной особенностью которой является частое установление морозной погоды в совокупности с сильными ветрами. Лето - непродолжительное, прохладное.

Температура воздуха. Средняя годовая температура воздуха составляет минус 7,8 °С. Наиболее низкая температура воздуха наблюдается в январе, ее среднемесячное значение равно минус 28,3 °С, наиболее высокая в июле - плюс 15,5 °С. Абсолютный минимум температуры воздуха составляет минус 57 °С, абсолютный максимум - плюс 34 °С. Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С осенью происходит 03 октября, весной - 21 мая. Теплый период составляет 4 месяца (июнь-сентябрь), холодный - 8 месяцев (октябрь-май).

Температура почвы. Средняя годовая температура поверхности почвы составляет минус 8,1 °С. Наиболее низкая температура поверхности почвы наблюдается в январе, ее среднемесячное значение равно минус 29,8 °С, наиболее высокая в июле - плюс 18,4 °С. Средняя продолжительность периода промерзания по данным метеостанции Игарка составила 225 дней. С глубиной температура почвы в летние месяцы убывает, в зимние, напротив, температура почвы с глубиной выше, так как сначала охлаждается ее поверхность.

Ветровой режим. В годовом разрезе и в холодный период в данном районе преобладают ветры южного направления, в теплый период – северного. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,5 м/с. Наименьшие скорости ветра наблюдаются в августе (3,2 м/с), наибольшие в октябре – 3,9 м/с. Максимальная годовая скорость ветра составляет 20 м/с, с учетом порыва - 28 м/с.

Осадки. Средняя многолетняя годовая сумма осадков равна 516 мм. Распределение их в течение года неравномерное, основная масса осадков (56 %) выпадает в холодный период года, на теплый период приходится 44 % годовой суммы осадков. Наибольшая годовая сумма осадков за период наблюдений составила 741 мм (2019 г.), наименьшая – 249 мм (1940 г.). Наибольшее количество осадков за месяц выпало в августе 1954 года – 164 мм, наименьшее – в ап-

Изм. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

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

реле 1979 г. (1,8 мм). Суточный максимум осадков составил 100 мм. Максимальная интенсивность осадков, за интервал времени равный 5 минутам, 2,3 мм/мин.

Снежный покров обычно появляется в конце третьей декады сентября. Устойчивый снежный покров образуется в середине первой декады октября, разрушается в конце третьей декады мая. Полный сход снежного покрова наблюдается в начале первой декады июня. Средняя продолжительность периода со снежным покровом составляет 223 дня. Наибольшей высоты снежный покров достигает во первой декаде апреля. Максимальная высота снежного покрова из наибольших за зиму по постоянной рейке составляет 135 см, средняя - 82 см, наименьшая - 44 см.

Влажность воздуха. Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 76 %. Наибольшее значение относительной влажности воздуха наблюдается в октябре (84 %), наименьшее - в апреле, мае (71 %). Средний годовой дефицит насыщения составляет 4,5 гПа.

Облачность. В среднем за год по общей облачности в данном районе наблюдается 159,9 пасмурных дней и 46,1 - ясных.

Атмосферные явления.

Туманы. За год среднее количество дней с туманами составляет 18,33, наибольшее - 43.

Метели. За год среднее количество дней с метелью составляет 51,94, наибольшее - 105.

Грозы. Среднегодовое количество дней с грозой составляет 6,73, наибольшее - 17. Средняя продолжительность часов с грозами составляет 18,83.

Град. Среднегодовое количество дней с градом составляет 0,14, наибольшее - 1.

Гололед. Максимальная толщина стенки гололеда, возможная раз в 5 лет, составляет 4,0 мм. Максимальный вес гололедно-изморозевых отложений, возможный раз в 5 лет, составляет 195 г/м.

4.3.2 Результаты оценки частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов, а также категория их опасности

Согласно приложению В СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003» на территории Красноярского края зарегистрированными проявлениями наиболее вероятных опасных геологических процессов являются:

- оползни;
- карст;
- подтопление;
- пучение;
- наледообразование;

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- термокарст;
- затопление.

Для более точного выявления проявлений наиболее вероятных опасных природных процессов непосредственно на территории проектируемого объекта проведены инженерно геологические изыскания.

Согласно п.9 Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий (том 2.1, часть 1, КГЭС-ОВ-4-ИГИ1-Т, 2022г.) непосредственно на территории проектируемого объекта среди экзогенных геологических процессов, осложняющих строительство выделяются:

- морозное пучение грунтов в зоне сезонного промерзания-оттаивания;
- подтопление грунтовыми водами;
- затопление участка трассы поверхностными водами;
- заболачивание;
- сейсмическое воздействие.

Пучинистость грунтов в зоне сезонного промерзания/оттаивания. Грунты залегающие в слое сезонного оттаивания и промерзания, подвержены процессам пучения. Криогенное пучение связано с интенсивной миграцией влаги к фронту промерзания в процессе неравномерного промерзания грунтов с поверхности. Наличие водонасыщенных грунтов в слое сезонного промерзания, с одной стороны, и наличие оголенных от снега и растительности участков, способствующих быстрому промерзанию, с другой – приводит обычно к образованию бугров пучения. Интенсивность сезонного пучения определяется глубиной промерзания, литологией грунтов и их влажностью. Согласно разделу 5 СП 115.13330.2016, по возможности проявления процесса пучения грунтов в зоне сезонного промерзания, открытых котлованах и траншеях территория относится к весьма опасной.

Подтопление грунтовыми водами. На момент изысканий процесс подтопления имел распространение в двух видах. Согласно СП 115.13330.2016, по категории опасности процесс подтопления территории относится к умеренно опасному (площадная пораженность менее 50%).

Заболачивание. Процесс заболачивания, т.е. формирование избыточно увлажненных участков, покрытых специфической влаголюбивой и болотной растительностью, без отложений торфа, имеет место на исследуемой территории. Проектируемая трасса коллектора дренажной канализации К2 (участок 1), а также участок ПК0-ПК0+36.50 проектируемой трассы коллектора дренажной канализации К2Н затоплены поверхностными водами. Характер растительности свидетельствует о возможном заболачивании этого района. В пределах изыскиваемого объекта торфообразование не выявлено.

Инв. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

Сейсмичность. Согласно СП 14.13330.2018 приложение А, сейсмичность в исследуемом районе - 5 баллов (по картам А, В, С ОСР-2015) шкалы MSK-64. Согласно СП 115.13330.2016, категория опасности территории по возможному проявлению сейсмичности - умеренно опасная.

Опасные гидрометеорологические процессы и явления. Согласно п.5 раздела Заключение Технического отчета порезультатам инженерно-гидрометеорологических изысканий (том 3, КГЭС-ОВ-4-ИГМИ, 2022г.) перечень опасных гидрометеорологических процессов и явлений приведен ниже. В соответствии с данными ФГБУ «ГТО» по м.ст. Игарка наблюдались следующие опасные метеорологические явления:

- сильный ливень (количество осадков 39,8 мм);
- очень сильный дождь (количество осадков 56,6 мм за 12 часов; 100 мм за сутки);
- сильный мороз (температура воздуха -45,3 °С за 279 часов 12.2010 г.);
- очень сильный ветер (скорость ветра 26 м/с за 14 часов).

Согласно критериям учета ОЯ при проектировании, приведенным в СП 11-103-97 приложения В и СП 115.13330.2016, на территории наблюдаются следующие опасные гидрометеорологические явления:

- сильный ливень (количество осадков 39,8 мм);
- очень сильный дождь (количество осадков 56,6 мм за 12 часов; 100 мм за сутки).

4.4 Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера как на проектируемом объекте, так и за его пределами

4.4.1 Определение зон действия основных поражающих факторов при авариях на проектируемом объекте

Проектируемый объект – трубопроводы отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4 предназначены для отвода сточных (дренажные) воды левобережной плотины выпуска №4 для последующего сброса их в водный объект - р. Курейка и не является гидротехническим сооружением, в результате аварии на котором может возникнуть волна прорыва на проектируемом объекте.

Непосредственно на проектируемом объекте отсутствуют производства, емкостное и технологическое оборудование с горючими жидкостями и газами, опасными химическими веществами, со свойствами, указанными в [1, 2].

В соответствии с определениями п.4.3 ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычай-

Инов. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

ных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров» поражающие факторы источников техногенных ЧС по механизму действия подразделяют на факторы:

- физического действия;
- химического действия.

К поражающим факторам физического действия относят:

- воздушную ударную волну;
- волну сжатия в грунте;
- сейсмозрывную волну;
- волну прорыва гидротехнических сооружений;
- обломки или осколки;
- экстремальный нагрев среды;
- тепловое излучение;
- ионизирующее излучение.

К поражающим факторам химического действия относят токсическое действие опасных химических веществ.

На проектируемом объекте отсутствуют сооружения и опасные вещества, аварии с которыми могут привести к возникновению вышеперечисленных поражающих факторов. Поэтому зоны действия поражающих факторов при авариях на проектируемом объекте не определены.

4.4.2 Определение зон действия основных поражающих факторов при авариях на рядом расположенных потенциально опасных объектах, а также объектах транспорта

Исходными данными ГУ МЧС России по Красноярскому краю (п.4 Приложение А) не определены рядом расположенные объекты производственного назначения, транспортные коммуникации и линейные объекты, аварии на которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте.

Исходя из анализа ситуации расположения проектируемого объекта в нижнем бьефе Курейской ГЭС, проектной документацией определено нахождение проектируемого объекта в зоне возможного катастрофического затопления при возможном разрушении гидротехнических сооружений Курейской ГЭС.

Инв. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

4.5 Сведения о численности и размещении персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, населения на территориях, прилегающих к проектируемому объекту которые могут оказаться в зоне возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

На проектируемом объекте постоянно присутствующий персонал отсутствует. Обслуживание проектируемого объекта осуществляется существующим персоналом Курейской ГЭС АО «НТЭК», расположенным на территории Курейской ГЭС. В случае возможных аварий на Курейской ГЭС персонал, обслуживающий проектируемый объект может оказаться в зоне возможного катастрофического затопления при возможном разрушении гидротехнических сооружений. Размещение и численное значение производственного персонала, попадающего в каждую зону поражающего фактора определяется видами работ, производимыми на проектируемом объекте.

При возникновении аварий на проектируемом объекте поражающих факторов не образуется, поэтому рядом расположенные организации, а так же население в зоны действия поражающих факторов на проектируемом объекте не попадают.

4.6 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта

Проектируемый объект не содержит в своем составе опасные вещества, в количествах, превышающих значения, указанные в приложении 1 и в таблице 2 приложения 2 к Федеральному закону от 21.07.1997г. № 116-ФЗ. Поэтому в соответствии со вторым Примечанием к п.6.2.3 ГОСТ Р 55201-2012 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства» анализ риска чрезвычайной ситуации выполнять не требуется.

Согласно требованиям этого же примечания анализ риска необходимо выполнять для опасных производственных объектов, на которых получают, используют, перерабатывают, образуют, хранят, транспортируют, уничтожают опасные вещества, указанные в приложении 2 к Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», в количествах, превышающих указанные в приложении 2 к Федеральному закону. На момент разработки данного примечания (2012 год), это количество, в основном, соответствовало 200 т. На проектируемом объекте, опасные вещества в таком количестве отсутствуют.

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

4.7 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций

В соответствии с п.3.8 Методического пособия «Методические рекомендации по разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства», ФАУ "ФЦС" от 01.01.2017 мероприятия, направленные на уменьшение риска ЧС, разрабатываются в следующих подразделах ПМ ГОЧС:

- решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ;
- мероприятия по локализации и ликвидации ЧС.

4.7.1 Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

В перечень решений по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ согласно п.3.8 Методического пособия «Методические рекомендации по разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства», ФАУ «ФЦС» от 01.01.2017 рекомендуется включать:

- решения по управлению технологическим процессом;
- решения по исключению нарушения целостности оборудования и сооружений (порядок получения систематических данных о состоянии сооружений, способы герметизации узлов и оборудования, наличие защитных барьеров, сведения о запасах прочности конструкций и материалов, наличие системы противоаварийной защиты, предохранительных устройств, аварийного сброса давления и пр.);

- решения по предупреждению аварийных выбросов опасных веществ (контроль уровня в емкостном оборудовании, наличие запорной арматуры и пр.);

- решения по предупреждению образования горючей среды (использование инертных газов и пр.).

4.7.1.1 Решения по управлению технологическим процессом

Объектом автоматизации системы водоотведения является КНС. Система автоматизации КНС (в том числе шкаф управления) поставляется комплектно с технологическим оборудованием. Система автоматики КНС предусматривает ручной и автоматический режим работы. В части автоматизации КНС проектом предусматривается: местный контроль давления в напорных коллекторах насосов КНС; включение рабочих насосов КНС при достижении рабочего

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

уровня в резервуаре сточных вод; отключение рабочих насосов КНС при достижении минимального уровня в резервуаре сточных вод: включение резервного насоса КНС при неисправности рабочего насоса. На лицевой панели шкафа автоматики КНС предусматривается световая сигнализация: верхний аварийный уровень; рабочий уровень; рабочий насос №1 включен; рабочий насос №2 включен; резервный насос включен; рабочий насос №1 неисправен; рабочий насос №2 неисправен; резервный насос неисправен. Проектной документацией предусматривается дистанционная сигнализация на АРМ КНС, размещенный в существующей центральной электростанции (ЦЭК). На АРМ КНС передаются следующие сигналы: станция в работе; авария системы; температура в КНС меньше 5°C; несанкционированный доступ в КНС; несанкционированный доступ в шкаф автоматики; уровень в КНС максимальный аварийный; рабочий насос №1 включен; рабочий насос №2 включен; резервный насос включен; запрет работы КНС. АРМ КНС учтен в проекте «Курейская ГЭС АО «НТЭК». Территория базы ГСО. Строительство комплекса для автомойки автотранспорта». Информация на АРМ КНС передается по существующему каналу связи GSM.

4.7.1.2 Решения по исключению нарушения целостности оборудования и сооружений (порядок получения систематических данных о состоянии сооружений, способы герметизации узлов и оборудования, наличие защитных барьеров, сведения о запасах прочности конструкций и материалов, наличие системы противоаварийной защиты, предохранительных устройств, аварийного сброса давления и пр.);

Для исключения нарушения целостности оборудования и сооружений проектной документацией предусмотрены следующие технологические и технические решения:

- получение систематических данных о состоянии сооружений предусматривается дистанционной сигнализацией на АРМ КНС, размещенный в существующей центральной электростанции (ЦЭК). Информация на АРМ КНС передается по существующему каналу связи GSM;

- антикоррозионная защита стальных труб и фасонных деталей прокладываемых надземно, а также в колодцах и камерах выполняется органосиликатной композицией ОС-12-03 (4 слоя);

- способы герметизации узлов и оборудования: принятые изоляционные покрытия обеспечивают защиту проектируемого трубопровода в условиях коррозионных грунтов по трассе при подземной прокладке; применяемое изоляционное покрытие позволяет увеличить срок службы и надежность эксплуатации трубопровода;

- антикоррозионная защита стальных труб и фасонных деталей прокладываемых подземно выполняется по следующей схеме – грунт шпатлевка типа ЭП-0010 (2 слоя) или аналог, эмаль типа ЭП-773 (3 слоя) или аналог;

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							33

- на проектируемых трубопроводах по трассе предусмотрено устройство футляров. Футляры приняты из труб стальных электросварных прямошовных диаметром 530x10,0 мм с наружным трехслойным полимерным покрытием толщиной не менее 3,5 мм усиленного типа. Для герметизации торцов футляра приняты манжеты конусные резиновые (кроме концов футляра входящих непосредственно в колодцы). Для защиты наружной зоны сварных швов футляров, монтируемых подземно, применены термоусаживающиеся манжеты в комплекте с замковыми пластинами и эпоксидным праймером;

- наличие защитных барьеров: на проектируемом объекте защитные барьеры не требуются. В части автоматизации КНС проектной документацией предусматривается отключение рабочих насосов КНС при достижении минимального уровня в резервуаре сточных вод; включение резервного насоса КНС при неисправности рабочего насоса;

- запас прочности конструкций и материалов: расчеты участков трубопроводов выполнены в соответствии с требуемыми нормами по предельным состояниям, конструктивная характеристика которых удовлетворяет заданным эксплуатационным требованиям (максимально возможное рабочее давление 4,0 кгс/см²); проектируемые участки трубопроводов из принятой проектом трубы при проектных заданных параметрах, отвечают условиям прочности и пластичности; соответствие подобранной трубы воспринимаемым эксплуатационным нагрузкам подтверждено расчетом; предусматривается послемонтажное испытание трубопроводов на прочность и герметичность; предусматривается компенсация деформаций трубопровода выполняется за счет естественных поворотов трассы и устройства компенсаторов; защита надземных трубопроводов от атмосферной коррозии предусмотрена лакокрасочными покрытиями;

- наличие системы противоаварийной защиты, предохранительных устройств, аварийного сброса давления: на проектируемом объекте средствами автоматизации обеспечено отключение рабочих насосов КНС при достижении минимального уровня в резервуаре сточных вод; включение резервного насоса КНС при неисправности рабочего насоса;

- согласно СП 129.13330.2019 трубопровод отвода стоков до ввода в эксплуатацию должны подвергаться очистке полости трубопровода и промывке для удаления оставшихся загрязнений, гидравлическому испытанию на прочность и герметичность.

