

**МИНИСТЕРСТВО  
строительства и жилищно-коммунального комплекса Омской области**



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ОМСКАЯ ПРОЕКТНАЯ КОНТОРА»**

---

**«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Средняя  
в с. Надеждино Омского муниципального района  
Омской области»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**

**МК №Ф.2018.314343 - ПБ**

**ТОМ 8**

**2018**

**МИНИСТЕРСТВО  
строительства и жилищно-коммунального комплекса Омской области**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ОМСКАЯ ПРОЕКТНАЯ КОНТОРА»**

**«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Средняя  
в с. Надеждино Омского муниципального района  
Омской области»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**

**МК №Ф.2018.314343 - ПБ**

**ТОМ 8**

Директор

Главный инженер проекта



А.А. Марченко

В.В. Белимов

2018

## Содержание

Содержание.....	1
Состав проектной документации	2
Общие данные .....	3
1. Описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта и обеспечивающих его функционирование зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта .....	4
2. Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте.....	6
3. Описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта .....	8
4. Проектные решения по размещению линейного объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта..	11
5. Описание и обоснование объемно-планировочных и конструктивных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности, предела огнестойкости и класса пожарной опасности строительных конструкций обеспечивающих функционирование линейного объекта зданий, строений и сооружений, проектируемых и (или) находящихся в составе линейного объекта .....	12
6. Перечень мероприятий обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара .....	13
7. Сведения о категории оборудования и наружных установок по критерию взрывопожарной и пожарной безопасности .....	15
8. Перечень оборудования, подлежащего защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации.....	15
9. Описание и обоснование технических систем противопожарной защиты .....	15
10. Описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем.....	15
11. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта, обоснование необходимости создания пожарной охраны объекта, расчет ее необходимых сил и средств.....	15
12. Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества.....	15
13. Документы использованные при разработке противопожарных мероприятий.....	16
14. Графическая часть раздела.....	17

МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ					
Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подп	Дата
Составил		Смогунова		10.18	
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА					
Н.контроль		Пытько		10.18	
ГИП		Белимов		10.18	
Стадия			Лист		
П			1		
Листов			Листов		
17			17		
ГП "ОМСКАЯ ПРОЕКТНАЯ КОНТОРА"					

### Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	МК №Ф.2018.314343-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	
2	МК №Ф. 2018.314343-ППО	Раздел 2 Проект полосы отвода	
3	МК №Ф.2018.314343-ТКР	Раздел 3 Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	
		Раздел 4 Здания и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	
		Разработка данного раздела не требуется	
5	МК №Ф.2018.314343-ПОС	Раздел 5 Проект организации строительства	
		Раздел 6 Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	
		Разработка данного раздела не требуется	
7	МК №Ф.2018.314343-ООС	Раздел 7 Мероприятия по охране окружающей среды	
8	МК №Ф.2018.314343-ПБ	Раздел 8 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
		Раздел 9 Смета на строительство	
9	МК №Ф.2018.314343-СМ	Сметная документация	

						МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ	Лист
							2
Изм	КОЛ УЧ	Лист	№ док	Подпись	Дата		

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», проектируемого линейного объекта «Реконструкция автомобильной дороги по ул. Средняя в с. Надеждино Омского муниципального района Омской области» Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

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

Настоящий раздел обобщает и концентрирует все технические и организационные решения по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта, предусмотренные в исходных данных (проектной документации).

**В соответствии с требованиями статьи 6 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и ГОСТ 12.1.004-91\* «Пожарная безопасность. Общие требования», обеспечение пожарной безопасности осуществляется комплексом мероприятий:**

- по предотвращению пожара;
- по противопожарной защите;
- организационно-технического характера.

Проектные решения по противопожарной защите направлены на решения задач, которые предусматривают:

- защиту людей от опасных факторов пожара;
- технические мероприятия по ограничению распространения пожаров и продуктов горения, использованию систем противопожарной защиты для своевременного обнаружения, локализации и ликвидации пожаров.

