

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»

Свидетельство № 0253-2016-5902291029-08 от 21 июня 2016 г.

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

«Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120»

Проектная документация

Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

2019/083-PD-PB

Том 8

Договор №

2019/083

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»

Свидетельство № 0253-2016-5902291029-08 от 21 июня 2016 г.

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

«Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120»

Проектная документация

Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

2019/083-PD-PB

Том 8

Договор №

2019/083

Заместитель директора
по проектированию

Д.Г.Малыхин

Главный инженер проекта

Д.Ю. Минин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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

Введение

Настоящий раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» разработан в составе проектной документации «Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120» на основании Задания на проектирование утвержденного Первым Заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» И.И.Мазеиным 05.10.2018 и Технических условий заинтересованных служб ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Раздел выполнен в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», Федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Идентификация объектов проектирования по пожарной и взрывопожарной опасности в соответствии с требованиями части 5 статьи 4 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» приведена в подразделах 2 и 7 настоящего Тома.

Заказчик: ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

Россия, 614990, г.Пермь, ул. Ленина, 62. Телефон (342) 233-61-01, 235-66-48.

Проектная организация: Проектный центр «ПНИПУ-Нефтепроект»

Россия, 614010, г.Пермь, ул. Куйбышева 95б. Телефон (342) 219-89-93.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-PB.TCH			

1 Описание системы обеспечения пожарной безопасности

Настоящей проектной документацией предусматривается реконструкция нефтепровода «ГЗУ-01401-С – ДНС-0120».

В соответствии с требованиями статьи 5 Федерального закона № 123-ФЗ каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности объекта создается в целях предотвращения пожара, обеспечения безопасности людей и защиты имущества при пожаре. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя:

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

Целью создания системы предотвращения пожаров, является исключение условий возникновения пожаров. Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания. Исключение условий образования горючей среды на проектируемом объекте обеспечиваться следующими способами:

- применением негорючих веществ и материалов в конструкции проектируемых сооружений;
- ограничением массы и объема горючих веществ объемами технологических установок;
- изоляцией горючей среды от источников зажигания, за счет герметизированной схемы транспорта нефти;
- устойчивостью трубопроводов к механическим напряжениям и химическому воздействию, достигаемой посредством использования высокопрочных материалов; исключением фланцевых и резьбовых соединений (кроме мест установки запорной арматуры); подземной прокладкой трубопроводов; применением антикоррозионных технологий; устройством защитных футляров в местах прохода преград (дороги, водоемы, ж/д пути);
- установкой пожароопасного оборудования на открытых площадках.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания на проектируемом объекте достигаться:

- применением электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;
- устройством молниезащиты сооружений и оборудования;
- отводом зарядов статического электричества путем заземления оборудования и коммуникаций;
- применением искробезопасного инструмента и использованием специализированной одежды и обуви, не способных вызвать искру при работе с

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2019/083-PD-PB.TCH

Лист

3

легковоспламеняющимися жидкостями;

- применением огнепреградителей, исключающих возможность распространения пламени из одного объема в смежный.

Целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий. Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара. Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются следующими способами:

- применение решений, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага посредством соблюдения соответствующих противопожарных разрывов между существующими и проектируемыми зданиями и сооружениями;
- устройство ограждения площадок камер запуска и приема очистных и диагностических устройств по периметру сплошным бортом, высотой 0,15 м, из материала группы НГ;
- устройство аварийного слива пожароопасных жидкостей;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны в рамках заключенных договоров.

Комплекс организационно-технических мероприятий по пожарной безопасности для проектируемого объекта включают в себя:

- организацию проведения технологических процессов в соответствии с регламентами, правилами технической эксплуатации и другой, утвержденной в установленном порядке нормативно-технической и эксплуатационной документацией;
- организацию использования оборудования для пожароопасных и пожаровзрывоопасных веществ и материалов соответствующего конструкторской документации;
- разработку и утверждение инструкций по обеспечению пожарной безопасности и действию персонала при возникновении пожара;
- организацию обучения персонала мерам пожарной безопасности на производстве;
- организацию взаимодействия персонала объекта с подразделениями пожарной охраны при тушении пожаров.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2019/083-PD-PB.TCH	Лист
							4
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

2 Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте

Настоящей проектной документацией предусматривается реконструкция нефтепровода «ГЗУ-01401-С – ДНС-0120».

