

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

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»  
«Научно-проектный институт обустройства нефтяных и газовых месторождений»

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

«Строительство и обустройство скважин Гавринского месторождения  
(модуль 141)»

Проектная документация

Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

2021/354/ДС88-PD-PB

Том 8

Договор №

2021/354/ДС88

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023

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

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»  
«Научно-проектный институт обустройства нефтяных и газовых месторождений»

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

«Строительство и обустройство скважин Гавринского месторождения  
(модуль 141)»

Проектная документация

Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

2021/354/ДС88-PD-PB

Том 8

Договор №

2021/354/ДС88

Заместитель директора

В.А. Войтенко

Главный инженер проекта

Д.Ю. Минин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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

2023







## Введение

Настоящий раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» разработан в составе проектной документации «Строительство и обустройство скважин Гавринского месторождения (модуль 141)» на основании Задания на проектирование, утвержденного Первым Заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» Р.П. Пивоваром 04.08.2022.

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» (далее - Федеральный закон № 123-ФЗ), Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Объекты проектирования в соответствии с требованиями части 5 статьи 4 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и статьи 6.1 Федерального закона № 123-ФЗ идентифицируются следующим образом:

класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1;

степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности – не классифицируется;

категория наружных установок по пожарной опасности, категория зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности – идентификация приведена в главе 7 настоящего Тома.

Заказчик: ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

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

Проектная организация: «НПИ обустройства нефтяных и газовых месторождений»

Россия, 614013, г. Пермь, ул. Академика Королева, 21. Телефон (342) 219-89-93.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2021/354/ДС88-PD-PB.TCH						5
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

## 1. Описание системы обеспечения пожарной безопасности

Настоящей проектной документацией предусматривается строительство и обустройство скважин на новых кустовых площадках №№4, 5 и на существующих кустовых площадках №№1,2,3 Гавринского месторождения, сбор и транспорт нефти с данных скважин.

Добыча нефти осуществляется с применением реагента.

Проектируемые водоводы предназначены для транспорта пластовой воды. Принципиальная технологическая схема, проектируемого технологического процесса, приведена в Томе 3.2 «Технологические решения. Система поддержания пластового давления».

Для обеспечения электроснабжения проектируемых сооружений проектом предусматривается строительство ВЛ-6 кВ с установкой КТП.

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 технологического процесса;
- устойчивости трубопроводов к механическим напряжениям и химическому воздействию, достигаемой посредством использования высокопрочных материалов; исключением фланцевых и резьбовых соединений; подземной прокладкой трубопроводов; применением антикоррозийных 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) ис-

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС88-PD-PB.TCH

Лист

6



## 2. Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте.

Проектируемые сооружения предназначены для сбора и транспорта нефти.

Для снижения вязкости добываемой нефти проектом предусматривается использование деэмульгаторов.

Принципиальная технологическая схема, проектируемого технологического процесса сбора и транспорта нефти приведена в графической части Тома 3.1 «Технологические решения. Система сбора и транспорта нефти газа».

Проектируемые водоводы предназначены для транспорта подтоварной воды после водоподготовки. Принципиальная технологическая схема транспорта воды, приведена в Томе 3.1.2 «Технологические решения. Система поддержания пластового давления».

Проектируемые КТП оборудуются силовыми трансформаторами марки ТМГ. Трансформатор ТМГ представляет собой силовой трехфазный понижающий трансформатор с охлаждением, в качестве охладителя используется трансформаторное масло.

Показатели пожароопасных свойств веществ, обращающихся в технологическом процессе, представлены в таблице 1:

Таблица 1 – Пожароопасные свойства веществ, обращающихся в технологическом процессе

Наименование сырья	Агрегатное состояние	Группа горючести по ГОСТ 12.1.044-89*	Температура, °С		Концентрационный предел распространения пламени, %	
			вспышки	самовоспламенения	нижний предел	верхний предел
Нефть	жидкость	ЛВЖ	-15	230	1,3	15,4
Трансформаторное масло	жидкость	ГЖ	135	270	125	193
Деэмульгатор	жидкость	ЛВЖ	15	450	-	-
Подтоварная вода	жидкость	НГ	-	-	-	-

Согласно п. 5.3 СП 284.1325800.2016 проектируемые нефтепроводы при их диаметре менее 300 мм относятся к III классу.

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

Согласно частям 2, 3, 5 статьи 16 Федерального закона №123-ФЗ технологическая среда обустраиваемых скважин, нефтепроводов и УБПР относится к группе «пожаровзрывоопасная», КТП к группе «пожароопасная», технологическая среда канализационных емкостей «пожаробезопасная».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
								8
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС88-PD-РВ.ТСН		



Расстояние по горизонтали от проектируемых ВЛ до существующих коммуникаций принято по таблице 2.5.40\* ПУЭ и составляет для промышленных нефтепроводов не менее 5 м.

Расстояние между проводами пересекающихся ВЛ принято по табл. 2.5.24 ПУЭ и составляет не менее 2 м.

При сближении ВЛ со зданиями, сооружениями и наружными технологическими установками, связанными с добычей, транспортировкой, производством, изготовлением, использованием или хранением взрывоопасных, взрывопожароопасных и пожароопасных веществ, а также со взрыво- и пожароопасными зонами расстояние от оси трассы принято не менее полуторакратной высоты опоры.

Расстояние по вертикали от нижнего провода до покрытия проезжей части при пересечении проектируемых ВЛ с автомобильными дорогами принято по табл. 2.5.35 ПУЭ и составляет не менее 7 м, что обеспечивает возможность проезда пожарной техники.

Ситуационный план размещения объекта проектирования на местности приведен в графической части настоящего Тома.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2021/354/ДС88-РД-РВ.ТСН	Лист
								10
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

#### 4. Описание проектных решений по размещению линейного объекта.

Расстояние от обустраиваемых кустовых площадок до объектов существующей инфраструктуры ближайшего населенного пункта деревни Бадашка принято в соответствии с таблицей 1 СП 231.1311500.2015 и составляет 700 м.