Проектируемый объект характеризуется возможностью перевозки автотранспортом значительного количества людей и пожаровзрывоопасных грузов, что определяет его пожарную опасность. Предупреждение пожара достигается предотвращением образования горючей среды и осуществляется следующими способами:

- обеспечением безопасности движения автомобильного транспорта;
- выполнением действующих строительных норм и правил, поддержанием должного противопожарного режима;
- применением электрооборудования, соответствующего требованиям Правил устройства электроустановок ПУЭ.
- применением оборудования, при эксплуатации которого не образуются источники зажигания;
- применением средств защитного отключения возможных источников зажигания и др.

**Пожарная безопасность объекта обеспечена соответствием проектной документации требованиям частей 1,2,3 статьи 6 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»**

						МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ	Лист
							3
Изм	КОЛ УЧ	Лист	№ док	Подпись	Дата		

# 1. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА И ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ПРОЕКТИРУЕМЫХ В СОСТАВЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

В соответствии с требованиями статьи 5, глав 13 и 14 Федерального Закона Российской Федерации № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» 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. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Исключение условий возникновения пожаров достигается **исключением условий образования горючей среды и образования в горючей среде источников зажигания.**

Исключение условий образований горючей среды обеспечивается **применение негорючих строительных материалов. Это железобетонные и металлические конструкции, каменные материалы, асфальтобетонная смесь, а так же грунт земляного полотна, которые согласно Федерального Закона Российской Федерации № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. и ГОСТ 12.1044-89\* относятся к группе негорючих веществ и материалов.**

Применяемые строительные материалы характеризуются следующими свойствами:

1. горючесть-НГ
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 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», класс пожарной опасности строительных материалов – КМО.

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

- 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 работающих правилам пожарной безопасности на производстве;

						МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ	Лист
							4
Изм	КОЛ УЧ	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- 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.

Комплекс организационно-технических мероприятий в соответствии с требованиями ФЗ № 69 от 21.12.1994 г. «О пожарной безопасности» и ФЗ № 123 от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» реализуется собственником объекта в период его эксплуатации.

В соответствии со ст. 7,8 Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», класс пожара не установлен.

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. Данные направления по обеспечению пожарной безопасности соответствуют Конституции российской Федерации (ст. 37, ч.3), Федеральному Закону Российской Федерации «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ (ст.21), Федеральному Закону № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» гражданскому и трудовому законодательству.

						МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ	Лист
							5
Изм	КОЛ УЧ	Лист	№ док	Подпись	Дата		

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ НА ЛИНЕЙНОМ ОБЪЕКТЕ

**В соответствии с требованиями Федерального Закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. (глава 9, ст. 87) и СНиП 21-01-97\* степень огнестойкости и класс конструктивной и функциональной пожарной опасности не нормируется (не устанавливается).**

В соответствии с требованиями НПБ 105-03 категория по взрывопожарной и пожарной опасности не устанавливается.

Уровень пожарной опасности технологического процесса определяется количеством пожаровзрывоопасного вещества, обращающегося на объекте в соответствии с таблицей 1[4].

При строительстве дороги предусматривается розлив битума. Показатели пожарной опасности битума взяты по справочнику «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения».

### *Битумы.*

Пожароопасные свойства битума практически не зависят от их марки.

Битумы являются малоопасными веществами и по степени воздействия на организм человека относятся к 4-ому классу опасности по ГОСТ 12.1.007.

Вязкие дорожные нефтяные битумы являются горючими веществами с температурой вспышки выше 220°C и минимальной температурой самовоспламенения 368°C по ГОСТ 12.1.044 (ГОСТ 22245-90).

температура вспышки.....212°C  
температура воспламенения.....300-350°C  
температура самовоспламенения.....380-397°C

Предельно допустимая концентрация паров углеводородов битумов в воздухе рабочей зоны 300 мг/м<sup>3</sup> – в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

Средства тушения:

- кислотный или пенный огнетушители;
- кошма, асбестовое полотно;
- тальк, песок, специальные порошки.

Средства индивидуальной защиты – противогазы шланговые или кислородоизолирующие приборы.

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.