4.7.1.3 Решения по предупреждению аварийных выбросов опасных веществ (контроль уровня в емкостном оборудовании, наличие запорной арматуры и пр.

Проектной документацией предусматривается:

- дистанционная сигнализация на АРМ КНС, размещенный в существующей центральной электростанции (ЦЭС). В части контроля уровня в емкостном оборудовании на АРМ

Изм. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ

КНС передаются следующие сигналы: уровень в КНС максимальный аварийный; станция в работе; авария системы;

- для обеспечения безаварийной работы трубопроводов и для ремонта трубопровода предусмотрена установка запорной арматуры, размещение которой выполнено в соответствии с СП 31.13330.2021 и СП 32.13330.2018. Запорная арматура выбрана из условия максимального допустимого давления, которое определено параметрами принятого трубопровода. В качестве запорной арматуры и для опорожнения приняты задвижки, рассчитанные на рабочее давление 1,6 МПа;

- защита от внешних механических повреждений в результате увеличения толщины стенки применяемой трубы (6,0 и 8,0 мм), по сравнению с расчетной величиной;

- пересечения продуктопроводов с сооружениями и коммуникациями выполняется в соответствии с полученными техническими условиями от владельцев.

4.7.1.4 Решения по предупреждению образования горючей среды (использование инертных газов и пр.)

Проектируемый объект не содержит в своем составе технологических установок, процессов и емкостного оборудования в которых обращаются опасные вещества и образуется горючая среда.

4.7.2 Мероприятия по локализации и ликвидации ЧС

В перечень решений, направленных на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов опасных веществ согласно п.3.8 Методического пособия «Методические рекомендации по разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства», ФАУ "ФЦС" от 01.01.2017 рекомендуется включить:

- решения по разделению технологического процесса на технологические блоки;
- описание системы аварийного освобождения емкостного технологического оборудования;

- описание устройств по ограничению, локализации и дальнейшей утилизации выбросов опасных веществ (обвалование резервуаров, водяные завесы, аварийная вентиляция, очистные сооружения, факелы, прокладка трубопроводов в лотках, в защитных кожухах и пр.);

- решения, направленные на исключение или уменьшение эффекта "домино" (удлинение путей сливо-наливной эстакады для обеспечения отвода от нее загоревшейся цистерны, удаление зданий друг от друга на безопасные расстояния и пр.);

- решения по снижению интенсивности действия поражающих факторов (легкосбрасываемые конструкции, безопасное остекление и пр.);

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							35

- требования по разработке планирующих документов по действиям в случае ЧС.

4.7.2.1 Решения по разделению технологического процесса на технологические блоки

Для обеспечения безаварийной работы трубопроводов и для ремонта трубопровода проектной документацией предусмотрена установка запорной арматуры, разделяющей проектируемые трубопроводы на отдельные участки.

4.7.2.2 Описание системы аварийного освобождения емкостного технологического оборудования

Система автоматизации КНС предусматривает ручной и автоматический режим работы. В части автоматизации КНС проектной документацией предусматривается:

- местный контроль давления в напорных коллекторах насосов КНС;
- включение рабочих насосов КНС при достижении рабочего уровня в резервуаре сточных вод;
- отключение рабочих насосов КНС при достижении минимального уровня в резервуаре сточных вод;
- включение резервного насоса КНС при неисправности рабочего насоса.

4.7.2.3 Описание устройств по ограничению, локализации и дальнейшей утилизации выбросов опасных веществ (обвалование резервуаров, водяные завесы, аварийная вентиляция, очистные сооружения, факелы, прокладка трубопроводов в лотках, в защитных кожухах и пр.)

Проектируемый объект – трубопроводы отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4 предназначены для отвода сточной (дренажной) воды левобережной плотины выпуска №4 для последующего сброса их в водный объект - р. Курейка.

Непосредственно на проектируемом объекте отсутствуют производства, емкостное и технологическое оборудование с горючими жидкостями и газами, опасными веществами, в связи с чем, описание устройств по ограничению, локализации и дальнейшей утилизации выбросов опасных веществ, не приводится.

4.7.2.4 Решения, направленные на исключение или уменьшение эффекта "домино" (удлинение путей сливо-наливной эстакады для обеспечения отвода от нее загоревшейся цистерны, удаление зданий друг от друга на безопасные расстояния и пр.)

Непосредственно на проектируемом объекте отсутствуют производства, емкостное и технологическое оборудование с горючими жидкостями и газами, опасными веществами, в связи с чем, решения, направленные на исключение или уменьшение эффекта "домино" не приводится.

Инов. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

4.7.2.5 Решения по снижению интенсивности действия поражающих факторов (легко-сбрасываемые конструкции, безопасное остекление и пр.)

Непосредственно на проектируемом объекте отсутствуют производства, емкостное и технологическое оборудование с горючими жидкостями и газами, опасными веществами, в связи с чем, поражающие факторы, указанные п.4.3 ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров» отсутствуют.

Поэтому решения по снижению интенсивности действия поражающих факторов факторов (легкосбрасываемые конструкции, безопасное остекление и пр.) не приводится.

4.7.2.6 Требования по разработке планирующих документов по действиям в случае ЧС

На Курейской ГЭС действует План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Непосредственно для проектируемого объекта документами:

- Постановлением Правительства РФ от 15.09.2020 № 1437 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах»;

- Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

- Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (ч.2, ст.10);

- Федеральным законом от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»

требования по разработке планирующих документов по действиям в случае ЧС не предъявляется.

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							37

4.8 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений

4.8.1 Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки и обнаружению взрывоопасных концентраций

Характер использования проектируемого объекта не предусматривает хранение, обращение и использование ядовитых, радиационных веществ и материалов, возникновение взрывоопасных концентраций. Объект не является источником химического и радиационного заражения. По этой причине стационарных систем контроля за радиационной и химической обстановкой на проектируемом объекте, а так же обнаружение возникновение взрывоопасных концентраций не предусматривается.

Согласно исходным данным для разработки раздела ГОЧС и заданию Заказчика систем контроля радиационной и химической обстановки на рассматриваемом объекте не требуется. Кроме того, проектом не предусматривается размещение на объекте строительства оборудования и приборов, содержащих радиационных и химически опасных веществ, на основании чего, не предусматриваются специальные стационарные системы контроля радиационной и химической обстановки.

Согласно ст. 15 Федерального закона «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ от 09.01.1996 г. руководством объекта должно быть обеспечено проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие требованиям радиационной безопасности. Готовые строительные изделия должны иметь санитарно-экологический паспорт.

4.8.2 Мероприятия по обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами

Проектируемый объект расположен на территории и в непосредственной близости Курейской ГЭС, на которой отсутствуют предметы, снаряженные химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами.

Инва. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

4.8.3 Мероприятия по мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мероприятия по мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений

Проектируемый объект не содержит в своем составе зданий, строений и сооружений для которых необходимо предусматривать мероприятия по мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мероприятия по мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений.

4.8.4 Мероприятия по мониторингу опасных природных процессов и явлений

Мониторинг опасных природных процессов и оповещение о ЧС природного характера. Основной целью мониторинга является осуществление контроля состояния окружающей среды в районе расположения проектируемого объекта для предотвращения негативных экологических и социальных последствий. В рамках ведомственного контроля окружающей среды реализуются следующие конкретные задачи:

- мониторинг опасных природных процессов и оповещений о них осуществляется ведомственными системами Росгидромета;
- мониторинг опасных гидрометеорологических процессов ведется Росгидрометом с использованием собственной сети гидро- и метеорологических постов.

Оповещение об опасных природных явлениях и передачу информации о ЧС природного характера предполагается получать через оперативных дежурных ГУ МЧС России по Красноярскому краю по существующим каналам связи.

4.9 Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах

Решения, направленные на предупреждение ЧС на проектируемом объекте в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах включают:

- использование системы оповещения о ЧС;
- правильное действие обслуживающего персонала объекта в данной ситуации, которые конкретизируются в Плане действий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера;
- ознакомление персонала объекта с возможной опасностью при авариях на рядом рас-

Изм. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

положенных потенциально опасных объектах, симптомами поражения людей и мерами первой помощи пострадавшим;

- проведение плановых учебно-тренировочных занятий по отработке и закреплению навыков действий оказания помощи пострадавшим;
- создание необходимого запаса комплекта медицинских средств и фильтрующих противогазов;
- проведение дополнительной герметизации помещений (закрытие и уплотнение дверных и оконных проемов);
- умение пользоваться средствами индивидуальной защиты;
- регулярный осмотр и испытание индивидуальных защитных средств и предохранительных приспособлений в соответствии с установленными требованиями;
- соблюдение правил промышленной безопасности при аварийной остановке объекта и при отключении электрооборудования (электроприборов).

Для предупреждения ЧС и снижения последствий от аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах необходимо:

- сохранять спокойствие;
- не использовать открытые источники огня и переносные осветительные приборы без средств взрывозащиты во избежание возникновения пожара, взрыва;
- не приближаться к окнам;
- из зоны заражения выходить перпендикулярно направлению ветра по маршрутам, утвержденным в установленном порядке.

В случае возникновения аварий на Курейской ГЭС оповещение на проектируемом объекте предполагается выполнять с использованием существующей ЛСО (Приложение 2 к приложению Б).

4.10 Предусмотренные проектной документацией мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями

Природно-климатические воздействия, перечисленные в п.4.3, не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья работников объекта, однако они могут нанести ущерб сооружениям, поэтому в проектной документации предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных явлений.

Среди геологических процессов негативное влияние на строительство и эксплуатацию будут оказывать подтопление и пучинистость грунтов в зоне сезонного промерзания.

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями, сведения о которых приведены ниже.

Для обеспечения необходимой прочности, устойчивости и пространственной неизменяемости сооружений, проектной документацией предусмотрены следующие технические мероприятия:

- применение конструктивных и расчетных схем, обеспечивающих прочность, устойчивость и пространственную неизменяемость сооружений;
- обеспечение прочности, пространственной неизменяемости конструктивных элементов, узлов конструкций, как на время эксплуатации, так и в процессе транспортировки и монтажа конструкций;
- выбор материалов, обладающих необходимыми прочностными характеристиками;
- антикоррозионная защита, гидроизоляция несущих конструкций.

Согласно п.9 Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий (том 2.1, часть 1, КГЭС-ОВ-4-ИГИ1-Т, 2022г.) непосредственно на территории проектируемого объекта среди экзогенных геологических процессов, осложняющих строительство выделяются:

- морозное пучение грунтов в зоне сезонного промерзания-оттаивания;
- подтопление грунтовыми водами;
- затопление участка трассы поверхностными водами;
- заболачивание;
- сейсмическое воздействие.

Подтопленные в естественных условиях на момент изысканий (с глубиной залегания грунтовых вод менее 3 м). К таким относятся скважины участок самотечный участок трубопровода ПК0+00-ПК0+13,29 и участок напорного трубопровода ПК0+00-ПК1+40,86 прокладываемый частично подземно, частично в надземном канале. На данном участке проектом предусматривается устройство насыпи.

В связи с возможностью работы трубопроводов в условиях отрицательных температур (п.2.7 Задания на проектирование) для предотвращения замерзания воды в трубопроводе, трубы на всем протяжении трассы при надземной и подземной прокладке предусматриваются в тепловой изоляции. При прокладке трубопроводов в надземном канале и на эстакаде в качестве теплоизоляционного слоя применяются маты типа «URSA» марки М-25 толщиной 60 мм, либо аналог, покровный слой – сталь тонколистовая оцинкованная $\delta=0,5$ мм по ГОСТ 14918-80.

В качестве теплоизоляции при подземной прокладке приняты скорлупы из пенополистирола по типу «Пеноплекс-45» толщиной 50 мм с защитным слоем из пленки ПВХ.

Изм. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							41

Также дополнительно для трубопроводов прокладываемых надземно предусмотрен электрообогрев, также электрообогрев предусматривается для отдельных подземных участков. Электрообогрев отдельных участков подземных трубопроводов предусмотрен в связи прокладкой в зоне сезонного промерзания и небольшим уклоном к мокрым колодцам для опорожнения сети для предотвращения замерзания воды в трубопроводах.

При подземной прокладке, трубы укладываются на основание из песка толщиной 0,15 м. В связи с наличием по трассе трубопроводов пучинистых грунтов (ИГЭ 204, ИГЭ 442, ИГЭ 900), при прокладке труб в данных грунтах необходимо выбрать грунт до глубины промерзания (4,3 м), либо до границы пучинистого грунта с засыпкой песком средней крупности до основания под трубы по всей ширине траншеи. Грунт ИГЭ 900 - торф погребенный слаборазложившийся выбрать полностью с засыпкой песком средней крупности до основания под трубы по всей ширине траншеи. Обратная засыпка - песком средней крупности с повышенной степенью уплотнения на 0.3 м над верхом трубы.

Также при проектировании предусматривается выполнение конструктивных мероприятий снижающих влияние следующих негативных факторов:

- воздействие сил морозного пучения, обеспечивается: заглублением фундаментов на естественном основании на глубину ниже глубины промерзания грунтов оснований; обратная засыпка пазух фундаментов производится непучинистым грунтом с послойным уплотнением;
- негативное влияние подземных вод на подземные конструкции: применением систем гидроизоляции для заглубленных частей сооружений;
- негативное влияние поверхностных вод, обеспечивается мероприятиями по отведению поверхностных вод от сооружений. Отвод поверхностных сточных вод, с проектируемой территории, выполнен вертикальной планировкой на существующую территорию в существующие дождеприемные колодцы, расположенные на существующей сети промышленно-ливневой канализации.

Защита строительных конструкций проектируемого объекта от коррозии выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ, СНиП 2.03.11-85, СП 28.13330.2017 и «Реестром систем покрытий лакокрасочных материалов для противокоррозионной защиты надземных металлоконструкций, технологического оборудования и строительных сооружений».

Оповещение персонала о прогнозируемых опасных природных явлениях и передачу информации об угрозе ЧС природного характера осуществляется системами централизованного оповещения Главного управления по делам ГО и ЧС по Красноярскому краю через имеющуюся локальную систему оповещения Курейской ГЭС.

Инва. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

4.11 Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий

Непосредственно для проектируемого объекта создание отдельных запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий не требуется. В случае возможных аварий на проектируемом объекте предполагается использовать имеющиеся на Курейской ГЭС силы и средства.

Для ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте и в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 25.07.2020 г. № 1119 «Правила создания, использования и восполнения резервов материальных ресурсов федеральных органов исполнительной власти для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» организацией, эксплуатирующей объект проектирования, созданы резервы материальных средств для ликвидации последствий аварии.

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (пункт «б») раздела 4 Приложения 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму –приложение Б) на Курейской ГЭС имеются следующие силы и средства для ликвидации аварии:

- оперативная группа КЧС КГЭС - 2 чел.;
- аварийно-спасательное звено № 2 НАСФ АО «НТЭК» - 5 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада ЦТЭС по ремонту тепловых сетей – 4 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада ЦТЭС по ремонту электрических сетей и подстанций – 3 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада ГЦ по ремонту гидротехнических сооружений – 5 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада МЦ по ремонту гидротурбинного оборудования - 5 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада участка ИТС ЭЦ по ремонту систем связи – 2 чел.;
- автокран Урал г/п 25т – 1 ед.;
- экскаватор ЕК-18– 1 ед.;
- погрузчик фронтальный АМКОДОР-332В – 1 ед.;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

32003	08.09.22	Взам. инв. №

- автомобиль КамАЗ 55111А (самосвал) – 1 ед.;
- автомобиль Маз 5516 А5-(371) (грузовой самосвал) – 1 ед.;
- бульдозер Б10М.0112ЕН; 15,5тс – 1 ед.;
- автомобиль УАЗ-390945 (грузовой) – 2 ед.;
- дежурный автомобиль Урал – 1 ед.

Помимо сил Курейской ГЭС, привлекаются силы постоянной готовности:

- ПЧ ООО «Авантаж», расположенная на территории промзоны Курейской ГЭС. Численный состав караула ПЧ - 4 человека. Общее число караулов – 4. Ориентировочное расстояние от ПЧ ООО «Авантаж» до проектируемого объекта составляет- 1,4 км. Расчетное время прибытия на объекты, расположенные на левом берегу р.Курейка не более 5 мин. Пожарная техника: АЦ 6.0-70 - 1 автомобиль, АА-8.0/30-60 - 1 автомобиль;
- ГООП команды №2 НФ ФГУП «Охрана» Росгвардии – 8 чел.;
- СМП Светлогорской участковой больницы КГБУЗ «Игарская ГБ» - 5 чел.;
- сотрудники УУП ОУУП и ПДН ОМВД РФ по Туруханскому району (п. Светлогорск) – 1 чел.

