



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЕНИСЕИ ИНЖИНИРИНГ»

Заказчик – ОГУЭП «ОБЛОКОММУНЭНЕРГО»

«Строительство ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ и ВЛИ 0,4 кВ в Иркутской области, Байкальское муниципальное образование, Слюдянский р-н, в границах г. Байкальска»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7. Мероприятия по пожарной безопасности

ЕИ-157.23-ПБ

2023



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЕНИСЕЙ ИНЖИНИРИНГ»

Заказчик – ОГУЭП «ОБЛОКОММУНЭНЕРГО»

«Строительство ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ и ВЛИ 0,4 кВ в Иркутской области, Байкальское муниципальное образование, Слюдянский р-н, в границах г. Байкальска»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7. Мероприятия по пожарной безопасности

ЕИ-157.23-ПБ

Директор

Т. В. Черненко

Главный инженер проекта

М. В. Черненко

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023

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

Обозначение	Наименование	Примечание
	Текстовая часть	
ЕИ-157.23-ПБ-СОД	Содержание тома	
ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ	Текстовая часть	
	Графическая часть	
ЕИ-157.23-ПБ-Ч-001	Ситуационный план с отображением направления движения пожарной техники	

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

						ЕИ-157.23-ПБ-СОД		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Содержание тома		
Выполнил	Гуляков				08.23			
Проверил	Дербас				08.23			
ГИП	Черненко				08.23			
Н. контр.	Торопова				08.23			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	
						«Енисей Инжиниринг»		

Содержание

1. Характеристика трассы линейного объекта, района строительства, описание полосы отвода и мест расположения на трассе зданий, сооружений, проектируемых в составе линейного объекта и обеспечивающих его функционирование **Ошибка! Закладка не определена.**

Графическая часть28

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ

1. Исходные данные

В настоящей проектной документации разработаны инженерно-технические решения по объекту «Строительство ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ и ВЛИ 0,4 кВ в Иркутской области, Байкальское муниципальное образование, Слюдянский р-н, в границах г. Байкальска».

Исходные данные и материалы согласований находятся в томе «Пояснительная записка» (ЕИ-157.23-ПЗ). Сведения о материалах инженерных изысканий находятся в томах (ЕИ-157.23-ИЗ-ИГДИ, ЕИ-157.23- ИЗ-ИГИ, ЕИ-157.23-ИЗ-ИГМИ, ЕИ-157.23-ИЗ-ИЭИ). Сведения об организации связи на период строительства, о транспорте, механизмах и персонале, занятых в процессе строительства ЛЭП, находятся в томе «Проект организации строительства» (ЕИ-157.23-ПОС).

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ

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

На проектируемой отпайке ВЛ - 6 кВ Байкальск – Утулик, ВЛИ 6 кВ и СКТП 6/0,4 кВ 25 кВА в соответствии с требованиями ст.5 Федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» предусматривается создание системы обеспечения пожарной безопасности.

Система обеспечения пожарной безопасности основана на положениях Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности и включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Предотвращение пожара достигается исключением условий образования горючей среды и исключением условий образования в горючей среде источников зажигания. На территории объекта это реализуется следующими способами:

- применение негорючих веществ и материалов, материалов с низкими показателями горючести, воспламеняемости, распространения пламени по поверхности, дымообразующей способности и токсичности;
- применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок или других устройств, исключающих появление источников зажигания;
- устройство молниезащиты зданий, сооружений и оборудования;
- производство строительно-монтажных работ в зимний период времени (не пожароопасный период времени).

Противопожарная защита объекта достигается:

- применением объёмно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий и сооружений;

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

- применение первичных средств пожаротушения.

Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на объекте выполняется:

- использование сертифицированного оборудования в области пожарной безопасности;
- организация обучения работающих по правилам пожарной безопасности на производстве;
- разработка и реализация норм и правил пожарной безопасности, инструкций о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
- разработкой мероприятий по действиям администрации и персонала на случай возникновения пожара и организацию эвакуации людей.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

3. Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте

В соответствии с требованиями ст. 14 Федерального закона № 123-ФЗ «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» классификация технологических средств по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности, используемая для установления безопасных параметров ведения технологического процесса, на проектируемом линейном объекте не требуется, так как на объекте не предусматриваются технологические процессы с пожароопасным характером производства.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ

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

4.1 Описание принципов, руководство которыми осуществлялось при выборе трассы линейного объекта

Планировка и застройка проектируемого линейного объекта осуществляется в соответствии с требованиями пожарной безопасности, установленными Федеральным законом от 22.07.2008 года №123-ФЗ, а также действующими требованиями норм и правил.

