

ООО "Техпроект"



Свидетельство №3083 от 12 мая 2017г, выданно члену саморегулируемой организации проектировщиков НК СРО Стройпроект №СРО-П-170-16032012

Заказчик - МКУ ГО Заречный "Дирекция единого заказчика"

Реконструкция остановочных комплексов
в городе Заречный Свердловской области

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8 "Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности"**

2017-02-43-ПБ

Том 8

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2017 г.

ООО "Техпроект"



Свидетельство №3083 от 12 мая 2017г, выданно члену саморегулируемой организации проектировщиков НК СРО Стройпроект №СРО-П-170-16032012

Заказчик - МКУ ГО Заречный "Дирекция единого заказчика"

Реконструкция остановочных комплексов
в городе Заречный Свердловской области

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"

2017-02-43-ПБ

Том 8

Директор:

Савина В.И.

Главный инженер проекта:

Савина В.И.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2017 г.

[illegible]

ГИП Савина В.И.

Реконструкция остановочных комплексов в городе Заречный Свердловской области

Содержание раздела 3.1

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

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2017-02-43-ПЗ	Пояснительная записка	
2	2017-02-43-ППО	Проект полосы отвода	

Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения

3.1	2017-02-43-ТКР.АД	Автомобильные дороги	
3.2	2017-02-43-ТКР.ЭН	Наружное электроосвещение	
5	2017-02-43-ПОС	Проект организации строительства	

Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды

[illegible]

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

ГИП  Савина В.И.

						2017-02-43-СП

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

Разработ.	Благовещенский		11.17	Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Савина		11.17		П		
Н.контр.	Мухеева		11.17		000 "ТЕХПРОЕКТ"		

Текстовая часть. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Содержание

1. Характеристика объекта строительства.....	5
2. Описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта	5
3. Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте.....	7
4. Описание проектных решений (в том числе по размещению линейного объекта), обеспечивающих пожарную безопасность.....	7
5. Наличие зданий и сооружений, технологических узлов и систем из числа проектируемых в составе линейного объекта, сведения о категории установок по критерию Взрывопожарной и пожарной опасности	8
6. Сведения о ближайшей пожарной части. Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	8
7. Перечень оборудования, подлежащего защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации.....	10
8. Описание и обоснование технических систем противопожарной защиты (автоматические установки пожаротушения, пожарной сигнализации оповещения, управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)	10
9. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.....	11
10. Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожение имущества	18

Согласовано			
	Н.контр.		

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

						082			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Благовещенский			10.17		П	1	15
Пров.		Михеева			10.17		ООО «Техпроект»		
Н. контр.		Занадворова			10.17				
ГИП		Савина			10.17				

1. Характеристика объекта строительства

Проектируемый линейный объект – автобусные остановки по адресам: Ленинградская, д.2 и д.20; Курчатова д.6., д.15, д.21, д.29, д.41; Ленина д.12 и д.26 и Кузнецова, д.8.

Проектом предусмотрено следующее:

- 1) Устройство заездных карманов автобусных остановок.
- 2) Устройство посадочных площадок автобусных остановок.
- 3) Установка автобусных павильонов и урн.
- 4) Переустройство или устройство наружного освещения остановок

Улицы на которых предполагается реконструкция остановок имеют следующие технические параметры:

- категория дорог - IV;
- ширина проезжей части– 6,0-11,0 м;
- покрытие - асфальтобетонное
- газон – переменный;

Конструкция проезжей части и тротуаров обеспечивает возможность проезда пожарной техники к зданиям, сооружениям и инженерным сетям (в т.ч. к пожарным гидрантам).

Проектируемые инженерные сети электроснабжения освещения размещены с соблюдением всех минимальных горизонтальных и вертикальных расстояний и отступов, предусмотренных СП 4.13130.2013.

2. Описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта

Проектом предусматривается система пожарной безопасности, направленная на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений.

Требуемый уровень обеспечения пожарной безопасности людей с помощью указанной системы обеспечен выполнением требований нормативных документов по пожарной безопасности.