Противопожарные расстояния в пределах проектируемых кустовых площадок приняты в соответствии с таблицей 2 СП 231.1311500.2015, Приложением №3 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	Существующее (проектируемые) здание, сооружение, наружная установка;	Нормативное значение противопожарного расстояния, м	Принятое проектом значение противопожарного расстояния, м	Обоснование принятого противопожарного расстояния
<b>Площадка куста №1.</b>				
Устье добывающей скважины	КТП	12	60	п.1.2, 6.1.12, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ
	Внутриплощадочная дорога	10	14	п.6.1.31 СП 231.1311500.2015
	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод	9	22	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Устьевой блок подачи реагента	9	86	п.1.2 СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
	Устье добывающей скважины	5	5	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Устье нагнетательной скважины	5	5	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	ВРП	9	13	п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
Устье нагнетательной скважины	КТП	12	61	п.1.2, 6.1.12, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ
	Внутриплощадочная дорога	10	14	п.6.1.31 СП 231.1311500.2015
	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод	9	25	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Устьевой блок подачи реагента	9	33	п.1.2 СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
	ВРП	9	13	п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
КТП	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод	9	108	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС88-PD-РВ.ТСН	Лист
							11

	Устьевой блок подачи реагента	12	48,5	п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ
	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод	9	85,3	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	ВРП	12	91	п.п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ
УБПР	Канализационная ёмкость для приема дождевых и талых вод	9	216	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	ВРП	9	10	п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»

**Площадка куста №2.**

Устье добывающей скважины	КТП	12	60	п.1.2, 6.1.12, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ
	Внутриплощадочная дорога	10	14	п.6.1.31 СП 231.1311500.2015
	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод	9	21	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Устьевой блок подачи реагента	9	13	п.1.2 СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
	Устье добывающей скважины	5	13,5	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Устье нагнетательной скважины	5	13,5	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	ВРП	9	12	п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
Устье нагнетательной скважины	КТП	12	61	п.1.2, 6.1.12, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ
	Внутриплощадочная дорога	10	14	п.6.1.31 СП 231.1311500.2015
	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод	9	42	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Устьевой блок подачи реагента	9	26	п.1.2 СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
	ВРП	9	35	п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
КТП	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод	9	95	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Устьевой блок подачи реагента	12	128	п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

	ВРП	12	91	п.п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ
УБПР	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод	9	69	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	ВРП	9	171	п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
<b>Площадка куста №3.</b>				
Устье добывающей скважины	КТП	12	60	п.1.2, 6.1.12, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ
	Внутриплощадочная дорога	10	14	п.6.1.31 СП 231.1311500.2015
	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод	9	21	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Устьевой блок подачи реагента	9	30	п.1.2 СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
	Устье добывающей скважины	5	13,5	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Устье нагнетательной скважины	5	13,5	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	ВРП	9	31	п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
Устье нагнетательной скважины	КТП	12	71	п.1.2, 6.1.12, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ
	Внутриплощадочная дорога	10	14	п.6.1.31 СП 231.1311500.2015
	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод	9	83	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Устьевой блок подачи реагента	9	55	п.1.2 СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
	ВРП	9	36	п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
КТП	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод	9	83	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Устьевой блок подачи реагента	12	118	п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ
	ВРП	12	108	п.п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ
Устьевой блок подачи реагента	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод	9	118	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015

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

	ВРП	9	35	п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
<b>Площадка куста №4.</b>				
Устье добывающей скважины	КТП	12	60	п.1.2, 6.1.12, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ
	Внутриплощадочная дорога	10	14	п.6.1.31 СП 231.1311500.2015
	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод	9	24	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Устьевой блок подачи реагента	9	36	п.1.2 СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
	Устье добывающей скважины	5	13,5	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Площадка устройства запуска очистных устройств	9	10	п.1.2 СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
КТП	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод	9	103	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Устьевой блок подачи реагента	12	34	п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ
	Площадка устройства запуска очистных устройств	12	66	п.1.2, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ
Устьевой блок подачи реагента	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод	9	99	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
Площадка устройства запуска очистных устройств	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод	9	78	п.1.2 СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»
<b>Площадка скважины №5.</b>				
Устье добывающей (разведочной) скважины	КТП	12	62	п.1.2, 6.1.12, СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»; Таблица 7.3.13 ПУЭ
	Внутриплощадочная дорога	10	13	п.6.1.31 СП 231.1311500.2015
	Канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод	9	19	п.6.1.9, табл.2, СП 231.1311500.2015
	Площадка устройства запуска очистных устройств	9	11	п.1.2 СП 231.1311500.2015; Приложение №3 ФНП «Правила безопасности в нефтяной промышленности»

Лесные массивы и насаждения в радиусе 100 метров от проектируемых наружных установок категории АН отсутствуют.

Расстояние от крайних добывающих скважин проектируемых кустов сква-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



## 5. Описание и обоснование объемно-планировочных и конструктивных решений.

Проектом предусматривается установка устьевых блоков подачи реагента (далее – УБПР) и блоков КТП полной заводской готовности.

Блок КТП киоскового типа устанавливается надземно на фундаментные блоки, выполненные из железобетона, высотой 0,6 м от уровня земли. В шкафу для оборудования отсутствует пространство для нахождения людей. Для обслуживания агрегатов КТП проектом предусматривается устройство наружной площадки, выполненной из металла.

УБПР представляет собой технологическое оборудование полной заводской готовности, имеющее в своем составе бак для реагента,  $V=0,4 \text{ м}^3$ , дозатор с приводом, контрольно-измерительные приборы и шкаф управления.

Фундаменты под технологические блоки и покрытия открытых площадок выполняются из материалов группы «НГ». Описание фундаментов и покрытий приведено в Томе 4.2 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Для ограничения возможного разлива нефти приустьевые площадки обустройства скважин согласно п.7.1.10 СП 231.1311500.2015 ограждаются по периметру сплошным бортом высотой 0,15 м, выполненном из железобетона.

В соответствии с п.7.1.8 СП 231.1311500.2015 площадки скважин ограждаются земляным валом высотой 1,0 м, шириной бровки поверху 0,5м и заложением откосов 1:1,5.

Теплоизоляция надземных участков трубопроводов не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									16
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС88-PD-PB.TCH			



## 7. Сведения о категории оборудования и наружных установок по критерию взрывопожарной и пожарной опасности.

Категории сооружений и наружных установок по пожарной опасности определяются исходя из пожароопасных свойств находящихся в помещениях и установках горючих веществ и материалов, их количества и особенностей технологических процессов.