Основные принципы, руководства которыми осуществлялось при выборе трассы линейного объекта, заключаются в минимально-компактном (рациональном) размещении элементов ВЛ на отведенной территории, позволяющем реализовать технологический процесс передачи электроэнергии с учетом нормативных требований, обеспечивающих санитарную, экологическую, промышленную и пожарную безопасность.

В рамках системы противопожарной защиты проектируемого Объекта защиты и его элементов, обеспечивающей защиту людей и имущества от воздействия ОФП, предусматриваются инженерно-технические мероприятия по ограничению распространения пожара на производственном объекте - выполняются нормированные расстояния между зданиями, сооружениями, наружными установками, инженерными и технологическими коммуникациями, устанавливаемые для предотвращения распространения пожара - противопожарные разрывы (Федеральный закон № 123-ФЗ ст. 52).

Проектные решения по расстояниям между элементами Объекта защиты, расстояниям между Объектом защиты и прилегающими существующими объектами (в т. ч. линейными), обеспечивающими промышленную и пожарную безопасность, предусматриваются разделами проектной документации ЕИ-157.23-ППО.

Инва. № подл.
Подп. и дата
Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

4.2 Краткое описание проектных решений по прокладке линейного объекта

В административном отношении участок строительства ВЛИ 0,4 кВ, отпайки от ВЛ – 6 кВ Байкальск - Утулик и СКТП 25 кВА 6/0,4 кВ расположен на территории Иркутской области, Слюдянского района, байкальского муниципального образования, в границах г. Байкальск.

Ситуационный план представлен в графической части на чертеже ЕИ-157.23-ППО-Ч-001.

Начальной точкой трассы отпайки ВЛ 6 кВ является опора №28 ВЛ 6 кВ Байкальск – Утулик. Конечной точкой является проектируемая СКТП 6/0,4 кВ 25 кВА.

Ориентированная протяженность отпайки ВЛ 6 кВ 0,43 км, количество углов поворота – 4. Общее направление Северо-западное.

Проектируемая трасса отпайки ВЛ 6 кВ в первые 100 м пересекает проселочную дорогу, после чего, начиная с 180 м от опоры №28 проходит вдоль существующей грунтовой дороги. Концевая опора располагается в 8 м от вышки связи возле участка с кадастровым номером 38:25:20105:1440.

Начальной точкой трассы ВЛИ 0,4 кВ является проектируемая СКТП 6/0,4 кВ 25 кВА. Конечной точкой является проектируемая опора, располагаемая вблизи участка с кадастровым номером 38:25:20105:1343.

Ориентировочная протяженность ВЛИ 0,4 кВ 0,07 км, количество улов поворота – 1. Общее направление Северо-западное.

ВЛИ 0,4 кВ полностью проходит по территории садового товарищества и дважды пересекает грунтовую дорогу.

Проектируемая СКТП 6/0,4 кВ 25 кВА располагается на расстоянии 8 м от вышки связи возле участка 38:2520105:1440.

На период эксплуатации пожарная безопасность ВЛ 10 кВ, ВЛИ 0,4 кВ обеспечивается за счёт:

- установка УЗПН-10 на каждой опоре с чередованием фаз;
- заземления всех опор имеющих аппараты от грозовых перенапряжений;
- вырубки древесно-кустарниковой растительности и очистку от вырубленных деревьев и кустарников в порядке, определенном ПУЭ-7 (п.п. 2.5.207-2.5.209);
- размещения ВЛ с обеспечением свободного обслуживания;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			7	

– применения негорючих веществ и материалов, материалов с низкими показателями горючести, воспламеняемости, распространения пламени по поверхности, дымообразующей способности и токсичности;

– применения в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок или других устройств, исключающих появление источников зажигания;

– соблюдения противопожарных расстояний между ВЛ и прилегающими объектами в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ и ПУЭ-7 изд;

– соблюдения габарита от поверхности земли до нижнего подвеса провода (принят не менее 6 м в соответствии с требованиями табл. 2.5.20 ПУЭ-7 изд.), что снижает вероятность повреждения ВЛ при низовых пожарах.