Противопожарные мероприятия, изложенные в настоящем разделе, разработаны на основании Технических регламентов и СП по пожарной безопасности:

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;
2. СП 2.13130.2012 Обеспечение огнестойкости объектов защиты;
3. СП 4.13130.2009 Ограничение распространения пожара на объектах защиты.

Требования к объемно-планировочным решениям;

4. СП 5.13130.2009 Установки пожарной сигнализации пожаротушения автоматические;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2017-02-43-ПБ.ТЧ			2

- Системой противопожарной защиты предусматривается обеспечение безопасности обслуживающего персонала, повышение эффективности действий пожарных подразделений по проведению спасательных операций и тушению пожара,

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	- выполнением комплекса организационно-технических мероприятий по предотвращению пожара в процессе эксплуатации объекта. Система противопожарной защиты обеспечивается комплексом технических и конструктивных решений. Системой противопожарной защиты предусматривается обеспечение безопасности обслуживающего персонала, повышение эффективности действий пожарных подразделений по проведению спасательных операций и тушению пожара,	2017-02-43-ПБ.ТЧ	Лист
								3
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						

ограничение материальных потерь от пожара.

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

В соответствии со сводом правил СП 12.13130-2009 (табл.2) проектируемый участок улицы и проектируемые инженерные сети относятся к категории ДН и не требует разработки и внедрения специальных мероприятий по обеспечению мер пожарной безопасности так, как:

- для строительства не используются горючие материалы и вещества;
- на трассе в процессе работы не могут образовываться взрывоопасные вещества или смеси;

При хранении труб, фасонных деталей и элементов на объекте строительства и на месте монтажа следует соблюдать требования ГОСТ 12.1.004-91 и Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. N 390 "Правила противопожарного режима в Российской Федерации".

4. Описание проектных решений (в том числе по размещению линейного объекта), обеспечивающих пожарную безопасность

Участки улиц, где предполагается реконструкция автобусных остановок пересекают:

- 1) Существующие выезды на прилегающие территории;
- 2) Существующие выезды на улицы местного значения и магистральные улицы;
- 3) Существующие сети электроосвещения;
- 4) Существующие сети водоснабжения и водоотведения;
- 5) Существующие сети теплоснабжения;
- 6) Существующие сети электроснабжения и связи.

На участках улиц, где предполагается реконструкция автобусных остановок, проходят следующие инженерные сети:

- 1) Существующие сети электроосвещения;
- 2) Существующие сети водоснабжения и водоотведения;
- 3) Существующие сети теплоснабжения;
- 4) Существующие сети электроснабжения и связи.

Проектом предусмотрено устройство и локальное переустройство сетей уличного электроосвещения. Также проектом предусмотрена реконструкция колодцев инженерных сетей, попадающих в зону строительства, до проектных отметок.

Расположение инженерных сетей соответствует требованиям нормативной документации, переустройство сетей не требуется. Проезд пожарной техники на период строительства и эксплуатации будет осуществляться по улицам Ленина, Кузнецова, Ленинградской, Курчатова.

Наружное противопожарное водоснабжение будет осуществляться с су-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2017-02-43-ПБ.ТЧ

Лист

4

ществующих пожарных гидрантов, расположенных вблизи проектируемого линейного объекта.

5. Наличие зданий и сооружений, технологических узлов и систем из числа проектируемых в составе линейного объекта, сведения о категории установок по критерию Взрывопожарной и пожарной опасности

В соответствии со сводом правил СП 12.13130-2009 (табл.2) наружные установки проектируемых участков сети электроснабжения и дождевой канализации, а также здания и сооружения очистных сооружений дождевой канализации относятся к категории ДН и не требуют разработки и внедрения специальных мероприятий по обеспечению мер пожарной безопасности.

6. Сведения о ближайшей пожарной части. Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Ближайшая к объекту пожарная часть:

- 1) Пожарная часть №99 (на расстоянии 1-3,5 км от объекта по адресу: г. Заречный, ул. Лермонтова 4. Телефон 8 (34377) 362-12;

При тушении пожара необходимо обеспечить выполнение требований «Правил по охране труда в подразделениях Государственной противопожарной службы МЧС Российской Федерации».