Характеристики проектируемых сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности представлены в таблице 3:

Таблица 3 – Характеристики проектируемых сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности.

Перечень зданий, сооружений и наружных установок	Наименование обращающихся веществ и материалов, группа горючести по ГОСТ 12.1.044-89	Категория зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности по № 123-ФЗ
Добывающая скважина	Нефть – ЛВЖ, Т <sub>всп.</sub> менее 28°C	АН
Нагнетательная скважина	Подтоварная вода	ДН
Технологический блок УБПР	Реагент	АН
Технологический блок КТП	Масло трансформаторное – ГЖ, Т <sub>всп.</sub> 135°C	ВН

Проектируемые нефтепроводы, канализационные ёмкости и колодцы в определении п.23 части 2 статьи 2 Федерального закона №384-ФЗ являются подземными сооружениями, представляющими собой линейную строительную систему. На основании части 11 статьи 27 Федерального закона №123-ФЗ категории сооружений по пожарной и взрывопожарной опасности определяются исходя из доли и суммированной площади помещений той или иной категории опасности в этом сооружении. Поскольку проектируемые нефтепроводы, канализационные емкости и колодцы не имеют в своем составе помещений, то, соответственно, не категоризируются по взрывопожарной опасности.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									18
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС88-PD-РВ.ТСН			

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

В соответствии с СП 486.1311500.2020 проектируемые сооружения не входят в перечень объектов, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.

Уровень автоматизации обустриваемых скважин позволяет осуществлять их эксплуатацию без постоянного присутствия персонала, нахождение людей на объекте проектирования возможно только в период технических осмотров и регламентных работ. Персонал, производящий регламентные работы, обеспечен носимыми радиостанциями и сотовой связью. В случае визуального обнаружения пожара информация о пожаре, посредством радиоканала или по GSM-каналу, передается в операторную ЦДНГ с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Данный способ передачи сообщения о пожаре сокращает время обработки информации, поскольку дежурный персонал получает полную информацию о происходящем событии непосредственно от лица, обнаружившего пожар, и не тратит временной ресурс на уточнение обстановки, что, в свою очередь, сокращает время вызова пожарных подразделений.

Разъяснения разработчика СП 231.1311500.2015 ФГБУ ВНИИПО МЧС России об отсутствии необходимости оборудования скважин ручными пожарными извещателями и письмо Минстроя России о порядке разъяснений положений и применения нормативно-технических документов в области пожарной безопасности приведено в Приложении А настоящего Тома.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2021/354/ДС88-PD-РВ.ТСН						19
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

## 9. Описание и обоснование технических систем противопожарной защиты.

Согласно СП 7.13130.2013, СП 3.13130.2009, СП 486.1311500.2020, СП 10.13130.2020 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. №					2021/354/ДС88-РД-РВ.ТСН	Лист
								20
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 проектируемых нефтепроводов обеспечивается свойствами исходных материалов для их сооружения, их конструктивными характеристиками, осуществлением контроля над качеством строительства.

Основной способ укладки труб - подземный.

Согласно СП 284.1325800.2016 по окончанию монтажа трубопроводов предусмотрено проведение гидравлических испытаний, что позволяет выявить негерметичные участки трубопроводов до начала их эксплуатации. Методика проведения гидравлических испытаний описана в Томе 3.1.1 «Технологические решения. Система сбора и транспорта нефти и газа».

Запорная арматура принята соответственно параметрам транспортируемой среды и условиям эксплуатации, класс герметичности затвора соответствует классу «А» по ГОСТ Р 9544-2015.

В соответствии с требованием Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» проектом предусматривается оборудование технологических аппаратов системами контроля параметров технологического процесса и противоаварийными устройствами.

Отключение обустриваемых кустов добывающих скважин решается посредством оборудования скважинных погружных насосов автоматикой отключения по волне давления. При изменении установленных значений давления в выкидном трубопроводе менее 0,3 (разгерметизация, утечка) и более 4,0 мПа (предаврийная ситуация, вероятность разгерметизации и утечки) погружной насос в скважине автоматически отключается, поступление нефти в выкидную линию прекращается.

Решения по отключению скважинных погружных насосов приведены в Томе 4.3.5 «Технологические решения. Автоматизация технологических процессов».

Средства автоматизации, расположенные во взрывоопасных зонах, имеют взрывозащищенное исполнение.

Во избежание загазованности территории и распространения огня по сети промышленной канализации во время пожара канализационные колодцы и емкости, в соответствии с требованием п.6.3.30 СП 231.1311500.2015, оборудуются гидравлическими затворами. Высота столба жидкости гидравлического затвора должна быть не менее 0,25 м.

Для сообщения внутреннего пространства емкостей с окружающей атмосферой предусматриваются дыхательные стояки с огнепреградителем.

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

						2021/354/ДС88-PD-РВ.ТСН	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		21

Внутриплощадочные кабели 0,4 кВ на основании п.6.4.5 СП 231.1311500.2015 приняты с изоляционным слоем, не распространяющим горение. Электрооборудование, установленное во взрывоопасных зонах, имеет взрывобезопасное исполнение. Защита питающих и распределительных сетей выполнена с помощью электромеханических расцепителей.

Проектом предусматривается заземление проектируемых сооружений и организация молниезащиты, технические решения приведены в Томе 4.3.1 «Система электроснабжения».

Согласно статьи 60 Федерального закона № 123-ФЗ, СП 231.1311500.2015, п.7.4.15 проектируемые объекты обеспечиваются первичными средствами пожаротушения в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации.

