

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГОРДОРПРОЕКТ»**

Свидетельство № 0094-01.13-04 от 24.01.2013

Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью «ГУДСР»

**КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ  
д.БЕЛОВОДЬЕ – с.ЧЕРЕМХОВО НА УЧАСТКЕ  
КМ 0+000 – КМ 5+677 НА ТЕРРИТОРИИ КАМЕНСКОГО  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

**342 – АД – ПБ**

**Том 8**

Директор



В.С. Кузнецов

Главный инженер проекта



С.Т. Мухаметзянов

Екатеринбург

2014

|                |  |
|----------------|--|
| Инов. N подл.  |  |
| Подпись и дата |  |
| Взам. инв. N   |  |



| Наименование                                                                                                                                                                          | Стр. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>                                                                                                                                                          |      |
| 1 Общие положения                                                                                                                                                                     | 5    |
| 2 Описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта и обеспечивающих его функционирование зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта | 5    |
| 3 Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте                                                                                       | 8    |
| 4 Описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта                                                                                    | 8    |
| 5 Проектные решения по размещению линейного объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта                  | 14   |
| 6 Описание и обоснование объемно-планировочных и конструктивных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности                                             | 15   |
| 7 Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности                                                                                                         | 16   |
| 8 Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества                                                                                                    | 16   |
| Список литературы                                                                                                                                                                     | 17   |
|                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                                                                                       |      |
| <b>Приложения</b>                                                                                                                                                                     | 18   |
| Приложение А Обзорная схема района работ                                                                                                                                              | 19   |
|                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                                                                                       |      |

|              |                |              |      |        |                                                                                     |         |                    |  |   |      |            |        |  |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|--|---|------|------------|--------|--|
| Изм. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |      |        |                                                                                     |         |                    |  |   |      |            |        |  |
|              |                |              |      |        |                                                                                     |         |                    |  |   |      |            |        |  |
|              |                |              |      |        |                                                                                     |         | 342 - АД – ПЧ      |  |   |      | Содержание |        |  |
|              |                |              |      |        |                                                                                     |         |                    |  |   |      |            |        |  |
|              | Изм.           | Кол.уч       | Лист | N док. | Подп.                                                                               | Дата    |                    |  |   |      |            |        |  |
|              | Разраб.        | Мартюшова    |      |        |  | 05.2014 |                    |  |   |      |            |        |  |
|              | Проверил       | Тертичная    |      |        |  | 05.2014 |                    |  |   |      |            |        |  |
|              | Н.контр.       | Тертичная    |      |        |  | 05.2014 |                    |  |   |      |            |        |  |
|              |                |              |      |        |                                                                                     |         |                    |  |   |      |            |        |  |
|              |                |              |      |        |                                                                                     |         |                    |  |   |      |            |        |  |
|              |                |              |      |        |                                                                                     |         | Стадия             |  |   | Лист |            | Листов |  |
|              |                |              |      |        |                                                                                     |         | П                  |  | 1 |      | 1          |        |  |
|              |                |              |      |        |                                                                                     |         | ООО "Гордорпроект" |  |   |      |            |        |  |

## 1. Общие положения

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» разработан в соответствии с требованиями «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию» постановление Правительства РФ №87 от 16 февраля 2008г. в составе проектной документации по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги д.Беловодье – с.Черемхово».

Настоящий раздел обобщает и концентрирует все технические и организационные решения по обеспечению пожарной безопасности объекта строительства, предусмотренные проектной документацией.

Автомобильная дорога, как объект транспортной инфраструктуры, предназначенный для движения транспортных средств и включающий в себя земельные участки в границах полосы отвода автомобильной дороги и расположенные на них или под ними конструктивные элементы (дорожное полотно, дорожное покрытие и подобные элементы) и дорожные сооружения, являющиеся ее технологической частью - защитные дорожные сооружения, искусственные дорожные сооружения, элементы обустройства автомобильных дорог, по своим эксплуатационным характеристикам являются объектами с минимальным пожарным риском.