На период проведения строительно-монтажных работ пожарная безопасность отпайки ВЛ - 6 кВ Байкальск – Утулик, ВЛИ 0,4 кВ и СКТП 6/0,4 кВ обеспечивается за счёт:

– осуществления федерального государственного пожарного надзора в рамках государственного строительного надзора уполномоченными на осуществление государственного строительного надзора федеральным органом исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности (ст. 6 Федерального закона №69);

– вырубки древесно-кустарниковой растительности и очистку от вырубленных деревьев и кустарников в порядке, определенном ПУЭ-7 (п.п. 2.5.207-2.5.209);

– применения негорючих веществ и материалов, материалов с низкими показателями горючести, воспламеняемости, распространения пламени по поверхности, дымообразующей способности и токсичности;

– установки на площадке производства работ пожарного щита типа ЩПП;

– установки в каждом мобильном здании по два огнетушителя ОП-5;

– наличия у подрядной организации пункта сосредоточения противопожарного инвентаря в соответствии с приказом Минприроды №161-2014 г.;

– обеспечения средствами связи площадки производства работ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

4.3 Информация о принятых в проектной документации противопожарных расстояниях от трассы линейного объекта до соседних объектов

Проектные решения по противопожарным расстояниям между ВЛ 10 кВ и прилегающими объектами предусматриваются в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ и ПУЭ (изд.7).

Обоснование расстояний от проектируемой трассы ВЛ до соседних существующих объектов представлено в таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1 Расстояния от проектируемой ВЛ 10кВ до соседних существующих объектов

Наименование объекта защиты, до которого определено противопожарное расстояние	Обозначение (наименование) документа, регламентирующего противопожарное расстояние	Требуемое значение противопожарного расстояния, м	Значение противопожарного расстояния, принятое в проектной документации, м
Проектируемый участок ВЛ 10 кВ			
Лесные массивы (отдельные деревья)	ПУЭ изд. 7 п.2.5	4 в каждую сторону от крайнего провода	более 4
Примечание			
¹ Значения расстояний указано на основании предоставленных материалов изысканий (съемки местности, по которой проходит трасса проектируемой ВЛ).			

С учетом расположения воздушной части ВЛ в ненаселенной местности расстояние от проводов до поверхности земли предусматривается не менее 6 м (ПУЭ изд. 7 табл. 2.5.20).

Инв. № подл.						Взаим. инв. №
Подп. и дата						Лист
ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ						9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

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

В состав объекта строительства не входят здания и сооружения, степень огнестойкости которых необходимо обеспечивать в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». На участке строительства отсутствуют наружные установки, отдельно стоящие резервуары с нефтью и нефтепродуктами, и другие объекты, которые входят в состав линейного объекта или граничат с линейным объектом.

Противопожарный водопровод с пожарными гидрантами на объекте не предусмотрен.

В соответствии с примечаниями к п. 4.1. СП 8.13130.2009 наружное пожаротушение не предусматривается, т.к. объем мобильных зданий менее 250 м³.

Для внутреннего пожаротушения в каждом мобильном здании предусмотрено по два огнетушителя ОП-5.

На период строительства работ на площадке предусмотреть установку пожарного щита типа ЩПП, в состав которого входят:

- огнетушители порошковые (ОП) вместимостью 5 л. – 2 шт.;
- огнетушители углекислотные (ОУ) вместимостью 10 л. – 1 шт.;
- лом – 1 шт.;
- ведро – 1 шт.;
- асбестовое волокно, грубошерстная ткань или войлок (кошма, покрывало из негорючего материала) – 1 шт.;
- лопата штыковая – 1 шт.;
- тележка для перевозки оборудования – 1 шт.;
- емкость для хранения воды объемом 0,02 куб. м. – 1 шт.;
- насос ручной;
- рукав Ду 18-20 длиной 5 м – 1 шт.;
- защитный экран 1,4x2 м- 6 шт.;
- стойка для подвески экранов – 6 шт.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Необходимо на время строительно-монтажных работ подрядной строительной организации предусмотреть пункт сосредоточения противопожарного инвентаря (в соответствии с приказом Минприроды №161-2014 г.).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ			11

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

Проектируемый объект – воздушная линия электропередачи напряжением 6 кВ, провод СИП-3 1x95 с длительно допустимым током 370А при t=25°C, воздушная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ, провод СИП-2 3x120+1x120 с длительно допустимым током 340А при t=25°C, СКТП 6/0,4 кВ с проектируемой мощностью 25 кВА.

