



ТОМСКНИПИНЕФТЬ

Т АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**«ТОМСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА»
(АО «ТомскНИПИнефть»)**

**СИСТЕМА СБОРА, ПОДГОТОВКИ, ВНУТРИПРОМЫСЛОВОГО
ТРАНСПОРТА НЕФТИ И ОБУСТРОЙСТВА ВЧНГКМ. ПРМ.
КУСТОВЫЕ ОСНОВАНИЯ КП 74А, 89, 96. (ФАЗА 14)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

7882-П-014.000.000-ПБ-01

Том 8

Заместитель главного инженера по
проектированию обустройства

И.Б. Манжоло

Главный инженер проекта

О.В. Дембовская

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	2721-23		28.07.23

2023

Инд. № подл.	472167
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Разрешение		Обозначение	7882		
2721-23		Наименование объекта строительства	Система сбора, подготовки, внутрипромыслового транспорта нефти и обустройства ВЧНГКМ. ПРМ. Кустовые основания КП 74А, 89, 91, 96. (Фаза 14)		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1		Корректировка выполнена на основании письма АО «ВЧНГ» №9935 от 19.07.2023 – О направлении результатов проверки ПД ш.7882.			
		7882-П-014.000.000-ПБ			
(гСО2)		7882-П-014.000.000-ПБ-01-СОД-001			
1	1	Внесена информация об изменениях. Лист заменен.			
		7882-П-014.000.000-ПБ-01-ГЧ-001			
1	7	Исключено описание первичных мер пожарной безопасности, т.к. в соответствии с ФЗ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 63 утратила силу.			
	18	В подразделе 1.6 откорректирована информация по внутриплощадочным проездам. Проектом принята кольцевая схема без устройства разворотных площадок.			
	25	Внесена информация об изменениях.			
1		7882-П-014.000.000-ПБ-01-ГЧ-001			
	1	Внесена информация об изменениях. Лист заменен.			
	3,4,5	На планы кустовых оснований добавлены размеры по радиусам скругления и ширине внутриплощадочных проездов, дополнительно добавлены (показаны) границы рубки лесных насаждений. Листы заменены.			

Согласовано	28.07.23
	Шерина
	Н. контр.

Изм. внес	Дустов		28.07.23	АО «ТомскНИПИнефть» Отдел тепловодоснабжения и пожаротушения	Лист	Листов
Составил	Репях		28.07.23			
ГИП	Дембовская		28.07.23			
Утв.	Дембовская		28.07.23			1

Обозначение	Наименование	Примечание
7882-П-014.000.000-ПБ-01-СОД-001	Содержание тома 8	1 Изм.1 (Зам.)
7882-П-014.000.000-ПБ-01-ГЧ-001	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Текстовая часть	25 Изм.1 (Зам.)
7882-П-014.000.000-ПБ-01-ГЧ-001	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Графическая часть	5 Изм.1 (Зам.)
	Всего листов	31

Согласовано		28.07.23
Нач. УТП	Цырфа	<i>Me</i>
Нач. ОТВиП	Репях	<i>Repya</i>

Взам. инв. №	Подп. и дата
472167	

1	-	Зам.	2721-23	<i>[Signature]</i>	28.07.23	7882-П-014.000.000-ПБ-01-СОД-001	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Минасипов	<i>[Signature]</i>	28.07.23	Содержание тома 8	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Дустов	<i>[Signature]</i>	28.07.23		П		1
Н. контр.	Шерина	<i>[Signature]</i>	28.07.23	АО "ТомскНИПИнефть"			
Гл. спец.	Дустов	<i>[Signature]</i>	28.07.23				

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность, ФИО	Подпись	Дата
<i>Отдел тепловодоснабжения и пожаротушения</i>		
Главный специалист, Дустов Я.Б.		30.06.23
Ведущий инженер, Минасипов Н.Б.		30.06.23
<i>Отдел генеральных планов</i>		
Главный специалист, Корф А.В.		30.06.23
Ведущий инженер, Стародубцев А.Е.		30.06.23
<i>Отдел автомобильных дорог</i>		
Главный специалист, Валишева С.В.		30.06.23
Ведущий инженер, Александров Р.Ю.		30.06.23
Инженер I категории, Легостаев Я.И.		30.06.23
<i>Электротехнический отдел</i>		
Главный специалист, Бессонов А.С.		30.06.23
Инженер II категории, Самажанова А.Е.		30.06.23
<i>Строительный отдел № 1</i>		
Главный специалист, Прошутин В.В.		30.06.23
Руководитель группы, Соловьев С.С.		30.06.23
Нормоконтроль, Шерина В.В.		30.06.23



СОДЕРЖАНИЕ

1	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности линейной части объекта	4
1.1	Описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта и обеспечивающих его функционирование зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта	4
1.1.1	Система предотвращения пожара	5
1.1.2	Система противопожарной защиты	6
1.2	Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте	11
1.2.1	Классификация пожаров и опасных факторов пожара	11
1.3	Описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта	11
1.4	Описание проектных решений по размещению линейной части объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта	13
1.5	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	16
1.5.1	ВЛ-6 кВ	16
1.5.2	Кустовые основания	17
1.6	Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	18
1.7	Сведения о категории оборудования и наружных установок по критерию взрывопожарной и пожарной опасности	19
1.8	Перечень оборудования, подлежащего защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации	19
1.9	Описание и обоснование технических систем противопожарной защиты (автоматических систем пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты), описание размещения технических систем противопожарной защиты, систем их управления, а также способа взаимодействия с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также порядок работы технических систем (средств) для работы автоматических систем пожаротушения и пожарной техники (при наличии таких систем)	19



1.10	Описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем	19
1.11	Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта	20
1.12	Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества	21
2	Ссылочные нормативные документы	22
	Приложение А Технические условия на пожаротушение, автоматическую пожарную сигнализацию и оповещения о пожаре	23
	Таблица регистрации изменений	25



1 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИНЕЙНОЙ ЧАСТИ ОБЪЕКТА

Настоящий раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнен в составе проектной документации «Система сбора, подготовки, внутрипромыслового транспорта нефти и обустройства ВЧНГКМ. ПРМ. Кустовые основания КП 74А, 89, 96. (Фаза 14)», разработанной в соответствии с действующими на территории Российской Федерации строительными, противопожарными нормами и правилами проектирования.

Проектные решения разработаны в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ. Дополнительного обоснования (результатами исследований, расчетами или испытаниями), соответствия проектных значений параметров и других проектных характеристик требованиям безопасности, не требуется.

Содержание данного раздела приведено в соответствии с постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».

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

Участок работ находится в Катангском районе Иркутской области на территории Верхне-чонского нефтегазоконденсатного месторождения.

Ситуационный план размещения проектируемых объектов приведен в 7882-П-014.000.000-ПБ-01-ГЧ-001 лист 2.

Подъезды к кустовым площадкам КП 74А, 89, 96 обеспечены по проектируемым автомобильным дорогам.

Для внешнего электроснабжения КП 74А, 89, 96 предусмотрено строительство ВЛ-6 кВ на данные объекты.

Здания, сооружения, строения в составе линейного объекта настоящей проектной документацией не предусматриваются.

Планы с размещением на проектируемых кустовых основаниях КП 74А, 89, 96 площадок под здания, сооружения и наружные установки приведены в 7882-П-014.000.000-ПБ-01-ГЧ-001 лист 3 – 7882-П-014.000.000-ПБ-01-ГЧ-001 лист 5.

Проектом предусмотрена инженерная подготовка (расширение) кустовых оснований без проектирования временных сооружений согласно заданию на проектирование. На планах кустовых оснований указаны места для размещения сооружений, предназначенных для строительства скважин. На строительство скважин с временными сооружениями на территории кустового основания будет разработан отдельный проект. Инженерной подготовкой предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по освоению новой территории, обеспечивающей взаимное высотное и плановое размещение сооружений для строительства кустового основания



и обустройства кустовой площадки, отвода атмосферных осадков с территории площадок, а также защиту от подтопления поверхностными стоками.