Перед началом боевого развертывания руководитель тушения пожара (РТП) обязан:

- выбрать и указать личному составу наиболее безопасные и кратчайшие пути прокладки рукавных линий, переноса оборудования и инвентаря;
- установить автомобили, оборудование и расположить личный состав на безопасном расстоянии с учетом возможного вскипания, выброса, разлива горячей жидкости и положения зоны задымления, а также, чтобы они не препятствовали расстановке прибывающих сил и средств;
- избегать установки техники с подветренной стороны;
- установить единые сигналы для быстрого оповещения людей об опасности и известить о них весь личный состав, работающий на пожаре;
- определить пути отхода в безопасное место.

Сигнал на эвакуацию личного состава должен принципиально отличаться от всех других сигналов на пожаре.

В процессе подготовки к тушению пожара назначить наблюдателей за поведением горящих и соседних с ними коммуникаций.

При проведении боевого развертывания запрещается:

- начинать его до полной остановки автомобиля;
- надевать на себя лямку присоединенного к рукавной линии пожарного ствола при подъеме на высоту;
- переносить инструмент, обращенный рабочими поверхностями (режущими, колющими) по ходу движения;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2017-02-43-ПБ.ТЧ

- поднимать на высоту рукавную линию, заполненную водой;
- подавать воду до выхода ствольщиков на исходные позиции.

Подача огнетушащих веществ разрешается только по приказанию оперативных должностных лиц на пожаре или непосредственных начальников.

Подавать воду в рукавные линии следует постепенно, повышая давление, чтобы избежать падения ствольщиков и разрыва рукавов.

При использовании пожарного гидранта его крышку открывать специальным крючком или ломом. При этом следить за тем, чтобы крышка не упала на ноги.

Личный состав подразделений ГПС на пожаре обязан постоянно следить за состоянием электрических проводов на позициях ствольщиков, при разборке конструкций здания, установке ручных пожарных лестниц и прокладке рукавных линий и своевременно докладывать о них РТП и другим должностным лицам, а также немедленно предупреждать участников тушения пожара, работающих в опасной зоне.

Пока не будет установлено, что обнаруженные провода обесточены, следует считать их под напряжением и принимать соответствующие меры безопасности.

К электрозащитным средствам, применяемым в подразделениях ГПС, относятся:

- перчатки резиновые диэлектрические;
- галоши (боты) резиновые диэлектрические;
- коврики резиновые диэлектрические размерами не менее 50×50 см с рифленой поверхностью;
- ножницы для резки электропроводов с изолированными ручками;
- переносные заземлители из гибких медных жил произвольной длины, сечением не менее 12 мм² для пожарных автомобилей, у которых основная система защиты – защитное заземление.

Заземление переносное для пожарных машин ЗППМ предназначено для защиты работающих на пожарных машинах при появлении на машинах наведенного напряжения.

Заземление представляет собой заземляющий проводник, выполненный из гибкого медного провода в прозрачной оболочке, опрессованный на концах медными наконечниками. Наконечники с помощью болтовых соединений крепятся к заземляющим струбцинам.

Заземление переносное для пожарных машин ЗПС предназначено для защиты работающих на пожарных машинах, при попадании струи из ствола на токоведущие части электроустановок, находящихся под напряжением или при появлении на машинах наведенного напряжения.

Заземление представляет собой заземляющий проводник, выполненный из гибкого медного провода в прозрачной оболочке, опрессованный на концах медными наконечниками. Наконечники с помощью болтовых соединений крепятся к заземляющей струбцине с одной стороны и к пожарному стволу (непосредственно или через специальное кольцо) с другой стороны.