Не смотря на требования правил устройства электроустановок, по которым случайное прикосновение человека к токоведущим частям, когда они находятся под напряжением, исключается, рабочие забывают о постоянной опасности, связанной с прикосновением к токоведущим частям, находящихся под напряжением.

Успешное выполнение профилактических мероприятий, разработанных на основе глубокого анализа причин возникновения пожаров, изучение пожарной опасности технологических процессов и исследования пожароопасных свойств веществ и материалов в значительной мере снижает вероятность пожаров и исключает опасные последствия от них.

						МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ	Лист
							6
Изм	КОЛ УЧ	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Противопожарные профилактические мероприятия, прежде всего, должны быть направлены на предупреждение возникновения пожаров, создание условий, препятствующих распространению огня и способствующих успешной локализации и тушению пожаров, полную эвакуацию людей и материальных ценностей.

К мероприятиям, устраняющим причины пожаров, а также ограничивающим их распространение, можно отнести:

- технические
- конструктивные
- организационные
- эксплуатационные
- планировочные и т. д.

Они обеспечиваются снижением пожарной опасности технологических процессов, правильным монтажом электрооборудования, внедрением огнестойкого материала для строительства, надежного водоснабжения и т.д.

						МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ	Лист
							7
Изм	КОЛ УЧ	Лист	№ док	Подпись	Дата		

### **3. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

Местная автомобильная дорога сельских поселений - по ул. Средняя в с. Надеждино Омского муниципального района Омской области - в полной мере обеспечивает пропуск автотранспортных средств пожарных подразделений. При реконструкции проектируемого участка, в случаях возникновения пожара автомобильного транспорта, для движение автомобилей пожарных расчетов предусматривается по параллельным улицам и полосам отвода. Ближайшая пожарная часть №42 расположена по адресу: Россия, Омская область, п. Береговой, ул. Иртышская, 1а, к.1.

Расстояние до линейного объекта реконструкции автомобильной дороги по ул. Средняя в с. Надеждино Омского муниципального района Омской области составило 5 км.

#### **Противопожарные мероприятия при осуществлении строительных работ.**

На строительной площадке расположенной на территории обслуживающей данный участок дороги, до начала строительных работ, должны быть снесены все строения и сооружения, находящиеся в противопожарных разрывах. При сохранении существующих строений должны быть разработаны противопожарные мероприятия.

У въездов на территорию строительной организации должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты с местоположением водоисточников, средств пожаротушения и связи, а также с указанием схем проездов и подъездов к участкам строительных работ.

Территория, занятая под склады горючих материалов, а также под складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должны быть очищены от сухой травы, бурьяна, коры, щепы и др.

При хранении на открытых площадках горючих строительных материалов, а также оборудования, они должны размещаться в штабелях или группами площадью не более 100м<sup>2</sup>.

Расстояние между штабелями должно быть не менее 24 м.

Временные сооружения должны выполняться из негорючих и трудногорючих материалов. Для отопления временных сооружений должны использоваться электронагреватели заводского изготовления или паровые (водяные) калориферы. Сушка одежды и обуви должна производиться в специально приспособленных для этих целей помещениях, зданиях или сооружениях с центральным водяным отоплением либо с применение 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:

						МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ	Лист
							8
Изм	КОЛ УЧ	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- работать на установке с нарушенной герметичностью топлипроводов, неплотными соединениями корпуса форсунки с теплопроизводящей установкой и других неисправностях;
- работать при неотрегулированной форсунке (с ненормальным горением топлива);
- применять резиновые или полихлорвиниловые шланги и муфты для соединения топлипроводов;
- устраивать горючие ограждения около установки и расходных баков;
- отогреть топлипроводы 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 защитной решетки на воздухозаборных коллекторах;

Не допускается применение горючих материалов для мягкой вставки между корпусом электрокалорифера и вентилятором.

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

Дорога на территории производства работ имеет покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года.

#### ***Работы с горючими и легковоспламеняющимися жидкостями.***

Для производства работ с использованием горючих веществ должен применяться инструмент, изготовленный из материалов, не дающих искр (алюминий, медь, бронза, пластмасса и т.п.)