Для проведения диагностических исследований и очистки полости нефтепровода от отложений АСПО в районе ГЗУ-01401 и в районе ДНС-0120 запроектированы камеры запуска и приема очистных и диагностических устройств.

Принципиальная технологическая схема проектируемого нефтепровода приведена в графической части Тома 3.1 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения».

Проектируемый нефтепровод предназначен для транспорта нефти.

Нефть легковоспламеняющаяся жидкость, представляющая собой смесь углеводородов с различными соединениями (сернистыми, азотистыми, кислородными). Плотность 863 кг/м³; начало кипения обычно ~20°C; встречаются и более тяжелые нефти (начало кипения 100°C и больше); теплота сгорания (43514-46024) кДж/кг; температура прогретого слоя 130-160°C; температура пламени 1100°C.

Показатели пожароопасных свойств нефти представлены в таблице 1:

Таблица 1 – Пожароопасные свойства нефти

Наименование сырья	Агрегатное состояние	Группа горючести по ГОСТ 12.1.044-89*	Температура, °С		Концентрационный предел распространения пламени, %	
			вспышки	самовоспламенение	нижний предел	верхний предел
Нефть	жидкость	ЛВЖ	-15	230	1,3	15,4

Согласно ГОСТ Р 55990-2014 проектируемый нефтепровод относится к III классу.

В соответствии со статьей 32 Федерального закона №123-ФЗ сооружения проектируемого объекта по функциональной пожарной опасности относится к классу Ф5.1

Согласно пункту 3 статьи 16 №123-ФЗ технологическая среда проектируемого нефтепровода относится к группе «пожаровзрывоопасные».

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

							2019/083-PD-PB.TCH	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			5

4 Описание проектных решений по размещению линейного объекта

В состав проектируемого нефтепровода входят камеры запуска и приема очистных и диагностических устройств.

Размещение камер запуска и приема соответствует требованиям таблицы 1 СП 231.1311500.2015.

Технологическая площадка камеры запуска отстоит от инфраструктуры ближайшего населенного пункта деревни Дороховка на расстоянии 1,7 км.

Технологическая площадка камеры приема отстоит от инфраструктуры ближайшего населенного пункта деревни Усть-каменка на расстоянии 4,2 км.

Противопожарные расстояния в пределах площадок камер запуска и приема очистных и диагностических устройств приняты в соответствии с таблицей 2 СП 231.1311500.2015, Приложением №6 Федеральных норм и правил «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» и «Правил устройства электроустановок». Значения противопожарных расстояний приведены в таблице 2:

Таблица 2 – Значение противопожарных расстояний

Проектируемое здание, сооружение, наружная установка; степень огнестойкости; класс конструктивной пожарной опасности; категория взрывопожарной опасности	Существующее (проектируемые) здание, сооружение, наружная установка; степень огнестойкости; класс конструктивной пожарной опасности; категория по взрывопожарной опасности	Нормативное значение противопожарного расстояния, м	Принятое проектом значение противопожарного расстояния, м	Обоснование принятого противопожарного расстояния
<i>Площадка камеры запуска (район ГЗУ-01401)</i>				
Камера запуска очистных и диагностических устройств. Категория АН	Ближайшая добывающая нефтяная скважина; кат.АН	9	82	п.6.1.8, табл.2, СП 231.1311500.2015
	ГЗУ-01401; кат.АН	не нормируется	73	п.6.1.8, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Дренажная емкость; кат.АН	9	14	п.6.1.8, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Канализационная емкость; кат.ДН	9	12	п.6.1.8, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Существующая площадка пуска очистных устройств; кат.АН	не нормируется	82	п.6.1.8, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Существующий блок КиП; кат.ВН	12	67	п.6.1.12, СП 231.1311500.2015 Таблица 7.3.13 ПУЭ; Приложение №6 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»