Для коллективной защиты людей в проектной документации предусмотрены технические решения:

- для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрены системы молниезащиты, защиты от статического электричества;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2017-02-43-ПБ.ТЧ				6

- все нетоковедущие металлические части электрооборудования подлежат защитному заземлению (занулению);
- пожарная безопасность обеспечивается соответствием степени огнестойкости строительных конструкций нормам пожарной безопасности и строительным нормам и правилам;
- для всех проектируемых объектов определены классы функциональной пожарной опасности, конструктивной пожарной опасности и степени огнестойкости строительных конструкций;

Средства и индивидуальной защиты пожарных 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 и обеспечивать безопасные условия труда пожарных:

- для надежной защиты органов дыхания, зрения и кожи лица от вредного воздействия ядовитых паров и газа необходимо применять шланговые противогазы или воздушные дыхательные аппараты;
- защитные средства необходимо выбирать в зависимости от состава и концентрации вредных газов, направления и силы ветра и т. п.;
- для защиты органов слуха от сильных шумов необходимо применять противозумные наушники или антифоны;
- личный состав подразделений пожарной охраны должен быть обеспечен специальной защитной одеждой, средствами защиты рук и ног, средствами защиты головы (каска, шлемы, подшлемники), обеспечивающими защиту человека от термических, механических и химических воздействий, а также средствами самоспасания пожарных (веревка пожарная, пояс пожарный и карабин пожарный);

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

Согласно СП 5.13130.2009. НПБ 110-03 оборудования подлежащего защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией на объекте строительства не предусматривается.

8. Описание и обоснование технических систем противопожарной защиты (автоматические установки пожаротушения, пожарной сигнализации оповещения, управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

Согласно СП 5.13130.2009. НПБ 110-03 помещений и зданий, подлежащих защите автоматические установки пожаротушения, пожарной сигнализации оповещения, управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты на данном объекте не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2017-02-43-ПБ.ТЧ			7

9. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями соответствующих стандартов, действующих нормативных документов, в том числе:

СНиП 12-03-2001. «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;

СНиП 12-04-2002. «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;

СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы»;

«Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утв. Постановлением Правительства РФ №390 от 25.04.2012;

ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;

«Правила по охране труда на автомобильном транспорте» Минавтотранс
утв. 1979 г.;

Электромонтажные работы вести согласно СНиП 3.05.06-85 и разделу 6 ПУЭ. На выполнение отдельных видов работ подрядной строительной организацией разрабатываются местные инструкции по их безопасному ведению. В процессе строительства необходимо обеспечить:

охрану от пожара зданий и сооружений на строящемся объекте;

пожаробезопасное проведение строительно-монтажных работ с соблюдением противопожарных правил в соответствии с Правилами противопожарного режима:

наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;

возможность безопасной эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре на строящихся объектах и на строительной площадке;

наличие системы пожарной безопасности, направленной на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений;

наличие местных инструкций о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка, правил применения на территории объекта открытого огня и проезда транспорта.

Руководителем строительного участка назначается лицо, которое, по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ должно обеспечивать соблюдение на объекте правил пожарной безопасности, а также предписаний, постановлений и иных законных требований государственных инспекторов по пожарному надзору. Государственным инспекторам по пожарному надзору в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, предоставляется возможность проводить обследования и проверки производственных, хозяйствен-

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

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2017-02-43-ПБ.ТЧ

ных и иных помещений и строений в целях контроля над соблюдением требований пожарной безопасности.

Все работники на объекте допускаются к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы осуществляется дополнительное их обучение предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем работ.

Противопожарный режим на объекте устанавливается приказом, регламентирующим:

порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму с назначением лиц ответственных за их проведение;

порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;

порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;

порядок проведения сварочных и других пожароопасных работ;

порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;

порядок действий работников при обнаружении пожара.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений. Около оборудования, имеющего повышенную пожарную опасность, следует вывешивать стандартные знаки безопасности.

В местах расположения основных групп временных зданий и сооружений размещаются пожарные щиты, оборудованные первичными средствами пожаротушения.

Места размещения средств пожарной безопасности и специально оборудованные места для курения обозначаются знаками пожарной безопасности в соответствии с требованиями нормативных документов, а схема их расположения указывается на информационных щитах.