Промывать инструмент и оборудование, применяемые 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  $\frac{3}{4}$  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 и сухим песком емкостью 0,5 м<sup>3</sup>, лопатами и огнетушителями.

						МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ	Лист
							9
Изм	КОЛ УЧ	Лист	№ док	Подпись	Дата		

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 0,3 м.

Котлы допускается устанавливать группами с количеством в группе не более трех. Расстояние между группами котлов должно быть не менее 9 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 30 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, исключая открытие 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.) мешалкой.

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

						МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ	Лист
							10
Изм	КОЛ УЧ	Лист	№ док	Подпись	Дата		

#### 4. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ В ЕГО СОСТАВЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Проектной документацией предусматривается комплекс работ по реконструкции местной автомобильной дороги сельских поселений - по ул. Средняя в с. Надеждино Омского муниципального района Омской области - общей протяженностью 651,50 м.

В соответствии с заданием на разработку проектной документации линейного объекта капитального строительства была определена категория автомобильной дороги – местная дорога сельских поселений.

общее число полос движения.....- 2  
ширина земляного полотна..... - 6,5м  
ширина проезжей части..... - 5,5 м  
ширина полосы движения..... - 2,75 м  
ширина обочины.....- 0,5 м  
ширина пешеходной части тротуара...- 1,0 м  
расчетная скорость движения..... - 30 км/ч

Конструкция дорожной одежды на линейном объекте обеспечивает проезд пожарных автомобилей.

Улица Средняя расположена на неразграниченных землях в ведении Администрации Надеждинского сельского поселения Омского муниципального района Омской области и представляет собой одну из улиц села Надеждино, соединяющей ул. Первомайская и ул. Молодежная.

В настоящее время автомобильная дорога по ул. Средняя представляет собой насыпные грунты (глинистый грунт, смешанный с почвенно-растительным слоем, с включениями щебня и строительного мусора).

Трасса автомобильной дороги по ул. Средняя в с. Надеждино Омского муниципального района Омской области» проходит по существующему направлению.

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

						МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ	Лист
							11
Изм	КОЛ УЧ	Лист	№ док	Подпись	Дата		

**5. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ И  
КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ, СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАССА  
КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ, ПРЕДЕЛА ОГНЕСТОЙКОСТИ И  
КЛАССА ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА  
ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ПРОЕКТИРУЕМЫХ И (ИЛИ)  
НАХОДЯЩИХСЯ В СОСТАВЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

В соответствии с требованиями Федерального Закона Российской Федерации № 123-ФЗ от 22.07.2008 г и СНиП 21-01-07\* 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 устанавливается.

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

						МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ	Лист
							12
Изм	КОЛ УЧ	Лист	№ док	Подпись	Дата		

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ БЕЗОПАСНОСТЬ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА

При организации разведки руководителю тушения пожара (РТП) следует уделить особое внимание определению свойств перевозимых грузов, в частности, горючих веществ, агрессивных химически опасных веществ (АХОВ), радиоактивных веществ, уровней их концентрации и границ зон загрязнения, а также необходимых мер безопасности. Запрещается применять открытый огонь при наличии легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (ЛВЖ и ГЖ), горючих газов (ГГ), а также горючих пылей и волокон.

*Развертывание сил и средств.*

Должностными лицами обеспечивается:

- установка пожарных автомобилей и оборудования на безопасном расстоянии от места пожара;
- остановка, при необходимости, всех видов транспорта;
- установка единых сигналов об опасности и оповещение, о них всех, работающих на пожаре;
- вывод работающих на пожаре при явной угрозе взрыва, отравлениях, радиоактивного облучения, обрушения, вскипания и выброса ЛВЖ и ГЖ.

При проведении развертывания сил и средств пожарных подразделений запрещается:

- начинать его проведение до полной остановки пожарного автомобиля;
- надевать на себя лямку присоединенного к рукавной линии пожарного ствола при подъеме на высоту и при работе на высоте;
- переносить механизированный и электрифицированный инструмент в работающем состоянии, обращенный рабочими поверхностями по ходу движения, а пилы и ножовки – без чехлов;
- поднимать на высоту рукавную линию, заполненную водой;
- подавать в незакрепленные рукавные линии до выхода ствольщиков на исходные позиции или подъема на высоту;
- ручные пожарные лестницы должны устанавливаться так, чтобы они не могли быть отрезанными огнем и не оказались в зоне горения при развитии пожара;
- устанавливать пожарные автомобили поперек проезжей части дороги.