В соответствии с вышесказанным, данным разделом рассматривается пожарный риск при производстве строительно-монтажных работ.

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

Руководствуясь требованиями статьи 6 Федерального Закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. и ГОСТ 12.1.004 – 91\* пожарная безопасность объекта должна обеспечиваться системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями.

Системы пожарной безопасности должны выполнять следующие задачи:

- исключать возникновение пожара;
- обеспечивать пожарную безопасность людей;
- обеспечивать пожарную безопасность материальных ценностей;
- обеспечивать пожарную безопасность людей и материальных ценностей одновременно.

Опасными факторами, воздействующими на людей и материальные ценности, являются:

|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                                                     |                       |        |      |        |
|--------------|----------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|------|--------|
| Изм. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | <div>- обеспечивать пожарную безопасность людей;</div> <div>- обеспечивать пожарную безопасность материальных ценностей;</div> <div>- обеспечивать пожарную безопасность людей и материальных ценностей одновременно.</div> <div>Опасными факторами, воздействующими на людей и материальные ценности, являются:</div> |        |                                                                                     |                       |        |      |        |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                                                     |                       |        |      |        |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                                                     | 342 - АД – ПЧ         |        |      |        |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                                                     |                       |        |      |        |
|              | Изм.           | Кол.уч       | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | N док. | Подп.                                                                               | Дата                  |        |      |        |
|              | Разраб.        |              | Мартюшова                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |  | 05.2014               |        |      |        |
|              | Проверил       |              | Тертичная                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |  | 05.2014               |        |      |        |
|              | Н.контр.       |              | Тертичная                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |  | 05.2014               |        |      |        |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                                                     | Пояснительная записка | Стадия | Лист | Листов |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                                                     |                       | П      | 1    | 16     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                                                     | ООО "Гордорпроект"    |        |      |        |
| ГИП          |                | Мухаметзянов |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | 05.2014                                                                             |                       |        |      |        |

- пламя и искры;
- повышенная температура окружающей среды;
- токсичные продукты горения и термического разложения;
- дым;
- пониженная концентрация кислорода.

Предупреждение пожара достигается предотвращением образования в горючей среде источника загорания, а также, предотвращением образования горючей среды и осуществляется следующими способами:

- обеспечением безопасности движения автомобильного транспорта (выполнено обустройство улицы);
- выполнением действующих строительных норм и правил, поддержанием должного противопожарного режима;
- применением электрооборудования, соответствующего требованиям Правилам устройства электроустановок (ПУЭ);
- применением оборудования, при эксплуатации которого не образуются источники загорания;
- применением средств защитного отключения возможных источников загорания и др.;
- максимально возможным применением негорючих и трудногорючих веществ и материалов;
- максимально возможным по условиям технологии строительства ограничением массы и объема горючих веществ, материалов и наиболее безопасным способом их размещения.

В соответствии с требованиями статьи 5, глав 13 и 14 Федерального Закона Российской Федерации № 123-ФЗ пожарная безопасность объекта обеспечивается наличием системы обеспечения пожарной безопасности.

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

Состав и функциональные характеристики указанных систем приняты с учетом специфики проектируемого объекта и в соответствии с требованиями, глав 13 и 14 Федерального Закона Российской Федерации № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.

Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и образование в горючей среде источников загорания.

Исключение условий образования горючей среды обеспечивается применением негорючих строительных материалов. Это железобетонные и металлические конструкции, каменные материалы, асфальтобетонная смесь, а так же грунт земляного полотна, которые, согласно Федерального Закона № 123-ФЗ от 22.07.2008г. и ГОСТ 12.1.044-89\*, относятся к группе негорючих веществ и материалов.