Схемы планировочной организации земельных участков приняты с учетом размещения и конфигурации площадок на период строительства скважин. Площадки размещены согласно координатам первой скважины и НДС.

Параметры кустовых оснований определены в зависимости от количества скважин, исходя из условия размещения бурового оборудования.

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности. Целью создания такой системы является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

Система обеспечения пожарной безопасности включает в себя:

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

Организация и обеспечение пожарной безопасности на объекте защиты базируется на Федеральных законах о технических регламентах и нормативных документах (национальные стандарты, своды правил), которые устанавливают обязательные для исполнения требования пожарной безопасности.

Согласно условиям соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 6), пожарная безопасность объектов защиты считается обеспеченной, так как данной проектной документацией в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», и нормативными документами по пожарной безопасности.

1.1.1 Система предотвращения пожара

Целью создания систем предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожаров, которое достигается исключением образования горючей среды и условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Способы исключения условий образования горючей среды

С учетом того, что в составе проектируемых объектов не предусмотрено строительство зданий, сооружений и строений, исключение условий образования горючей среды обеспечивается одним или несколькими из следующих способов (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 49):



- применение негорючих веществ и материалов;
- использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды.

Способы исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания

С учетом того, что в составе проектируемых объектов не предусмотрено строительство зданий, сооружений и строений, исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания достигается одним или несколькими из следующих способов (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 50):

- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;
- применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок или других устройств, исключающих появление источников зажигания;
- применение оборудования и режимов проведения технологического процесса с защитой от статического электричества;
- устройство молниезащиты сооружений и оборудования.

Решения по предотвращению пожара на электроустановках

Решения по предотвращению пожара на электроустановках не разрабатываются, т.к. электроустановки на проектируемом линейном объекте в результате выполнения инженерной подготовки кустовых оснований КП 74А, 89, 96, подъездных автодорог и ВЛ-6 кВ не предусматриваются.

Решения по предотвращению пожара в электрических сетях

Пожарная безопасность обеспечивается устройством системы молниезащиты и заземления (с обеспечением нормируемого сопротивления заземляющего устройства ВЛ).

Для обеспечения пожарной безопасности и надежности эксплуатации воздушных линий электропередачи производится расчистка просеки под строительство воздушных линий, вывоз деловой древесины и дров.

Повреждения на воздушных линиях после отключения устраняются выездными аварийно-восстановительными бригадами.

1.1.2 Система противопожарной защиты

Целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий. Защита людей и иму-

щества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и тушением пожара (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 51).

***Способы защиты людей и имущества
от воздействия опасных факторов пожара***

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия на линейных объектах, не имеющих в своем составе зданий, сооружений и строений, обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 52):

- устройство эвакуационных путей по территории объектов, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны.

***Системы обнаружения пожара, оповещения
и управления эвакуацией людей при пожаре***

Системы обнаружения пожара (установки и системы пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны обеспечивать автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной (с учетом допустимого пожарного риска) эвакуации людей в условиях конкретного объекта (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 54).



Проектируемые воздушные линии электропередачи ВЛ-6 кВ, кустовые основания КП 74А, 89, 96 не подлежат защите с помощью систем обнаружения пожара (установки и системы пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей на основании требований СП 486.1311500.2020.

Системы коллективной защиты и средства индивидуальной защиты людей от опасных факторов пожара

Средства индивидуальной защиты людей (в том числе защиты их органов зрения и дыхания) должны обеспечивать их безопасность в течение времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону, или в течение времени, необходимого для проведения специальных работ по тушению пожара.

Средства индивидуальной защиты людей могут применяться как для защиты эвакуируемых и спасаемых людей, так и для защиты пожарных, участвующих в тушении пожара (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 55). Пожарные подразделения оснащены средствами индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) и зрения, и могут применяться также и для защиты эвакуируемых и спасаемых людей.

Автоматические и автономные установки пожаротушения

Применение автоматических и (или) автономных установок пожаротушения (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 61) не требуется ввиду того, что проектируемые линейные объекты не имеют в своем составе зданий, сооружений, наружных установок, оборудования, подлежащего защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации на основании требований СП 486.1311500.2020.

Система противодымной защиты

Система противодымной защиты здания, сооружения должна обеспечивать защиту людей на путях эвакуации и в безопасных зонах от воздействия опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону, или всего времени развития и тушения пожара посредством удаления продуктов горения и термического разложения и (или) предотвращения их распространения (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 56).

Ввиду того, что в составе проектируемых линейных объектов не предусмотрено строительство зданий, сооружений и строений применение систем противодымной защиты в соответствии с СП 7.13130.2013 не требуется.

Огнестойкость и пожарная опасность зданий и сооружений

В зданиях и сооружениях должны применяться основные строительные конструкции с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени



огнестойкости зданий, сооружений и классу их конструктивной пожарной опасности (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 57).

Здания, сооружения, строения в составе линейных не проектируются, разработка решений в соответствии с СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013 не требуется.

Огнестойкость и пожарная опасность строительных конструкций

Огнестойкость и класс пожарной опасности строительных конструкций обеспечивается за счет их конструктивных решений, применения соответствующих строительных материалов (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 58).

Здания, сооружения, строения в составе линейных объектов не проектируются, строительные конструкции не предусматриваются, разработка решений в соответствии с СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013 не требуется.

Пути эвакуации людей при пожаре

Для обеспечения безопасной эвакуации людей должно быть (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 53) обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям по территории кустовых оснований.

Ограничение распространения пожара за пределы очага

Ограничение распространения пожара в проектной документации обеспечивается следующими мероприятиями (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 59):

- в соответствии с требованиями п. 6.1.7 СП 231.1311500.2015 выполнена противопожарная вырубка леса на расстояние 100 м от лесных массивов хвойных и смешанных пород до площадок под устья скважин, здания, сооружения и наружные установки категорий А, АН и 50 м – до площадок под здания, сооружения и наружные установки остальных категорий согласно требованиям, п. 6.1.6 СП 4.13130.2013;
- вдоль границы лесного массива на сухоподольных участках предусмотрено устройство минерализованной полосы шириной 5,0 м;
- на предприятии предусмотрено содержание минерализованной полосы в очищенном от горючих материалов состоянии;
- по периметру территории площадки под кустовые основания предусмотрено обвалование, высотой 1 м с заложением откосов 1:1,5;
- по периметру площадки под шламовые амбары предусмотрено устройство обвалования, высотой 0,5 м с заложением откосов 1:1,5.

Первичные средства пожаротушения в зданиях и сооружениях

Здания и сооружения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения лицами, уполномоченными владеть, пользоваться или распоряжаться зданиями и сооружениями (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 60).



Первичные средства пожаротушения не требуются ввиду отсутствия зданий, сооружений, строений, помещений и наружных технологических установок в составе линейных объектов.

Источники противопожарного водоснабжения

Здания и сооружения, а также территории организаций и населенных пунктов должны иметь источники противопожарного водоснабжения для тушения пожаров (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 62). В связи с тем, что на проектируемых линейных объектах отсутствуют здания, сооружения, наружные установки, отвечающие критериям по установлению норм расхода воды для них на наружное пожаротушение, требованиям к расчетному количеству одновременных пожаров, свободным напорам в наружной водопроводной сети, размещению пожарных гидрантов и другие требования пожарной безопасности, необходимые для проектирования систем водоснабжения, обеспечивающих противопожарные нужды, а также требования к пожарным резервуарам и водоемам, предусмотренными гл. 7.3 СП 231.1311500.2015 и положениями СП 8.13130.2020 – устройство источников противопожарного водоснабжения не требуется.

Обеспечение безопасности людей при возникновении пожара

В случае пожара эвакуация персонала с территории проектируемых линейных объектов осуществляется автотранспортом на опорную базу промысла (ОБП).

В ситуациях, исключающих самостоятельный выход из зоны поражения людей, их эвакуация должна проводиться безопасными путями с использованием носилок и другого оснащения, с обязательной страховкой от повторного травмирования.