Финансирование мероприятий по ликвидации ЧС проводится за счет средств предприятий и объектов, находящихся в зонах ЧС, страховых фондов и других источников.

Противопожарное обеспечение операции по локализации и ликвидации возможных аварий организуется в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

4.12 Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов)

Непосредственно для проектируемого объекта создание отдельных систем оповещения о чрезвычайных ситуациях (включая локальные системы оповещения) не требуется. В случае возможных аварий на проектируемом объекте предполагается использовать имеющуюся на Курейской ГЭС систему оповещения.

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (пункт «б») раздела 5 Приложения 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму –приложение Б) на Курейской ГЭС имеется локальная система оповещения (ЛСО) Курейской ГЭС предназначена для доведения информации об угрозе или возникновении чрезвычайной ситуации до руководителей

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
							44

и работающего персонала потенциально опасного объекта Курейской ГЭС, а также для оповещения о ЧС населения, находящегося в зоне действия ЛСО.

Задействование ЛСО осуществляется по распоряжению руководителя Курейской ГЭС. Непосредственные действия (работы) по задействованию ЛСО и информирования населения осуществляет Начальник смены электростанции (НСЭ). Радиус действия ЛСО – 6 километров.

НСГ Курейской ГЭС, получив информацию или сигналы оповещения, подтверждает их получение и немедленно передает полученную информацию:

- ОДС АО «НТЭК»;
- директору Курейской ГЭС;
- главному инженеру Курейской ГЭС - председателю КЧС Курейской ГЭС;
- начальнику Штаба ГО и ЧС Курейской ГЭС АО «НТЭК». Приказом № НТЭК288/П от 14.10.2022г. «Штаб ГО и ЧС» переименован в «отдел ГО и ЧС», «начальник Штаба ГО и ЧС Курейской ГЭС АО НТЭК» переименован на «специалист отдела ГО и ЧС АО НТЭК»;
- оперативному дежурному ЕДДС Туруханского района;
- оперативной группе (согласно характеру ЧС);
- лицам и службам, в компетенцию которых входит реагирование на принятое сообщение (согласно схеме Организации управления, оповещения и связи при угрозе и возникновении производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий на КГЭС АО «НТЭК»).

4.13 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации

Непосредственно для проектируемого объекта создание отдельных пунктов и систем управления производственным процессом, а так же обеспечение гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи Заданием на проектирование не предусматривается.

На Курейской ГЭС имеются существующие основной и запасной пункты управления производственным процессом.

Основной пункт управления Курейской ГЭС - кабинет главного инженера Курейской ГЭС находится на 5 этаже АПК ГЭС. Оснащен телефонами городской и местной телефонной связи, прямой селекторной связью с руководящим составом АО «НТЭК», прямой телефонной связью с начальником смены ГЭС, средствами мобильной связи.

Запасной пункт управления Курейской ГЭС – вспомогательный корпус ОРУ. Оснащен телефоном городской и местной телефонной связи, средствами мобильной связи.

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

4.14 Мероприятия по обеспечению эвакуации населения (персонала проектируемого объекта) при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, мероприятия по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на территории проектируемого объекта аварийно-спасательных сил для ликвидации чрезвычайных ситуаций

Участок проектируемого объекта расположен на действующей промышленной площадке с развитой дорожной сетью, представленной дорогами с твердым покрытием. Для обеспечения транспортной связи к использованию предусмотрены существующие подъезды от существующих автодорог предприятия. Технологические проезды и подъезды одновременно являются пожарными проездами и путями эвакуации.

Существующие дороги обеспечивают подъезд автотранспортных средств и пожарных машин к местам размещения пожарных гидрантов и по своим техническим и конструктивным параметрам не требуют реконструкции.

Проектная ширина местных проездов для специальных машин соответствует требованиям Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» об обеспечении доступа к очагу пожара для проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей при возникновении пожара. Соблюдены нормативные расстояния между проектируемым объектом и существующей застройкой. В ходе эксплуатации подъезды к проектируемому объекту предусматривается поддерживать свободными.

Основным видом транспорта является – автомобильный. Генеральный план решён с учетом габаритов транспортных средств, заезжающих на проектируемый объект. Все здания и сооружения объекта находятся в зоне транспортной доступности.

Защита персонала осуществляется путем экстренного вывода (немедленно) за пределы предприятия по безопасным маршрутам, в соответствии с утвержденным планом эвакуации при крупных производственных авариях.

Маршруты, пункты и порядок эвакуации персонала уточняется после оценки обстановки, сложившейся в результате аварийной ситуации и передается через начальника смены электростанции.

Маршруты следования автомобильного транспорта выбираются с учетом:

- минимальных затрат времени на доставку технических средств и рабочих групп к месту аварии и к местам локализации и сбора АРН;
- минимальной загруженности дорог общественным и личным автотранспортом;
- требований Правил дорожного движения.

Инв. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

При возникновении аварии на объекте экстренную эвакуацию людей производить в направлении, перпендикулярном направлению ветра и указанном в передаваемом сигнале оповещения.

Существующие автомобильные дороги и проектируемые подъезды к пожарному депо позволяет организовать эвакуацию персонала за пределы территории предприятия.

Согласно исходным данным, выданным эксплуатирующей организацией АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (пункт «В») раздела 5 Приложения 2 «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО «НТЭК» к сопроводительному письму –приложение Б) эвакуация работников производится автобусами ПАЗ – 2 ед. и вахтовым автомобилем Урал 32551-0010-41 (спец. пассажирское) в поселок Светлогорск.

Схема эвакуации людей с территории проектируемого объекта и ввода сил и средств ликвидации ЧС приведена на листе 2 графической части.

Инв. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

Приложение А _____

(обязательное)

Перечень исходных данных Главного управления МЧС России по Красноярскому краю



МЧС РОССИИ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ
ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ
(Главное управление МЧС России
по Красноярскому краю)

пр. Мира, 68, г. Красноярск, 660049
Телефон/факс: (391) 211-46-91
E-mail: sekretar@24.mchs.gov.ru

11.07.2022 № ИВ-237-10170

На № _____ от _____

И.о. генерального директора
ЗАО «ПИРС»

Д.А.Буянову

ул. Красный Путь, д. 153/2
г. Омск, 644033

E-mail: oilgas@pirsoilgas.ru,
akushnarenko@pirsoilgas.ru

*Шульга А.А.
Буянов Д.А.
В Рабу
11.07.22*

Уважаемый Дмитрий Анатольевич!

В соответствии с запросом ЗАО «ПИРС» от 10.06.2022 № 3620 сообщая исходные данные, подлежащие учету при разработке мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в составе проектной документации на строительство объекта капитального строительства Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4», шифр КГЭС-ОВ-4.

Адрес: Красноярский край, Туруханский район, п. Светлогорск, Курейская ГЭС АО «НТЭК», левобережная плотина.

1. Исходные данные о состоянии потенциальной опасности объекта капитального строительства:

аварии вследствие нарушения требований эксплуатации технологического оборудования, имеющегося на объекте;
постороннее вмешательство;
пожар.

2. Исходные данные о потенциальной опасности территории, на которой намечается строительство:

сейсмичность площадки строительства 5 баллов по шкале MSK-64;
пониженные зимние температуры, экстремальные ветровые и снеговые нагрузки, наледеобразование, подтопление.

3. Исходные данные для разработки мероприятий по гражданской обороне:
объект располагается на территории, не отнесенной к группе по гражданской обороне;

объект находится на территории объекта, отнесенного к категории по гражданской обороне.

Вход. № 5415

11 ИЮЛ 2022

Инов. № подл.	32003
Взам. инв. №	
Подпись и дата	08.09.22

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ

Лист

48

В соответствии с СП 165.1325800.2014 «Свод правил. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90» объект проектирования находится в зонах:

возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения; маскировки.

При проектировании обосновать:

продолжение (прекращение, либо перенос деятельности объекта в другое место) функционирования объекта в военное время;

наличие и численность наибольшей работающей смены объекта в военное время (при наличии).

При проектировании предусмотреть:

решения по способам защиты персонала объекта, в том числе наибольшей работающей смены военного времени (при наличии) в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 1999 г. № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов ГО»;

решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств в целях гражданской обороны в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 27 апреля 2000 г. № 379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств»;

технические системы оповещения для оповещения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, в соответствии с СП 165.1325800.2014 «Свод правил. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90»;

проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействии по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения;

проведение первоочередных аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей для населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

4. Исходные данные для разработки мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

предусмотреть мероприятия по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;

предусмотреть мероприятия по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

провести (расчет) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера на проектируемом объекте;

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

Инв. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

в проекте представить результаты оценки риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта;

предусмотреть мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте;

предусмотреть мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах;

предусмотреть создание резервов материальных и финансовых ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

защитные сооружения следует размещать в пределах радиуса сбора укрываемых согласно схемам размещения защитных сооружений гражданской обороны. Укрываемые, проживающие и (или) работающие в пределах радиуса сбора, приписываются к данным сооружениям. Схемы размещения защитных сооружений гражданской обороны разрабатываются в составе инженерно - технических мероприятий по гражданской обороне.

5. Дополнительные сведения для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

рекомендуется предусмотреть структурированную систему мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений в соответствии с ГОСТ Р 22.1.12-2005 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений»;

провести экспертизу раздела проекта «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, в составе проектной документации, согласно законодательству РФ.

6. Перечень основных руководящих нормативных и методических документов, рекомендуемых для использования:

Федеральный закон от 21 декабря 1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Федеральный закон от 21 июля 1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

Федеральный закон от 21 июля 1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»;

Федеральный закон от 12 февраля 1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне»;

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

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

Постановление Правительства Российской Федерации от 29 ноября 1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов ГО»;

Изм. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ВСН ВК 4-90 «Инструкция по подготовке и работе систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в чрезвычайных ситуациях»;

СП 21.13330.2012 «Свод правил. Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах. Актуализированная редакция СНиП 2.01.09-91»;

СП 116.13330.2012 «Свод правил. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003»;

СП 88.13330.2014 «Свод правил. Защитные сооружения гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП II-11-77*»;

СП 165.1325800.2014 «Свод правил. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90»;

СП 115.13330.2016 «Свод правил. Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95»;

СП 104.13330.2016 «Свод правил. Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85»;

СП 14.13330.2018 «Свод правил. Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81»;

СП 131.13330.2020 «Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99*» (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2020 № 859/пр).

С уважением,

Заместитель начальника Главного управления
(по гражданской обороне и защите населения) -
начальник управления

Р.И.Ветчинников



Пеньковский Дмитрий Викторович
(391)226-44-06

Инв. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

Приложение Б _____

(обязательное)

Информационное письмо АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» №
НТЭК/-14697-исх от 20.07.2022



20.07.2022 № НТЭК/ 14697-исх
На № 4374 от 11.07.2022

Первому заместителю генерального
директора-главному инженеру
ЗАО «ПИРС»
М.В. Эйсмунту
e-mail: oilgas@pirsoilgas.ru

О направлении исходных данных
по проектам с шифрами
КГЭС-ЛОС, КГЭС-СКА, КГЭС-ОВ-4, КГЭС-ОВ-5

Уважаемый Максим Викторович!

В ответ на Ваше письмо от 11.07.2022 №4374 направляю исходные
данные необходимые для разработки подразделов: «Мероприятия по
обеспечению пожарной безопасности», «Мероприятия по гражданской обороне,
мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и
техногенного характера», «Пояснительная записка» (мероприятий по
предотвращению несанкционированного доступа на объект) по проектам
Курейской ГЭС с шифрами КГЭС-ЛОС, КГЭС-СКА, КГЭС-ОВ-4, КГЭС-ОВ-5.

Приложение: 1. Информация по списку запроса на 1 л. в 1 экз.
2. План действий по предупреждению и ликвидации ЧС на 47 л. в
1 экз.
3. Приказ от 21.09.2018г. №НТЭК-51/150-п-а «О создании запасов
материально-технических, медицинских и иных средств гражданской обороны
на Курейской ГЭС» на 5 л. в 1 экз.

С уважением,

Руководитель проектов

С.В. Капустина

Назарова Д.О.
+7(3919)26-35-40

Акционерное общество
«Норильско - Таймырская
энергетическая компания

ОКПО 75792941
ОГРН 1052457013476
ИНН 2457058356
КПП 785150001

Ул. Ветеранов, д. 19
Норильск, Россия,
663305

тел.: +7 3919 43 11 10
факс: +7 3919 43 11 22
energo@oao-ntek.ru
www.oao-ntek.ru

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ

Лист

52

Приложение 1

**Исходные данные по запросу ЗАО "ПИРС" исх."4374 от 11.07.2022г.
(вх.№ НТЭК/19959-вх от 12.07.2022)**

№ пункта, п/п Приложе- ния 1 запроса	Исходные данные
Исходные данные для разработки подраздела по ГО и ЧС	
1.1	Курейская ГЭС АО "НТЭК"
1.2	Красноярский край, Туруханский район, п. Светлогорск
1.3	Численность персонала КГЭС по штатному расписанию 290 человек. На КГЭС имеется автотранспортный цех с 59-ю единицами подвижного состава.
2	Информация может быть предоставлена Главным управлением МЧС России по Красноярскому краю, расположенным по адресу: 660049, Красноярский край, г. Красноярск, проспект Мира д. 68,
3	Информация может быть предоставлена Главным управлением МЧС России по Красноярскому краю, расположенным по адресу: 660049, Красноярский край, г. Красноярск, проспект Мира д. 68,
4	Основной пункт управления КГЭС - кабинет главного инженера КГЭС находится на 5 этаже АПК ГЭС. Оснащен телефонами городской и местной телефонной связи, прямой селекторной связью с руководящим составом АО «НТЭК», прямой телефонной связью с начальником смены ГЭС, средствами мобильной связи. Запасной пункт управления КГЭС – вспомогательный корпус ОРУ. Оснащен телефоном городской и местной телефонной связи, средствами мобильной связи.
5	Схема оповещения и Порядок взаимодействия сил и средств при ЧС организации, в состав которой входит проектируемый объект описаны в ПЛАНе действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО "НТЭК" (далее - План).
6	Схема связи с указанием видов представлена на стр. 43 Плана.
7	КГЭС имеет категорию по ГО, продолжает работу в военное время
8	Численность наибольшей работающей смены (НРС) КГЭС составляет 84 человека.
9	ЗС ГО на КГЭС нет (проектируется)
10	Нет
11	Нет
12	Согласно приказу №НТЭК-51/150-п-а от 21.09.2018
13	Приказ КГЭС №НТЭК-51/150-п-а от 21.09.2018