В соответствии с Приложением 1 к Федеральному закону от 28 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» ВЛ 10 кВ не относится к категории опасных производственных объектов.

Противопожарная безопасность обеспечивается посредством:

- устройством вдольтрассового проезда вдоль ВЛ 10 кВ, ВЛИ 0,4 кВ на период эксплуатации ВЛ 10 кВ, ВЛИ 0,4 кВ с целью периодического осмотра объекта выездными бригадами;

- устройство заземления опор.

Строительные конструкции трансформаторной подстанции в проектом классифицируется как сооружение II степени огнестойкости. Конструктивная огнезащита строительных конструкций обеспечивается заводом изготовителем. Класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций проектируемой подстанции К0 (непожароопасные).

Согласно статье 27 пункт 2 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», категория по взрывопожарной и пожарной опасности для ВЛ не определяется.

В соответствии с ГОСТ Р 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения» проектируемая ВЛ 10 кВ классифицируется как сооружение с уровнем ответственности 2 (нормальный).

В соответствии с требованиями пункт 1 статьей 57 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» в проектируемых трансформаторных подстанциях применяются основные строительные конструкции с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

степени огнестойкости зданий, сооружений, строений и классу их конструктивной пожарной безопасности.

Согласно статьи 32 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» трансформаторные подстанции относятся к классу функциональной пожарной опасности зданий Ф5.1 – производственные здания, сооружения, производственные и лабораторные помещения, мастерские и т.д.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ	13

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

Безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечивается в первую очередь личным составом пожарной охраны исходя из особенностей оперативно-тактической обстановки на сложившемся пожаре, в соответствии с требованиями ведомственных нормативных и распорядительных документов МЧС России, действующих на момент эксплуатации Объекта.

Мероприятия по обеспечению деятельности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара на производственной площадке реализуются существующими решениями в рамках действующей системы обеспечения пожарной безопасности.

Безопасность работы пожарных подразделений при ликвидации пожаров обеспечивается принятыми в проектной документации:

- отсутствием взрыво-, пожаро-, химически опасных веществ и материалов, источников открытого огня и незащищённых проводов и электрооборудования в составе объекта;
- принятыми расстояниями от проектируемой водопроводной сети до других зданий и сооружений, инженерных сетей;
- условиями прокладки (в земле);
- устройством охранной зоны;
- выполнением требований к водопроводной сети, применением пожаробезопасного технологического процесса.

Мероприятия по обеспечению деятельности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара в зданиях и сооружениях Объекта защиты предусматриваются в соответствии с требованиями Федерального закона №123-ФЗ.

В соответствии с требованиями Федерального Закона № 123-ФЗ ч. 1 ст. 90; СП 4.13130.2013 п. 7.1 обеспечение деятельности пожарных подразделений выполняется:

- наличием пожарных проездов и подъездных путей к проектируемой сети пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами и подъездами;
- наличием источников наружного противопожарного водоснабжения, а также беспрепятственный доступ к ним пожарных подразделений.

Меры, направленные на обеспечение безопасной работы пожарных подразделений:

Инв. № подл.	Взаим. инв. №
	Подп. и дата
	Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

- наличием пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, специальные или совмещенные с функциональными проездами и подъездами;

- наличием наружного освещения прилегающей территории и указатели ближайших источников наружного противопожарного водоснабжения;

- обеспеченность пожарных подразделений: основными и специальными пожарными автомобилями; средствами индивидуальной защиты пожарных, которые должны защищать личный состав подразделений пожарной охраны от воздействия опасных факторов пожара, неблагоприятных климатических воздействий и травм при тушении пожара и проведении аварийно-спасательных работ; специальной защитной одеждой пожарных.

Проектируемые объекты, функциональные характеристики и способы установки (размещения) его элементов в целом не влияют на решения, обеспечивающие безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара на производственной площадке.

Проектируемый объект ВЛ 6 кВ, ВЛИ 0,4 кВ и СКТП 6/0,4 кВ 25 кВА находится в Иркутском районе. Расположен в зоне обслуживания пожарной части №53 ФГКУ 3 отряд Федеральной противопожарной службы по иркутской области, расположенной в г. Байкальск, 1-й квартал, Южный микрорайон, д. 2.

Безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечивается в первую очередь личным составом пожарной охраны исходя из особенностей оперативно-тактической обстановки на сложившемся пожаре, в соответствии с требованиями ведомственных нормативных и распорядительных документов МЧС России, действующих на момент эксплуатации Объекта защиты, в т. ч. в соответствии с:

- Правилами по охране труда в подразделениях Государственной противопожарной службы МЧС России, утвержденными приказом МЧС России от 31.12.2002 № 630;

- Порядком тушения пожаров подразделениями пожарной охраны, утвержденным приказом МЧС России от 31.03.2011 № 156.

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений проектными решениями предусматривается устройство подъездной дороги, обеспечивающей возможность проезда пожарной техники к проектируемым элементам Объекта защиты (Федеральный закон № 123-ФЗ п. 1 ч. 1 ст. 90).

Интв. № подл.	Взаи. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

На существующих площадках размещения Объекта защиты, определяется лицо (сотрудник из числа дежурной смены), уполномоченное снимать электрическое напряжение (обесточивание) с последующей выдачей допуска на право тушения пожара электрических сетей и электроустановок. Заземление пожарных автомобилей и пожарных стволов осуществляется индивидуальными заземляющими средствами, входящими в состав пожарно-технического вооружения пожарных машин, прибывших для ликвидации пожара.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ	16

8. Сведения о категории оборудования и наружных установок по критерию взрывопожарной и пожарной опасности

Категории взрывопожарной и пожарной опасности помещений и зданий входящих в состав линейного объекта определены для наиболее неблагоприятного в отношении пожара или взрыва периода, исходя из видов находящихся в аппаратах и помещениях горючих веществ и материалов, их количества и пожароопасных свойств, особенностей технологических процессов.

Категория помещений определялась из расчета удельной пожарной нагрузки, включающей в себя различные сочетания (смесь) горючих, трудногорючих жидкостей, твердых горючих и трудногорючих веществ и материалов в пределах пожароопасного участка.

В соответствии с принятыми технологическими решениями участок ВЛ 6 кВ и ВЛИ 0,4 кВ относятся к категории по взрывопожарной опасности - ДН.

Категории помещения КТП по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с Федеральным законом РФ от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»:

- отсек трансформатора – В1/П-1;
- отсек распределительных устройств – В4/П-Па;

Категория по пожарной безопасности КТП – В.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
			ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			17	

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

В соответствии с требованиями ст. 91 Федерального Закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» проектируемые ВЛ 6 кВ, ВЛИ 0,4 кВ и СКТП 6/0,4 кВ 25 кВА не относятся к зданиям, сооружениям и оборудованию, которые требуется оборудовать автоматической установкой пожарной сигнализации и пожаротушения (АУПС и АУПТ) согласно СП 486.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности" (утверждён приказом МЧС России от 20 июля 2020 г. N 539). В связи с чем оборудование проектируемых ВЛ 6 кВ, ВЛИ 0,4 кВ и СКТП 6/0,4 кВ 25 кВА автоматической установкой пожарной сигнализации и пожаротушения проектом не предусмотрено.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ	Лист 18

10. описание и обоснование технических систем противопожарной защиты (автоматических систем пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты), описание размещения технических систем противопожарной защиты, систем их управления, а также способа взаимодействия с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также порядок работы технических систем (средств) для работы автоматических систем пожаротушения и пожарной техники (при наличии таких систем)

В соответствии с требованиями ст. 91 Федерального Закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» на участке строительства ВЛ 10 кВ, ВЛИ 0,4 кВ и КТП 10/0,4 кВ проектом не предусмотрено зданий, сооружений и оборудования, которые требуется оборудовать автоматической установкой пожарной сигнализации и пожаротушения (АУПС и АУПТ) согласно СП 486.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности" (утверждён приказом МЧС России от 20 июля 2020 г. N 539). Требования пожарной безопасности», поэтому описание и обоснование технических средств противопожарной защиты (автоматических систем пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты) не приводится.