Для размещения первичных средств пожаротушения на территории кустовой площадки устанавливается пожарный щит типа ЩП-В. Сведения об обеспечении пожарными щитами приведены в таблице 4:

Таблица 4 – Сведения об обеспечении пожарными щитами

Наименование помещения, наружной установки, категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Защищаемая площадь, м <sup>2</sup>	Класс пожара	Огнетушители			Пожарные щиты		
			ОВП-10, шт.	ОП-2, ОП-5, ОП-10, шт.	ОУ-2, ОУ-5, ОУ-8, шт.	ЩП-А, шт.	ЩП-В, шт.	ЩП-Е, шт.
Кустовая площадка скважин №1, проектируемые наружные установки категории «АН», «ВН»	100	В	-	ОП-10 (1 шт.) Ранг 144В	-	-	1	-
Кустовая площадка скважин №2, проектируемые наружные установки категории «АН», «ВН»	100	В	-	ОП-10 (1 шт.) Ранг 144В	-	-	1	-
Кустовая площадка скважин №3, проектируемые наружные установки категории «АН», «ВН»	100	В	-	ОП-10 (1 шт.) Ранг 144В	-	-	1	-
Кустовая площадка скважин №4, проектируемые наружные установки категории «АН», «ВН»	90	В	-	ОП-10 (1 шт.) Ранг 144В	-	-	1	-
Кустовая площадка скважин №5, проектируемые наружные установки категории «АН», «ВН»	20	В	-	ОП-10 (1 шт.) Ранг 144В	-	-	1	-

Сведения о комплектации пожарных щитов приведены в таблице 5:

Таблица 5 – Сведения о комплектации пожарных щитов

Наименование первичных средств пожаротушения,	Нормы комплектования
---	----------------------

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС88-РД-РВ.ТСН	Лист
							22

инструмента и инвентаря	ЩП-А	ЩП-В	ЩП-Е
Лом		1	-
Багор		-	-
Крюк с деревянной рукояткой		-	-
Ведро		1	-
Комплект для резки электропроводов: ножницы, ди- электрические боты и коврик		-	-
Покрывало для изоляции очага возгорания, 2х1,5 м		1	-
Лопата штыковая		1	-
Лопата совковая		1	-
Емкость для хранения воды объемом 0,2 м <sup>3</sup>		-	-
Ящик с песком объемом 0,5 м <sup>3</sup>		1	-

Для определения местонахождения первичных средств пожаротушения должны применяться соответствующие указательные знаки по ГОСТ 12.4.026 с расположением их на видном месте на высоте 2-2,5 м от пола как внутри, так и вне помещений.

Пожарный инвентарь, размещаемый на объекте в составе комплектации пожарных щитов, подлежит периодическому обслуживанию в соответствии с ГОСТ 12.4.009.

Эксплуатация и техническое обслуживание огнетушителей осуществляются в соответствии с инструкцией по эксплуатации и требованиями СП 9.13130.2009.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2021/354/ДС88-PD-PB.TCH						23
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				



технологических процессов, эксплуатации оборудования, производстве пожароопасных работ;

- порядок и нормы хранения и транспортировки взрывопожароопасных веществ и пожароопасных веществ и материалов;
- места курения, применения открытого огня и проведения огневых работ;
- порядок сбора, хранения и удаления горючих веществ и материалов, содержания и хранения спецодежды;
- предельные показания контрольно-измерительных приборов (манометры, термометры и др.), отклонения от которых могут вызвать пожар или взрыв;
- обязанности и действия работников при пожаре, в том числе:
- правила вызова пожарной охраны;
- порядок аварийной остановки технологического оборудования;
- порядок отключения вентиляции и электрооборудования;
- правила применения средств пожаротушения и установок пожарной автоматики;
- порядок эвакуации горючих веществ и материальных ценностей;
- порядок осмотра и приведения в пожаровзрывобезопасное состояние всех помещений предприятия.

В инструкции о мерах пожарной безопасности указываются лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности, в том числе за:

- сообщение о возникновении пожара в пожарную охрану и оповещение (информирование) руководства и дежурных служб объекта;
- организацию спасания людей с использованием для этого имеющихся сил и средств, в том числе за оказание первой помощи пострадавшим;
- проверку включения автоматических систем противопожарной защиты (систем оповещения людей о пожаре, пожаротушения, противодымной защиты);
- отключение при необходимости электроэнергии (за исключением систем противопожарной защиты), остановку работы транспортирующих устройств, агрегатов, аппаратов, перекрытие сырьевых, газовых, паровых и водных коммуникаций, остановку работы систем вентиляции в аварийном и смежных с ним помещениях, выполнение других мероприятий, способствующих предотвращению развития пожара и задымления помещений здания;
- прекращение всех работ в здании (если это допустимо по технологическому процессу производства), кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;
- удаление за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара;
- осуществление общего руководства по тушению пожара (с учетом специфических особенностей объекта) до прибытия подразделения пожарной охраны;
- обеспечение соблюдения требований безопасности работниками, прини-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС88-PD-РВ.ТСН	





ствии с требованиями «Правил противопожарного режима в РФ», Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2021/354/ДС88-PD-PB.TCH	Лист
						28		
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, 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. №						2021/354/ДС88-PD-РВ.ТСН	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

## Перечень нормативной литературы.

Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

Федеральный закон от 12 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;

Федеральный Закон от 30.12.2009г. № 384-ФЗ « Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»;

ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования»;

ГОСТ 12.1.033-81 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Термины и определения»;

ГОСТ 12.1.044-89 «Система стандартов безопасности труда. Пожаро-взрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»;

ГОСТ Р 12.3.047-12 ССБТ «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля»;

ГОСТ Р 55990-2014 «Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования»;

СП 1.13130.2020. Свод правил «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;

СП 2.13130.2020. Свод правил «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;

СП 3.13130.2009. Свод правил «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах. Требования пожарной безопасности»;

СП 4.13130.2013. Свод правил «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования;

СП 486.1311500.2020. Свод правил «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности»;

СП 56.13330.2021. Свод правил. Производственные здания СНиП 31-03-2001;  
СП 6.13130.2021. Свод правил «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;

СП 7.13130.2013. Свод правил «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;

СП 8.13130.2020. Свод правил «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;

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

						2021/354/ДС88-PD-РВ.ТСН	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		30

СП 9.13130.2009. Свод правил «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации»;

СП 10.13130.2020. Свод правил «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;

СП 11.13130.2009. Свод правил «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения»;

СП 12.13130.2009. Свод правил «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;

СП 231.1311500.2015 Свод правил. «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;

«Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденные Постановлением правительства РФ от 16.09.2020г. № 1479;

ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной промышленности»;

«Правила пожарной безопасности в лесах»;

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»;

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах»;

ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;

РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;

СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;

СН 452-73 «Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов»

Баратов А.Н. и др. «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС88-PD-РВ.ТСН	31

Разъяснение ФГБУ ВНИИПО МЧС России об установке ручных пожарных извещателей на объектах добычи и транспорта нефти, эксплуатирующихся без постоянного присутствия персонала.