Остановка на проезжей части при создании помех для движения транспортных средств допускается только по приказу ОДЛ или начальника караула. При этом, на ночное время стоящий пожарный автомобиль освещается бортовыми, габаритными или стояночными огнями;

- подача огнетушащих веществ без приказа ОДЛ на пожаре или непосредственных начальников.

*Ликвидация горения*

Руководители тушения пожара и в целом все участники тушения пожара (УТП) обязаны применять для ликвидации горения только допустимые огнетушащие вещества.

Участники тушения обязаны следить за изменением обстановки, поведением строительных конструкций и, в случае возникновения опасности, немедленно предупредить всех работающих, РТП и других ОДЛ.

						МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ	Лист
							13
Изм	КОЛ УЧ	Лист	№ док	Подпись	Дата		

При пожаре с возможностью выделения агрессивных химически опасных веществ АХОВ (химреактивов, минеральных удобрений и т.п.) работа осуществляется только в специальных защитных комплектах и СИЗОД.

Выключение их СИЗОД производится только после снятия защитных костюмов (верхней одежды). Для снижения концентрации паров необходимо орошать продукты горения распыленной водой. Пожарные автомобили должны располагаться с наветренной стороны на расстоянии не ближе 50 метров от горящего объекта. Подача огнетушащих веществ также производится с наветренной стороны. После окончания работ по тушению пожара АХОВ, ядохимикатов, участники тушения пожара подлежат медицинскому обследованию, проходят санитарную обработку и осуществляют дегазацию пожарной техники, СИЗОД, пожарно-технического вооружения и имущества на специальных площадках.

При работе на высоте следует применять страхующие приспособления, исключающие падение рабочих и соблюдать следующие меры безопасности:

- работа на пожарной лестнице со стволом (ножницами и т.п.) допускается только после закрепления работающего пожарным поясным карабином за ступеньку лестницы;
- работу со стволом на высотах должны осуществлять не менее двух человек;
- рукавную линию закрепляют задержками.

Запрещается оставлять пожарный ствол без надзора даже после прекращения подачи воды.

РТП, должностные лица и другие участники тушения пожара (УТП) должны знать виды и типы веществ и материалов, при тушении которых опасно применять воду или другие огнетушащие вещества.

При ликвидации горения автоцистерн с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями (ЛВЖ, ГЖ), сжиженными углеводородными газами (СУГ) необходимо применять мощные лафетные стволы. Позиции ствольщиков должны быть выбраны на максимально возможном удалении с учетом вероятности взрывов и располагаться под прикрытием рельефа прилегающей местности, транспортных средств, не имеющих опасных грузов и т.д. УТП должны работать в теплоотражательных и теплозащитных костюмах и под прикрытием распыленных струй воды.

При пожаре транспортного средства с наличием установок (сосудов) под высоким давлением необходимо:

- принять меры по предотвращению нагрева сосудов до опасных пределов, не допуская, при возможности, резкого охлаждения стенок;
- применять другие меры безопасности, определенные соответствующими рекомендациями.

Одним из наиболее сложных по последствиям пожаров на проектируемом объекте может быть пожар автомобильной цистерны, перевозящей ЛВЖ или ГЖ. При этом пожаре может возникнуть угроза взрыва паров излившейся из емкости жидкости, которые не воспламенились сразу при аварии. Кроме этого, возникает излучение от пламени горячей жидкости.

						МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ	Лист
							14
Изм	КОЛ УЧ	Лист	№ док	Подпись	Дата		

## **7. СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ОБОРУДОВАНИЯ И НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПО КРИТЕРИЮ ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Проектом оборудование и наружные установки не предусмотрены.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩЕГО ЗАЩИТЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ И АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.**

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

## **9. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ.**

Проектной документацией применение технических систем противопожарной защиты не предусмотрено.