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

Площадка камеры приема (район ДНС-0120)

Камера приема очистных и диагностических устройств. Категория АН	Дренажная емкость; кат.АН	9	14	п.6.1.8, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Канализационная емкость; кат.ДН	9	11	п.6.1.8, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Существующая площадка приема очистных устройств; кат.АН	не нормируется	29	п.6.1.8, табл.2, СП 231.1311500.2015
	ВРП; IVCO; CO; кат.Д	не норм.	15	п.6.1.2, табл.3 СП 231.131500.2015
	Хранилище хим.реагентов; IVCO; CO; кат.А	9	48	п.6.1.8, табл.2 СП 4.13130.2014

Расстояние от площадки камеры запуска до лесных насаждений хвойных пород, при необходимости их рубки, на основании п.1.2 СП 231.1311500.2015 и п.6.1.6 СП 4.13130.2013 принято 50 м. В соответствии с примечанием 2 к таблице 1 СП 231.1311500.2015 вдоль границ лесного массива предусматривается устройство вспаханной полосы шириной 5 м.

Расстояние от площадки камеры приема до лесных насаждений лиственных пород, при необходимости их рубки, на основании п.1.2 СП 231.1311500.2015 и п.6.1.6 СП 4.13130.2013 принято 20 м. В соответствии с примечанием 2 к таблице 1 СП 231.1311500.2015 вдоль границ лесного массива предусматривается устройство вспаханной полосы шириной 5 м.

Существующие дороги обеспечивают подъезд пожарного и аварийно-спасательного транспорта ко всем проектируемым сооружениям в соответствии с требованиями статьи 98 Федерального закона № 123-ФЗ.

Проезд к объектам осуществляется в любое время года по асфальтированным дорогам «Пермь - Екатеринбург», «Голдыри – Орда – Октябрьский», далее по проселочным и промысловым дорогам.

В соответствии с частью 1 статьи 99 Федерального закона №123-ФЗ, п.7.4.5 СП 231.1311500.2015, п.6.38 ВНТП 3-85 наружное противопожарное водоснабжение проектируемых сооружений не предусматривается.

Размещение объектов проектирования приведено в графической части настоящего Тома.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

5 Описание и обоснование объемно-планировочных и конструктивных решений

В составе проектируемого линейного объекта не предусматривается строительство зданий. К строительным конструкциям, проектируемых сооружений, существующими нормативными документами в области пожарной безопасности не предъявляются требования по фиксированным пределам огнестойкости. По горючести материалы, примененные в опорных конструкциях, согласно статье 13 Федерального закона №123-ФЗ относятся к группе «НГ» – «негорючие».

Теплоизоляция узлов задвижек не предусматривается.

Согласно требований п.2.87 ВНТП 3-85 технологические площадки устройств запуска и приема очистных и диагностических устройств выполняются с бетонным покрытием и ограждаются по периметру сплошным железобетонным бортом высотой 0,15м.

Описание покрытий площадок, входящих в инфраструктуру линейного объекта приведено в Томе 4 «Конструктивные решения».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083-PD-PB.TCH						9
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

6 Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Согласно статье 90 Федерального закона №123 и п.7.1 СП 4.13130.2013 основными мероприятиями по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны, участвующих в ликвидации пожара, являются решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения сил и средств пожарных подразделений, наличие источников противопожарного водоснабжения, своевременное информирование руководителя тушения пожара об особенностях технологического процесса и веществах, обращающихся в технологических установках, а так же мероприятия, направленные на защиту личного состава пожарных подразделений от воздействия опасных факторов пожара, отрицательных температур и электричества.