**МЧС РОССИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ ОРДЕНА "ЗНАК ПОЧЕТА" НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ОБОРОНЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»**

**(ФГБУ ВНИИПО МЧС России)**

мкр. ВНИИПО, д. 12, г. Балашиха, Московская область, 143903  
Телефон: (495) 521-23-33. Факс: (495) 529-82-52, 524-98-99  
E-mail: [vnipo@mail.ru](mailto:vnipo@mail.ru); <http://www.vnipo.ru>

18.02.2020 № 84677-13-5-3 Главному специалисту ОАиС  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ Филиала ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»  
«ПермНИПИнефть» в г. Перми

Паршенкову И.А.

О разъяснении требований  
нормативных документов

E-mail: [ivanpar@mail.ru](mailto:ivanpar@mail.ru)

Уважаемый Иван Александрович!

Рассмотрев Ваше обращение от 13.01.2020, сообщаю мнение специалистов института по затронутому вопросу.

Ручные пожарные извещатели на объектах обустройства нефтяных и газовых месторождений следует устанавливать в соответствии с требованиями пунктов 7.2.8 и 7.2.9 СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности».

На одиночных скважинах и кустах скважин, которые эксплуатируются без постоянного присутствия персонала, нахождение которого на объекте возможно только при технологических осмотрах и регламентных работах, допускается не устанавливать ручные пожарные извещатели с соответствующим обоснованием в проектной документации.

Заместитель начальника института

А.Ю. Лагозин

Карлов Вадим Леонидович  
(495) 521-99-51

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС88-PD-РВ.ТСН

Лист

32

# Обращение в Минстрой России о порядке разъяснений требований нормативных документов в области пожарной безопасности



МИНСТРОЙ  
РОССИИ

О министерстве ▾

Деятельность ▾

Пресс-центр ▾

Документы

Гражданам

Контакты ▾



Главная страница / Личный кабинет / Мои обращения / Обращение №213418

## Обращение №213418

Личный кабинет

Мои обращения

Номер обращения: 213418

Текущий статус: Вопрос получен

Тип обращения: Форма обратной связи

PDF

Дата создания: 10.03.2022 09:54:44

Фамилия: Тиунов

Кому: Министр строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Файзуллин Ирек Энварович)

Имя: Валерий

Отчество: Александрович

Отчество отсутствует:

Наименование организации:

### Текст обращения:

Уважаемый, Ирек Энварович!

В процессе прохождения проектной документацией Главгосэкспертизы возникают ситуации, когда, в силу несовершенства формулировок, некоторые пункты нормативных документов, использованных при проектировании, могут трактоваться экспертом и проектной организацией по-разному.

Прошу Вас разъяснить, возможно ли при возникновении спорных ситуаций при трактовке того или иного пункта нормативного документа обращаться за разъяснениями к его разработчику, и в дальнейшем использовать таковые разъяснения для обоснования принятых проектом решений.

В частности прошу пояснить, будут ли для Главгосэкспертизы являться легитимными, в части обоснования проектных решений, разъяснительные письма ФГБУ ВНИИПО МЧС России, являющегося разработчиком сводов правил в области пожарной безопасности.

В случае невозможности использования разъяснений ФГБУ ВНИИПО МЧС России прошу Вас уточнить, куда обращаться за разъяснениями требований нормативных документов по пожарной безопасности для обоснования проектных решений.

Так же хотелось обратить Ваше внимание на то, что отсутствие возможности пользоваться разъяснениями разработчиков нормативных документов ставит проектные организации в зависимость от личного мнения эксперта, что, на мой взгляд, не соответствует принципам технического регулирования.

Уважаемый, Ирек Энварович, данный вопрос очень актуален для проектировщиков, исходя из этого, прошу Вас дать понятные разъяснения, позволяющие избежать антагонизмов при прохождении экспертизы проектной документации.

Спасибо.

С уважением,  
Тиунов В.А.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021/354/ДС88-PD-ПВ.ТСН

Лист

33



обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности, безопасности людей на водных объектах, осуществляет контроль за их исполнением, а также принимает по указанным вопросам решения, обязательные для исполнения федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями.

Заместитель директора  
Департамента градостроительной  
деятельности и архитектуры

О.А. Дашкова



Исп. В.И. Янц  
Тел.: 8 (495) 647-15-80, доб. 56020

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			2021/354/ДС88-PD-PB.TCH				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

## Таблица регистрации изменений

## Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС88-PD-PB.TCH	Лист
							36