## **10. ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УЗЛОВ И СИСТЕМ.**

Проектной документацией технологические узлы и системы противопожарной защиты не предусмотрены.

## **11. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА, ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕКТА, РАСЧЕТ ЕЕ НЕОБХОДИМЫХ СИЛ И СРЕДСТВ.**

Организационно – технические мероприятия включают:

- обучение работающих на объекте правилам пожарной безопасности;
- разработку инструкций о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара на строительных площадках.
- Реализацию норм и правил пожарной безопасности;
- Разработку мероприятий по действиям администрации, рабочих и служащих на случай возникновения пожара и организацию эвакуации людей.

Представленные выше мероприятия взаимосвязаны, что позволяет обеспечить защиту объекта от воздействия опасных факторов пожара на требуемом уровне.

## **12. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ УГРОЗЫ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ, УНИЧТОЖЕНИЯ ИМУЩЕСТВА.**

**Согласно п.3 ст.6 Федерального Закона Российской Федерации № 123-ФЗ от 22.07.2008г проектной документацией выполнены все требования предусмотренные ФЗ и Сводом правил, поэтому риски не рассчитываются.**

						МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ	Лист
							15
Изм	КОЛ УЧ	Лист	№ док	Подпись	Дата		

### 13. ДОКУМЕНТЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ.

1. ГОСТ 12.0.004-90 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения»
2. ГОСТ 12.1.004-91 (2001) «Пожарная безопасность. Общие требования»; изд. 2005г.
3. ГОСТ 12.1.007-76 «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».
4. ГОСТ Р 12.3.047-98 «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Метода контроля».
5. Концепция противопожарной защиты объектов ОАО «Газпром», М., 2009 г.
6. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
7. ВППБ 01-04-98 «Правила пожарной безопасности для предприятий и организаций газовой промышленности».
8. Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме»
9. Правила охраны магистральных трубопроводов (1992 г.)
10. СНиП 2.05.06-85\* (1997 г.) «Магистральные трубопроводы».
11. СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».
12. СТО Газпром 2-3.5-454-2010 «Правила эксплуатации магистральных газопроводов».
13. СП 2.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
14. СП 4.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.
15. СТО Газпром 2-2.1-249-2008 Магистральные газопроводы.
16. ГОСТ 27751-88 (СТ СЭВ 384-870). Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету.
17. СТО 2-2.3-231-2008 Газпром «Правила производства работ при капитальном ремонте линейной части магистральных газопроводов ОАО «Газпром»».
18. ГОСТ 4.132-85 «СПКП. Огнетушители. Номенклатура показателей»
19. ГОСТ Р 51017-2009 «Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы испытаний»
20. ГОСТ Р 51057-2001 «Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний».
21. СП 9.131130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации».
22. ГОСТ Р 12.4026-2001 «ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний ».
23. ГОСТ Р 50588-93 «Пенообразователи для тушения пожаров. Общие технические требования и методы испытаний».
24. ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть».
25. ГОСТ Р 51032-94 «Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени».

						МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ	Лист
							16
Изм	КОЛ УЧ	Лист	№ док	Подпись	Дата		

26. ГОСТ 12.1.044-89 «ССБТ Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».
27. ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования».
28. ГОСТ 12.1.010-76 «ССБТ. Взрывоопасность. Общие требования».
29. ГОСТ 12.1.033-81 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования».
30. ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка».
31. ГОСТ 27331-87 «Пожарная техника. Классификация пожаров».
32. ГОСТ Р 12.3.047-98 «ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля».
33. СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».
34. СП 4.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».
35. СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».
36. СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения».
37. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