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

Исходные данные для разработки подраздела по пожарной безопасности

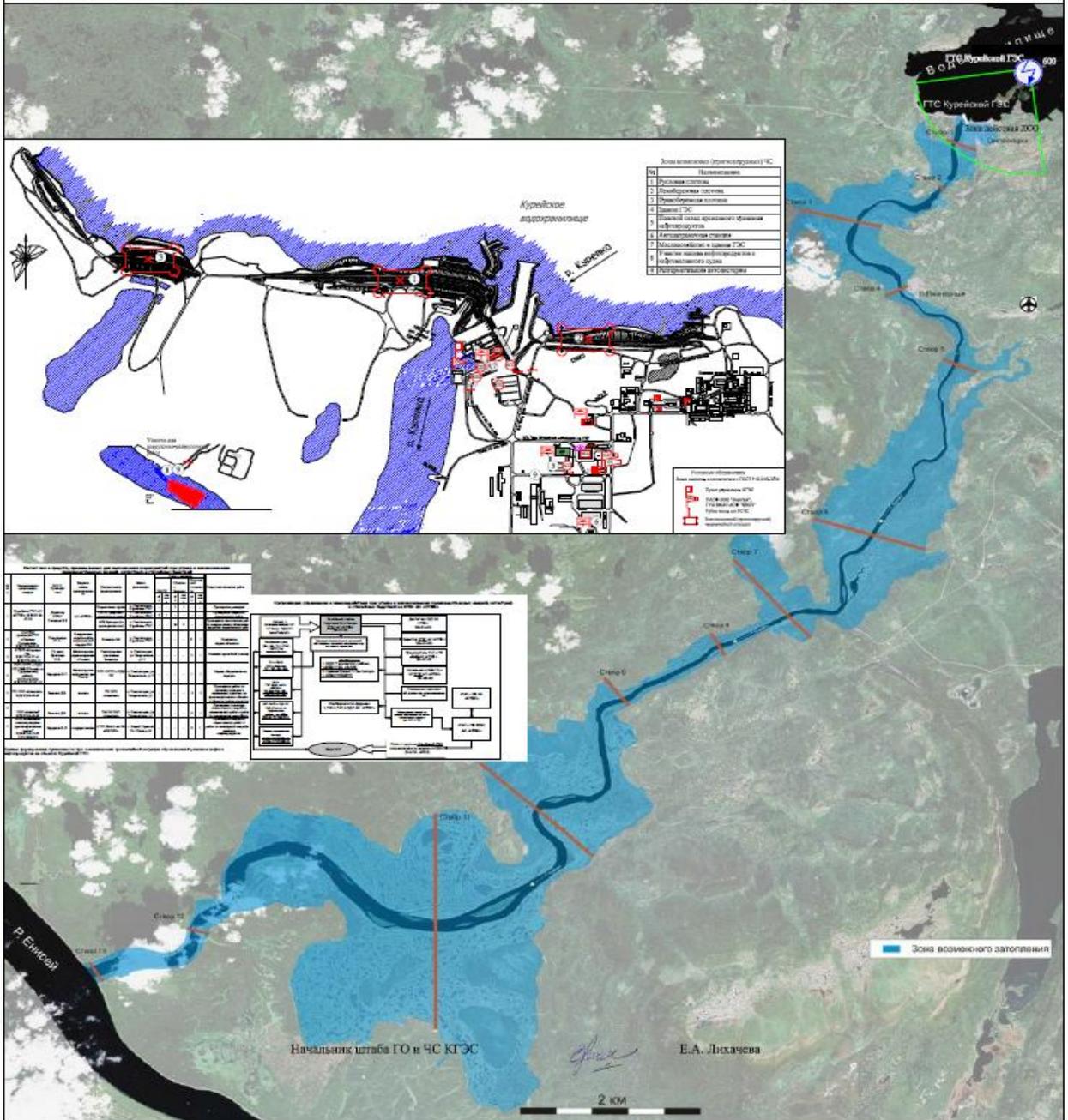
1.1	ПЧ ООО «Авантаж»
1.1.1	На территории промзоны КГЭС
1.1.2	Ориентировочное расстояние от ПЧ ООО «Авантаж» до проектируемых объектов составляет: - выпуск №4 - 1,4км - выпуск №5 - 3,8км; - проектируемая КНС на ОВ-4 - 1,2км - проектируемая автомойка - 0,4км
1.1.3	Расчетное время прибытия на объекты, расположенные на левом берегу р.Курейка не более 5 мин. Расчетное время прибытия на объекты, расположенные на правом берегу р.Курейка (вып.№5) не более 10 мин.
1.2	Пожарная техника: - АЦ 6.0-70 - 1 автомобиль, - АА-8.0/30-60 - 1 автомобиль
1.3	Численный состав караула ПЧ - 4 человека. Общее число караулов - 4

Инва. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Приложение 2

<p>Согласовано И.о. Главы Светлогорского района Польшина К.С. _____ 2021 г.</p> <p>Согласовано Командир ГУП ЯНАО "АСФ/ЯВПФЧ" Бардаков В.Н. _____ 2021 г.</p> <p>Согласовано Генеральный директор ПАО ФОО "Аватар" Босенко Д.В. _____ 2021 г.</p>	<p>Утверждаю Директор КГЭС АО "НТЭК" В.В. Соловьев _____ 2021 г.</p>
<p>План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС АО "НТЭК"</p>	



Инв. № подл.	32003	Взам. инв. №	08.09.22
Подпись и дата			

Изм.	Кол.	Лист	Лодок	Подпись	Дата

Пояснительная записка к
 ПЛАНу действий по предупреждению и ликвидации
 чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Курейской ГЭС Акционерного общества
 «Норильско-Таймырская энергетическая компания»

Инв. № подл.	32003	Подпись и дата	08.09.22	Взам. инв. №	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ					Лист
					56

Оглавление

Оглавление	2
Обозначения и сокращения	4
1. Зоны возможных(прогнозируемых) ЧС.....	6
2. Перечень спланированных мероприятий по предупреждению ЧС	8
3. Выводы из оценки обстановки при угрозе и возникновении возможных (прогнозируемых) ЧС	13
а). количество населения, объектов различного назначения (жилых, производственных, социальных и других), попадающих в зону возможных (прогнозируемых) ЧС, с указанием степени поражения населения и разрушения объектов.....	13
Аварии на ГТС (наиболее тяжелая по последствиям авария)	13
Авария на гидроагрегате	15
Авария на Полевом складе временного хранения нефтепродуктов	15
Авария на участке маслохозяйства в здании ГЭС (с возможностью возгорания).....	17
Авария при разгерметизации нефтеналивного судна (два танка).....	17
Авария при разгерметизации автоцистерны	17
б). объемы аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации возможных (прогнозируемых) ЧС	17
4. Замысел действий	21
а) детализированный перечень первоочередных мероприятий по защите населения и территорий при угрозе и возникновении ЧС	21
б) сведения о распределении сил РСЧС по участкам работ с указанием количества личного состава и техники (по видам и категориям)	27
в) сведения о руководителях ликвидации ЧС (должность и порядок связи с ними).....	30

5. Решение на проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС.....	30
а) перечень мероприятий, выполняемых конкретными аварийно-спасательными и аварийно-восстановительными формированиями	30
б) порядок оповещения и информирования об угрозе и возникновении ЧС.....	32
в) вопросы организации укрытия, эвакуации и первоочередного обеспечения работников организации при угрозе и возникновении ЧС	32
г) перечень аварийно-восстановительных работ по ликвидации последствий ЧС	33
д) сведения о защитных сооружениях гражданской обороны	33
е) сведения о наличии средств индивидуальной защиты для работников организации	33
6. Порядок управления и взаимодействия.....	34
а) сведения об органах управления РСЧС, местах их расположения, порядок связи с ними и передачи информации	34
б) порядок информирования органов управления РСЧС при угрозе и возникновении ЧС	35
7. Вопросы материально-технического обеспечения сил РСЧС, привлекаемых к мероприятиям по предупреждению и ликвидации ЧС	35
а) мероприятия по организации питания	35
б) места размещения пунктов питания	35
в) места и порядок размещения личного состава	35
г) всесторонние виды обеспечения:	35

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
32003	08.09.22 	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Обозначения и сокращения

АПК – административно-производственный корпус
 АРВБ – аварийная ремонтно - восстановительная бригада
 АСДНР - аварийно-спасательные и другие неотложные работы
 АСР - аварийно-спасательные работы
 АСФ - аварийно-спасательное формирование
 ПЧ –пожарная часть
 ГСМ – горюче-смазочные материалы
 ГТС - гидротехническое сооружение
 ГЭС – гидроэлектростанция
 ЕДДС - единая дежурно-диспетчерская служба
 ЗС ГО – защитные сооружения гражданской обороны
 КЧС – комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности
 ЛРН - ликвидация разливов нефти и (или) нефтепродуктов
 ЛСО – локальная система оповещения
 ЛЭП - линия электропередачи
 МВД России - Министерство внутренних дел Российской Федерации
 МТР – материально-технические ресурсы
 МЧС России - Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
 НСГ – начальник смены гидроэлектростанции

НТЭК - Норильско-Таймырская энергетическая компания
 ООО - общество с ограниченной ответственностью
 ОРУ – открытое распределительное устройство
 ОГ – оперативная группа
 РС – руководящий состав
 РСЧС – Единая Государственная система предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций
 СИЗ – средства индивидуальной защиты
 ФП РСЧС - функциональная подсистема единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
 ЦПУ – центральный пункт управления
 ЧС – чрезвычайная ситуация
 ЧС(Н) - чрезвычайная ситуация, обусловленная разливом нефти и (или) нефтепродуктов

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Введение

Курейская ГЭС располагается в п. Светлогорск (66°55' с. ш. 88°21' в. д.) Туруханского района Красноярского края и входит в состав Акционерного общества «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (далее АО «НТЭК»). Створ Курейской ГЭС (в пределах станционного узла) расположен на реке Курейка в 101 км выше по течению от ее впадения в р. Енисей на 40 км севернее полярного круга.

Расстояние до ближайшего крупного населенного пункта г. Игарка по прямой составляет 100 км, до крупного промышленного центра севера Красноярского края г. Норильск - 260 км.

Всего в пользовании Курейской ГЭС числится 56409,24 га земли, в том числе в постоянном пользовании находится 56217,74 га. Водохранилище занимает площадь 53596 га, основные сооружения занимают 2225,1 га земли.

1. Зоны возможных (прогнозируемых) ЧС

Таблица 1

№ позиции на карте	Наименование объекта	Характеристика опасности	Количество опасного вещества	Возможная площадь зоны при ЧС (км ²)	Численность населения в зоне возможного ЧС (чел.)
1.	Русловая каменно-земляная плотина; поверхностный водосброс.	Водоохранилище Образование прорана в теле плотины и затопление нижнего бьефа	9962 млн м ³	Затопления 554.2	-
2.	Левобережная плотина	Водоохранилище Образование прорана в теле плотины и затопление нижнего бьефа	9962 млн м ³	Затопления 554.2	-
3.	Правобережная плотина	Водоохранилище Образование прорана в теле плотины и затопление нижнего бьефа	9962 млн м ³	Затопления 554.2	-
4.	Здание ГЭС	Разрушение гидроагрегата, затопление машзала, прекращение выработки электроэнергии			

№ позиции на карте	Наименование объекта	Характеристика опасности	Количество опасного вещества	Возможная площадь зоны при ЧС (км ²)	Численность населения в зоне возможного ЧС (чел.)
5.	Полевой склад временного хранения нефтепродуктов (с возможностью возгорания)	ГСМ	850 м ³	Разлива 0.00052 (при разрушении резервуара РГС-50)	-
6.	Автозаправочная станция	ГСМ	225	Растекания не произойдет, нефтепродукт впитается в песчаную подушку	-
7.	Маслохозяйство в здании ГЭС (с возможностью возгорания) а) баковые помещения б) трансформаторная площадка	ГСМ	а) 60 м ³ б) 33.5 м ³	а) Разлива будет равна площади баковых помещений. б) Разлива 0,00017	-
8.	Участок налива нефтепродуктов с нефтеналивного судна в автоцистерну (с возможностью возгорания)	ГСМ	90 м ³	Разлива 0.045	-
9.	Аварийная разгерметизация автоцистерны (с возможностью возгорания)	ГСМ		Разлива 0.00004	-

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инд. № подл.	32003				
Подпись и дата	08.09.22				
Взам. инв. №					

2. Перечень спланированных мероприятий по предупреждению ЧС

Таблица 2

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Назначенные ответственные за выполнение	Ресурсное обеспечение
Мероприятия по повышению устойчивости зданий и сооружений				
Русловая плотина. Левобережная плотина. Правобережная плотина. Поверхностный водосброс.				
1.	Инструментальные и визуальные наблюдения за состоянием сооружения: - пьезометрические уровни; - температурные показатели; - плановые/высотные смещения/осадки; - объём и состав фильтрационных вод; - трещинообразование; - напряженно-деформируемое состояние; - текущее состояние контрольно измерительной аппаратуры (пьезометров/геодезических марок/датчиков/термоплетей/лотков источников) (Инструкция по проведению натурных наблюдений за состоянием гидротехнических сооружений КГЭС)	Согласно ежегодным графикам наблюдений на грунтовых плотинах, визуальных осмотрах ГТС, наблюдений за состоянием бетонных сооружений	Директор КГЭС	Хоз. способ
2.	Ежегодные предпаводковые и послепаводковые обследования состояния ГТС (Протокол заседания КЧС КГЭС № 1 от 30.03.2021)	2 раза в год	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
3.	Проверка состояния установленной контрольно-измерительной аппаратуры (Инструкция по периодической проверке исправности работы КИА и методике контроля при выполнении замеров на гидротехнических сооружениях).	Согласно ежегодному графику наблюдений	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
4.	Оперативная оценка состояния ГТС путем сравнения измеренных количественных и качественных показателей с их критериальными значениями	Согласно ежегодному графику наблюдений	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Назначенные ответственные за выполнение	Ресурсное обеспечение
5.	Зачистка сварных стыков после выполненного ремонта дефектов на основном затворе водосброса пролетов №2 и №4, восстановление антикоррозийного покрытия основного затвора пролета №2; восстановление антикоррозийного покрытия в местах ремонта дефектов основного затвора пролета №4.(РД ГМ 01-02 Руководящий документ по защите гидромеханического оборудования и металлоконструкций гидротехнических сооружений от коррозии).	31.12.2022	Директор КГЭС	Хоз. способ
6.	Проведение ремонта основных дефектов и повреждений, зафиксированных в ходе комплексного обследования тех. состояния водосброса, проведённого в 2001 г. Красноярским филиалом СибНИИГ ЗАО «Сибирский энергетический научно-технический центр» – ежегодное проведение ремонта бетона в объеме V=10 м3	01.11.1022	Директор КГЭС	Хоз. способ
7.	Проведение инструментального обследования следующего механического оборудования: аварийно-ремонтный затвор водосброса (шифр 138КУ – 1 шт.); две верхние секции (№3 и №4) аварийно-ремонтных затворов водоприемника, шифр 155КУ – 10 шт. секций, 5 шт. затворов; ремонтный затвор водоприемника, шифр 156КУ – 1 шт.; сороудерживающие решетки г/а №№ 1, 2, 3, 4, 5, шифр 157КУ – 5 шт.; ремонтные затворы отсасывающих труб, шифр 196КУ – 10 шт.; закладные части надводной поверхности сороудерживающих решеток и ремонтного затвора водоприемника, шифр 159КУН – 10 шт.; закладные части надводной поверхности аварийно-ремонтного затвора водосброса, шифр 138КУ – 8 шт.; закладные части надводной поверхности ремонтных затворов отсасывающих труб, шифр 196КУН – 20 шт.; основной затвор водосброса пролета №1, шифр 136КУ – 1 шт.	31.12.2022	Директор КГЭС	Хоз. способ

Инв. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

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

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Назначенные ответственные за выполнение	Ресурсное обеспечение
8.	Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений.	25.09.2022	Директор КГЭС	Хоз. способ
9.	Засыпка промоин на гребне/откосах грунтовых плотин	июнь-сентябрь	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
10.	Вырубка кустарниковой поросли, на гребне и откосах гидротехнических сооружений, береговых примыканиях	июнь-сентябрь	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
11.	Проверка исправности освещения потерн бетонных плотин, цементационной галереи русловой плотины	Постоянно	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
Мероприятия по повышению устойчивости технологического оборудования				
Здание ГЭС				
12.	Текущий ремонт ГТ-1, ГТ-2, ГТ-3, ГТ-4, ГТ-5	Согласно графику ремонтов основного энергетического оборудования на 2022г.	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
13.	Капитальный ремонт ГТ-4, ГТ-5		Главный инженер КГЭС	
14.	Текущий ремонт Г1 – Г5		Главный инженер КГЭС	
15.	Капитальный ремонт Г4, Г5		Главный инженер КГЭС	
Маслохозяйство в здании ГЭС				
16.	Баки хранения трансформаторного масла, баки аварийного слива масла – техническое обслуживание	Согласно плану проведения работ электрического цеха	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Назначенные ответственные за выполнение	Ресурсное обеспечение
17.	Подпятники Г1-Г5 – текущий ремонт и капитальный ремонт	Согласно графику ремонтов основного энергетического оборудования на 2022г.	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
Полевой склад временного хранения нефтепродуктов				
18.	Контроль за состоянием обвалования, противодиффузионных укрытий.	Согласно графику планово-предупредительных ремонтов оборудования участка ГСМ ОМТС на 2022 г.	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
19.	Резервуары МР-50 №№1-12 - техническое обслуживание			
20.	Резервуары РС-50 №№ 1-5 - текущий ремонт			
21.	Насосно-перекачивающий модуль (НПМ) - техническое обслуживание, текущий ремонт			
22.	Агрегат фильтрации топлива (АФТ-30) - техническое обслуживание, текущий ремонт			
23.	Трубопроводы (АИ, ДТ, ТС-1) - текущий ремонт			
24.	Автоналивная эстакада (ДТ, АИ) - техническое обслуживание			
25.	Насосно-фильтрующий узел - текущий ремонт			
26.	Цистерна (автомобильный топливозаправщик) - текущий ремонт	Автозаправочная станция		
27.	Топливораздаточные колонки №1, №3, №4 - техническое обслуживание	Согласно графику планово-предупредительных ремонтов оборудования участка ГСМ ОМТС на 2022г.	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
28.	Топливораздаточные резервуары РС-75 м³ №1, №№, №4 – текущий ремонт		Главный инженер КГЭС	Хоз. способ

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

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

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Назначенные ответственные за выполнение	Ресурсное обеспечение
Мероприятия по повышению устойчивости связи и оповещения				
29.	Техническое обслуживание локальной системы оповещения (ЛСО)	Согласно графику ТО	Старший мастер ИТС ЭЦ	Хоз. способ
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
30.	Проведение противоаварийных тренировок	Согласно утвержденному графику	Начальники цехов	
31.	Проведение профилактических противопожарных мероприятий на объектах КГЭС – подготовка к пожароопасному сезону (устройство минерализованных полос, очистка лесорубочных остатков и т.д.)	Согласно утвержденному графику	Главный инженер КГЭС	Хоз. способ
Общие мероприятия				
32.	Проведение штабных тренировок и комплексных учений		Начальник штаба ГОиЧС	
33.	Создание фонда страховой документации		Начальники цехов и отделов	
34.	Создание резерва материальных ресурсов для ликвидации ЧС		Директор КГЭС	

3. Выводы из оценки обстановки при угрозе и возникновении возможных (прогнозируемых) ЧС

а). количество населения, объектов различного назначения (жилых, производственных, социальных и других), попадающих в зону возможных (прогнозируемых) ЧС, с указанием степени поражения населения и разрушения объектов

Аварии на ГТС (наиболее тяжелая по последствиям авария)

- частичное разрушение русловой каменно-земляной плотины;
- катастрофическое затопление территорий, расположенных в нижнем бьефе;
- многочисленные потери (безвозвратные и санитарные) среди персонала ГЭС и сторонних организаций, попадающего в зону распространения волны прорыва;
- повреждение и частичное разрушение промышленных объектов, элементов транспорта и связи в зоне прохождения волны прорыва;
- затопление лесов;
- аварийный сброс в поверхностные воды взвешенных веществ;
- скопление по трассе распространения волны прорыва вынесенных из прорана грунтов и обломков разрушенных сооружений;
- остановка выработки электроэнергии на время проведения аварийно-восстановительных работ.