Круглогодичное сообщение с проектируемым объектом возможно зимой и летом – по дорогам с переходным типом покрытия.

Порядок действия обслуживающего персонала при пожаре

При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.) необходимо:

- немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану с указанием наименования объекта защиты, адреса места его расположения, места возникновения пожара, а также фамилии сообщаемого информацию;
- принять меры по эвакуации людей, а при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей меры по тушению пожара в начальной стадии.

Более подробные и конкретные действия персонала при пожаре определяются распорядительными документами и локальными нормативными документами, а также инструкцией о мерах пожарной безопасности, разработанной и утвержденной уполномоченным должностным лицом организации в соответствии с требованиями, установленными разделом XVIII Правил противопожарного режима в РФ.



Эвакуация персонала с территории объекта

В случае пожара эвакуация персонала с территории проектируемых линейных объектов осуществляется автотранспортом на опорную базу промысла (ОБП).

ОБП расположена в 38,7 км от самого дальнего из объектов – КП 74А.

Круглогодичное сообщение с проектируемым объектом возможно зимой и летом по дорогам с твердым покрытием.

В ситуациях, исключающих самостоятельный выход из зоны поражения людей, их эвакуация должна проводиться безопасными путями с использованием носилок и другого оснащения, с обязательной страховкой от повторного травмирования.

Схемы эвакуации обслуживающего персонала с территории проектируемых объектов приведены в 7882-П-014.000.000-ПБ-01-ГЧ-001 лист 3 – лист 5.

1.2 Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте

1.2.1 Классификация пожаров и опасных факторов пожара

Целью классификации пожаров и опасных факторов пожаров является (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 7):

- классификация пожаров по виду горючего материала используется для обозначения области применения средств пожаротушения;
- классификация пожаров по сложности их тушения используется при определении состава сил и средств подразделений пожарной охраны и других служб, необходимых для тушения пожаров;
- классификация опасных факторов пожара используется при обосновании мер пожарной безопасности, необходимых для защиты людей и имущества при пожаре.

Пожары на проектируемом линейном объекте по виду горючего материала согласно ст. 8 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ не классифицируются ввиду отсутствия в обращении горючих материалов, электроустановок.

1.3 Описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта

Автомобильные дороги

В соответствии со ст. 27 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ подъездные автомобильные дороги по взрывопожарной и пожарной опасности не категорируются, здания, сооружения, помещения, наружные установки и оборудование в составе линейного объекта не проектируются. В связи с этим разработка проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта (автомобильной дороги), не требуется, данный раздел настоящего проекта не разрабатывается.

Линии электропередачи



Пожарная безопасность проектируемых и переустраиваемых ВЛ-6 кВ обеспечивается за счет следующих мероприятий:

- значительным удалением проектируемых ВЛ-6 кВ от населенных пунктов и сельскохозяйственных объектов;
- обеспечением нормируемого расстояния между проектируемыми ВЛ-6 кВ и проектируемой автодорогой, указанного в таблице 2.5.25 ПУЭ;
- расчетные токи на провода не превышают максимально допустимые длительные токи;
- оборудование, провода и конструкции соответствуют нормальным условиям работы, условиям режима коротких замыканий;
- ВЛ-6 кВ защищены быстродействующими автоматическими выключателями. Проведена проверка срабатывания аппаратов защиты при коротких замыканиях и длительных перегрузках. Время автоматического отключения питания не превышает значений, указанных в таблице 1.7.1 ПУЭ и достаточно для обеспечения пожарной безопасности. Повреждения на воздушных линиях после отключения устраняются выездными аварийно-восстановительными бригадами;
- для защиты обслуживающего персонала при эксплуатации и ремонте ВЛ-6 кВ выполнены системы молниезащиты и заземления (с обеспечением нормируемого сопротивления заземляющего устройства ВЛ-6 кВ). Для защиты проектируемых линий электропередачи от атмосферных перенапряжений на концевых опорах ВЛ-6 кВ на кустовую площадку устанавливаются ограничители перенапряжения;
- для обеспечения пожарной безопасности и надежности эксплуатации воздушных линий электропередачи производится расчистка просеки под строительство воздушных линий, вывоз деловой древесины и дров;
- устройством охранной зоны. Охранная зона устанавливается вдоль воздушных линий электропередачи – в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при не отклоненном их положении на расстоянии 10 м.

Кустовые основания

В составе кустовых оснований КП 74А, 89, 96 строительство зданий, строений и сооружений проектной документацией не предусматривается.

Планировочные решения для кустовых оснований КП 74А, 89, 96 приняты в соответствии с учетом противопожарных требований применительно к предусматриваемым площадкам на кустовых основаниях и в соответствии с требованиями:



- Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий)»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденных приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 г. № 534;
- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности.

Места под устья скважин на кустовых основаниях КП 74А, 89, 96 расположены на одной прямой, расстояние между устьями скважин принято не менее 6 м (количество скважин в группе не более 2), расстояние между группами скважин принято не менее 18 м, что удовлетворяет требованиям п. 6.1.19 СП 231.1311500.2015.

В соответствии с требованиями п. 6.1.7 СП 231.1311500.2015 выполнена противопожарная вырубка леса на расстояние 100 м от лесных массивов хвойных и смешанных пород до площадок под устья скважин, здания, сооружения и наружные установки категорий А, АН и 50 м – до площадок под здания, сооружения и наружные установки остальных категорий согласно требованиям, п. 6.1.6 СП 4.13130.2013.

Согласно п. 7.1.10 СП 231.1311500.2015 для предотвращения растекания нефти от группы скважин к соседним группам и на вспомогательную зону проектом предусмотрен уклон территории от устьев скважин в сторону гидроизолированного приямка.

Расстояния от проектируемых кустовых оснований до ближайшей площадки одиночной скважины или соседнего куста (по верху обвалования) составляет более 50 м, что соответствует требованиям п. 6.1.23 СП 231.1311500.2015.

Скважины, законченные бурением и находящиеся от бурящейся скважины (в батарее или ряду) на расстоянии менее высоты буровой вышки плюс 10 м, подлежат временной консервации (требование п. 6.1.25 СП 231.1311500.2015).

1.4 Описание проектных решений по размещению линейной части объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта

Автомобильные дороги



Плановое положение проектируемых дорог к кустовым основаниям обусловлено примыканием к существующим дорогам, прохождением по кратчайшему расстоянию с учетом нормативных ограничений по продольным уклонам в сложных топографических условиях и заходом на кустовое основание.

Линии электропередачи

Для выполнения подключения проектируемых ВЛ-6 кВ к существующим ВЛ-6 кВ проектом предусмотрено переустройство ВЛ-6 кВ.

Категория сложности инженерно-геологических условий на участке проектируемых сооружений согласно Федеральному закону от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ ст. 6 и приложению Б СП 11-105-97 – III (сложная).

Проектируемые и переустраиваемые ВЛ-6 кВ выполнены проводом марки АС сечением 120/19 мм².

Сечение провода воздушных линий выбрано по экономической плотности тока с последующей проверкой по токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения, а также с учетом сечения провода существующих ВЛ.

Проектируемые ВЛ-6 кВ проходят по территории, не попадающей в зону влияния источников промышленных и природных загрязнений. Район прохождения трассы по степени загрязнения атмосферы – 1 (согласно ПУЭ). Удельная длина пути утечки гирлянд – 1,9 см/кВ (согласно ПУЭ). Выбор изоляции проведен согласно «Инструкции по выбору изоляции электроустановок» РД 34.51.101-90 и ПУЭ.

Для проектируемых ВЛ-6 кВ приняты полимерные изоляторы (натяжные, поддерживающие и штыревые, для подвеса шлейфов на анкерных опорах).

Для создания видимого разрыва отключенной линии электропередачи 6 кВ на концевых опорах устанавливаются разъединители с приводом.

Для проектируемой ВЛ-6 кВ приняты опоры из гнутого профиля.

При выборе варианта прохождения трасс линии электропередачи учитывались следующие условия:

- минимальное количество углов поворота;
- минимальная протяженность трасс;
- минимальное количество переходов через естественные и искусственные препятствия;
- возможность вести обслуживание и ремонт трубопроводов в любое время года;
- обход особо охраняемых природных территорий;
- расположение трасс в наиболее благоприятных инженерно-геологических условиях.