Территория строительной площадки оборудуется наружным освещением в темное время суток для оперативного определения мест нахождения пожарных щитов и гидрантов. Дороги, проезды и подъезды к временным зданиям, сооружениям, открытым складам, а также к пожарному пункту забора воды, должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега и льда.

Не допускается использование противопожарных участков между временными зданиями и сооружениями для складирования материалов, оборудования, тары, засорение их горючими отходами, мусором, опавшими листьями, сухой травой, а также для стоянки строительных механизмов и транспорта.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2017-02-43-ПБ.ТЧ

Лист

9

Во всех производственных, административных, складских и вспомогательных помещениях на видных местах должны быть вывешены таблички с указанием номера телефона вызова пожарной охраны, а также схематические планы эвакуации людей при пожаре, дополненные соответствующей инструкцией, определяющей действия как в дневное, так и в ночное время.

Практические тренировки всех задействованных для эвакуации работников проводятся не реже одного раза в полугодие.

Не разрешается проводить работы с использованием механизмов, оборудования и инвентаря, способных привести к пожару, а также при отключенных контрольно-измерительных приборах и технологической автоматике, обеспечивающих контроль заданных режимов температуры, давления и других параметров, регламентированных условиями безопасности.

Применение материалов и веществ с неисследованными показателями их пожаровзрывоопасности или не имеющих сертификатов, а также их хранение совместно с другими материалами и веществами не допускается.

Отходы от разделки древесины, использованные обтирочные материалы следует собирать в контейнерах из негорючего материала с закрывающейся крышкой. Периодичность сбора использованных обтирочных материалов должна исключать их накопление на рабочих местах. По окончании рабочей смены содержимое указанных контейнеров должно удаляться в специально установленные места.

Спецодежда лиц, работающих с маслами, лаками, красками и другими ЛВЖ и ГЖ, должна храниться в подвешенном виде в металлических шкафах, установленных в специально отведенных для этой цели местах.

Во временных помещениях запрещается:

загромождать мебелью, оборудованием и другими предметами двери, люки, переходы в смежные секции и выходы;

проводить уборку помещений и стирку одежды с применением бензина, керосина и других ЛВЖ и ГЖ;

оставлять неубранным промасленный обтирочный материал:

Помещения, в которых работают с горючими веществами и материалами, должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения из расчета два огнетушителя и кошма на 100 м² помещения. Баллоны и емкости установок пожаротушения, в которых масса огнетушащего вещества и давление ниже расчетных значений на 10% и более, подлежат дозарядке или перезарядке.

Место варки и разогрева мастик и битумов размещается на специально отведенных площадках, оборудованных обваловкой высотой 0,3 м ящиками с сухим песком емкостью 0,5 м³ лопатами, огнетушителями и должно располагаться на расстоянии:

от зданий и сооружений IIIб, IV, IVа, V степеней огнестойкости не менее 30

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2017-02-43-ПБ.ТЧ	Лист
										10
			Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

м;

от зданий и сооружений III, IIIa степеней огнестойкости не менее 20 м;

от зданий и сооружений I и II степеней огнестойкости не менее 10 м.

Котлы для растапливания битумов и смол должны быть исправными.

После окончания работ топки котлов должны быть потушены и залиты водой.

В процессе варки и разогрева битумных составов не разрешается оставлять котлы без присмотра. Внутри помещений подогревать битумные составы следует в бачках с электроподогревом. Не разрешается применять для подогрева приборы с открытым огнем.

При приготовлении битумной мастики разогрев растворителей не допускается. При смешивании разогретый битум следует вливать в растворитель (бензин, скипидар и др.).

Перемешивание разрешается только деревянной мешалкой. Не разрешается пользоваться открытым огнем в радиусе 50 м от места смешивания битума с растворителями.