С учетом длительность развития аварии, концентрации основного количества людей в непосредственной близости к объекту, предполагается, что общие потери составят 60% от числа людей в зоне затопления, из них: санитарные – 60%, безвозвратные 40%.

Ущерб основным фондам.

В соответствии с результатами расчета характеристик волны прорыва (Приложение 4, имеющее гриф «Секретно»), можно считать, что все рассматриваемые в зоне затопления промышленные здания, попадают в зону сильных разрушений, а общие материальные потери с учетом амортизационных отчислений будут равны остаточной стоимости их основных фондов.

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Площадь территории сильного воздействия практически равна площади зоны затопления.

Кроме зданий и сооружений, принадлежащих собственнику и эксплуатирующей организации, в возможную зону затопления попадают следующие объекты:

- центральная электростанция;
- очистные сооружения СФХО-1100;
- водоочистная станция;
- оборудование ЗАО «НорильскТЕЛЕКОМ»;
- хлебопекарня (ООО «ГЭТ»);
- Курейский графитовый участок (АО «Красноярскграфит»).

Исходя из планового расположения и планировочных отметок, поселок Светлогорск в зону затопления не попадает. Других населенных пунктов и предприятий в нижнем бьефе нет.

Расчет людских потерь при наиболее тяжелой по последствиям аварии ГЭС

Таблица 3

Организация	Число работников	Общие потери (60% в зоне катастрофических разрушений днем)	Из общего числа потерь	
			Безвозвратные (40 %)	Санитарные (60 %)
Курейская ГЭС	288	173	70	103
Сторонние организации	37	23	10	13
Итого			80	116

Вероятность реализации возникновения наиболее тяжелой гидродинамической аварии на русловой каменно-набросной плотине по оценивается значением $2 \cdot 10^{-4}$ 1/год (Расчет вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью

физических лиц, имуществу физических и юридических лиц на территории Красноярского края в результате аварии гидротехнических сооружений Курейской ГЭС АО «НТЭК». Утв. 10.10.2018 г. Генеральным директором АО НТЭК Липиным С.В.).

Расчет людских потерь при наиболее вероятной аварии ГЭС

Таблица 4

Организация	Число работников	Общие потери (25%)	Из общего числа потерь	
			Безвозвратные (10 %)	Санитарные (90 %)
Курейская ГЭС	288	72	8	64
Сторонние организации	37	10	1	9
Итого			9	73

Вероятность реализации возникновения наиболее вероятной гидродинамической аварии на русловой каменно-набросной плотине оценивается значением $4,5 \cdot 10^{-4}$ 1/год. (Расчет вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц на территории Красноярского края в результате аварии гидротехнических сооружений Курейской ГЭС АО «НТЭК». Утв. 10.10.2018 г. Генеральным директором АО НТЭК Липиным С.В.).

Авария на гидроагрегате

Разрушение гидроагрегата, затопление машзала, прекращение выработки электроэнергии, гибель персонала. Последствия и вероятность аварии на гидроагрегате крайне незначительные.

Авария на Полевом складе временного хранения нефтепродуктов

Потенциальные воздействия на окружающую среду, связанные с разливом углеводородов, включают:

- загрязнение почвы, береговой линии (при разливе на воду);
- загрязнение подземных вод и акватории;
- выбросы в атмосферу.

Инд. № подл.	32003
Взам. инв. №	
Подпись и дата	08.09.22

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

Потенциальными реципиентами негативного воздействия нефтяных разливов являются:

- персонал, находящийся непосредственно на рассматриваемых опасных производственных объектах;
- водители транспортных средств – перевозчиков нефтепродуктов;
- население близлежащего района по маршруту следования бензовозов;
- персонал, осуществляющий ремонтно-профилактические работы или ликвидирующий последствия разлива нефтепродуктов.

Результатом аварийного разлива нефтепродуктов для персонала/населения может являться неблагоприятное воздействие на здоровье, причинение ущерба личному имуществу, а также нарушение производственной деятельности персонала.

Непосредственная угроза жизни обслуживающего персонала, возможна в случае возникновения ЧС, связанной с разрушением оборудования и образованием нефтеразлива.

При квазимгновенном разрушении наземного резервуара Нефтетанк МР-НТ 50Н с нефтепродуктом в результате гидродинамического удара может произойти разрушение бермы, нефтепродукт разольется по территории предприятия, прогнозируемая площадь разлива составит 250 м². Толщина слоя разлившегося нефтепродукта в пределах обвалования составит 0,2 м. Количество бензина – 37 т. Возможность частичного попадания разлитых нефтепродуктов в реку с полевого склада временного хранения нефтепродуктов вероятна, вследствие имеющегося рядом ручья, стекающего в реку Курейка. Прогнозируемая площадь разлива по водной поверхности составит 1666,7 м², прогнозируемая площадь загрязнения береговой полосы составит 12 м².

Так как Полевой склад временного хранения нефтепродуктов находится на промышленной площадке КГЭС и рядом нет жилых строений, попадание населения в зону возможной (предполагаемой) ЧС исключено. Количество пострадавшего персонала при возникновении максимально возможной аварии, квазимгновенного разрушения наземного резервуара, с учетом попадания человека в зону поражения, не будет превышать 4 человек. В случае разгерметизации автоцистерны на площадке слива-налива количество пострадавших увеличится на 1 чел.

Авария на участке маслохозяйства в здании ГЭС (с возможностью возгорания).

При внезапной разгерметизации резервуара, прогнозируемая площадь разлива будет равна площади помещения и составит 69 м². При реализации данного сценария разлившийся нефтепродукт не выйдет за пределы бакового помещения. При возгорании площадь пожара соответствует площади бакового помещения. Количество пострадавшего персонала, при возникновении максимально возможной аварии, разгерметизации бака трансформаторного масла, с учетом вероятности попадания человека в зону поражения, не будет превышать 2 человека.

Авария при разгерметизации нефтеналивного судна (два танка).

Прогнозируемая площадь разлива составит 20266.67 м². При реализации данного сценария, бензин свободно разольется по водной поверхности и будет смещаться вниз по течению, в результате чего произойдет загрязнение не только водной поверхности, но и береговой полосы. Прогнозируемая площадь загрязнения береговой полосы составит 146 м².

Количество жертв, при разгерметизации 50% нефтеналивного судна не будет превышать 4 человека, с учетом того, что в зоне поражения может находиться весь экипаж судна.

Авария при разгерметизации автоцистерны.

Объем автоцистерны – 8 м³. Прогнозируемая площадь разлива при внезапной разгерметизации АЦ может составить 40 м². Количество жертв, при разгерметизации автоцистерны не будет превышать 3 человек, с учетом того, что в зоне поражения может находиться обслуживающий персонал и население близлежащего района (по маршруту следования).

б). объемы аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации возможных (прогнозируемых) ЧС

Аварийно-спасательные работы - это действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне чрезвычайных ситуаций, локализации ЧС и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов.

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Неотложные работы при ликвидации ЧС – это деятельность по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ, оказанию населению, пострадавшему в ЧС, медицинской и других видов помощи, созданию условий минимально необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, поддержания их работоспособности.

Руководители АСС, АСФ, прибывшие в зоны ЧС первыми, принимают на себя полномочия руководителей ликвидации ЧС и исполняют их до прибытия руководителя ликвидации ЧС, определенных генеральным директором АО «НТЭК».

Руководитель ликвидации ЧС осуществляет руководство ликвидацией ЧС силами и средствами КГЭС, на территории которого сложилась ЧС, а также привлеченными силами и средствами постоянной готовности.

При ЧС локального характера проведение АСДНР осуществляется силами и средствами структурного подразделения КГЭС объектового звена АО «НТЭК» ФПРСЧС. При невозможности ликвидировать ЧС локального характера силами и средствами КГЭС. КЧС КГЭС организации обращается за помощью в КЧС АО «НТЭК».

С целью подготовки к АСДНР проводится оценка обстановки и опасности для жизни и здоровья людей.

В ходе разведки определяют:

- масштаб аварии и общий замысел локализации и ликвидации ее последствий;
- противопожарное и взрывоопасное (или безопасное) состояние района предстоящих работ;
- объем работ по эвакуации работников организаций попавших в зону ЧС из зон заражения и потенциально опасных районов;
- задачи по расчистке путей подхода и подъезда к месту аварии или ЧС;
- потребные силы и средства для проведения работ в очаге поражения;
- метеоусловия, места организации базы снабжения, ПУ и хозяйственного довольствия, выдачи СИЗ и приборов химического контроля, сбора сильно зараженного имущества.

КЧС КГЭС, по результатам рекогносцировки (разведки) и доклада старшего оперативной группы, оценивает обстановку, прогнозирует ее дальнейшее изменение и определяет:

- масштаб аварии (стихийного бедствия);
- характер и объем разрушений, пожаров;
- характер и объем АСДНР, последовательность их проведения;
- состав, состояние привлеченных сил и средств, их возможности по выполнению АСДНР, необходимость привлечения дополнительных сил и средств;
- порядок взаимодействия привлеченных сил и средств;
- характер местности, состояние дорог, погоды, времени года (суток) и их влияние на действия привлекаемых сил и средств;
- приемы, способы работ и меры безопасности при их выполнении.

АСР в зоне ЧС проводятся в 3 этапа.

Начальный этап - проведение экстренных мероприятий по защите населения, спасению пострадавших и подготовке сил и средств ликвидации ЧС к проведению работ.

I этап - проведение АСДНР.

аварийно-спасательные работы на КГЭС включают в себя:

- проведение первоочередных мероприятий (локализация и тушение пожаров на маршрутах выдвижения и участках (объектах) работ, локализация загрязнения местности и водных объектов нефтепродуктами);
- розыск пораженных и извлечение их из поврежденных и горящих зданий, загазованных, затопленных и задымленных помещений завалов, при необходимости обеспечение их средствами индивидуальной защиты;
- оказание пострадавшим первой помощи и эвакуацию их в лечебное учреждение;
- эвакуация персонала КГЭС из возможной (прогнозируемой) зоны ЧС;
- расчистка путей подхода и подъезда к месту аварии или ЧС;

неотложные работы при ликвидации ЧС на КГЭС включают в себя:

Инва. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- локализацию аварий в коммунально-энергетических сетях, препятствующих ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ, за 10 часов работы - отключение до 6-7 участков поврежденных трубопроводных сетей с закрыванием задвижек и установкой заглушек, установка 50 м обводных трубопроводных линий, замена поврежденного кабеля, восстановление разъединителей
- укрепление или обрушение неустойчивых конструкций, демонтаж сохранившегося оборудования, которому угрожает опасность;
- ремонт и восстановление поврежденных и разрушенных линий связи - ремонт линий связи 2-3 маршрутов протяженностью до 5 км за час работы;
- ремонт и восстановление защитных сооружений для укрытия людей в случае возникновения угрозы повторных чрезвычайных ситуаций;
- охрану общественного порядка и организацию круглосуточного дежурства руководителей КГЭС.
- другие мероприятия в зависимости от местных условий и сложившейся обстановки.

II этап - завершение АСДНР, постепенная восстановление (передача) функций управления, вывод привлекаемых сил, проведение мероприятий по первоочередному жизнеобеспечению населения.

На каждом этапе проведения АСР руководителем ликвидации ЧС, в зависимости от складывающейся обстановки, принимаются решения и отдаются распоряжения о проведении необходимых мероприятий.

На завершающем этапе АСДНР, при необходимости, проводятся мероприятия в целях восстановления деятельности пострадавших объектов и инфраструктуры: восстановление или строительство зданий, восстановление производственного оборудования или установка нового, восстановление энергоснабжения и транспорта, восполнение запасов материальных средств, восстановление плотин, восстановление хозяйственных связей и др.

Успешное проведение АСДНР достигается в том числе организацией бесперебойного и всестороннего материально-технического и других видов обеспечения работ, жизнеобеспечения пострадавших и спасателей. Необходимые виды обеспечения

проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ организует руководитель ликвидации ЧС на основании оценки обстановки, сложившейся в зоне ЧС.

4. Замысел действий.

а) детализированный перечень первоочередных мероприятий по защите населения и территорий при угрозе и возникновении ЧС

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий												Исполнители			
			Минуты						Часы							Сутки		
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16		24	2	3
1. При угрозе возникновения крупных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий (режим повышенной готовности)																		
1	Доведение информации об угрозе возникновения ЧС до НСГ	2-3 мин	█															Первый заметивший
2	Доведение информации об угрозе возникновения ЧС до руководства КГЭС, ОДС АО «НТЭК», членов КЧС КГЭС АО «НТЭК» (по АСО «Рупор»), -оперативной группы, - лицам и службам, в компетенцию которых входит реагирование на принятое сообщение	5 мин.	█															
		10 мин.	█															
3	Сбор руководящего состава (РС) и членов КЧС: в рабочее время: в нерабочее время:	Ч+20мин Ч+40мин	█															
4	оповещение персонала объекта и иных граждан, находящихся на территории объекта об угрозе возникновения ЧС	по обстановке																
5	Выезд оперативной группы КГЭС АО «НТЭК» в зону предполагаемой ЧС и организация работ по координации действий	20 мин.		█														

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

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

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий												Исполнители						
			Минуты						Часы									Сутки			
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16				24	2	3	
6	Приведение в готовность системы оповещения и связи	1 час	████████████████████																		
7	Ограничение доступа людей и транспортных средств на территорию возможной ЧС	40 мин				████████	████████														Сотрудники Норильского филиала ФГУП «Охрана» Росгвардии
8	Введение режима функционирования «Повышенная готовность», определение руководителя мероприятий по предупреждению ЧС	40 мин.			████████	████████															Генеральный директор АО «НТЭК»
9	- оповещение персонала объекта и иных граждан, находящихся на территории организации, населения об угрозе возникновения ЧС (запуск ЛСО по распоряжению директора КГЭС)	10 мин					██														Начальник смены ГЭС КГЭС АО «НТЭК»
10	Организация круглосуточного дежурства руководящего состава		До ликвидации угрозы возникновения ЧС																		КЧС КГЭС АО «НТЭК»
11	Организация мониторинга и прогнозирование обстановки, определение первоочередных мер по предупреждению ЧС	50 мин.				████████	████████														Руководитель мероприятий по предупреждению ЧС
12	Принятие оперативных мер по предупреждению и развитию возможной ЧС, снижению ущерба при возникновении ЧС.	1 час				████████	████████														Руководитель мероприятий по предупреждению ЧС
13	Приведение в готовность сил и средств КГЭС, доставка в район проведения аварийных работ (при необходимости); проведение целевого инструктажа с работниками непосредственно принимающими участие в проведении АСДНР, а также аварийно-восстановительных работ	2 часа							████████	████████											Председатель КЧС КГЭС АО «НТЭК»

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий												Исполнители						
			Минуты						Часы									Сутки			
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16				24	2	3	
14	Определение необходимого количества специальной техники и средств, а также средств их доставки; подготовка к работе источников резервного электроснабжения	до 1 часа						████████													Председатель КЧС КГЭС АО «НТЭК»
15	Доставка специальной техники и средств в зону возможной ЧС	1 час 30 мин								██											КЧС КГЭС АО «НТЭК»
16	Подготовка автотранспорта и расчетов по обеспечению эвакуационных мероприятий из зоны возможной ЧС	1 час					████████														КЧС КГЭС АО «НТЭК»
17	Проведение эвакуации из зоны возможной ЧС	по обстановке								██											КЧС КГЭС АО «НТЭК», руководители внутривидовых подразделений
18	Подготовка объектов КГЭС, попадающих в зону ЧС, к безаварийной остановке производства	По готовности								████████████████████											Председатель КЧС КГЭС АО «НТЭК»
19	Организация всестороннего обеспечения проведения АСДНР	12 часов								████████████████████											КЧС КГЭС АО «НТЭК»
20	Проведение неотложных мероприятий по предупреждению (снижению возможных последствий) ЧС	До устранения угрозы			████████████████████	████████████████████															Руководитель мероприятий по предупреждению ЧС
21	Регистрация хода ликвидации угрозы ЧС, донесение о ликвидации угрозы ЧС председателю КЧС КГЭС АО «НТЭК»	В период работы КЧС			████████████████████	████████████████████															КЧС КГЭС АО «НТЭК»
22	Отмена режима функционирования «Повышенная готовность»		После устранения обстоятельств, послуживших основанием для введения режима функционирования «Повышенная готовность»																		Генеральный директор АО «НТЭК»
23	Доведение информации об отмене режима ПГ до всех ранее оповещаемых служб																				Начальник смены ГЭС КГЭС АО «НТЭК»

Взам. инв. №

Подпись и дата

08.09.22

Инв. № подл.