Проектируемые ВЛ-6 кВ выполнены с соблюдением всех противопожарных расстояний до существующих и проектируемых строений и сооружений.

Проектируемые ВЛ-6 кВ к КП 74А пересекают полевую автодорогу.



Проектируемые ВЛ-6 кВ к КП 89 пересекают существующую автодорогу, проектируемую автодорогу к КП 89.

Проектируемые ВЛ-6 кВ к КП 96 пересекают существующую автодорогу, проектируемую автодорогу к КП 89, полевую автодорогу, существующий подземный нефтепровод.

При пересечении ВЛ-6 кВ с автодорогами соблюдается вертикальный габарит не менее 7 м, при пересечении с подземными нефтепроводами соблюдается горизонтальный габарит не менее 5 м от заземлителя или подземной части опоры, что соответствует требованиям ПУЭ, технических условий на электроснабжение, технических условий на пересечение.

Кустовые основания

В составе кустовых оснований КП 74А, 89, 96 строительство зданий, строений и сооружений проектной документацией не предусматривается.

Согласно п. 6.1.30 СП 231.1311500.2015 на кустовых основаниях КП 74А, 89, 96 организовано по одному въезду, так как количество скважин на кустовых основаниях менее 8 шт. (количество скважин на кустовом основании КП 74А – 7 шт., КП 89 – 7 шт., КП 96 – 6 шт.).

Согласно п. 6.1.30 СП 231.1311500.2015 расстояния от площадок под устья скважин до площадки для размещения пожарной техники габаритами 20х20 м принято не менее высоты вышки плюс 10 м. Внутриплощадочные дороги запроектированы шириной не менее 3,5 м на расстоянии не менее 10 м от оси скважин в соответствии п. 6.1.31 СП 231.1311500.2015.

На территории кустовых площадок принята кольцевая и тупиковая схемы движения автомобильного транспорта. При протяженности тупикового проезда более 150 м согласно требованиям, п. 8.13 СП 4.13130.2013 предусмотрена расстановка промежуточных разворотных площадок размером 15х15 м, расположенных на расстояниях не более 150 м друг от друга.

Для разворота автомобилей в конце тупиковых внутриплощадочных дорог предусматриваются разворотные площадки размерами не менее 15х15 м. Проезд и разворот автомобильного транспорта предусматривается на территории площадки для установки пожарной техники.

Категория проектируемых внутриплощадочных проездов принята IV-в по СП 37.13330.2012 в зависимости от их назначения (как для подъездов к отдельным производственным объектам, не являющимися грузообразующими точками предприятия, с интенсивностью до 25 автомобилей в сутки).

Ширина подъездных автомобильных дорог составляет не менее 6,5 м.

Описание проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению

На проектируемых линейных объектах отсутствуют здания, сооружения, наружные установки, отвечающие критериям по установлению норм расхода воды для них на наружное пожаротушение, требованиям к расчетному количеству одновременных пожаров, свободным напорам в наружной водопроводной сети, размещению пожарных гидрантов и другие требования пожарной безопасности, необходимые для проектирования систем водоснабжения, обеспечивающих



противопожарные нужды, а также требования к пожарным резервуарам и водоемам, предусмотренными гл. 7.3 СП 231.1311500.2015 и положениями СП 8.13130.2020 – устройство источников противопожарного водоснабжения на линейных объектах не требуется.

Для организации противопожарного водоснабжения КП 74А, 89, 96 на добровольных началах предусматривается наличие на ВЧНГКМ автоцистерн (водовозной техники) для доставки суммарного объема воды не менее 50 м³ в соответствии с требованиями п. 7.3.9 СП 231.1311500.2015.

Тушение возможных пожаров и загораний на проектируемых объектах, в соответствии с п. 7.4.5 СП 231.1311500.2015, будет осуществляться первичными средствами пожаротушения и мобильными средствами пожаротушения.

Проектируемые объекты находятся в зоне оперативного реагирования пожарной части ПЧ-1 ВЖП Р-111.

В состав пожарного депо входит следующая пожарная техника:

- АЦ-6,0-40 (Урал) – 1 ед.;
- АЦ-6,0-70 (Урал) – 2 ед.;
- АПТ 8,0-60 (Урал) – 1 ед.;
- АП 5000 (Камаз) – 1 ед.;
- АП 5000 (Камаз) – 1 ед.

Численность личного состава составляет 29 человек в вахту.

Технические условия на пожаротушение, автоматическую пожарную сигнализацию и оповещения о пожаре приведены в приложении А.

1.5 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

Данная часть проектной документации разработана в соответствии со ст. 4, 17 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ, национальными стандартами и иными документами, обеспечивающими соблюдение требований технического регламента.

Здания, строения, сооружения, наружные установки и оборудование в составе проектируемого линейного объекта проектной документацией не предусматриваются.

1.5.1 ВЛ-6 кВ

Опоры воздушной линии электропередачи ВЛ-6 кВ выполнены стальные, из гнутого профиля, для воздушных линий электропередачи напряжением 6 кВ выполнено по двум одноцепным воздушным линиям электропередачи.



Закрепление опор ВЛ-6 кВ выполняется путем установки стоек опор на свайные фундаменты. Сваи приняты из металлических труб 219х8 мм, 325х8 мм, 530х9 мм.

Наименьшее расстояние между проводами на опоре по вертикали – 0,8 м. Наименьшее расстояние между проводами по горизонтали – 1 м.

Для защиты проектируемых ВЛ-6 кВ от атмосферных перенапряжений на концевых опорах устанавливаются ограничители перенапряжений.

Материал всех конструкций – негорючий.

1.5.2 Кустовые основания

Схемы планировочной организации земельных участков кустовых оснований приняты с учетом размещения и конфигурации площадок на период строительства скважин. Площадки размещены согласно координатам первой скважины и НДС.

Для возведения земляного полотна проектируемых кустовых оснований используется скальный грунт (доломит) из карьера.

Грунт для отсыпки рабочего слоя (верхней части насыпи) должен быть дренирующим, по степени пучинистости – слабопучинистым или непучинистым.

При производстве работ по устройству насыпей состав контролируемых показателей, предельные отклонения, объем и методы контроля должны соответствовать следующим параметрам:

- содержание мерзлых комьев в насыпях от общего объема отсыпаемого грунта не должно превышать 20 %;
- размер твердых включений, в т.ч. мерзлых комьев, в насыпях не должен превышать 2/3 толщины уплотненного слоя, но не более 30 см.

Комки мерзлого грунта должны распределяться равномерно по площади отсыпаемого слоя.

Для уплотнения грунтов, содержащие мерзлые комья размером 25-30 см применяются катки массой 25 т, полуприцепные решетчатые катки.

Предусмотрено уплотнение всего грунта насыпи. Степень уплотнения грунта земляного полотна рабочего слоя принята 0,95 согласно таблице 7.3 СП 34.13330.2021.

Насыпь следует отсыпать и уплотнять с такой интенсивностью во времени, чтобы температура грунта к концу уплотнения слоя была не ниже 0 °С.

Крутизна откосов насыпи кустовых оснований принята 1:1,5. Насыпь земляного полотна кустовых оснований выполнена из скального грунта, откосы насыпи площадки выполнены без укрепления.

Для защиты от загрязнения поверхности земли проектом предусматривается обвалование из глинистого грунта по периметру кустовых оснований с целью локализации загрязнений при авариях. Высота вала 1,0 м, ширина поверху 0,5 м и крутизна откосов 1:1,5.



Принятые инженерно-технические решения кустовых оснований КП 74А, 89, 96 обеспечивают в случае пожара эвакуацию людей в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара.

В случае пожара эвакуация персонала с территории объектов осуществляется автотранспортом на опорную базу промысла (ОБП).

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

Здания, строения, сооружения, наружные установки и оборудование в составе проектируемого линейного объекта проектной документацией не предусматриваются. Устройство средств подъема личного состава ПО на этажи и кровлю зданий, а также устройство противопожарного водоснабжения не требуется.