Существующие дороги обеспечивают подъезд пожарного и аварийно-спасательного транспорта ко всем проектируемым сооружениям в соответствии с требованиями статьи 98 Федерального закона № 123-ФЗ. Подъезды и проезды описаны в подразделе 4 настоящего Тома. Конструкция дорожной одежды соответствует нагрузке от пожарных автомобилей.

В соответствии с частью 1 статьи 99 Федерального закона №123-ФЗ, п.7.4.5 СП 231.1311500.2015, п.6.38 ВНТП 3-85 наружное противопожарное водоснабжение проектируемых сооружений не предусматривается.

Для защиты личного состава пожарной охраны при тушении пожара от поражений электрическим током проектом предусмотрено устройство заземляющего контура и организация молниезащиты.

При тушении пожара подразделениям пожарной охраны необходимо руководствоваться требованиями «Правил по охране труда в подразделениях Федеральной противопожарной службы ГПС», утвержденных Приказом Минтруда России от 23.12.2014 № 1000н.

В соответствии с требованиями статьи 37 Федерального закона №69-ФЗ предприятия обязаны оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров, предоставлять в установленном порядке необходимые силы и средства.

Согласно требованиям статьи 92 Федерального закона №123-ФЗ на производственном объекте оформляется документация, содержащая пожарно-технические характеристики, обращаемых веществ и технологических процессов. Данная информация должна быть доступна для руководителя тушения пожара.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									10
2019/083-PD-PB.TCH									Лист
									10

8 Перечень оборудования, подлежащего защите автоматическими установками пожаротушения и пожарной сигнализацией

В соответствии с СП 5.13130.2009 проектируемые сооружения не входят в перечень объектов, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.

9 Описание и обоснование технических систем противопожарной защиты

Согласно СП 7.13130.2013, СП 3.13130.2009, СП 5.13130.2009 СП 10.13130.2009 внутренний противопожарный водопровод, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, автоматические установки пожаротушения и пожарной сигнализации, как и мероприятия по противодымной защите проектом не предусматриваются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083-PD-PB.TCH						12
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

10 Описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем

Технические решения по противопожарной защите технологических узлов и систем направлены на исключение образования горючей среды и источников зажигания, предотвращение распространения вероятных пожаров, обеспечение безопасности людей и безопасной эксплуатации технологических установок.

Формирование паровоздушных смесей, способных гореть и взрываться при внесении в горючую среду источника зажигания, возможно в случае разгерметизации трубопровода.

Надежность и устойчивость проектируемого трубопровода обеспечивается свойствами исходных материалов для его сооружения, его конструктивными характеристиками, осуществлением контроля над качеством строительства, обеспечением необходимого уровня коррозионной защиты.

Строительство нефтепровода предусматривается из трубы стальной сварной Ø273x6,0мм, по ТУ 1317-204-0147016-2001, класс прочности K42, сталь В20.

Толщина стенки принята по расчету, что обеспечивает прочность трубопровода. Расчет толщины стенки трубы приведен в Томе 3.1 «Технологические решения».

Основной способ укладки труб - подземный. Подземная часть нефтепровода защищается от почвенной коррозии установками электрохимической защиты.

Проектируемый трубопровод не имеет фланцевых и других разъемных соединений, соединение труб выполняется сваркой, за исключением мест присоединения запорной арматуры, что не противоречит требованиям п.721 Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности». Проектом предусматривается проведения контроля качества сварных соединений, объем контроля приведен в Томе 3.1 «Технологические решения». Согласно ГОСТ Р 55990-2014 по окончанию монтажа трубопровода предусмотрено проведение гидравлических испытаний, что позволяет выявить негерметичные участки трубопроводов до начала их эксплуатации. Методика проведения гидравлических испытаний описана в Томе 3.1 «Технологические решения».

Проектом предусмотрена конструктивная защита трубопроводов в местах пересечения с автомобильными дорогами, описание конструктивной защиты приведено в Томе 3.1 «Технологические решения».