Применяемые строительные материалы характеризуется следующими свойствами:

1. горючесть – НГ;

|                |  |
|----------------|--|
| Взам. инв. N   |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. N подл.   |  |

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
|      |       |      |        |       |      |
| Изм. | Колуч | Лист | N док. | Подп. | Дата |

342 - АД – ПЧ

Лист

2. воспламеняемость - нормами не определена;
3. способность распространения пламени по поверхности - нормами не определена;
4. дымообразующая способность - нормами не определена;
5. токсичность продуктов горения - нормами не определена;

В соответствии со ст.13 Федерального Закона № 123-ФЗ, класс пожарной опасности строительных материалов – КМ 0.

Исключение условий образования в горючей среде источников зажигания достигается отсутствием на объекте реконструкции каких-либо источников зажигания, способных привести к пожару.

В связи с вступлением в силу Федерального закона Российской Федерации «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ основными в сфере пожарной безопасности являются мероприятия, связанные с обеспечением безопасности жизни и здоровья людей от воздействия опасных факторов пожара и сохранением прав юридических и физических лиц по свободному распоряжению принадлежащим им имуществом.

На строительном объекте должно быть обеспечено своевременное оповещение людей и (или) сигнализация о пожаре в его начальной стадии техническими или организационными средствами.

Организационно-технические мероприятия включают в себя:

- организацию пожарной охраны;
- паспортизацию веществ, материалов, изделий, технологических процессов, зданий и сооружений объектов в части обеспечения пожарной безопасности;
- организацию обучения работников правилам пожарной безопасности на производстве;
- разработку и реализацию норм и правил пожарной безопасности, инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
- разработку мероприятий по действиям администрации, рабочих и служащих на случай возникновения пожара и организацию эвакуации людей.

Каждый работающий, заметив опасность, угрожающую людям или предприятию (неисправность машин и механизмов, электросетей, признаки возможных обвалов уступов, возникновения пожаров и др.), обязан наряду с принятием мер по ее устранению сообщить об этом лицу технического надзора, а также предупредить людей, которым угрожает опасность.

При возникновении пожара все работы на участках строительства должны быть прекращены, за исключением работ, связанных с ликвидацией пожара.

Противопожарная защита должна обеспечиваться применением средств пожаротушения и соответствующих видов пожарной техники.

|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |        |       |      |               |      |
|----------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------|-------|------|---------------|------|
| Взам. инв. N   |  | <p>возникновения пожара и организацию эвакуации людей.</p> <p>Каждый работающий, заметив опасность, угрожающую людям или предприятию (неисправность машин и механизмов, электросетей, признаки возможных обвалов уступов, возникновения пожаров и др.), обязан наряду с принятием мер по ее устранению сообщить об этом лицу технического надзора, а также предупредить людей, которым угрожает опасность.</p> <p>При возникновении пожара все работы на участках строительства должны быть прекращены, за исключением работ, связанных с ликвидацией пожара.</p> <p>Противопожарная защита должна обеспечиваться применением средств пожаротушения и соответствующих видов пожарной техники.</p> |       |      |        |       |      |               |      |
| Подпись и дата |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |        |       |      |               |      |
| Инв. N подл.   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |        |       |      |               |      |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |        |       |      | 342 – АД – ПЧ | Лист |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |        |       |      |               |      |
|                |  | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Колуч | Лист | N док. | Подп. | Дата |               |      |



опасности;

- на всех видах работ используются технически исправные, прошедшие освидетельствование машины и механизмы;
- заправка мобильной техники производится на стационарных АЗС;
- заправка стационарных строительных механизмов осуществляется только автозаправщиками со шлангами, снабженными исправными заправочными пистолетами.

Особое внимание должно быть обращено на то, чтобы над местом установки автоцистерн или емкостей для битума не проходили силовые или осветительные воздушные электролинии. Выхлопные трубы установок и других машин, должны быть снабжены глушителем с искрогасителем. На каждой установке и автоцистерне должны быть огнетушители.