32003

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий														Исполнители
			Минуты						Часы						Сутки		
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	24	2	
24	Оформление и передача донесений об обстановке		В сроки, определенные приказом МЧС России от 11.01.2021 № 2														Начальник смены ГЭС
2. При возникновении крупных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий (режим чрезвычайной ситуации)																	
1	Доведение информации о ЧС до НСГ	2-3 мин	█														Первый заметивший
2	Доведение информации о ЧС до руководства КГЭС, ОДС АО «НТЭК», членов КЧС КГЭС АО «НТЭК» (по АСО «Рупор»), -оперативной группы, - сил постоянной готовности, - лицам и службам, в компетенцию которых входит реагирование на принятое сообщение	5 мин.	█														Начальник смены ГЭС
		10 мин.	█														
3	Сбор руководящего состава (РС) и членов КЧС: в рабочее время: в нерабочее время:	Ч+20мин Ч+40мин	█	█													
4	Выезд оперативной группы КГЭС АО «НТЭК» в зону ЧС и организация работ по координации действий	20 мин.		█													Члены КЧС КГЭС АО «НТЭК»
5	Ограничение доступа людей и транспортных средств в зону ЧС	40 мин			█												Генеральный директор АО «НТЭК»
6	Введение режима функционирования «Чрезвычайная ситуация». Определение: - обстоятельств введения режима ЧС, - границ зоны ЧС, - сил и средств ликвидации ЧС, - руководителя ликвидации ЧС, - организация работ по ее ликвидации, - оповещение персонала объекта и иных граждан, находящихся на	30 мин.			█												

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий														Исполнители
			Минуты						Часы						Сутки		
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	24	2	
	территорию организации об угрозе возникновения ЧС (запуск ЛСО по распоряжению директора КГЭС)																
7	- оповещение персонала объекта и иных граждан, находящихся на территории организации, населения о возникновении ЧС (запуск ЛСО по распоряжению директора КГЭС)	10 мин					█										Начальник смены ГЭС КГЭС АО «НТЭК»
8	Убытие сил постоянной готовности в зону ЧС	20 мин		█													
9	Развертывание сил и средств структурного подразделения Курейской ГЭС объектового звена АО «НТЭК», ФП РСЧС	1 час					█										Руководители формирований КГЭС АО «НТЭК»
10	Доведение обстановки, анализ ситуации, определение первоочередных мер по ликвидации ЧС и по предупреждению ЧС более высокого значения, постановка задач	1 час					█										Председатель КЧС КГЭС АО «НТЭК»
11	Организация контроля состояния окружающей среды, мониторинга и прогноза развития ЧС	30 мин.					█										Председатель КЧС КГЭС АО «НТЭК»
12	Проведение мероприятий по защите населения и территории от ЧС	3 часа					█										Председатель КЧС КГЭС АО «НТЭК»
13	Организация круглосуточного дежурства руководящего состава	постоянно					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	Председатель КЧС КГЭС АО «НТЭК»
14	Эвакуация людей и техники, не задействованной в ликвидации, из зоны ЧС	15 мин.		█													КЧС КГЭС АО «НТЭК»
15	Организация охраны зоны ЧС, доставка специальной техники и средств	До окончания работ					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	КЧС КГЭС АО «НТЭК»

Инв. № подл. 32003

Подпись и дата 08.09.22

Взам. инв. №

Изм. Кол. Лист № док Подпись Дата

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий														Исполнители			
			Минуты						Часы						Сутки					
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	24	2		3		
16	Руководство ликвидацией ЧС, координация действий и руководство привлекаемыми силами и средствами.	До окончания работ																		Руководитель ликвидации ЧС
17	Определение достаточности привлекаемых и необходимости привлечения дополнительных сил и средств для ликвидации ЧС	30 мин.																		Руководитель ликвидации ЧС
18	Принятие решения о привлечении дополнительных сил и средств при ЧС	1 час																		КЧС АО «НТЭК»
19	Проведение специальных работ по ликвидации ЧС:																			
20	- Организация частичной безаварийной остановки технологических процессов на объектах КГЭС в зоне ЧС;	20 мин.																		Руководитель ликвидации ЧС
21	- ограничение доступа лиц, не задействованных в ликвидации, в зону ЧС;	30 мин.																		Сотрудники Норильского филиала ФГУП «Охрана» Росгвардии
22	- обозначение границ зоны ЧС;	30 мин.																		АРВБ КГЭС АО «НТЭК»
23	- реализация противопожарных мер	1 час																		ООО «Авантаж»
24	- решение на задействование резерва МТР на ЧС (по необходимости);	1 час																		Руководитель ликвидации ЧС
25	Проведение АСДНР в зоне ЧС	До окончания ликвидации ЧС																		
26	Предоставление донесений по формам 2/ЧС – 4/ЧС		В сроки, определенные приказом МЧС России от 11.01.2021 № 2														Начальник смены ГЭС			
27	Донесение о завершении работ по ликвидации ЧС	После выполнения мероприятия по																		Руководитель ликвидации ЧС

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий														Исполнители			
			Минуты						Часы						Сутки					
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	24	2		3		
		ликвидации ЧС																		
28	Отмена режима функционирования «Чрезвычайная ситуация»	После устранения обстоятельств.																		Генеральный директор АО «НТЭК»
29	Доведение информации об отмене режима «Чрезвычайная ситуация» до всех ранее оповещенных служб	послуживших основанием для введения режима функционирования «Чрезвычайная ситуация»																		Начальник смены ГЭС
30	Предоставление донесений по форме 5/ЧС		Не позднее 25 суток после завершения ликвидации последствий ЧС														КЧС АО «НТЭК»			

б) сведения о распределении сил РСЧС по участкам работ с указанием количества личного состава и техники (по видам и категориям)

Силы и средства КГЭС для ликвидации аварии на ГТС:

- оперативная группа КЧС КГЭС - 2 чел.;
- аварийно-спасательное звено № 2 НАСФ АО «НТЭК» - 5 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада ЦТЭС по ремонту тепловых сетей – 4 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада ЦТЭС по ремонту электрических сетей и подстанций – 3 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада ГЦ по ремонту гидротехнических сооружений – 5 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада МЦ по ремонту гидротурбинного оборудования - 5 чел.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	08.09.22
Инв. № подл.	32003

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- аварийная ремонтно-восстановительная бригада участка ИТС ЭЦ по ремонту систем связи – 2 чел.

Техника:

- автокран Урал г/п 25т – 1 ед.;
- экскаватор ЕК-18– 1 ед.;
- погрузчик фронтальный АМКОДОР-332В – 1 ед.;
- автомобиль КамАЗ 55111А (самосвал) – 1 ед.;
- автомобиль Маз 5516 А5-(371) (грузовой самосвал) – 1 ед.;
- бульдозер Б10М.0112ЕН; 15,5тс – 1 ед.;
- автомобиль УАЗ-390945 (грузовой) – 2 ед.;
- дежурный автомобиль Урал – 1 ед.

Помимо сил КГЭС, привлекаются силы постоянной готовности:

- ГООП команды №2 НФ ФГУП «Охрана» Росгвардии – 8 чел.;
- СМП Светлогорской участковой больницы КГБУЗ «Игарская ГБ» - 5 чел.;
- сотрудники УУП ОУУП и ПДН ОМВД РФ по Туруханскому району (п. Светлогорск) – 1 чел.

Силы и средства КГЭС при ликвидации аварии из-за разрушения (выхода из строя) агрегатов и технологического оборудования:

- оперативная группа КЧС КГЭС - 2 чел.;
- аварийно-спасательное звено № 2 НАСФ АО «НТЭК» - 5 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада по МЦ по ремонту гидротурбинного оборудования - 5 чел.;
- аварийная ремонтно-восстановительная бригада ЭЦ по ремонту электротехнического оборудования – 7 чел.

Помимо сил КГЭС, привлекаются силы постоянной готовности:

- ГООП команды №2 НФ ФГУП «Охрана» Росгвардии – 8 чел.;
- ПАСФ ООО «Авантаж» - 8 чел.; техника - автомобиль пожарный – в составе боевого расчета ПЧ – 1 ед.;
- автомобиль аварийно-спасательный Газель - 1 ед.;
- СМП Светлогорской участковой больницы КГБУЗ «Игарская ГБ» - 5 чел.;

Силы и средства КГЭС при ликвидации пожара на объектах Курейской ГЭС

Силы и средства для ликвидации аварии:

- оперативная группа КЧС КГЭС - 2 чел.;
- аварийно-спасательное звено № 2 НАСФ АО «НТЭК» - 5 чел.

Техника:

- автомобиль Урал-4320 «Вахтовый» - 1 ед.

Силы постоянной готовности:

- ПЧ ООО «Авантаж» - 4 чел.;
- ГООП команды №2 НФ ФГУП «Охрана» Росгвардии – 8 чел.;
- СМП Светлогорской участковой больницы КГБУЗ «Игарская ГБ» - 5 чел.;
- УУП ОУУП и ПДН ОМВД РФ по Туруханскому району – 1 чел.

Техника:

- автомобиль пожарный – в составе боевого расчета ПЧ – 1 ед.;
- автомобиль аварийно-спасательный Газель - 1 ед.
- автоцистерна для подвоза воды для нужд пожарной техники.

При локализации и ликвидации аварии, обусловленной разливом нефти и нефтепродуктов на объектах Курейской ГЭС

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- оперативная группа КЧС КГЭС - 2 чел.;
- ПАСФ ООО «Авантаж» - 8 чел. - для локализации разливов нефти и нефтепродуктов;
- ГУП ЯНАО «АСФ «ЯВПФЧ» - 8 чел. (по паспорту – 119 чел.) - для ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

Техника и оборудование согласно требований Постановления Правительства РФ от 16.12.2020 № 2124 «Требования к составу и оснащению аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований, участвующих в осуществлении мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов».

в) сведения о руководителях ликвидации ЧС (должность и порядок связи с ними)

Руководитель ликвидации ЧС определяется решением руководителя организации – Генеральным директором АО «НТЭК». Как правило, обязанности руководителя ликвидации ЧС на КГЭС возлагаются на главного инженера КГЭС АО «НТЭК» -или на лицо его замещающее. Телефон для связи -83919 26 47 51.

5. Решение на проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС

а) перечень мероприятий, выполняемых конкретными аварийно-спасательными и аварийно-восстановительными формированиями

ПЧ ООО «Авантаж»:

- выполнение работ по пожарно-профилактическому обслуживанию,
- круглосуточное наблюдение за противопожарным состоянием;
- оперативное реагирование на возникающие пожары, их тушение и проведение связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ на объектах КГЭС АО «НТЭК»;

ПАСФ ООО «Авантаж»:

- поддержание сил и специальных технических средств в постоянной готовности к выдвигению и проведению работ по локализации и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов и проведение работ по локализации и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов на объектах КГЭС АО «НТЭК».

ГУП ЯНАО «АСФ «ЯВПФЧ»:

- выполнение работ, связанных с несением готовности к локализации и ликвидации возможных аварийных разливов нефтепродуктов на объектах КГЭС АО «НТЭК».

Аварийно-спасательное звено № 2 НАСФ АО «НТЭК»:

- проведение поисково-спасательных работ - розыск пострадавших, извлечение их из-под завалов;
- проведение аварийно-спасательных работ и первоочередное жизнеобеспечение персонала КГЭС АО «НТЭК», пострадавшего при возникновении военных конфликтов или вследствие этих конфликтов, а также при возникновении ЧС природного и техногенного характера;
- принятие первоочередных мер по локализации чрезвычайных ситуаций;
- участие в ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- спасение людей, материальных ценностей, защита природной среды в зоне ЧС;
- оказание первой помощи пострадавшим до прибытия бригад скорой медицинской помощи (профессиональных служб);
- вскрытие разрушенных, поврежденных и заваленных защитных сооружений и спасение находящихся в них людей;
- создание условий скорейшего восстановления работоспособности объекта.

Аварийные ремонтно-восстановительные бригады:

АРВБ КГЭС созданы для проведения аварийно-восстановительных работ согласно принадлежности – на электротехническом оборудовании, на гидротурбинном оборудовании, на электрических сетях и подстанциях, на сетях связи, на гидротехнических сооружениях, на тепловых сетях. Бригады привлекаются для дежурства и выполнения необходимых работ, связанных с аварией, а также по своевременной доставке необходимых материалов и оборудования.

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

б) порядок оповещения и информирования об угрозе и возникновении ЧС

НСГ КГЭС, получив информацию или сигналы оповещения, подтверждает их получение и немедленно передает полученную информацию:

- ОДС АО «НТЭК»;
- директору КГЭС;
- главному инженеру КГЭС - председателю КЧС КГЭС;
- начальнику Штаба ГО и ЧС КГЭС АО «НТЭК»;
- оперативному дежурному ЕДДС Туруханского района;
- оперативной группе (согласно характеру ЧС);
- лицам и службам, в компетенцию которых входит реагирование на принятое сообщение (согласно схеме Организации управления, оповещения и связи при угрозе и возникновении производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий на КГЭС АО «НТЭК». Приложение А).

Локальная система оповещения Курейской ГЭС предназначена для доведения информации об угрозе или возникновении чрезвычайной ситуации до руководителей и работающего персонала потенциально опасного объекта Курейской ГЭС, а также для оповещения о ЧС населения, находящегося в зоне действия ЛСО.

Задействование ЛСО осуществляется по распоряжению руководителя КГЭС. Непосредственные действия (работы) по задействованию ЛСО и информирования населения осуществляет НСГ. Радиус действия ЛСО – 6 километров.

в) вопросы организации укрытия, эвакуации и первоочередного обеспечения работников организации при угрозе и возникновении ЧС

Эвакуация работников при угрозе и возникновении ЧС производится автобусами ПАЗ – 2 ед. и вахтовым автомобилем Урал 32551-0010-41 (спец. пассажирское) в поселок Светлогорск.

г) перечень аварийно-восстановительных работ по ликвидации последствий ЧС

- определение границ зоны разрушений;
- разборка завалов для восстановления объектов жизнеобеспечения населения, вывоз поврежденных конструкций и строительного мусора;
- восстановление проектной отметки гребня плотин и низовых откосов;
- восстановление участков поврежденных трубопроводных сетей с закрытием задвижек и установкой заглушек;
- установка обводных трубопроводных линий;
- замена поврежденных кабелей, воздушных линий электропередач;

В случае ликвидации последствий ЧС(Н):

- сбор разлитых нефтепродуктов и их перекачка в аварийные емкости;
- откачка нефтепродуктов из поврежденного оборудования в аварийные емкости;
- ремонт поврежденного обвалования и утилизация нефтепродуктов;
- при необходимости - проведение рекультивации загрязненных территорий.

д) сведения о защитных сооружениях гражданской обороны

Под защитное сооружение гражданской обороны (укрытие) для укрытия персонала КГЭС используется подвальное помещение культурно досугового центра (КДЦ) «Заполярье» находящегося по адресу – п. Светлогорск, улица Энергетиков, дом 19.

е) сведения о наличии средств индивидуальной защиты для работников организации

На Курейской ГЭС накопление СИЗ осуществляется заблаговременно в мирное время в запасах материально-технических, медицинских и иных средств и резервах материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

СИЗ включают в себя средства индивидуальной защиты органов дыхания и медицинские средства индивидуальной защиты.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

№ п/п	Наименование СИЗ	Количество, шт
1	Противогаз ГП 7	340
2	Респиратор Р2	30
3	Полумаска фильтрующая	300
4	Самоспасатель фильтрующий	3
5	Костюм защитный облегченный	15

6. Порядок управления и взаимодействия

а) сведения об органах управления РСЧС, местах их расположения, порядок связи с ними и передачи информации

На Курейской ГЭС созданы следующие органы управления:

Координационный орган управления - комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности (далее – КЧС) – заседания комиссии проходят в кабинете главного инженера – здание АПК, 5 этаж.