Запорная арматура принята соответственно параметрам транспортируемой среды и условиям эксплуатации, класс герметичности затвора соответствует классу «А» по ГОСТ Р 54808-2011.

На основании п.1.2 СП 231.1311500.2015 и п.9.2.1, б) ГОСТ 55990-2014 проектом не предусматривается установка отключающих устройств на входе и выходе проектируемого нефтепровода с территории ГЗУ и ДНС, поскольку данный трубопровод оборудуется устройствами пуска и приема ВТУ в пределах нормативных расстояний по ГОСТ 55990-2014.

Надежность и устойчивость камер запуска и приема очистных и диагностических устройств, гарантируется заводами-изготовителями соответствующими

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2019/083-PD-PB.TCH						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

мещений, допускается располагать 2-этажными группами не более 10 штук в группе и площадью не более 800 кв. метров. От этих групп до других объектов допускается расстояние не менее 15 метров. Проживание людей в указанных помещениях на территории строительства не допускается.

Отопление бытовых помещений предусмотреть от масляных электрообогревателей заводского изготовления, оборудованных терморегуляторами. Применение для вышеозначенных целей открытого огня, а также использование электрических калориферов и газовых горелок инфракрасного излучения на основании требований п.386 «Правил противопожарного режима в РФ» не допускается.

Согласно п.385 «Правил противопожарного режима в РФ» сушка одежды и обуви должна производиться только в специально приспособленных для этих целей помещениях с центральным водяным отоплением либо с применением водяных калориферов.

Перед началом проведения огневых работ необходимо взять анализ воздуха для определения возможности ведения огневых работ. В процессе проведения работ осуществлять контроль за состоянием парогазовоздушной среды в технологическом оборудовании, на котором проводятся огневые работы, и в опасной зоне.

Движение автотранспорта и спецтехники по территории объектов систем сбора и внутрипромыслового транспорта нефти, газа и воды, где возможно образование взрывоопасной смеси, разрешается только при оборудовании выхлопной трубы двигателя искрогасителем.

При проведении работ по вырубке лесных насаждений руководствоваться требованиями «Правил пожарной безопасности в лесах».

Складирование срубленной древесины должно производиться только на открытых местах на расстоянии:

- от прилегающего лиственного леса при площади места складирования до 8 гектаров - 20 метров, а при площади места складирования 8 гектаров и более - 30 метров;
- от прилегающих хвойного и смешанного лесов при площади места складирования до 8 гектаров - 40 метров, а при площади места складирования 8 гектаров и более - 60 метров.

Места складирования и противопожарные разрывы вокруг них очищаются от горючих материалов и отделяются противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 1,4 метра, а в хвойных лесных насаждениях на сухих почвах - двумя такими полосами на расстоянии 5 - 10 метров одна от другой.

В соответствии с п.9 «Правил пожарной безопасности в лесах» запрещается засорение леса бытовыми, строительными, промышленными и иными отходами и мусором. Согласно п.12 вышеозначенных правил запрещается выжигание хвороста, лесной подстилки, сухой травы и других лесных горючих материалов на земельных участках, непосредственно примыкающих к лесам, защитным и лесным насаждениям и не отделенных противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 0,5 метра.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									19
						2019/083-PD-PB.TCH			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Перед началом пожароопасного сезона организовать проведение инструктажа с лицами, привлекаемыми для проведения работ в лесах, о соблюдении требований «Правил пожарной безопасности в лесах», а также о способах тушения лесных пожаров.