Временные сооружения (мобильный вагон дом типа «Ермак») выполняются из негорючих и трудногорючих материалов. Для отопления временных сооружений используются электронагреватели заводского изготовления или паровые (водяные) калориферы.

Сушка одежды и обуви должна производиться в специально приспособленных для этих целей помещениях на базе строительной организации, оборудованных центральным водяным отоплением либо с применением водяных калориферов.

При эксплуатации установок, работающих на газовом топливе, должны соблюдаться следующие требования:

- в теплопроизводящих установках должны устанавливаться стандартные горелки, имеющие заводской паспорт;
- горелки должны устойчиво работать без отрыва пламени и проскока его внутрь горелки в пределах необходимого регулирования тепловой нагрузки агрегата;

При эксплуатации теплопроизводящих установок запрещается:

- работать на установке с нарушенной герметичностью топливпроводов, неплотными соединениями корпуса форсунки с теплопроизводящей установкой и других неисправностях;
- работать при не отрегулированной форсунке (с ненормальным горением топлива);
- применять резиновые или полихлорвиниловые шланги и муфты для соединения топливпроводов;
- устраивать горючие ограждения около установки и расходных баков;
- отогревать топливпроводы открытым пламенем;
- осуществлять пуск теплопроизводящей установки без продувки воздухом после кратковременной остановки;
- зажигать рабочую смесь через смотровой глазок;
- регулировать зазор между электродами свечей при работающей теплопроизводящей установке;
- допускать работу теплопроизводящей установки при отсутствии защитной решетки на воздухозаборных коллекторах.

Не допускается применение горючих материалов для мягкой вставки между корпусом

|              |  |                |  |              |  |               |       |      |        |       |      |      |
|--------------|--|----------------|--|--------------|--|---------------|-------|------|--------|-------|------|------|
| Взам. инв. N |  | Подпись и дата |  | Инв. N подл. |  | 342 – АД – ПЧ |       |      |        |       |      | Лист |
|              |  |                |  |              |  | Изм.          | Колуч | Лист | N док. | Подп. | Дата |      |



электрокалорифера и вентилятором.

На территории производства работ не допускается размещение зданий и сооружений с отступлениями от действующих норм и правил по пожарной безопасности.

Покрытие проезжей части автомобильной дороги состоит из асфальтобетонных смесей. По результатам испытаний асфальтобетон является негорючим, тяжело воспламеняемым и малоопасным по токсичности продуктов горения материалом.

#### 4.2 Работы с горючими и легковоспламеняющимися жидкостями

Для производства работ с использованием горючих веществ должен применяться инструмент, изготовленный из материалов, не дающих искр. Промывать инструмент и оборудование, применяемый при производстве работ с горючими веществами, необходимо на открытой площадке или в помещении, имеющей вентиляцию.

Помещения, в которых работают с горючими веществами и материалами, должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения из расчета два огнетушителя и коша на 100 м<sup>2</sup> помещения.

Котлы для растапливания битумов и смол должны быть исправными. Каждый котел должен быть снабжен плотно закрывающейся крышкой из негорючих материалов. Заполнение котлов допускается не более чем на 3/4 их вместимости. Загружаемый в котел наполнитель должен быть сухим. Во избежание выливания мастики в топку и ее загорания котел необходимо устанавливать наклонно так, чтобы его край, расположенный над топкой, был на 5-6 см выше противоположного края. Топочное отверстие котла должно быть оборудовано откидным козырьком из негорючего материала. После окончания работ топки котлов должны быть потушены и залиты водой.

Для целей пожаротушения места варки битума необходимо обеспечить ящиками с сухим песком емкостью 0,50 м<sup>3</sup>, лопатами и огнетушителями.

При работе передвижных котлов на сжиженном газе газовые баллоны в количестве не более двух должны находиться в вентилируемых шкафах из негорючих материалов, устанавливаемых на расстоянии не менее 20 м от работающих котлов. Указанные шкафы следует держать постоянно закрытыми на замки.