Для обеспечения подъезда, проезда пожарных автомобилей на кустовых основаниях КП 74А, 89, 96 организовано по одному въезду, так как количество скважин на кустовых основаниях менее 8 шт. (количество скважин на кустовом основании КП 74А – 7 шт., КП 89 – 7 шт., КП 96 – 6 шт.).

Для обеспечения установки пожарной техники в случае тушения возможных пожаров и проведения АСР на каждом въезде предусмотрена площадка для размещения пожарной техники габаритами 20х20 м согласно п. 6.1.30 СП 231.1311500.2015.

Согласно п. 6.1.30 СП 231.1311500.2015 расстояния от площадок под устья скважин до площадки для размещения пожарной техники габаритами 20х20 м принято не менее высоты вышки плюс 10 м. Внутриплощадочные дороги запроектированы шириной не менее 3,5 м на расстоянии не менее 10 м от оси скважин в соответствии п. 6.1.31 СП 231.1311500.2015.

[Схема внутриплощадочных проездов принята кольцевая.](#)

Ширина подъездных автомобильных дорог составляет не менее 6,5 м.

Безопасность подразделений пожарной охраны при выполнении ими работ по тушению возможных пожаров и проведении аварийно-спасательных мероприятий обеспечивается соблюдением на объекте требований ст. 90 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, а также выполнением участниками тушения пожара требований главы 27 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ и «Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны», утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.12.2020 г. № 881н.

Личный состав подразделений пожарной охраны должен обеспечиваться спецодеждой, спецобувью, средствами защиты рук (перчатки), очками, средствами защиты органов дыхания и др.



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

В составе проектируемых воздушных линий электропередачи ВЛ-6 кВ, кустовых оснований КП 74А, 89, 96 отсутствуют технологическое оборудование и наружные установки, имеющие классификационные признаки отнесения их к категориям по взрывопожарной и пожарной опасности на основании положений СП 12.13130.2009.

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

Проектируемые воздушные линии электропередачи ВЛ-6 кВ, кустовые основания КП 74А, 89, 96 не имеют в своем составе оборудования, подлежащего защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации на основании требований СП 486.1311500.2020.

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

Проектируемые воздушные линии электропередачи ВЛ-6 кВ, кустовые основания КП 74А, 89, 96 не подлежат оборудованию автоматическими системами пожаротушения и пожарной сигнализации, системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутренним противопожарным водопроводом, системами противодымной защиты на основании положений СП 3.13130.2009, СП 486.1311500.2020, СП 7.13130.2013, СП 10.13130.2020.

1.10 Описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем

Для обеспечения противопожарной защиты проектируемых ВЛ-6 кВ предусматриваются следующие технические решения на основании требований ПУЭ:

- ВЛ-6 кВ защищены быстродействующими автоматическими выключателями для обеспечения срабатывания аппаратов защиты при коротких замыканиях и длительных перегрузках. Время автоматического отключения питания не превышает значений, указанных в таблице 1.7.1 ПУЭ и достаточно для обеспечения пожарной безопасности. Повреждения на воздушных линиях после отключения устраняются выездными аварийно-восстановительными бригадами;



- выполнены системы молниезащиты и заземления (с обеспечением нормируемого сопротивления заземляющего устройства ВЛ-6 кВ). Для защиты проектируемой линии электропередачи от атмосферных перенапряжений на концевых опорах устанавливаются ограничители перенапряжений;
- для ВЛ-6 кВ приняты полимерные изоляторы (натяжные, поддерживающие и штыревые, для подвеса шлейфов на анкерных опорах);
- для создания видимого разрыва отключенной линии электропередачи 6 кВ на концевых опорах устанавливаются разъединители с приводом.

В составе проектируемых воздушных линий электропередачи ВЛ-6 кВ и кустовых оснований КП 74А, 89, 96 отсутствуют технологические узлы и системы, подлежащие оборудованию установками противопожарной защиты на основании требований СП 486.1311500.2020.

1.11 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта

Организационно-технические мероприятия включают в себя:

- создание добровольных пожарных формирований;
- организацию обучения работающих правилам пожарной безопасности на производстве;
- разработку и реализацию инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действия людей при возникновении пожара;
- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
- порядок хранения веществ и материалов, тушение которых недопустимо одними и теми же средствами, в зависимости от их физико-химических и пожароопасных свойств;
- основные виды, количество, размещение и обслуживание пожарной техники по ГОСТ 12.4.009-83. Применяемая пожарная техника должна обеспечивать эффективное тушение пожара (загорания), быть безопасной для природы и людей;
- допуск всех работников к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем;
- назначение руководителем организации лиц, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ в силу действующих нормативных правовых актов и иных актов должны выполнять соответствующие правила пожарной безопасности, либо обеспечить их соблюдение на определенных участках работ.

Должны быть регламентированы:



- порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
- действия работников при обнаружении пожара;
- порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

Для проведения мероприятий по пожарной безопасности эксплуатирующей организацией осуществляется планирование действий по предупреждению и ликвидации пожаров с целью максимально возможного снижения размеров ущерба и потерь в случае их возникновения.

Объем и содержание планируемых мероприятий определяется, исходя из принципов необходимой достаточности и максимально возможного использования имеющихся сил и средств.

Тушение пожаров и проведение связанных с ними аварийно-спасательных работ осуществляется силами и средствами штатных и нештатных формирований пожарной охраны.

Выполнение работ по тушению пожаров и проведению связанных с ними аварийно-спасательных работ, осуществляется в соответствии с законодательством РФ, в том числе нормативными правовыми актами Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Для проведения мероприятий по охране от пожаров и тушения возникающих пожаров организуются добровольные пожарные формирования из числа работников и специалистов. Личный состав подразделений пожарной охраны должен обеспечиваться спецодеждой, спецобувью, средствами защиты рук (перчатки), очками, средствами защиты органов дыхания и др.

В зависимости от обстановки на пожаре может быть создан штаб пожаротушения, в состав которого включаются представители органов власти, администрации предприятия, технических и иных специальных служб предприятия и региона.

Руководителем тушения пожара (РТП) до прибытия подразделений пожарной охраны является старшее должностное лицо объекта.

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

В проектной документации выполнены все обязательные требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», и выполнены требования нормативных документов по пожарной безопасности, поэтому расчет пожарных рисков не требуется (п. 3 ст. 6 Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ).



2 ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- 2 Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- 3 Федеральный закон от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- 4 СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги». Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*;
- 5 СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*»;
- 6 СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт». Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91;
- 7 СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;
- 8 ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- 9 СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;
- 10 «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.12.2020 г. № 903н;
- 11 «Правила по охране труда в подразделениях пожарной охраны», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.12.2020 г. № 881н;
- 12 ГОСТ 12.4.009-83 «ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание» (с изменением № 1).