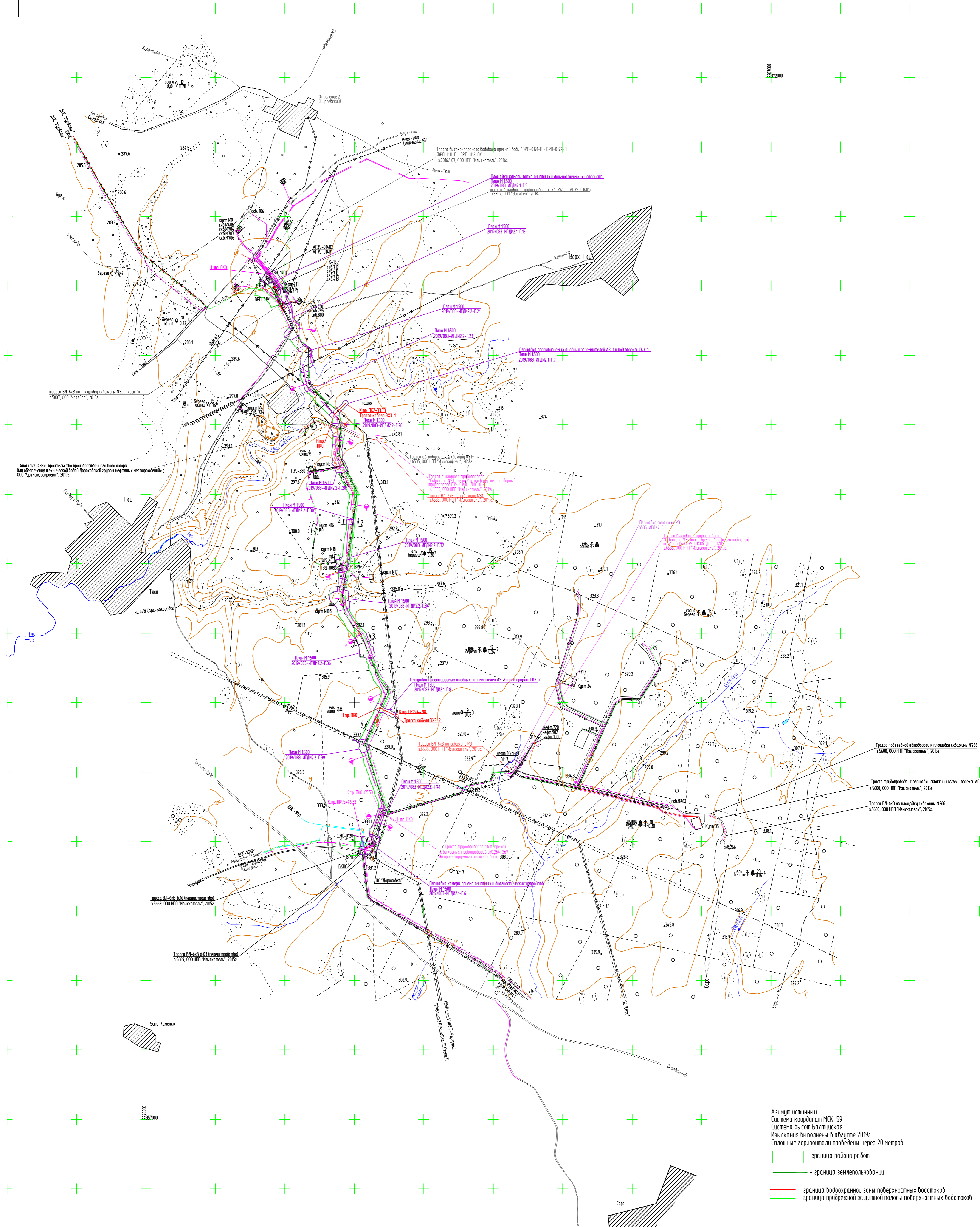
Согласно требований п.72(3) «Правил противопожарного режима» в период со дня схода снежного покрова до установления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снежного покрова обеспечить очистку территории прилегающей к лесу от сухой травянистой растительности, пожнивных остатков, валежника, порубочных остатков, мусора и других горючих материалов на полосе шириной не менее 10 метров от леса либо отделить лес противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 0,5 метра или иным противопожарным барьером.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083-PD-PB.TCH						20
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

12 Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества

В соответствии с частью 3 статьи 6 Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и требований нормативных документов по пожарной безопасности, расчет пожарного риска не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2019/083-PD-PB.TCH						21
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				



Азимут истинный
 Система координат МСК-59
 Система высот Балтийская
 Изыскания выполнены в августе 2019г.
 Сплошные горизонтали проведены через 20 метров.