Место варки и разогрева мастик должно быть обваловано (или устроены бортики из негорючих материалов) высотой не менее 0,30 м.

Котлы допускается устанавливать группами с количеством в группе не более трех. Расстояние между группами котлов должно быть не менее 9,0 м.

Место варки и разогрева мастик и битумов должно размещаться на специально отведенных площадках и располагаться на расстоянии:

- от зданий и сооружений IV и V степеней огнестойкости не менее 30 м;
- от зданий и сооружений III степеней огнестойкости не менее 20 м;
- от зданий и сооружений I и II степеней огнестойкости не менее 10 м.

Подогревать битумные составы внутри помещений следует в бачках с

электроподогревом. Не разрешается применять для подогрева приборы с открытым огнем.

Доставку горячей битумной мастики на рабочие места необходимо осуществлять:

- в специальных металлических бачках, имеющих форму усеченного конуса, обращенного широкой стороной вниз, с плотно закрывающимися крышками; крышки должны иметь запорные устройства, исключающие открывание при падении бачка; переносить мастики в открытой таре не разрешается;
- насосом по стальному трубопроводу, закрепленному на вертикальных участках к строительной конструкции, не допуская протечек. На горизонтальных участках допускается подача мастики по термостойкому шлангу. В месте соединения шланга со стальной трубой должен надеваться предохранительный футляр длиной 40 – 50 см (из брезента или других материалов). После наполнения емкости установки для нанесения мастики следует откачать мастику из трубопровода.

В процессе варки и разогрева битумных составов не разрешается оставлять котлы без присмотра.

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 ацетилена 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,

|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |        |       |      |               |      |
|----------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------|-------|------|---------------|------|
| Взам. инв. N   |  | 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, |       |      |        |       |      |               |      |
| Подпись и дата |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |        |       |      | 342 – АД – ПЧ | Лист |
| Инов. N подл.  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |        |       |      |               |      |
|                |  | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Колуч | Лист | N док. | Подп. | Дата |               |      |

При проведении газосварочных или газорезательных работ запрещается:

- 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 перекантовке 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 перерывах 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 необходимости 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.

|      |       |      |        |       |      |               |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|---------------|------|
| Изм. | Колуч | Лист | N док. | Подп. | Дата | 342 – АД – ПЧ | Лист |
|      |       |      |        |       |      |               |      |
|      |       |      |        |       |      |               |      |

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;
- ремонтировать лампу, а также выливать из нее или заправлять ее горючим вблизи открытого огня (в том числе горящей 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;
- размещать (складировать) у электрощитов, электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и материалы.

### **5. Проектные решения по размещению линейного объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта**

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечена возможность проезда пожарных машин к жилым и общественным зданиям и доступ пожарных автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Конструкция дорожной одежды, принимаемой в проекте, обеспечивает проезд

|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |      |        |       |      |               |  |  |      |
|----------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------|-------|------|---------------|--|--|------|
| Взам. инв. N   |  | <p>горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и материалы.</p> <p><b>5. Проектные решения по размещению линейного объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта</b></p> <p>При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечена возможность проезда пожарных машин к жилым и общественным зданиям и доступ пожарных автолестниц или автоподъемников в любое помещение.</p> <p>Конструкция дорожной одежды, принимаемой в проекте, обеспечивает проезд</p> |       |      |        |       |      |               |  |  |      |
| Подпись и дата |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |      |        |       |      |               |  |  |      |
| Инв. N подл.   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |      |        |       |      | 342 - АД – ПЧ |  |  | Лист |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |      |        |       |      |               |  |  |      |
|                |  | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Колуч | Лист | N док. | Подп. | Дата |               |  |  |      |

пожарных автомобилей.

Строительство зданий, строений и сооружений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта, не требуется и проектом не предусмотрено.

Проектируемый участок автодороги будет обслуживать ПЧ Синарского трубного завода, расположенный в 10 км от с.Черемхова.