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



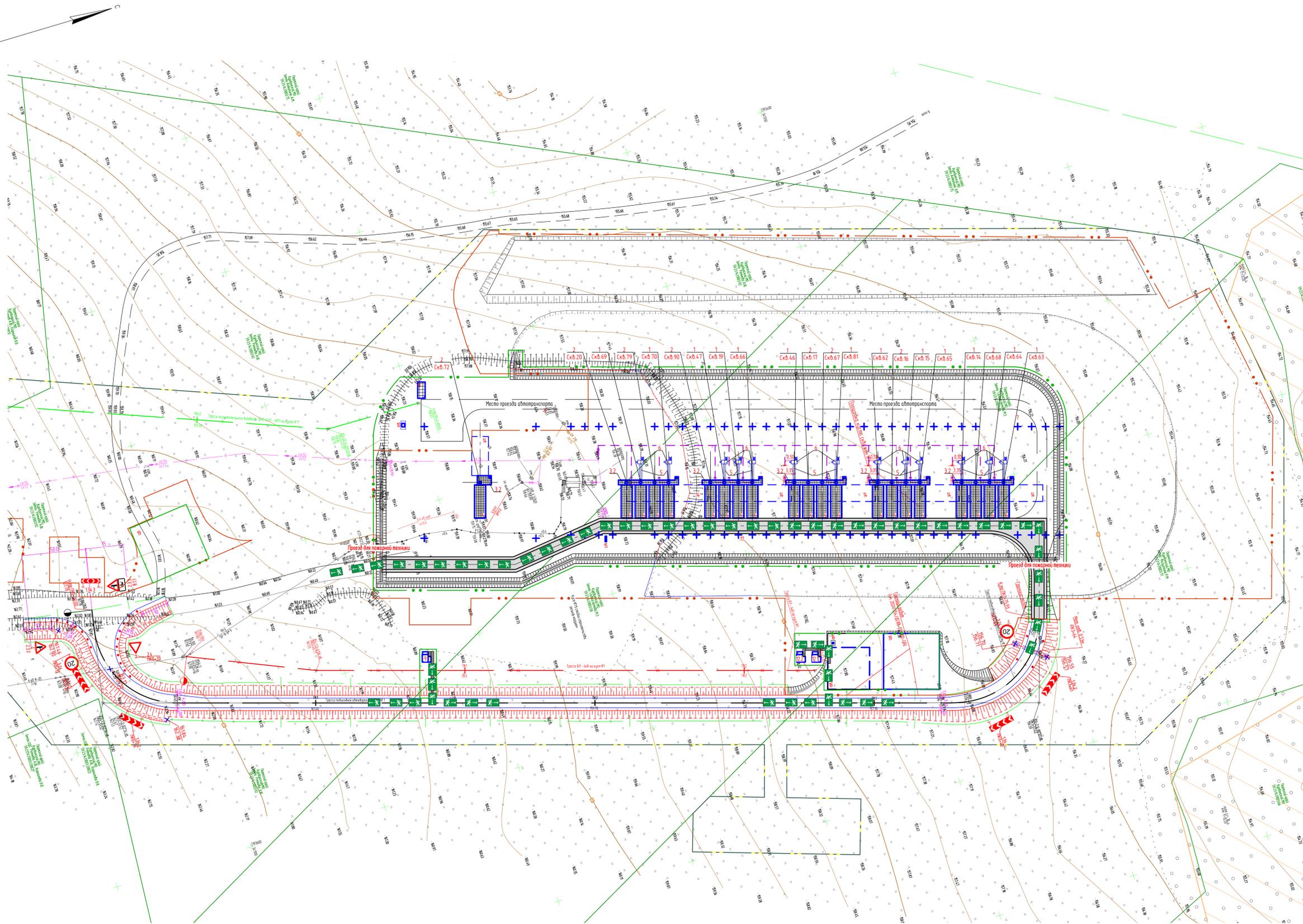
Номер на плане	Наименование	Координаты километра сетки
Проектируемые:		
1	Устье дойлившей скважины - 19 шт.	
2	Устье негнупельной скважины - 8 шт.	
31	Проектируемая площадка добычи скважины - 1 шт.	
32	Проектируемая площадка добычи и негнупельных скважин - 5 шт.	
4	Площадка под ремонтный агрегат - 21 шт.	
5	Фундамент под стенок - качалку	
6	Площадка обжаривания стенок-качалки	
7	Емкость для сбора входящих и талых вод V=8 м <sup>3</sup>	
8	Площадка ВРП	
9	Площадка трансформаторной подстанции КТП-630/0,4 кВ (вынос ранее запроектир.)	
10	Устьевой блок подачи реагента	
11	Номер не использован	
12-12	Площадка трансформаторной подстанции КТП-630/0,4 кВ	
13	Номер не использован	

Экспликация оборудования и площадок

Номер на плане	Наименование	Координаты километра сетки
Проектируемые:		
14	Площадка для установки передвижных приемки насосов	
15	Место для размещения щитов пожарной (ШП-8)	
16	Площадка под размещение контейнера для отходов	
17	Место установки выреж на выработку отгрузки ремонтного агрегата	
18	Площадка для размещения брандмауэра	
19	Площадка для установки пожарной лестницы	

Условные графические обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
Проектируемые:	
Инженерные сети, прокладываемые:	
— в траншее	
— в траншее, в трубе	
— на низких опорах	
— выходящие трубопроводы	
Хр	Трубопровод хлорбензола
К2	Канализация дождевая
К3	Колодец с сифонотвором
в	Дренажно-трубопровод
ВТЗ	Вводной магистральный
КА	Кабель КИП и А
М	Кабель силовой
—	Линия заземления, заземлители
—	Кабель электроизмерительный
—	Контактное устройство
—	ВЛ б/в
—	Направление эвакуации людей и материальных ценностей



				2021/354/ДС88-РД-РВ.СН		
				Строительство и обустройство скважин Габриковского месторождения (модуль 14.1)		
Изм.	Контр.	Лист	К.вх	Подпись	Дата	Лист
Разреш.	Субдогов.	Субдогов.	Субдогов.	02.24	02.24	2
Проверка	Субдогов.	Субдогов.	Субдогов.	02.24	02.24	2
Мас. сект.	Субдогов.	Субдогов.	Субдогов.	02.24	02.24	2
И. контр.	Субдогов.	Субдогов.	Субдогов.	02.24	02.24	2
				Согласован план с обозначением проходов пожарной техники и маршрутами путей эвакуации людей и материальных ценностей		
				НПМ ОНГМ		

М 1:500

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Коды по каталогу сетки
Проектируемые:		
1	Устье дождевой сбивки - 9 шт	
2	Устье наметательной сбивки - 3 шт	
31	Прутья под площадку дождевой сбивки - 9 шт	
32	Прутья под площадку наметательной сбивки - 3 шт	
4	Площадка под ремонный агрегат - 12 шт	
5	Фундамент под стенок - каменю	
6	Площадка обслуживания станка-качалки	
7.1	Емкость для сбора дождевых и талых вод V=8 м³	
7.2	Канализационный колодец для приема дождевых и талых вод с территории площадки в границах обслуживания	
7.3	Емкость для сбора дождевых и талых вод с территории площадки в границах обслуживания V=63 м³	
8	Номер не используется	
9	ВРП	
10	Устьевой блок подачи реагента	
11-12	Площадка трансформаторной подстанции КТП-610/0,4 кВ	
12	Номер не используется	