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ	19

11. Описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем

В составе проектируемого линейного объекта не предусматривается технологические узлы и системы, требующие описание технических решений по противопожарной защите.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ	20

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

Комплекс организационно-технических мероприятий формируется в период организации эксплуатации объекта строительства. Перечень организационных мероприятий предусматривается в соответствии с требованиями федеральных нормативных документов в области пожарной безопасности и должен включать в себя следующие мероприятия, выполняемые на этапе эксплуатации:

- контроль за территорией охранной зоны проектируемой ВЛ 10 кВ с целью предотвращения несанкционированных работ на указанных территориях (путём периодического проведения обследования (внешним осмотром дежурных бригад), обеспечивающий своевременное пресечение действий, которые могут привести к повреждению элементов Объекта защиты;
- установление на проектируемой ВЛ 10 кВ соответствующего противопожарного режима;
- своевременное выполнение предписаний государственных надзорных органов;
- разработку планов ликвидации аварий и другой оперативной документации по пожаротушению и согласование ее с уполномоченными органами МЧС России и органами местного самоуправления;
- взаимодействие с территориальными органами ГО и ЧС в части проведения комплексных учений по тушению условных пожаров и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- содержание в исправном техническом состоянии всех сооружений и оборудования линейной части ВЛ;
- осуществление режимного контроля состояния линейной части ВЛ (визуального, специальными приборами и устройствами), позволяющего определять и выявлять дефекты в процессе эксплуатации Объекта защиты;
- выдача письменных предупреждений пользователям земель и лесов о соблюдении требований пожарной безопасности в охранной зоне и местах прохождения ВЛ, если это обусловлено их функциональным технологическим назначением и (или) предусмотрено требованиями инструкции по эксплуатации.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

В охранной зоне ВЛ запрещается производить всякого рода действия, которые могут нарушить нормальную эксплуатацию линии электропередачи, либо привести к ее повреждению, в частности:

- перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки;
- устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей;
- разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники.

Тушение лесного пожара включает в себя (ст.53.4 Лесного кодекса РФ от 04.12.2006):

1) обследование лесного пожара с использованием наземных, авиационных или космических средств в целях уточнения вида и интенсивности лесного пожара, его границ, направления его движения, выявления возможных границ его распространения и локализации, источников противопожарного водоснабжения, подъездов к ним и к месту лесного пожара, а также других особенностей, определяющих тактику тушения лесного пожара;

2) доставку людей и средств тушения лесных пожаров к месту тушения лесного пожара и обратно;

3) локализацию лесного пожара;

4) ликвидацию лесного пожара;

4.1) выполнение взрывных работ в целях локализации и ликвидации лесного пожара;

4.2) осуществление мероприятий по искусственному вызыванию осадков в целях тушения лесного пожара;

5) наблюдение за локализованным лесным пожаром и его дотушивание;

6) предотвращение возобновления лесного пожара.

При возникновении пожаров во временных зданиях и сооружениях в период выполнения строительно-монтажных работ тушение пожара будет осуществляться пожарной частью №53 ФГКУ 3 отряд Федеральной противопожарной службы по иркутской области, расположенной в г. Байкальск, 1-й квартал, Южный микрорайон, д. 2. Удаленность части от проектируемых ВЛ 6 кВ, ВЛИ 0,4 кВ и СКТП 6/0,4 кВ составляет 6 км.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

13. Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества (расчет пожарных рисков не требуется при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности)

В соответствии с п. 3 статьи 6 Федерального закона № 123-ФЗ при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных федеральными законами о технических регламентах и требований нормативных документов по пожарной безопасности, расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, и уничтожению имущества не требуется.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ

Перечень нормативных документов

1. Федеральный Закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.97 г. (с доп. и изм. 29.07.2018г.).
2. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ от 22.07.08 г. (с изм. на 27.12.2018г.)
3. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.09 г. (с изм. на 02.07.2013)
4. Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ (с послед. доп. и изм. на 27.12.2019);
5. Федеральный закон «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ (с послед. доп. и изм. на 31.07.2020);
6. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. «Пожарная безопасность. Общие требования».
7. РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты защиты зданий и сооружений».
8. СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.
9. СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты
10. СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
11. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.
12. СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.
13. СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.
14. СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности
15. СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации.
16. СП 11.13130.2009 Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

17. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (в ред. Изменения № 1 от 26.11.2014).

18. СО 153-34.21.122-2003. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций;

19. ПУЭ. Правила устройства электроустановок. 7-е издание,

20. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479.

21. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (ред. от 06.07.2019).

22. ГОСТ 12.1.004-91* Пожарная безопасность. Общие требования.

23. ГОСТ 12.1.033-81 «ССБТ Пожарная безопасность. Термины и определения».

24. ГОСТ 12.2.047-86 «ССБТ Пожарная техника. Термины и определения».

25. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01.89*(с изменениями от 20.03.2020).

26. ГОСТ 12.3.047-2012 Пожарная безопасность технологических процессов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ

Графическая часть

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ПБ-ТЧ