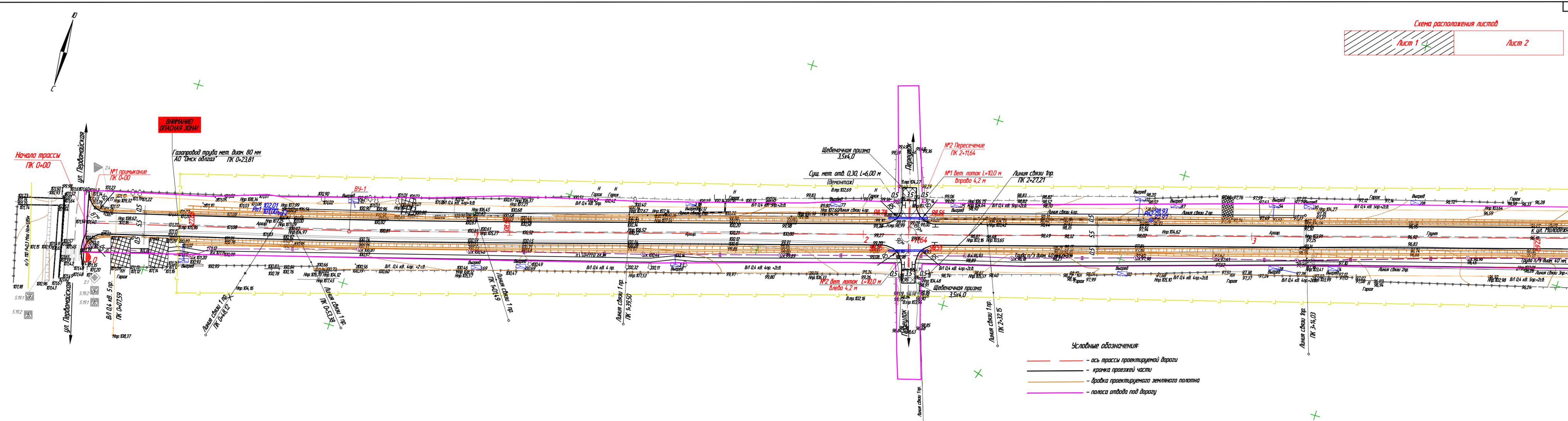
#### **14. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ РАЗДЕЛА**

В соответствии с п. 41 постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 года в графическом приложении представлен Ситуационный план объекта.

Местная дорога сельских поселений обеспечивает пропуск автотранспортных средств пожарных подразделений. При пожарах автотранспорта на проектируемом участке дороги для проезда пожарных автомобилей используются полосы для передвижения строительной техники вдоль проектируемого участка.

Согласно СНиП 2.04.02-84\* для автодорог наружное противопожарное водоснабжение не требуется.

						МК №Ф.2018.314343-ПБ.ПЗ	Лист
							17
Изм	КОЛ УЧ	Лист	№ док	Подпись	Дата		



- Условные обозначения:
- ось трассы проектируемой дороги
  - крайка проезжей части
  - граница проектируемого земельного полотна
  - полоса отвода под дорогу

(\*) - лист входит в основной комплект чертежей рабочей документации.