Ежедневный боевой расчет пожарного депо имеет следующий состав:

- АЦ – 4 (шт), штатная численность боевых расчетов – 4 караула;

В период проведения строительства дороги движение автотранспорта и, при необходимости, пожарных машин, будет осуществляться по ближайшим улицам. Для обеспечения безопасности и ориентирования водителей временный объезд обустроен дорожными знаками. Расстановка дорожных знаков произведена по ГОСТ Р52289-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств". Форма, расцветка, символы и размеры дорожных знаков приняты по ГОСТ Р 52290-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования".

## **7. Описание и обоснование объемно-планировочных и конструктивных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности**

В соответствии с требованиями Федерального Закона Российской Федерации № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. и СНиП 21-01-97\* степень огнестойкости и класс конструктивной и функциональной пожарной опасности не нормируется (не устанавливается).

В соответствии с требованиями Федерального Закона Российской Федерации № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. и НПБ 105-03 категория по взрывопожарной и пожарной опасности не устанавливаются.

Строительство зданий, строений и сооружений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта, не требуется и проектом не предусмотрено.

В соответствии с требованиями Федерального Закона Российской Федерации № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. и НПБ 110-03 устройство систем автоматической пожарной сигнализации и пожаротушения не требуется.

Применение технических систем противопожарной защиты проектной документацией не предусмотрено.

## **8. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Организационно-технические мероприятия включают:

- Обучение, работающих на объекте людей, правилам пожарной безопасности;
- разработку инструкций о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара на строительных площадках;

|      |       |      |        |       |      |               |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|---------------|------|
| Изм. | Колуч | Лист | N док. | Подп. | Дата | 342 – АД – ПЧ | Лист |
| Изм. | Колуч | Лист | N док. | Подп. | Дата |               |      |
| Изм. | Колуч | Лист | N док. | Подп. | Дата |               |      |

- |      |       |      |        |       |      |               |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|---------------|------|
|      |       |      |        |       |      | 342 - АД – ПЧ | Лист |
|      |       |      |        |       |      |               |      |
| Изм. | Колуч | Лист | N док. | Подп. | Дата |               |      |

### Список литературы

1. Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г.
2. Федеральный Закон Российской Федерации № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
3. Федеральный закон Российской Федерации № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
4. СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение, наружные сети и сооружения».
5. СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
6. ГОСТ 12.1.003-81 «Пожарная безопасность. Термины и определения».
7. ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования».
8. ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».
9. ГОСТ 30403—96 «Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности».
10. ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации».
11. НПБ 104-03 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях».
12. НПБ 105-03 "Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности".
13. НПБ 110-03 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией».

|              |                |              |      |       |      |        |       |      |      |
|--------------|----------------|--------------|------|-------|------|--------|-------|------|------|
| Изм. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |      |       |      |        |       |      | Лист |
|              |                |              |      |       |      |        |       |      |      |
|              |                |              | Изм. | Колуч | Лист | N док. | Подп. | Дата |      |