граница района работ
 граница земельнозачинаний
 граница водоохранной зоны поверхностных водотоков
 граница прибрежной защитной полосы поверхностных водотоков

2019/083-PD-PB.GCH.										
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120										
Изн.	Колучн.	Лист	№ док.	Подпись						
Разработал	Тущнов	10.19								
Проверил	Будяков	10.19								
Н.контр.	Будяков	10.19								
Ситуационный план				<table border="1"> <tr> <td>Стация</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </table>	Стация	Лист	Листов	П	1	
Стация	Лист	Листов								
П	1									
Проектный центр "ТНМПУ-Нефтепроект"				Формат А1						

Имя, М.подп. Подпись и дата



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Площадка устройства пуска	
2	Дренажная ёмкость V=5м ³	
3	Канализационная ёмкость V=5м ³	
4	Молниеотвод	
Существующие:		
5	ГЗУ-01401	
6	ГЗУ-01402	
7	Площадка камеры пуска очистных устройств	
8	Площадка камеры пуска очистных устройств	
9	Блок КИП	
10	Скважина нефтяная-4шт.	

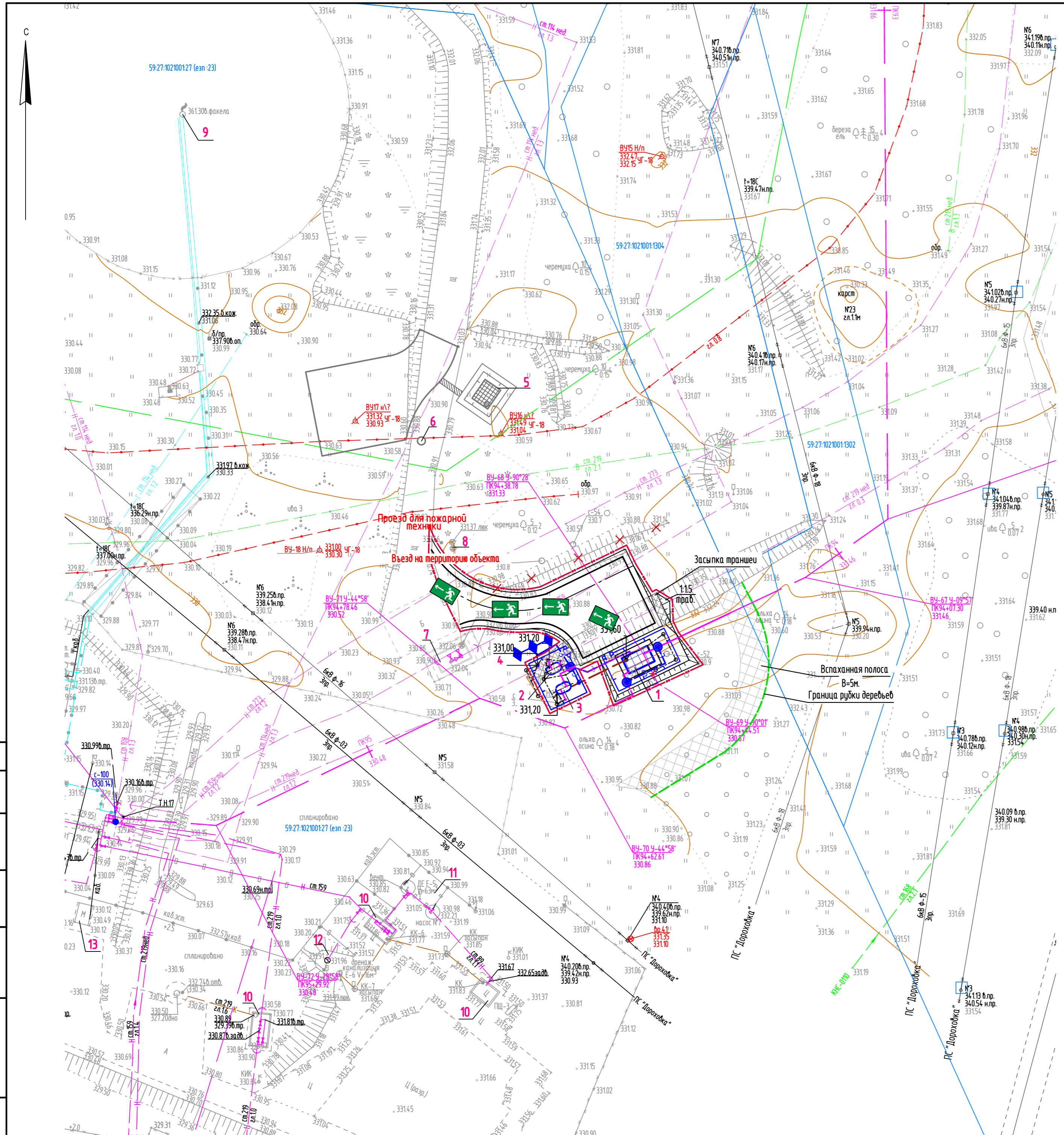
Условные графические обозначения и изображения