Экспликация оборудования и площадок

Номер на плане	Наименование	Коды по каталогу сетки
Проектируемые:		
13	Площадка для установки переборных приемных моек	
14	Место для размещения шлюза пожарных (ШП-8)	
15	Площадка под размещение контейнера для отходов	
16	Место установки якорей ветровой оттяжки ремонного агрегата	
17	Площадка для размещения проезда КРС	
18	Площадка для стоянки пожарной техники	

Условные графические обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
Проектируемые:	
Инженерные сети, прокладываемые:	
	- в траншее
	- в траншее, в трубе
	- на опорах
	Высидные трубопроводы
	Трубопровод химвозраста
	Канализация дождевая
	Колодец с гидрозатвором
	Водоотвод канализационный
	Кабель КИП и А
	Кабель силовой
	Кабель связи
	Линия заземления, заземлители
	Кабель электрохимзащиты
	Контактное устройство
	ВЛ б/в
	Направление эвакуации людей и материальных ценностей



		2021/354/ДС88-РД-РВ.ГСН			
		Строительство и обустройство сбивки Габриковского месторождения (модуль 141)			
Изм.	Контр.	Лист	№ вх.	Подпись	Дата
Разработ.	Восстанов.	Содерж.	02.24		
Проектиров.	Содерж.				
		Обустройство крана №2		Лист	Листов
				П	3
И. контр.	Содерж.	02.24	Сопутствующий лист с обозначением проезда пожарной техники и маршрутами путей эвакуации людей и материальных ценностей		НПМ ОНПМ

M 1:500



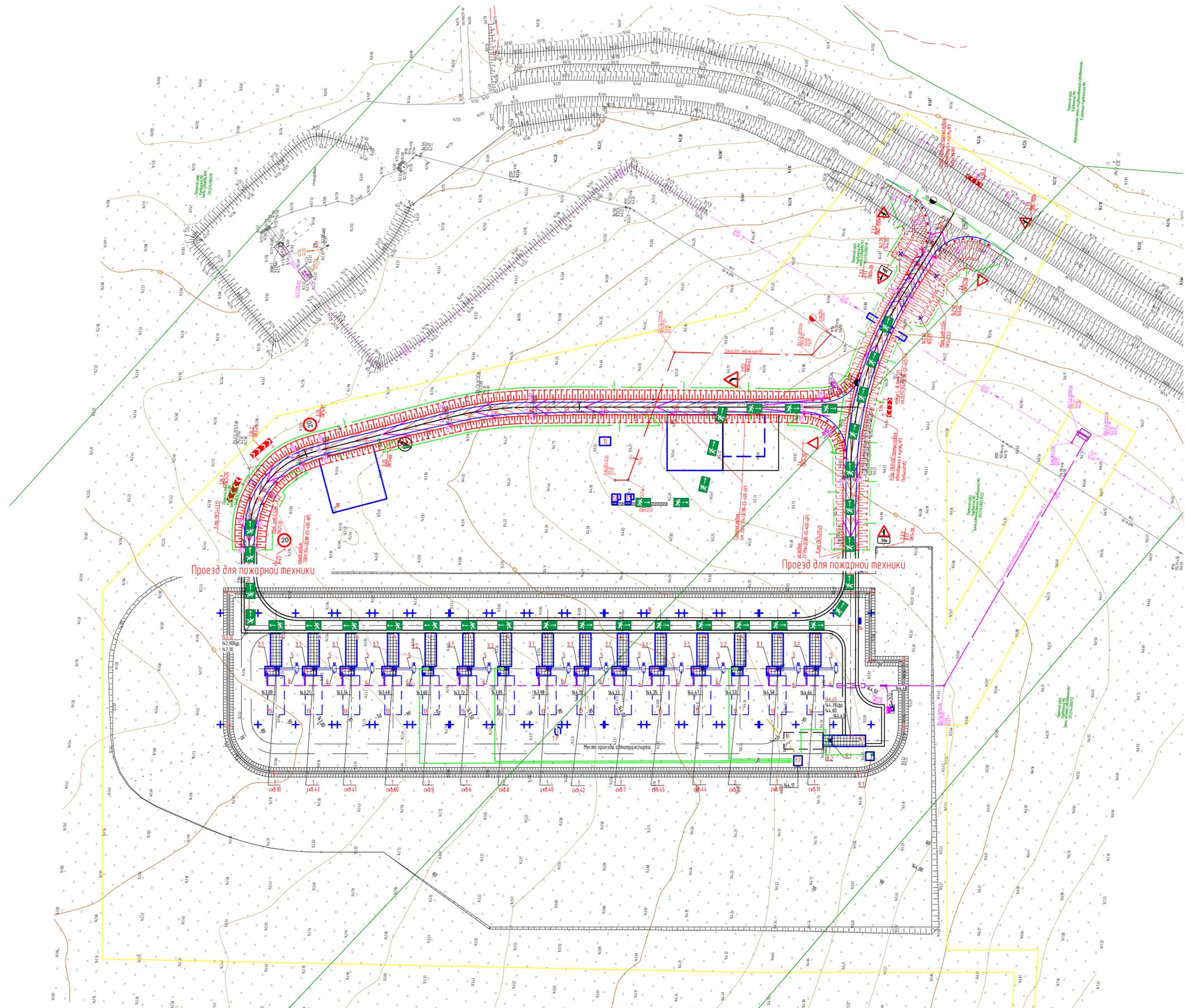
Номер на плане	Наименование	Координаты здания сети
Проектируемые:		
1	Устье дождевой сбивки - 12 шт.	
2	Устье наметательной сбивки - 3 шт.	
3.1	Прутья площадки дождевой сбивки - 12 шт.	
3.2	Прутья площадки наметательной сбивки - 3 шт.	
4	Площадки под ретейный агрегат - 15 шт.	
5	Фундамент под стенок - кирпич	
6	Площадка обжаривания стенок-качки	
7.1	Емкость для сбора дождевых и талых вод V=8 м³	
7.2	Канализационный колодец для приема дождевых и талых вод с территории площадки в границах обслуживания	
7.3	Емкость для сбора дождевых и талых вод с территории площадки в границах обслуживания V=63 м³	
8	Щитовая насосная станция	
8.1	Глухая сбивка (щит)	
8.2	Прутья площадки щитовой сбивки	
8.3	Площадка под ретейный агрегат щитовой сбивки	
9.1	Водозаборная сбивка	
9.2	ВРП	
10	Устьевой блок подвы резента	
11-12	Площадка прериферной подстанции КТП-630/10,4 кВ	
12	Площадка под электроподстанцию	