При сварочных работах провода соединяются с помощью опрессования, сварки, пайки или специальных зажимов. Подключение электропроводов к электрододержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату выполняется при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами. Провода, подключенные к сварочным аппаратам, распределительным щитам и другому оборудованию, а также к местам сварочных работ, надежно изолируются и в необходимых местах защищаются от действия высокой температуры, механических повреждений или химических воздействий. Не разрешается использовать провода без изоляции или с поврежденной изоляцией, а также применять нестандартные аппараты защиты. Кабели (провода) электросварочных машин должны располагаться не ближе 0,5 м от трубопроводов кислорода и не ближе 1,0 м от трубопроводов ацетиленов и других ГГ. Конструкция электрододержателя для ручной сварки должна обеспечивать надежное зажатие и быструю смену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания его корпуса на свариваемую деталь при временных перерывах в работе или при случайном его падении на металлические предметы. Рукоятка электрододержателя выполняется из негорючего диэлектрического и теплоизолирующего материала. Электроды, применяемые при сварке - заводского изготовления, соответствуют номинальной величине сварочного тока. При смене электродов их остатки (огарки) следует помещать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ. Заземление основного электросварочного оборудования в сварочных установках дублируется заземлением зажима вторичной обмотки сварочного трансформатора, присоединяемого к обратному проводнику. Соединение между собой отдельных элементов, используемых в качестве обратного проводника, выполняется с помощью болтов, струбцин или зажимов. Использование в качестве обратного

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2017-02-43-ПБ.ТЧ

Лист

11

проводника внутренних железнодорожных путей, сети заземления или зануления, а также металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования не разрешается. В этих случаях сварка будет производиться с применением двух проводов. Чистка сварочного оборудования и пусковой аппаратуры должна производиться ежедневно после окончания работы. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования должны производиться в соответствии с графиком.

При проведении газосварочных или газорезательных работ запрещается: отогревать замерзшие ацетиленовые генераторы, трубопроводы, вентили, редукторы и другие детали сварочных установок открытым огнем или раскаленными предметами;

допускать соприкосновение кислородных баллонов, редукторов и другого сварочного оборудования с различными маслами, а также промасленной одеждой и ветошью;

производить продувку шланга для ГГ кислородом и кислородного шланга ГГ, а также взаимозаменять шланги при работе;

пользоваться шлангами, длина которых превышает 30 м. а при производстве монтажных работ - 40 м;

перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;

Хранение баллонов на открытых площадках осуществляется в специальных шкафах и будках, выполненных из негорючих материалов, защищающих их от воздействия осадков и солнечных лучей и имеющих естественную вентиляцию, исключающую накопление взрывоопасных смесей. Баллоны с ГГ должны храниться отдельно от баллонов с кислородом, сжатым воздухом, хлором, фтором и другими окислителями, а также от баллонов с токсичными газами. Недопустимо соприкосновение арматуры кислородных баллонов с промасленными материалами. Баллоны с ГГ, имеющие башмаки, должны храниться в вертикальном положении в специальных гнездах, клетях или других устройствах, исключающих их падение. Баллоны, не имеющие башмаков, должны храниться в горизонтальном положении на рамах или стеллажах. Высота штабеля в этом случае не должна превышать 1.5 м, а клапаны должны быть закрыты предохранительными колпаками и обращены в одну сторону. Хранение каких-либо других веществ, материалов и оборудования в складах газов не разрешается. При транспортировании баллонов клапаны так же должны быть закрыты предохранительными колпаками. Толчки и удары не допускаются. К месту сварочных работ баллоны должны доставляться на специальных тележках, носилках, санках. При перекантровке баллонов с кислородом вручную не разрешается брать за клапаны. Закрепление газоподводящих шлангов на присоединительных ниппелях аппаратуры, горелок, резаков и редукторов должно быть надежно и выполнено с помощью хомутов или, не менее, чем в двух местах по длине ниппеля, мягкой отоженной (вязальной) проволокой. При пере-

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

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2017-02-43-ПБ.ТЧ

Лист

12

рывах в работе, а также в конце рабочей смены, сварочная аппаратура должна отключаться, в том числе от электросети, шланги должны быть отсоединены и освобождены от горючих жидкостей и газов, а в паяльных лампах давление должно быть полностью стравлено. По окончании работ вся аппаратура и оборудование должны быть убраны в специально отведенные места.