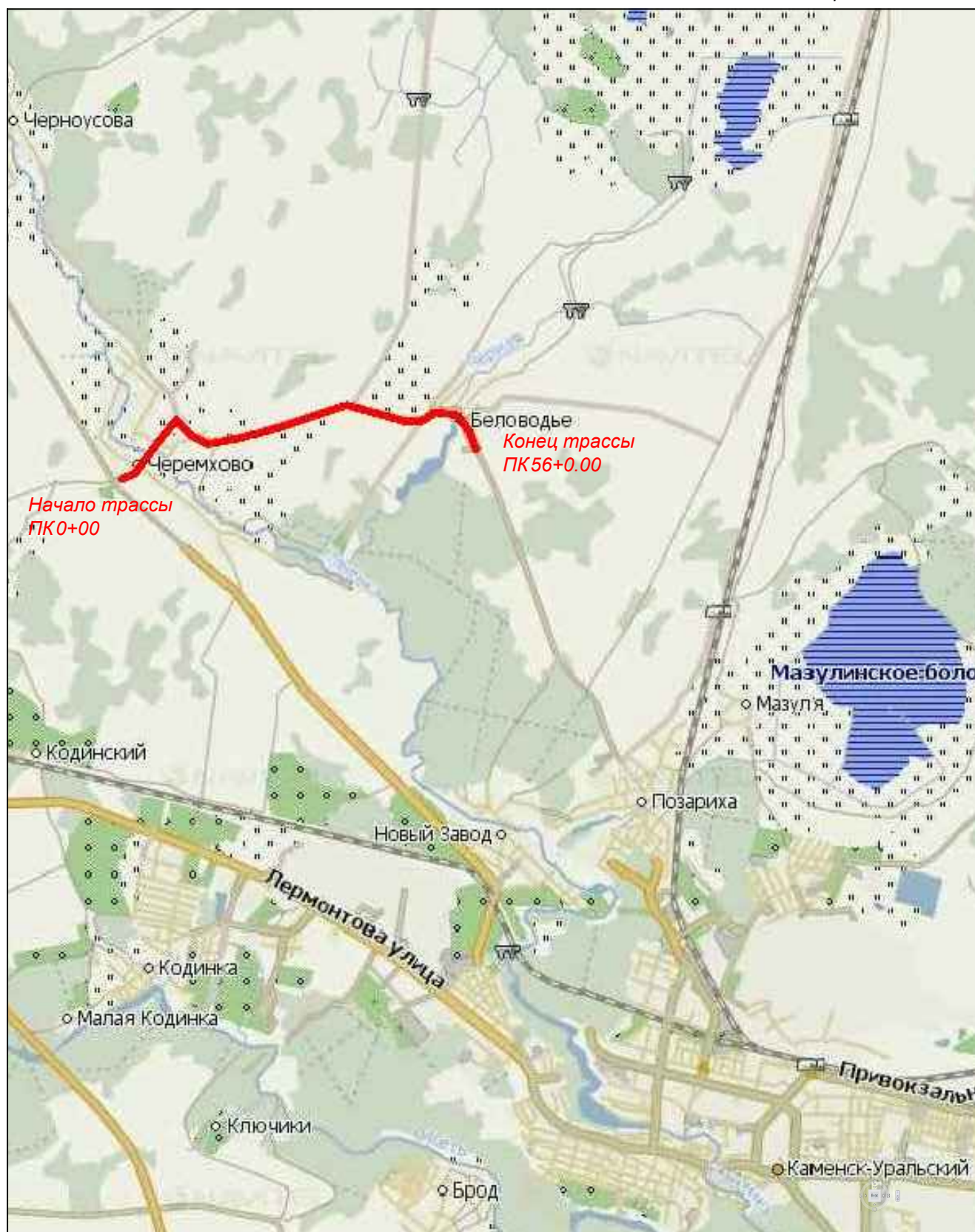
ПРИЛОЖЕНИЯ

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
|              |                |              |

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
|      |       |      |        |       |      |
| Изм. | Колуч | Лист | N док. | Подп. | Дата |

342 - АД – ПЧ

|      |
|------|
| Лист |
|      |



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

|          |            |      |        |       |         |
|----------|------------|------|--------|-------|---------|
| Изм.     | Кол.уч.    | Лист | И док. | Подп. | Дата    |
| Исполнил | Хабибуллин |      |        |       | 03.2014 |
| Проверил | Истомин    |      |        |       | 03.2014 |
| Рук.гр.  | Истомин    |      |        |       | 03.2014 |
| Нач.ОИИЗ | Заболотько |      |        |       | 03.2014 |

342 - АД - ППО

Обзорная схема  
района работ

|                    |      |        |
|--------------------|------|--------|
| Стадия             | Лист | Листов |
| П                  | 1    | 1      |
| ООО "Гордорпроект" |      |        |