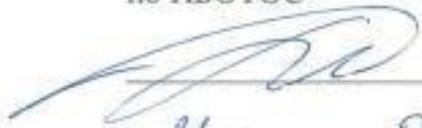


Приложение А
Технические условия на пожаротушение, автоматическую
пожарную сигнализацию и оповещения о пожаре



«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального директора
по ПБОТОС


 Н.С. Базарнов
 «24» 09 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на пожаротушение объекта «Система сбора, подготовки, внутрипромышленного транспорта нефти и обустройства ВЧНГКМ. ПРМ. Кустовые основания КП 74А, 89, 96 (Фаза 14)»

№ ПП	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ДАННЫХ	СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ
1	2	3
1	Реквизиты владельца ТУ	Управление охраны труда и пожарной безопасности
2	Местоположение объекта, здания, сооружения	Катангский район Иркутская область ВЧНГКМ
3	Общие требования	<p>Организация устранения возможных пожаров и возгораний на период проведения строительно-монтажных работ будет осуществляться силами подрядной организации оказывающей услуги по предупреждению и тушению пожаров с использованием противопожарного оборудования размещенного в ПЧ-1, с организацией выезда и привлечения для целей пожаротушения пожарного подразделения ООО «РН-Пожарная безопасность» дислоцированного на территории ВЖП Р-111 в здании пожарного депо ВЧНГКМ. Удаленность от объекта строительства 30 км.</p> <p>Пожарные автомобили</p> <ul style="list-style-type: none"> - АЦ-6,0-40 (Урал) - АЦ – 6,0 – 70 (Урал) - АЦ – 6,0 – 70 (Урал) - АПТ-8,0-60 (Урал) - АП 5000 (Камаз) - АШ-5 (Газель) <p>Численность пожарного подразделения 29 человек в вахту.</p>
4	Описание требований по технологическому присоединению к той или иной системе	<p>Для организации противопожарного водоснабжения кустовых площадок КП 74А, 89, 96, предусматривается наличием на ВЧНГКМ автоцистерны для доставки суммарного объема воды не менее 50 куб м. в соответствии с требованиями п. 7.3.9 СП 231.1311500.2015:</p> <p>Водовозная техника для подвоза воды суммарным объемом не менее 50 м.куб.</p>

№ ГП	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ДАННЫХ	СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ
1	2	3
5	Требования по согласованию	Технические решения необходимо предварительно согласовать с Заказчиком
6	Срок действия	2 года с момента подписания
7	Дополнительные требования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличить расстояние от оси ВЛ до кромки леса более максимальной высоты деревьев. 2. Использовать/разработать технологию лесочистки с отсутствием щепы на минерализованных полосах. 3. Площадки размещения мобильно-блочного оборудования добычи, подготовки и перекачки нефти, сооружения категории А, Б, Аи, Би, факельные амбары для стадии опытно-промышленной эксплуатации должны иметь минполосы и удаление от границы хвойного (смешанного) леса не менее 100 м.

Начальник отдела
пожарной безопасности

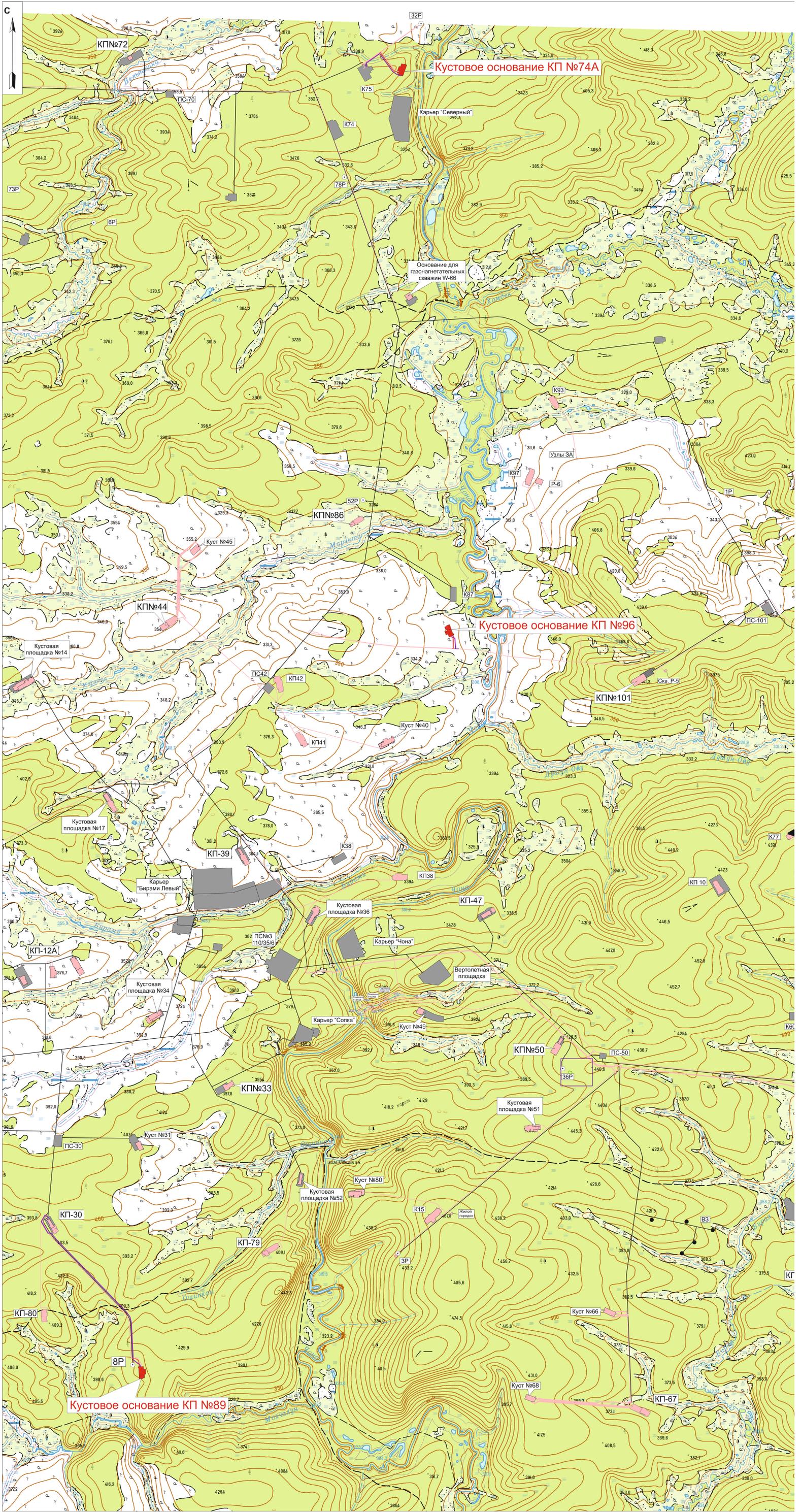
 А.А. Уфимцев



Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	-	7,18	-	-	25	2721-23	<i>[Signature]</i>	28.07.23