При проведении огневых работ запрещается:

- приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- производить огневые работы на свежеокрашенных горючими красками (лаками) конструкциях и изделиях;
- использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- хранить в сварочных кабинах одежду, ЛВЖ, ГЖ и другие горючие материалы;
- допускать к самостоятельной работе учеников, а также работников, не имеющих квалификационного удостоверения и талона по технике пожарной безопасности;
- допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворенными газами;
- производить работы на аппаратах и коммуникациях, заполненных горючими и токсичными веществами, а также находящихся под электрическим напряжением;
- производить огневые работы одновременно с устройством гидроизоляции и пароизоляции, монтажом панелей с горючими и трудногорючими утеплителями, покрытий с применением горючих лаков, клеев, мастик и других горючих материалов.

Места проведения огневых работ обеспечиваются первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком, лопата, ведро с водой) и очищаются от горючих веществ и материалов в радиусе, указанном в таблице.

Высота точки сварки над уровнем земли или прилегающей территории, м	0	2	3	4	6	8	10	Свыше 10
Минимальный радиус зоны очистки, м	5	8	9	1	1	1	1	14

Находящиеся в пределах указанных радиусов строительные конструкции, настилы, изоляция, а так же части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическими экранами, асбестовым полотном или другими негорючими материалами и при необхо-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2017-02-43-ПБ.ТЧ

димости политы водой.

Паяльные лампы необходимо содержать в полной исправности и не реже одного раза в месяц проверять их на прочность и герметичность с занесением результатов и даты проверки в специальный журнал. Кроме того, не реже одного раза в год должны проводиться их контрольные гидроиспытания. Каждая паяльная лампа должна иметь паспорт с указанием результатов заводских гидроиспытаний и допускаемого рабочего давления. Предохранительные клапаны должны быть отрегулированы на заданное давление, а манометры на лампах находиться в исправном состоянии. Заправлять паяльные лампы горючим и разжигать их следует в специально отведенных для этих целей местах. Для предотвращения выброса пламени из паяльной лампы, заправляемое в лампу горючее должно быть очищено от посторонних примесей и воды.

Во избежание взрыва паяльной лампы запрещается:

применять в качестве горючего для ламп, работающих на керосине, бензин или смеси бензина с керосином;

повышать давление в резервуаре лампы при накачке воздуха более допустимого рабочего давления, указанного в паспорте;

заполнять лампу горючим более чем на 3/4 объема ее резервуара;

отвертывать воздушный винт и наливную пробку, когда лампа горит или еще не остыла;

ремонтить лампу, а также выливать из нее или заправлять ее горючим вблизи открытого огня (в том числе горячей спички, сигареты и т.п.).

При эксплуатации действующих электроустановок запрещается:

использовать приемники электрической энергии в условиях, не соответствующих требованиям инструкции по эксплуатации или с неисправностями, которые в соответствии с ней могут привести к пожару;

эксплуатировать электропровода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией;

пользоваться поврежденными розетками, рубильниками и другими электроустановочными изделиями;

применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы, использовать некалиброванные плавкие вставки или другие самодельные аппараты защиты от перегрузки и короткого замыкания;

пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, без подставок из негорючих теплоизоляционных материалов, исключающих опасность возникновения пожара;

обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2017-02-43-ПБ.ТЧ

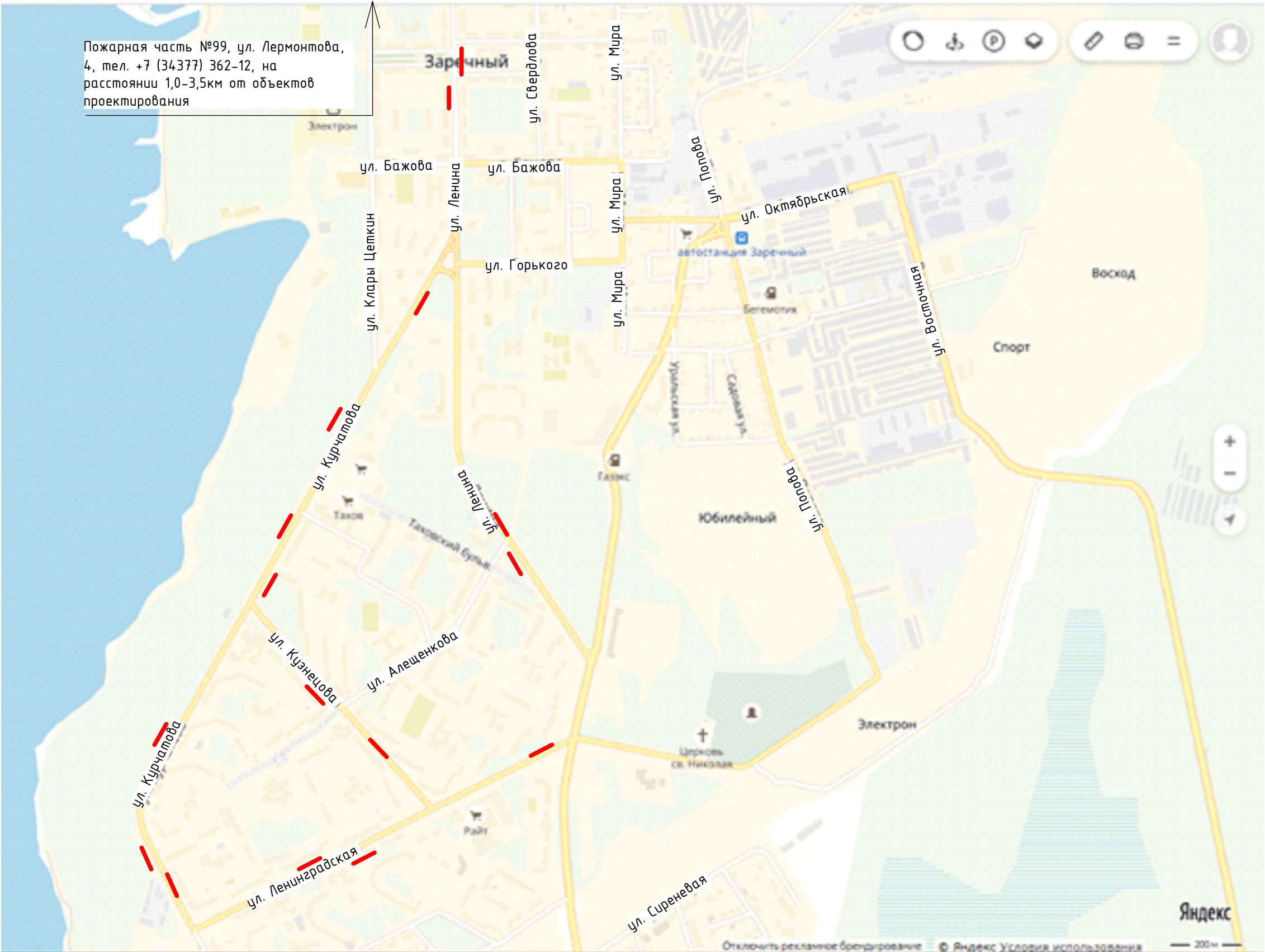
размещать (складировать) у электрощитов, электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и материалы.

10. Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожение имущества

При выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных нормативными документами и техническими регламентами, данный расчет не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									15
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2017-02-43-ПБ.ТЧ

Пожарная часть №99, ул. Лермонтова, 4, тел. +7 (34377) 362-12, на расстоянии 1,0–3,5км от объектов проектирования



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

— Проектируемые остановки

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

						2017-02-43-ПБ			
						Реконструкция остановочных комплексов в городе Заречный Свердловской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№докум	Подпись	Дата				
						Стадия		Лист	Листов
						П		1	
Н.контр.	Мухеева			11.17	Карта-схема района работ		000 "Техпроект" Формат А3		
Проверил	Мухеева			11.17					
Разработ.	Благовещенский			11.17					