постоянно действующий органом управления – Штаб по делам ГО и ЧС. Рабочий кабинет начальника Штаба ГО и ЧС находится в здании АПК КГЭС, 4 этаж;

орган повседневного управления – начальник смены гидроэлектростанции – центральный пульт управления находится в здании АПК КГЭС, 4 этаж.

Порядок связи с органами управления согласно «Порядку деятельности начальника смены гидроэлектростанции Курейской ГЭС АО «НТЭК» по выполнению мероприятий в рамках функционирования структурного подразделения объектового звена АО «НТЭК» функциональной подсистемы РСЧС».

35

б) порядок информирования органов управления РСЧС при угрозе и возникновении ЧС

Порядок информирования органов управления согласно «Порядку деятельности начальника смены гидроэлектростанции Курейской ГЭС АО «НТЭК» по выполнению мероприятий в рамках функционирования структурного подразделения объектового звена АО «НТЭК» функциональной подсистемы РСЧС».

7. Вопросы материально-технического обеспечения сил РСЧС, привлекаемых к мероприятиям по предупреждению и ликвидации ЧС

а) мероприятия по организации питания

Для обеспечения горячим питанием и питьевой водой личного состава формирований, участвующих в проведении АСнДНР (аварийно-спасательных и других неотложных работ) привлекаются:

- персонал административно-хозяйственного участка - 3 чел.;
- работники магазина «Кедр» - 2 чел.;

б) места размещения пунктов питания

Пункт питания размещается в непосредственной близости от проведения АСнДНР в безопасной зоне.

в) места и порядок размещения личного состава

Личный состав формирований, прибывающих на место производства работ из других населенных пунктов (ГУП ЯНАО «АСФ «ЯВПФЧ» и др.) будет размещен в общежитии «ПЧ-78», находящемся по адресу - Производственный микрорайон, дом 4.

г) всесторонние виды обеспечения:

Разведка очагов заражения и разрушения, зон затоплений;

Транспортное и дорожное обеспечение организуется в целях перевозки сил и средств, привлекаемых к проведению работ по ликвидации ЧС, к участкам (секторам) работ, подвоза продовольствия, воды, медикаментов, вещевого имущества и других средств

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Индв. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

в район проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, а также для вывоза эвакуируемого персонала, архивных документов КГЭС из зоны ЧС.

Привлекаются:

- автомобили легковые - 1 ед.;
- автобусы - 2 ед.;
- автомобиль Урал (спец. пассажирское) - 2 ед.
- автомобиль УАЗ-390944 (грузовой) - 2 ед.
- автомобиль ЗИЛ131Н (грузовой) - 1 ед.

Противопожарное обеспечение

Привлекаются силы и средства частной пожарной охраны ООО «Авантаж». Сроки готовности прибытия в количестве 1 боевого расчета к месту возникновения пожара в зависимости от удаленности объекта составляет не более 13 минут.

Материальное обеспечение заключается в своевременном снабжении сил и средств, привлекаемых к проведению работ по ликвидации ЧС, техникой и имуществом для выполнения аварийно-спасательных и других неотложных работ, заправки техники горючими и смазочными материалами.

Привлекаются:

- сотрудники центрального склада и отдела материально - технического снабжения 2 человека для обеспечения подменной одеждой и обувью, подвоза материальных средств, создания запасов ГСМ;
- сотрудник АЗС 1 человек для обеспечения ГСМ техники, привлекаемой на ликвидацию ЧС.

Медицинское обеспечение (оказание первой помощи и медицинской помощи пострадавшим работникам, а также личному составу ПАСФ).

Для оказания первой помощи привлекается фельдшер медпункта КГЭС – 1 человек.

Специализированную медицинскую помощь оказывают сотрудники Светлогорской участковой больницы КГБУЗ «Игарская ГБ».

Обеспечение общественного порядка в местах проведения АСДНР.

Привлекаются:

- сотрудники НФ ФГУП «Охрана» Росгвардии в количестве 33 чел.;
- сотрудник пункта полиции УУП ОУУП и ПДН ОМВД РФ по Туруханскому району в количестве 1 чел.

При необходимости организуются другие виды обеспечения.

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Расчет сил и средств, привлекаемых для выполнения мероприятий при угрозе и возникновении угрозы и возникновении производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий

№ п/п	Наименование организации, телефон	Ф.И.О. Руководителя	Ведомственная принадлежность	Наименование формирования	Место дислокации	Силы и средства						Виды выполняемых работ
						НАСФ		Штатные бригады		Постоянной готовности		
						л/с	техника	л/с	техника	л/с	техника	
I При гидродинамической аварии на ГЭС												
1	Курейская ГЭС АО «НТЭК», 8(3919) 26-47-59	Директор КГЭС Соловьев В.В	АО «НТЭК»	Оперативная группа	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	2	1	-	-	Проведение разведки
				НАСФ (аварийно-спасательное звено)	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	5	1	-	-	-	-	Проведение аварийно-спасательных работ
				АРВ бригады (по принадлежности)	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	19	9	-	-	Проведение неотложных работ по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ
2	ЦООТЭК (филиал) ФГУП «Охрана» Роствardini», 8(3919) 26-48-01	Кононченко Ю. А.	Федеральная служба войск национальной гвардии РФ	Команда №2	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	-	-	8	1	Оцепление, охрана объектов
3	КГБУЗ «Игарская ГБ», 8(39172)2-27-14, 8(39172)2-88-13	Гл. врач Лучихина Н.В.	Министерство здравоохранения России	Светлогорская участковая больница	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.13	-	-	-	-	5	1	Оказание врачебной помощи
4	УУП ОУУП и ПДН ОП ОМВД России по Туруханскому району, 8(923)3332220 8(39172)2-87-62, 02	Барсуков Н.С.	Министерство внутренних дел России	УУП ОУУП и ПДН ОП	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.15	-	-	-	-	1	1	Охрана общественного порядка
5	ООО «Авантаж», 8(3919)26-49-49	Басенко Д.В.	частная	ПАСФ ООО «Авантаж»	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.1	-	-	-	-	4	2	Проведение работ по тушению пожаров в населенных пунктах, на производственных объектах и объектах инфраструктуры
II При возникновении аварии при разрушении (выходе из строя) агрегатов и технологического оборудования												
1				Оперативная группа	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	2	1	-	-	Проведение разведки

№ п/п	Наименование организации, телефон	Ф.И.О. Руководителя	Ведомственная принадлежность	Наименование формирования	Место дислокации	Силы и средства						Виды выполняемых работ
						НАСФ		Штатные бригады		Постоянной готовности		
						л/с	техника	л/с	техника	л/с	техника	
	Курейская ГЭС АО «НТЭК», 8(3919) 26-47-59	Директор КГЭС Соловьев В.В	АО «НТЭК»	АРВ бригады (по принадлежности)	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	12	1	-	-	Проведение неотложных работ по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ
				НАСФ (аварийно-спасательное звено)	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	5	1	-	-	-	-	Проведение аварийно-спасательных работ
2	ООО «Авантаж», 8(3919)26-49-49	Басенко Д.В.	частная	ПАСФ ООО «Авантаж»	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.1	-	-	-	-	4	2	Проведение работ по тушению пожаров в населенных пунктах, на производственных объектах и объектах инфраструктуры
3	ЦООТЭК (филиал) ФГУП «Охрана» Роствardini», 8(3919) 26-48-01	Кононченко Ю. А.	Федеральная служба войск национальной гвардии РФ	Команда №2	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	-	-	8	1	Оцепление, охрана объектов
4	КГБУЗ «Игарская ГБ», 8(39172)2-27-14, 8(39172)2-88-13	Гл. врач Лучихина Н.В.	Министерство здравоохранения России	Светлогорская участковая больница	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.13	-	-	-	-	5	1	Оказание врачебной помощи
III При возникновении чрезвычайной ситуации, обусловленной разливом нефти и нефтепродуктов на объектах Курейской ГЭС												
1	Курейская ГЭС АО «НТЭК», 8(3919) 26-47-59	Директор КГЭС Соловьев В.В	АО «НТЭК»	Оперативная группа	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	2	1	-	-	Проведение разведки
				НАСФ (аварийно-спасательное звено)	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	5	1	-	-	-	-	Проведение аварийно-спасательных работ
				АРВ бригады (по принадлежности)	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	19	9	-	-	Проведение неотложных работ по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ
2	ООО «Авантаж», 8(3919)26-49-49	Басенко Д.В.	частная	ПАСФ ООО «Авантаж»	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.1	-	-	-	-	8	2	Проведение работ по локализации и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов

Изм. Кол. Лист № док Подпись Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

08.09.22

32003

КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ

Лист

75

№ п/п	Наименование организации, телефон	Ф.И.О. Руководителя	Ведомственная принадлежность	Наименование формирования	Место дислокации	Силы и средства						Виды выполняемых работ
						НАСФ		Штатные бригады		Постоянной готовности		
						л/с	техника	л/с	техника	л/с	техника	
3	АСФ «Ямальская военизированная противодиванная часть» 8(34997)8-23-05 8 9519894023	Бардаков В.Н.	государственная	(ГУП ЯНАО «АСФ «ЯВПФЧ»	г. Новый Уренгой Ул. Южная, 46	-	-	-	-	8	1	Проведение работ по ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов
4	ЦООТЭК (филиал) ФГУП «Охрана» Росгвардии», 8(3919) 26-48-01	Кононченко Ю. А.	Федеральная служба войск национальной гвардии РФ	Команда №2	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	-	-	8	1	Оцепление, охрана объектов
5	КГБУЗ «Игарская ГБ», 8(39172)2-27-14, 8(39172)2-88-13	Гл. врач Лучихина Н.В.	Министерство здравоохранения России	Светлогорская участковая больница	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.13	-	-	-	-	5	1	Оказание врачебной помощи
6	УУП ОУУП и ПДН ОП ОМВД России по Туруханскому району, 8(923)3332220 8(39172)2-87-62, 02	Барсуков Н.С.	Министерство внутренних дел России	УУП ОУУП и ПДН ОП	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.15	-	-	-	-	1	1	Охрана общественного порядка
Итого:						5	1	1	-	127	6	
IV При возникновении пожара на объектах Курейской ГЭС												
1	ПЧ ООО «Авантаж», 8(3919)26-49-49	Басенко Д.В.	частная	ПАСФ ООО «Авантаж»	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.1	-	-	-	-	4	2	Поисково-спасательные, аварийно-спасательные, газоспасательные работы связанные с тушением пожаров.
2	Курейская ГЭС АО «НТЭК», 8(3919) 26-47-59	Директор КГЭС Соловьев В.В	АО «НТЭК»	Оперативная группа НАСФ (аварийно-спасательное звено)	п. Светлогорск, Курейская ГЭС п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	2	1	-	-	Проведение разведки Проведение аварийно-спасательных работ

№ п/п	Наименование организации, телефон	Ф.И.О. Руководителя	Ведомственная принадлежность	Наименование формирования	Место дислокации	Силы и средства						Виды выполняемых работ
						НАСФ		Штатные бригады		Постоянной готовности		
						л/с	техника	л/с	техника	л/с	техника	
				АРВ бригады (по принадлежности)	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	19	9	-	-	Проведение неотложных работ по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ
3	ЦООТЭК (филиал) ФГУП «Охрана» Росгвардии», 8(3919) 26-48-01	Кононченко Ю. А.	Федеральная служба войск национальной гвардии РФ	Команда №2	п. Светлогорск, Курейская ГЭС	-	-	-	-	8	1	Оцепление, охрана объектов
4	КГБУЗ «Игарская ГБ», 8(39172)2-27-14, 8(39172)2-88-13 8(39172)2-88-15	Гл. врач Лучихина Н.В.	Министерство здравоохранения России	Светлогорская участковая больница	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.13	-	-	-	-	5	1	Оказание врачебной помощи
5	Отдел МВД России по Туруханскому району, 8(923)3332220 8(39172)2-87-62, 02	Барсуков Н.С.	Министерство внутренних дел России	УУП ОУУП и ПДН ОП	п. Светлогорск, ул. Энергетиков, д.15	-	-	-	-	1	-	Охрана общественного порядка

Инв. № подл. 32003

Подпись и дата 08.09.22

Взам. инв. №

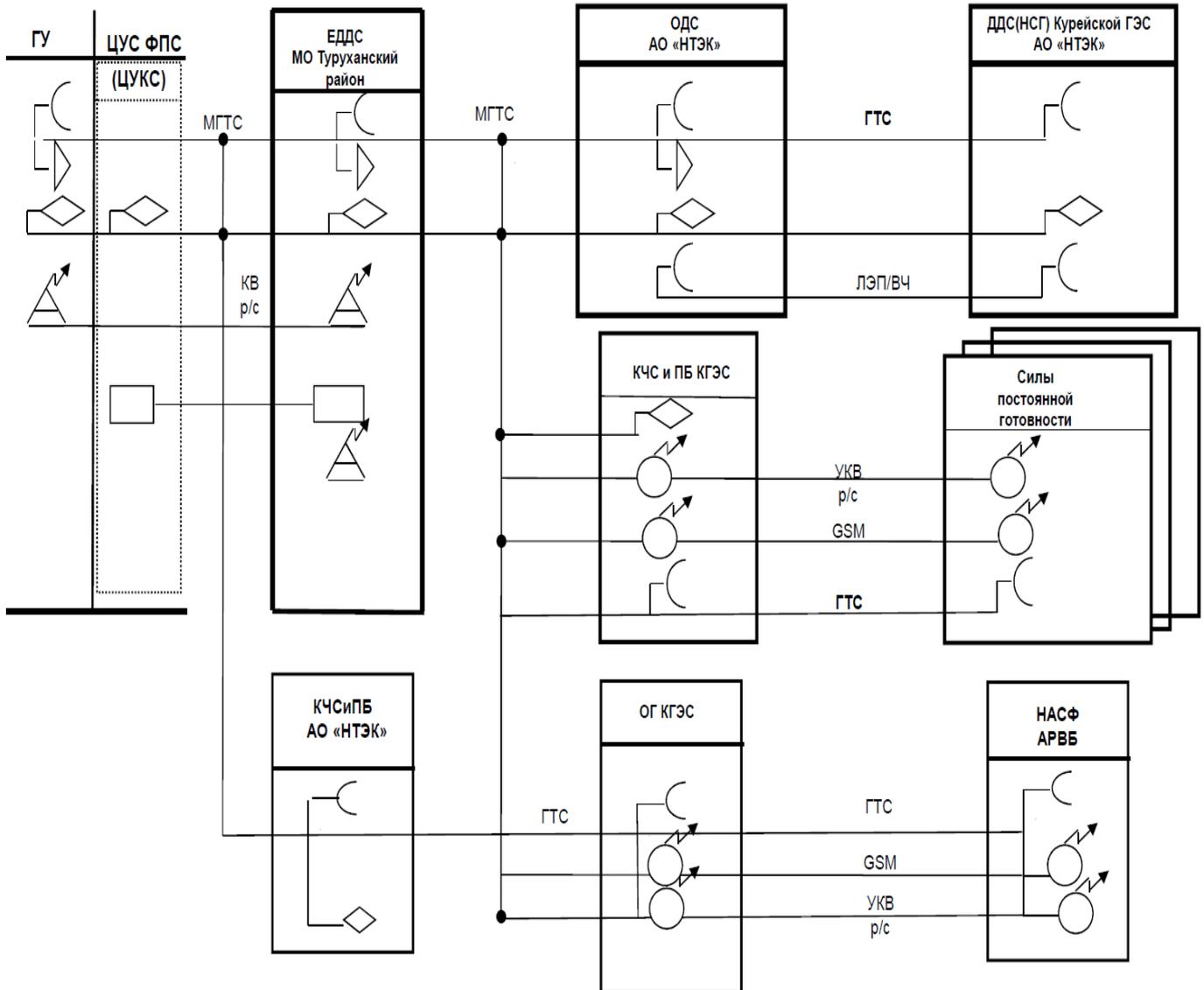
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ

Лист

76

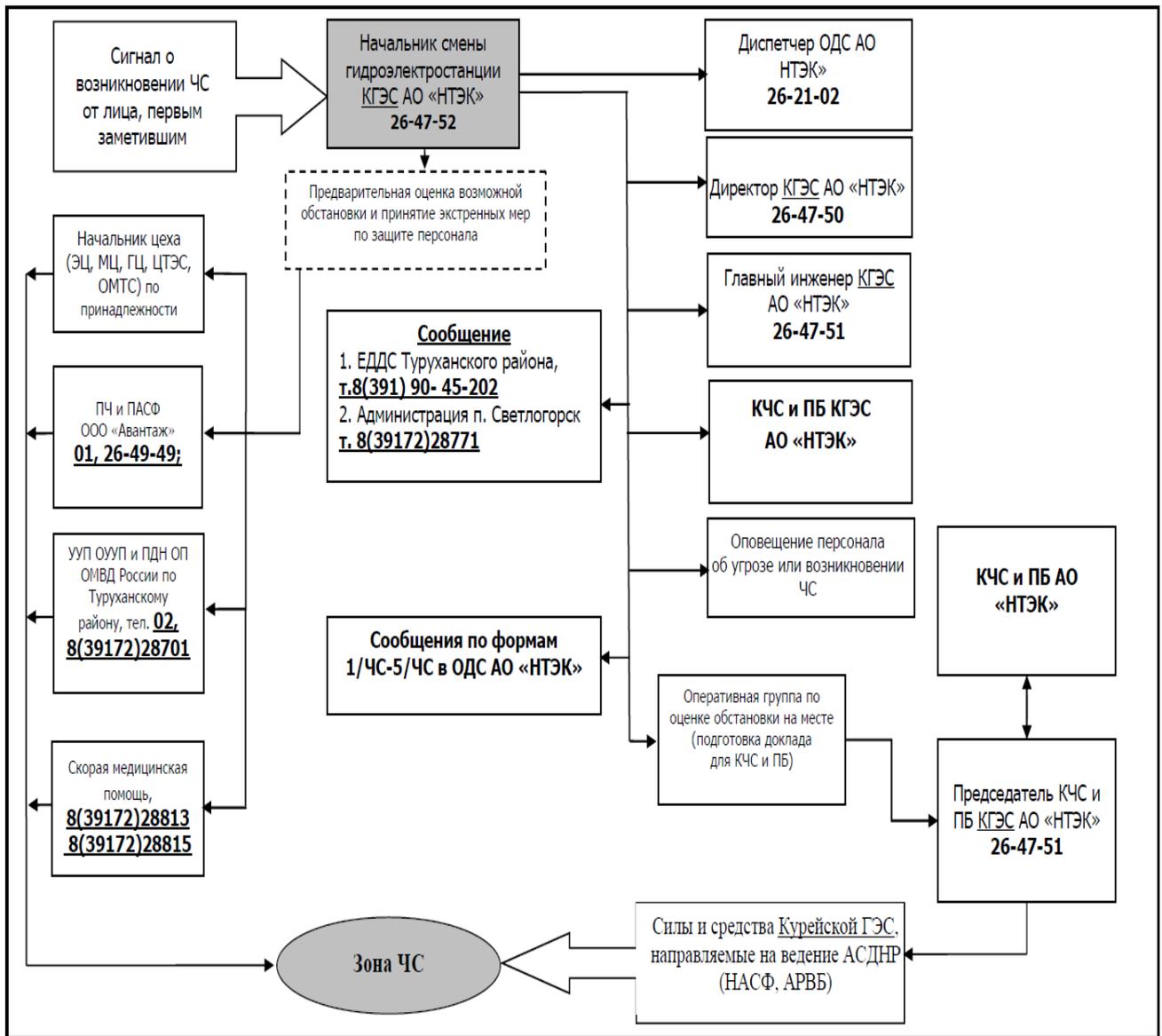
Схема связи (информационного обмена) с органами управления РСЧС



Инв. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Организация управления и взаимодействия при угрозе и возникновении производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий на КГЭС АО «НТЭК»



Инв. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата



НОРНИКЕЛЬ

НОРИЛЬСКО-ТАЙМЫРСКАЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ
КОМПАНИЯ

ПРИКАЗ

21 сентября 2018г.

№ НТЭК -51/ 150 -п-а

О создании запасов материально-технических, медицинских и иных средств гражданской обороны на Курейской ГЭС

Во исполнение Федерального закона от 12.02.1998 № 28 «О гражданской обороне», постановления Правительства Российской Федерации от 27.04.2000 № 379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств», от 26.11.2007 № 804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации», приказа МЧС России от 23.12.2005 № 999 «Об утверждении Порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований», приказа МЧС России от 18.12.2014 № 701 «Об утверждении типового Порядка создания нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне», а также приказа и.о. Генерального директора АО «НТЭК» от 02.05.2017 № НТЭК/455-п

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить объем запаса имущества, накапливаемого в целях ведения гражданской обороны, для оснащения НАСФ и НФГО Курейской ГЭС.
2. Начальнику штаба ГО и ЧС Лихачевой Е.А.:
- номенклатуру и нормативное количество запасов ГО КГЭС согласовать со штабом ГО Первого-второго отдела АО «НТЭК»;
- запасы ГО хранить на складе ГО и ЧС № 1241.
3. Ответственным за соблюдение порядка хранения, списания, своевременного восполнения и освежения запасов для ГО назначить начальника штаба ГО и ЧС КГЭС.
4. Начальнику ОБУ Калякиной А.В.:
- вести учет запасов материально-технических, медицинских и иных средств, созданных для ГО, обособленно на б/с 10.09.2 «Запасы для ГО»;

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- списание с баланса запасов ГО по истечении срока годности осуществлять на основании «Актв на списание материальных ценностей, пришедших в негодность» формы № НТЭК-17-М.

5. Контроль исполнения настоящего приказа оставляю за собой.

Директор Курейской ГЭС

Е.Д. Майков

Е.А. Лихачева
264830
Рассылка: Д, ОБУиО, НШГО

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
32003	08.09.22	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ

Лист

83

СОГЛАСОВАНО

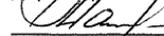
Начальник штаба ГО и ЧС АО «НТЭК»

 Л.П. Коренева

«21» 09 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГЭС АО «НТЭК»

 Е.Д. Майков

«21» 09 2018 г.

**ОБЪЕМ ЗАПАСА ИМУЩЕСТВА,
накапливаемого в целях ведения гражданской обороны на Курейской ГЭС АО «НТЭК»**

№ п/п	Наименование имущества	Необходимо	Имеется	Недостает	Кому положено	Обоснование	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Перечень материально-технических, медицинских и иных средств, накапливаемых в целях ведения гражданской обороны, необходимых для оснащения аварийно-спасательного звена НАСФ Курейской ГЭС							
1	Противогаз ГП-7В	5	5	0	На штатную численность формирования	П.1.1 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №9999	ЕНС 295001
2	Респиратор Р-2	5	5	0	На штатную численность формирования	П.1.2 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №9999	ЕНС 295049
3	Костюм защитный Л-1	5	5	0	На штатную численность формирования	П.1.6 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №9999	ЕНС 295025
4	Самоспасатель «ШансЕ»	2	2	0	Каждому спасательному звену (на 30% личного состава)	П.1.8 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №9999	ЕНС 652535
5	Комплект медицинских средств индивидуальной защиты КИМГЗ	5	5	0	На штатную численность формирования	П.2.2 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №9999	ЕНС 647430
6	Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11	5	5	0	На штатную численность формирования	П.2.1 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №9999	ЕНС 295039
7	Носилки мягкие бескаркасные огнестойкие огнезащитные	2	2	0	Каждому спасательному звену	П.2.4 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №9999	ЕНС 651455
8	Санитарная сумка с укладкой для оказания первой помощи	1	1	0	На 5% штатной численности формирования (1шт.)	П.2.5 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №9999	ЕНС 295019

№ п/п	Наименование имущества	Необходимо	Имеется	Недостает	Кому положено	Обоснование	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
9	Комплект индивидуальных дозиметров ДП-24	1	1	0	Каждому формированию	П.3.5 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №9999	ЕНС 295063
10	Комплект индивидуальный противоожоговый с перевязочным пакетом	5	5	0	На штатную численность формирования	П.2.3 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №9999	ЕНС 650101
11	Набор перевязочных средств противоожоговый	1	1	0	На штатную численность формирования	П.2.6 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №9999	ЕНС 661240
12	Мешок прорезиненный для зараженной одежды	1	1	0	На 20 защитных костюмов	П.1.7 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №9999	ЕНС 295057
13	Рюкзак-укладка	1	1	0	Каждому формированию	П.1.7 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №9999	ЕНС 616219
14	Радиостанция УКВ носимая	1	1	0	Для командиров подразделений/каждому звену формирований	П.6.1 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №9999	

2. Перечень материально-технических, медицинских и иных средств, накапливаемых в целях ведения гражданской обороны, необходимых для оснащения нештатных формирований по обеспечению мероприятий ГО Курейской ГЭС							
№ п/п	Наименование имущества	Необходимо	Имеется	Недостает	Кому положено	Обоснование	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Противогаз ГП-7В	34	34	0	На штатную численность формирования	П.1.1 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 18.12.2014 №701	ЕНС 295001
2	Респиратор фильтрующий	34	34	0	На штатную численность формирования	П.1.2 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 18.12.2014 №701	ЕНС 295049
3	Костюм защитный Л-1	5	5	0	Личному составу звена ЛАРН	П.1.3 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 18.12.2014 №701	ЕНС 295025
4	Комплект медицинских средств индивидуальной защиты КИМГЗ	34	34	0	На штатную численность формирования	П.2.2 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 18.12.2014 №701	ЕНС 647430
5	Комплект индивидуальный противоожоговый с перевязочным пакетом	34	34	0	На штатную численность формирования	П.2.3 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 18.12.2014 №701	ЕНС 650101
6	Санитарная сумка с укладкой для оказания первой помощи	3	3	0	На 5% штатной численности формирования (1шт.)	П.2.5 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 18.12.2014 №701	ЕНС 295019

Взам. инв. №

Подпись и дата

08.09.22

Инв. № подл.

32003

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ

Лист

84

№ п/п	Наименование имущества	Необходимо	Имеется	Недостает	Кому положено	Обоснование	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
						от 18.12.2014 №701	
7	Набор перевязочных средств противоожоговый	1	1	0	Звену ЛАРН	П.2.6 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 18.12.2014 №701	ЕНС 661240
8	Самоспасатель «ШансЕ»	1	1	0	Звену ЛАРН	П.1.5 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 18.12.2014 №701	ЕНС 652535
9	Фонарь карманный электрический	5	5	0	Каждому формированию	П.5.10 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	ЕНС 149018
10	Радиостанция УКВ носимая	6	6	0	Для командиров подразделений/каждому звену формирований	П.6.2 Приложения №2 к Порядку, утвержденному Приказом МЧС РФ от 23.12.2005 №999	

Начальник штаба ГО и ЧС



Е.А. Лихачева

Инв. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ

Лист

85

Ссылочные нормативные документы

Федеральный закон от 12 февраля 1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне»

Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Федеральный закон от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации».

Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Федеральный закон от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений».

Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

Постановление Правительства РФ от 16.08.2016 г. № 804 «Об утверждении правил отнесения организации к категориям по ГО в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения».

Постановление Правительства Российской Федерации от 25.07.2020 г. № 1119 «Правила создания, использования и восполнения резервов материальных ресурсов федеральных органов исполнительной власти для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Приказ от 10 июля 2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчётных величин пожарного риска на производственных объектах».

Постановление от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

Руководство по безопасности «Методика оценки риска аварий на опасных производственных объектах нефтегазоперерабатывающей, нефте- и газохимической промышленности» (утв. приказом РТН от 29.06.2016 № 272);

Руководство по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» (утв. приказом РТН от 11.04.2016 № 144).

ГОСТ Р 22.0.02-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий».

Инд. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий».

ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров».

ГОСТ Р 12.3.047-2012 «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля».

ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».

Методическое пособие. «Методические рекомендации по разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства.», утвержден: ФАУ «ФЦС» от 01.01.2017г.

ГОСТ 12.1.005-88. (Сб 104) «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

ГОСТ Р 22.1.06-99 «Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов. Общие требования».

СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности».

СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85

СП 88.13330.2014 «Актуализированная редакция СНиП II-11-77* Защитные сооружения гражданской обороны».

СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95».

СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003».

СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*».

Изм. № подл.	32003
Подпись и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ					
---------------------	--	--	--	--	--

Лист
87

СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90».

СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населённых пунктов и объектов народного хозяйства. Актуализированная редакция СНиП 2.01.53-84».

ПУЭ (изд. 7) «Правила устройства электроустановок» (с дополнениями и изменениями).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ	Лист
32003	 08.09.22		Изм.	Кол.	Лист	№ док		88

Ссылочные документы

КГЭС-ОВ-4-ИГДИ «Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий».

КГЭС-ОВ-4-ИГИ «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий».

КГЭС-ОВ-4-ИГМИ «Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий».

КГЭС-ОВ-4-П-ППО Раздел 2 «Проект полосы отвода».

КГЭС-ОВ-4-П-ТКР1 Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения». Часть 1. «Система водоотведения».

КГЭС-ОВ-4-П-ИЛО1 Раздел 4 «Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта». Часть 1. «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

КГЭС-ОВ-4-ПБ Раздел 8. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
32003	08.09.22 						КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ТЧ	89
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Библиография

1 Справочник «Свойства вредных и опасных веществ, обращающихся в нефтегазовом комплексе», ДОО «Газпроектинжиниринг», 2005 г.

2 Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения: Справочник. – М.: Химия, 2000.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист		
32003	 08.09.22		Изм.	Кол.	Лист	№ док		Подпись	Дата

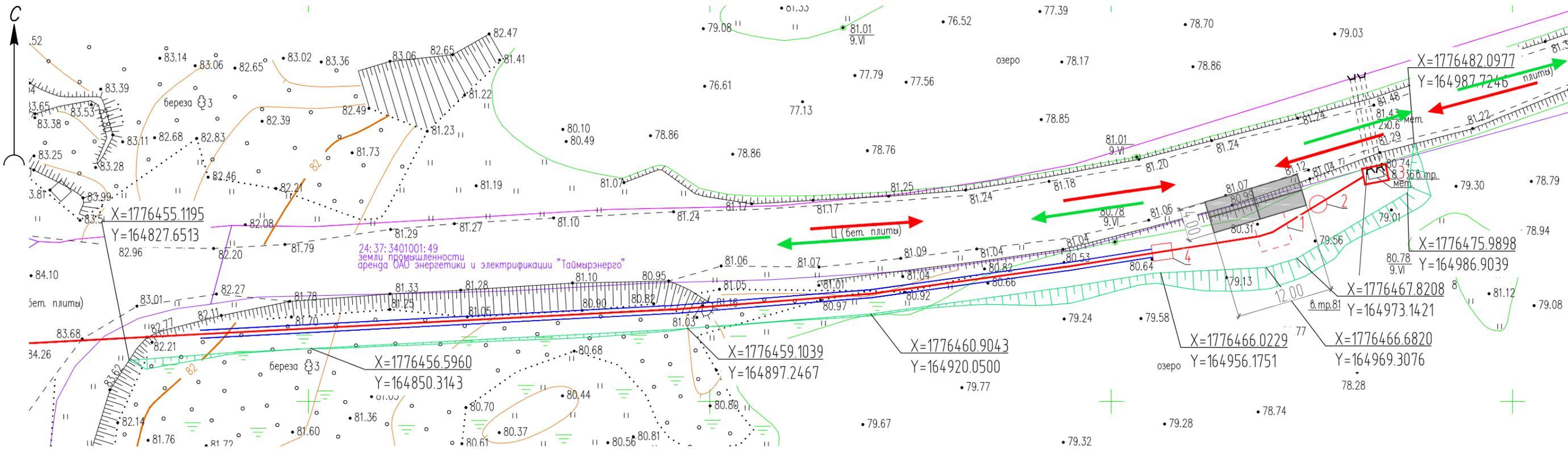
Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Ситуационный план организации земельного участка. М1:500	

Согласовано	

Инв. № подл.	32003
Подп. и дата	08.09.22
Взам. инв. №	

							КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ГЧ		
							Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Клат		<i>[Signature]</i>	28.09.22		П	1	2
Проверил		Зима		<i>[Signature]</i>	28.09.22				
Нач.отд.		Зима		<i>[Signature]</i>	28.09.22	Ведомость графической части	ЗАО "ПИРС г.Омск"		
Н.контр.		Лихачева		<i>[Signature]</i>	28.09.22				
ГИП		Кушнаренко		<i>[Signature]</i>	28.09.22				



Условные обозначения

-  Проектируемые сооружения
-  Проектируемая трасса ОВ-4
-  Проектируемое покрытие из плит ПДН
-  Направление подъезда пожарной техники
-  Направление эвакуации

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	КНС	Проект.
2	К2-2	Проект.
3	К2-1	Проект.
4	К2Н-1	Проект.

- 1 Система координат МСК-165
- 2 Система высот Балтийская 1977 г.
- 3 Сплошные горизонталы проведены через 0,5м

Инв. № подл. 32003
 Подп. и дата 08.09.22
 Взам. инв. №
 Согласовано

КГЭС-ОВ-4-П-ГОЧС.ГЧ					
Курейская ГЭС АО «НТЭК». Левобережная плотина Курейской ГЭС. Организация отвода сточных (дренажных) вод левобережной плотины, выпуск №4					
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Клат			<i>[Signature]</i>	28.10.22
Проверил	Зима			<i>[Signature]</i>	28.10.22
Нач.отд.	Зима			<i>[Signature]</i>	28.10.22
Н.контр.	Лихачева			<i>[Signature]</i>	28.10.22
ГИП	Кушнаренко			<i>[Signature]</i>	28.10.22
				Ситуационный план организации земельного участка. М1:500	
Стадия		Лист		Листов	
П		2			
				ЗАО "ПИРС" г. Омск	