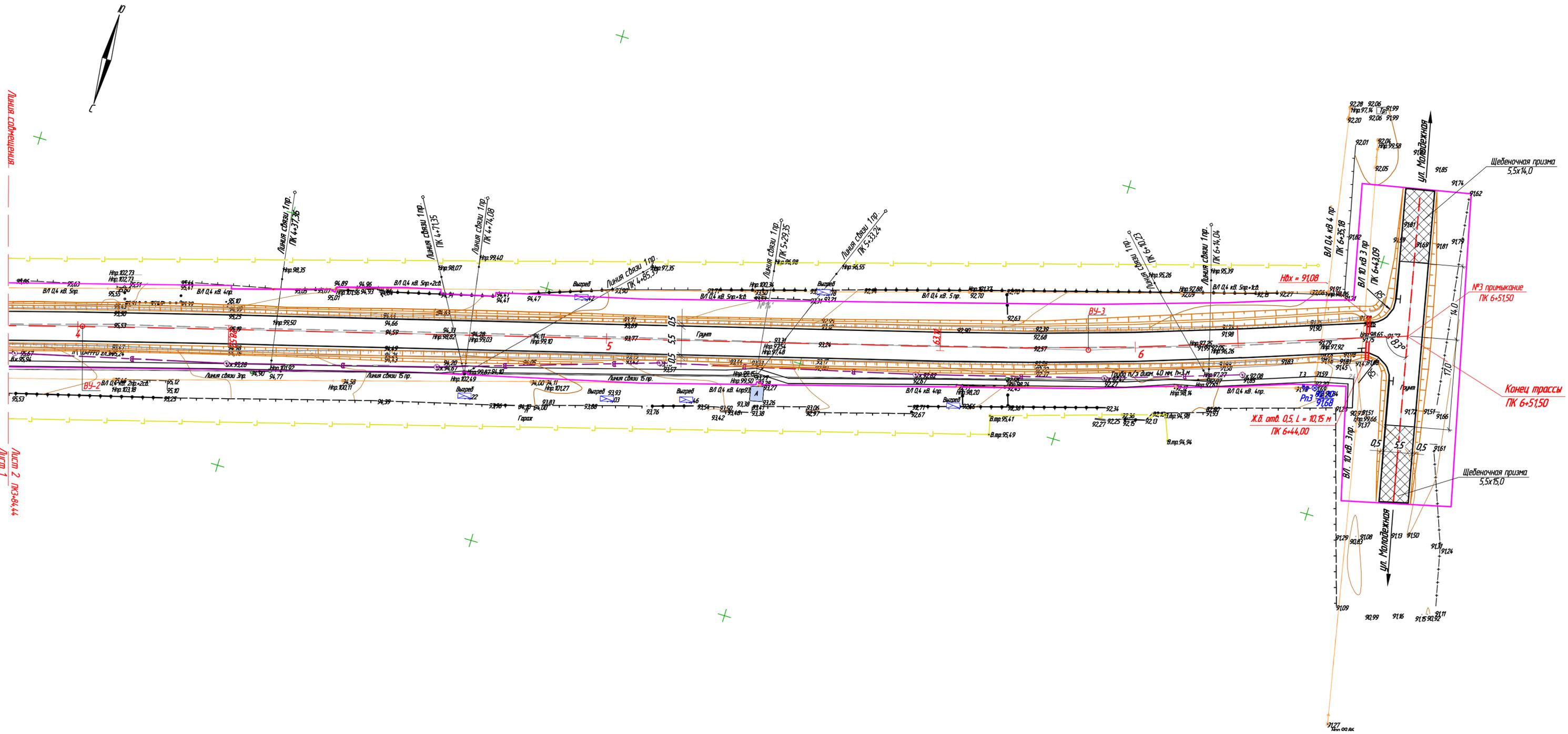
Согласовано	
Взам. инд. №	
Подпись и дата	
Инд. № подл.	

МК №Ф.2018.314.343-ПБ.ГЧ1					
Реконструкция автомобильной дороги по ул. Средняя в с. Надеждино Омского муниципального района Омской области					
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разработал	Смогунова	Смогу			10.18
Проверил	Пытько	Пыть			10.18
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				Стадия	Лист
				П	1
				Листов	2
План М 1:500				ГП "ОМСКАЯ ПРОЕКТНАЯ КОНТОРА"	
Нормоконтроль	Пытько				10.18
ГИП	Белимаев				10.18

Схема расположения листов

Лист 1

Лист 2



Условные обозначения:

- ось трассы проектируемой дороги
- граница проезжей части
- граница проектируемого земляного полотна
- полоса отвода под дорогу

(\*) - Лист входит в основной комплект чертежей рабочей документации.

МК №Ф.2018.314.343-ПБ.ГЧ1				
Реконструкция автомобильной дороги по ул. Средняя в с. Надеждино Омского муниципального района Омской области				
Изм.	Колуч	Лист	И док.	Подпись
Разработал	Смогунова	Смол	10.18	
Проверил	Пытько	Пыть	10.18	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
План М 1:500				
Нар. контроль ГИП	Пытько	Белкин	10.18	17.18
ГП "ОМСКАЯ ПРОЕКТИВНАЯ КОНТОРА"				

Составитель	
Взнос. инд. №	
Подпись и дата	
Инд. № разл.	

Линия связи 1 пр.

Лист 2 ПК+84.44