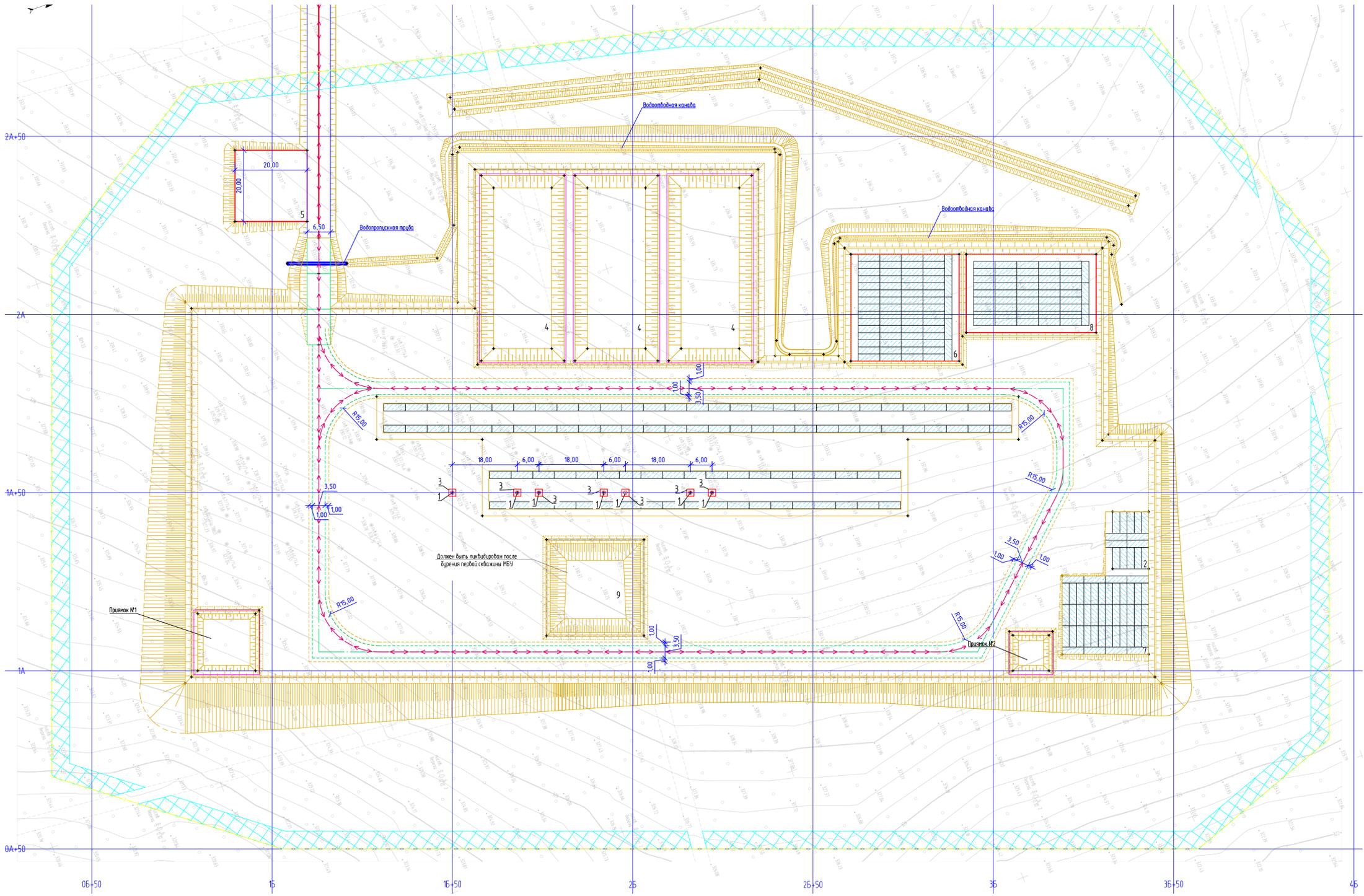




УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|--|---|--|---|
| | Проектируемые объекты по ш.7882 | | Реки |
| | Проектируемые дороги по ш.7882 | | Озера |
| | Проектируемые ВЛ-6 кВ по ш.7882 | | Границы водоохранных зон водотоков, согласно Водного Кодекса РФ |
| | Объекты проектируемые по другим шифрам | | Прибрежные защитные полосы |
| | Коридор коммуникаций проектируемый по другим шифрам | | 1-ый пояс ЗСО |
| | Существующие объекты | | 2-ой пояс ЗСО |
| | Существующие коридоры коммуникаций | | 3-ий пояс ЗСО |
| | Лес густой высокий | | |
| | Лес низкорослый | | |
| | Болото | | |

7882-П-014.000.000-ПБ-01-ГЧ-001				Rev:001	
Система обозначения, проектирования, инженерно-геологического сопровождения работ и обустройства ФН-ФМ. ФРМ. Кустовые основания КП 74А, 89, 96. (Фазы 1-4)					
Имя	Исполнитель	Дата	Статус	Лист	Листов
Резаев	Савицкий	30.08.22	П	2	
Проверен	Савицкий	30.08.22			
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Ситуационный план. М 1:25 000		
Пл.инж.	Куроп	30.08.22	АО "ТомскНИИнедр"		
Имя файла: 7882-П-014_000_000-ПБ-01-GCH-001-r001-802.cdr			Имя: N472167 Формат: А1		



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Место под устье скважины (7 шт.)	1А+50;1Б+50
2	Площадка под офис	1А;3Б
3	Место под прицепной корабль (7 шт.)	1А+50;1Б
4	Площадка накопления отходов бурения	1А+50;1Б+50
5	Площадка для пожарной техники	2А,0Б+50
6	Площадка под склад хим. реагентов	1А+50;2Б+50
7	Площадка под палатку	1А;3Б
8	Площадка ГСМ	1А+50;3Б
9	Площадка накопления отходов бурения МБУ	1А;1Б+50

Условные обозначения и изображения

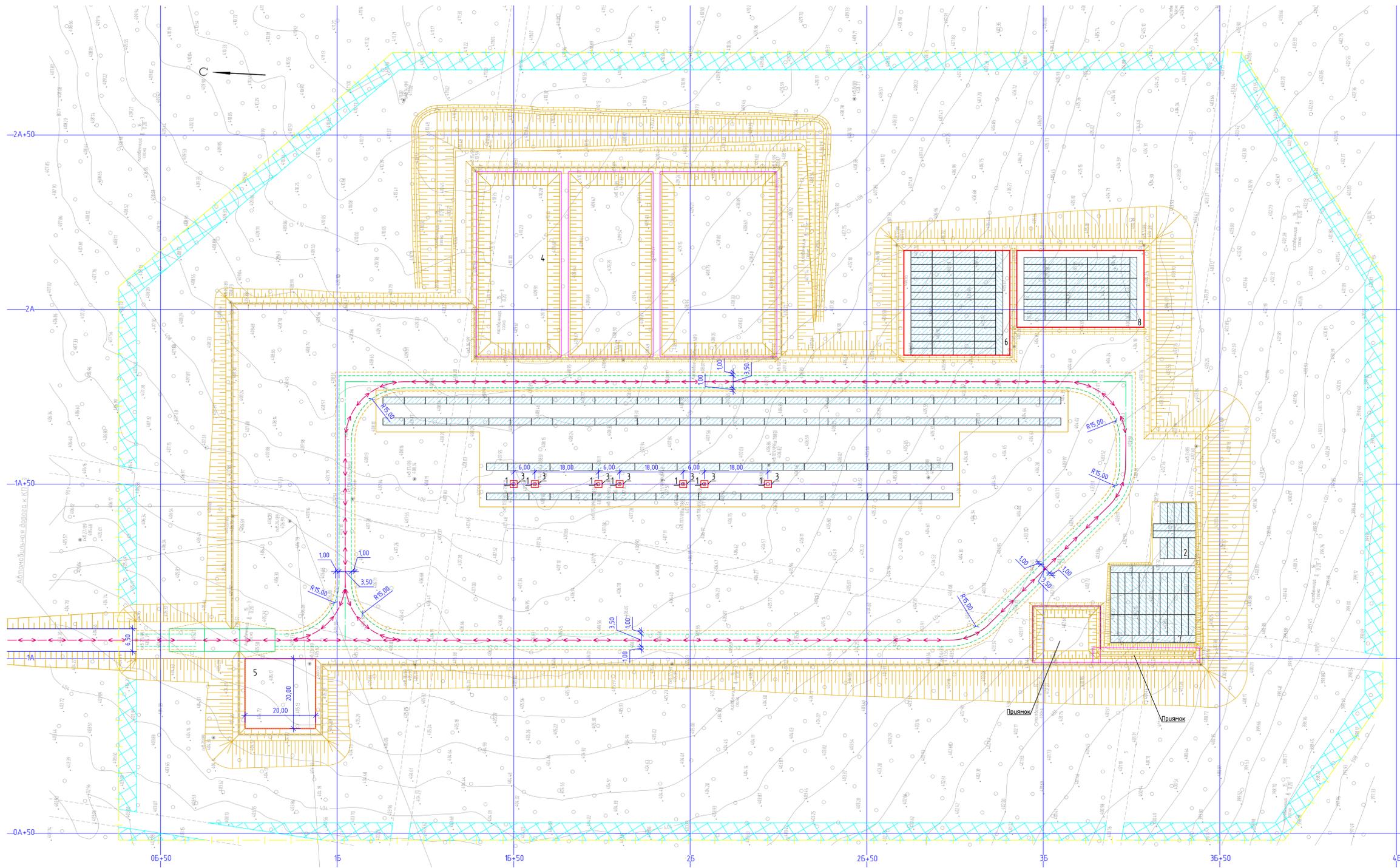
Обозначение и изображение	Наименование
	Проектируемые сооружения
	Возможность проезда
	Покрытие из щебня фр. 40-70 (ГОСТ 8267-93)
	Железобетонные плиты ПДН-14 по ГОСТ Р 56600-2015
	Минераловатная полость шириной 5,00 м
	Направление движения пожарной техники и эвакуации обслуживающего персонала
	Граница рубки леса