Условные обозначения	Наименование
Проектируемые:	
	- условная граница проектирования
	- граница отвода земельного участка на период строительства
	- проектируемые сооружения
	- покрытие автопроезда из щебня
Инженерные сети, прокладываемые:	
	- в траншее
	- в футляре, в трубе
	Нефтепровод
	Дренажный трубопровод
	Канализация дождевая
	Дождеприемный колодец
	Колодец с гидрозатвором
	Заземление
	Контактное устройство
	Контрольно-измерительный пункт
	Протекторы ПМ-10У
	Кабель ЭХЗ
	ШП
	Направление эвакуации людей и материальных ценностей

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

1:500

2019/083-PD-PB.GCH.					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-01401-С-ДНС-0120					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Трунов				11.19
Проверил	Булдаков				11.19
Устройство пуска					Стадия
					Лист
					Листов
Ситуационный план с обозначением подъездов пожарной техники и направления эвакуации людей и материальных ценностей					Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"
Н. контр.					Булдаков
					11.19
Формат А2					



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Площадка устройства приёма	
2	Дренажная ёмкость V=5м ³	
3	Канализационная ёмкость V=5м ³	
4	Молниеотвод	
Существующие:		
5	Площадка камеры приема ОУ	
6	Дренажный колодец	
7	Узел пуска очистки	
8	Дренажная ёмкость	
9	Факел	
10	Камера приёма - 3шт.	
11	Дренажная ёмкость E-5 V=63м ³	
12	Дренажная ёмкость E-6 V=16м ³	
13	Блок автоматики	

Условные графические обозначения и изображения

Условные обозначения	Наименование
Проектируемые:	
	- условная граница проектирования
	- граница отвода земельного участка на период строительства
	- проектируемые сооружения
	- покрытие автопроезда из щебня
	- демонтаж
Инженерные сети, прокладываемые:	
	- в траншее
	- в футляре, в трубе
	Н - Нефтепровод
	Д - Дренажный трубопровод
	К2 - Канализация дождевая
	Дождеприемный колодец
	Заземление
	Контактное устройство
	Протекторы ПМ-10У
	3 - Кабель ЭХЗ
	КИП - Контрольно-измерительный пункт
	Направление эвакуации людей и материальных ценностей

2019/083-PD-PB.GCH.					
Реконструкция нефтепровода ГЗУ-014-01-С-ДНС-0120					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Тущов				11.19
Проверил	Булдаков				11.19
Устройство приёма					Стадия
					Лист
					Листов
					П
					3
Ситуационный план с обозначением подъездов пожарной техники и направления эвакуации людей и материальных ценностей					Проектный центр "ПНИПУ-Нефтепроект"
Формат А2					

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

1:500