Лист 3 из 3
4:27:50
4:27:50

Rev C02

7882-П-014.000.000-ПБ-01-ГЧ-001						
1	Экз.	Зам.	8/21/23	Система сбора, подготовки, транспортировки и хранения нефти и обустройства ФНЧ КМ ПРМ. Кустовые основания КП 74А, 89, 96 (фаза 1А)		
Разраб.	Минасилов	Дата	8/21/23	Сетка	Лист	Листов
Проверил	Щустов	Дата	8/21/23	П	3	
Н. контр.	Шерина	Дата	8/21/23	Схема движения пожарной техники и эвакуации обслуживающего персонала. М 1:500		
Гл. спец.	Щустов	Дата	8/21/23	АО "ТомскНИИнефть"		

Имя файла: 7882-П-014_000_000-ПБ-01-ГЧ-001-ГЧ02-Г03.dwg Инв. № 472167 Формат А2x3



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Место под устье скважины (7 шт.)	1А+50;1Б+50
2	Площадка под офис	1А;3Б
3	Место под прицепной караван (7 шт.)	1А+50;1Б+50
4	Площадка накопления отходов	2А;1Б+50
5	Площадка для пожарной техники	0А+50;0Б+50
6	Площадка под склад хим. реагентов	1А+50;2Б+50
7	Площадка под палатку	1А;3Б
8	Площадка ГСМ	1А+50;3Б

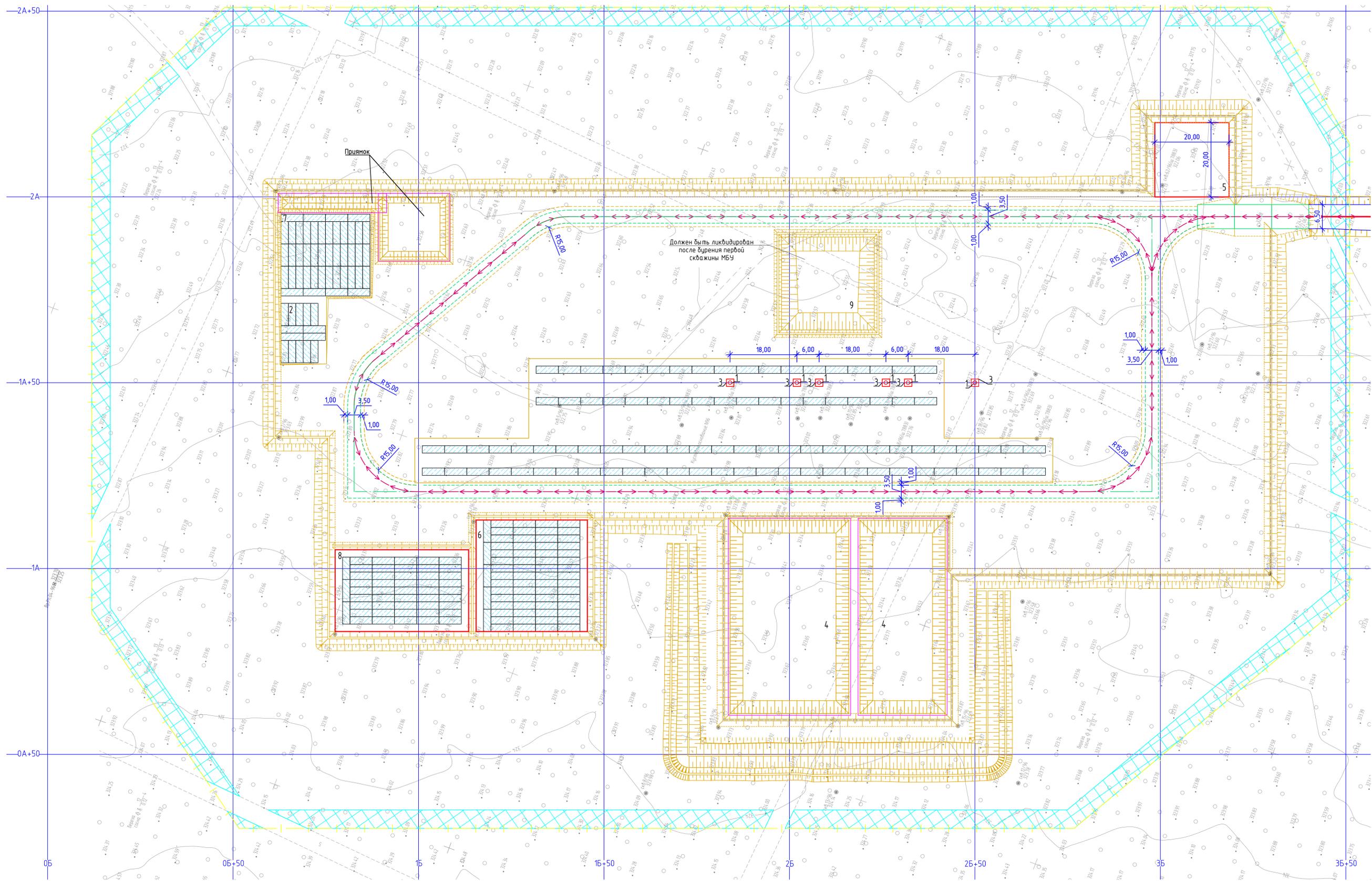
Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Проектируемые сооружения
	Возможность проезда
	Покрытие из щебня фр. 40-70 (ГОСТ 8267-93)
	Железобетонные плиты ПДН-14 по ГОСТ Р 56600-2015
	Минерализованная полоса шириной 5,00 м
	Направление движения пожарной техники и эвакуации обслуживающего персонала
	Граница рубки леса

Rev C02

7882-П-014.000.000-ПБ-01-ГЧ-001				
1	Зам.	88173	Система сбора, подготовки, внутрипримисового транспорта нефти и обустройства ВЧНГКМ. ПРМ. Кустовые основания КП 74А, 89, 96. (Фаза 1с)	
Изм.	Копия/лист	Итого		
Разраб.	Минислов	88173	Кустовое основание 89	
Проверил	Шустов	88173		
Н. контр.	Шерина	88173	Схема движения пожарной техники и эвакуации обслуживающего персонала. М 1:500	
Гл. спец.	Шустов	88173		
			Страница	Лист
			П	4
			АО "ТомскНИИнефть"	

Лист 4 из 4
 472167
 Подпись и дата
 Взам. инв. №



Экспликация зданий и сооружений

Условные обозначения и изображения

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Место под устье скважины (6 шт.)	1А+50;1Б+50
2	Площадка под офис	1А+50;0Б+50
3	Место под причьсовой короб (6 шт.)	1А+50;1Б
4	Площадка накопления отходов	0А,2Б
5	Площадка для пожарной техники	2А,0Б+50
6	Площадка под склад хим. реагентов	1А;1Б
7	Площадка под палатку	1А+50;0Б+50
8	Площадка ГСМ	1А,0Б+50
9	Площадка накопления отходов бурения МБУ	

Обозначение и изображение	Наименование
	Проектируемые сооружения
	Возможность проезда
	Покрытие из щебня фр. 40-70 (ГОСТ 8267-93)
	Железобетонные плиты 1ПДН-14 по ГОСТ Р 56600-2015
	Минерализованная полоса шириной 5,00 м
	Направление движения пожарной техники и эвакуации обслуживающего персонала
	Граница рубки леса

Rev C02

7882-П-014.000.000-ПБ-01-ГЧ-001			
Система сбора, подготовки, внутрипромыслового транспорта нефти и обустройства ВЧНГМ. ПРМ. Кустовые основания КП 74А, 89, 96. (Фаза 14)			
Изм.	Кол-во листов	Издок	Подпись
1	-	Зам. 27.11.23	28.07.23
Разработ	Минасипов	28.07.23	
Проверил	Дустов	28.07.23	
Кустовое основание 96			Стадия
			Лист
			Листов
Н. контр. Шерина			28.07.23
Г.л. спец. Дустов			28.07.23
Схема движения пожарной техники и эвакуации обслуживающего персонала. М 1500			АО "ТомскНИПнефть"
Имя файла: 7882-П-014_000_000-ПБ-01-ГЧН-001-ГС02-105.dwg			
Инв. № 472167			
Формат А1			