Экспликация оборудования и площадок

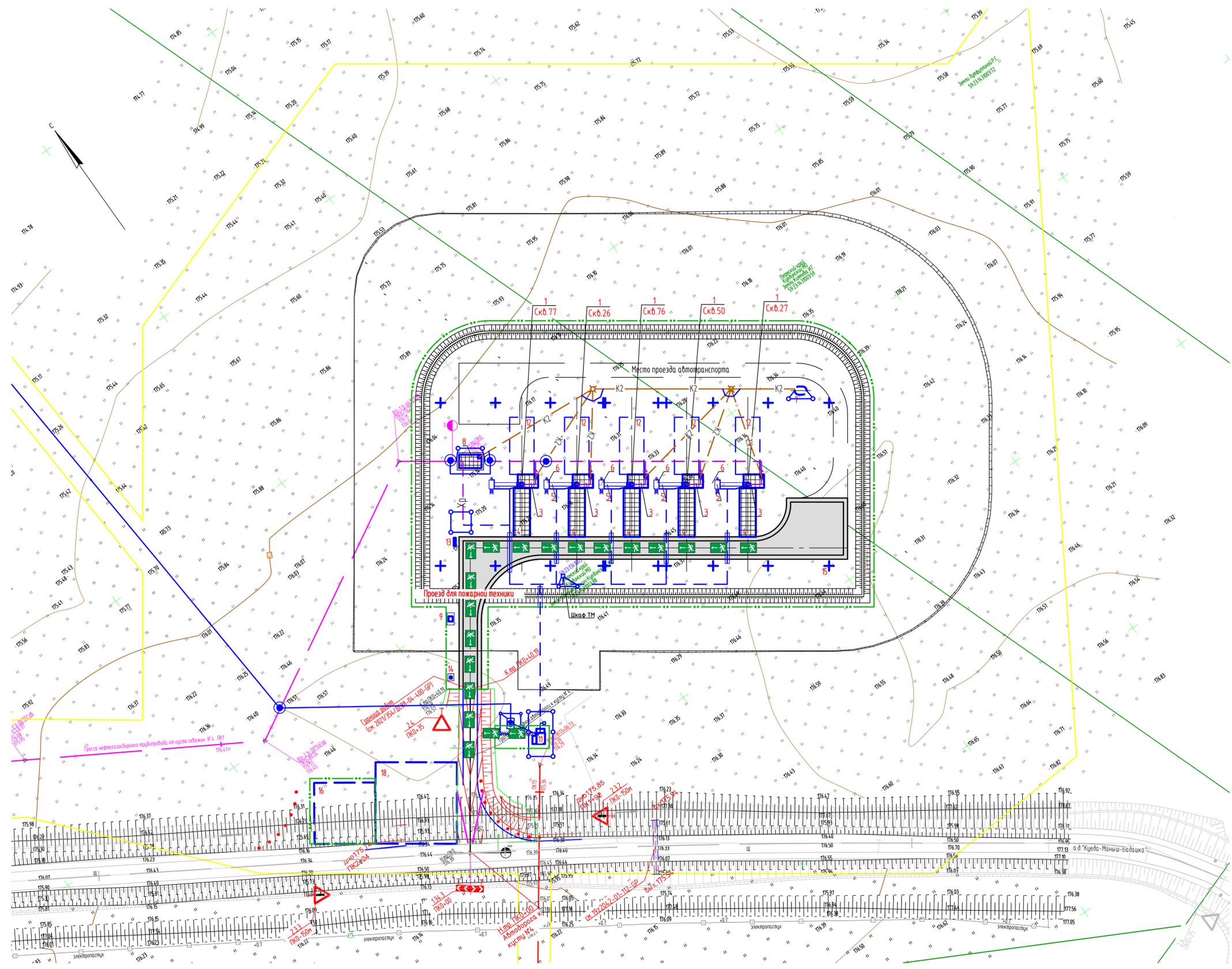
Номер на плане	Наименование	Координаты здания сети
Проектируемые:		
13	Площадка для установки передвижных приемных постов	
14	Место для размещения щитов пожарной КТП-01	
15	Площадка под размещение контейнера для отходов	
16	Место установки якорей веревки оттяжки ремонтного агрегата	
17	Площадка для размещения брызгал КРС	
18	Площадка для стоянки пожарной техники	

Условные графические обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
Проектируемые:	
Инженерные сети, прокладываемые:	
	- в траншее
	- в трубе
	- на опорах
	Высвобождаемые
	Трубопровод канализации
	Канализация дождевая
	Колодец с лифтовым устройством
	Колодец наметательный
	Кабель КИП и А
	Кабель силовой
	Кабель связи
	Линия заземления, заземлители
	Кабель электрохимзащиты
	Контактное устройство
	ВЛ БКВ
	Направление эвакуации людей и материальных ценностей



		2021/354/ДС88-РД-РВ.СН			
		Строительство и обустройство сбивки Габриковского месторождения (модуль 14.1)			
Изм.	Контр.	Лист	В.Их	Подпись	Дата
Разреш.	Собственн.	Сетка	02.24		
Проверка	Сетка	02.24	Обустройство сбивки №3	Лист	Листов
И.Контр.	Сетка	02.24	Сопоставленный план с обозначением проезда пожарной техники и оборудования: колодец, площадка для стоянки и материальных ценностей	4	1
				НПМ ОНТМ	



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Устье добывающей скважины - 5 шт.	
2	Номер не использован	
3	Приустевая площадка добывающей скважины - 5 шт.	
4	Площадка под ремонтный агрегат - 5 шт.	
5	Фундамент под станок - качалку	
6	Площадка обслуживания станка-качалки	
7	Ёмкость для сбора дождевых и талых вод V=8 м <sup>3</sup>	
8	Площадка устройства запуска очистных устройств	
9	Устьевой блок подачи реагента	
10	Номер не использован	
11	Площадка трансформаторной подстанции КТП-6(10)/0,4 кВ	

Экспликация оборудования и площадок

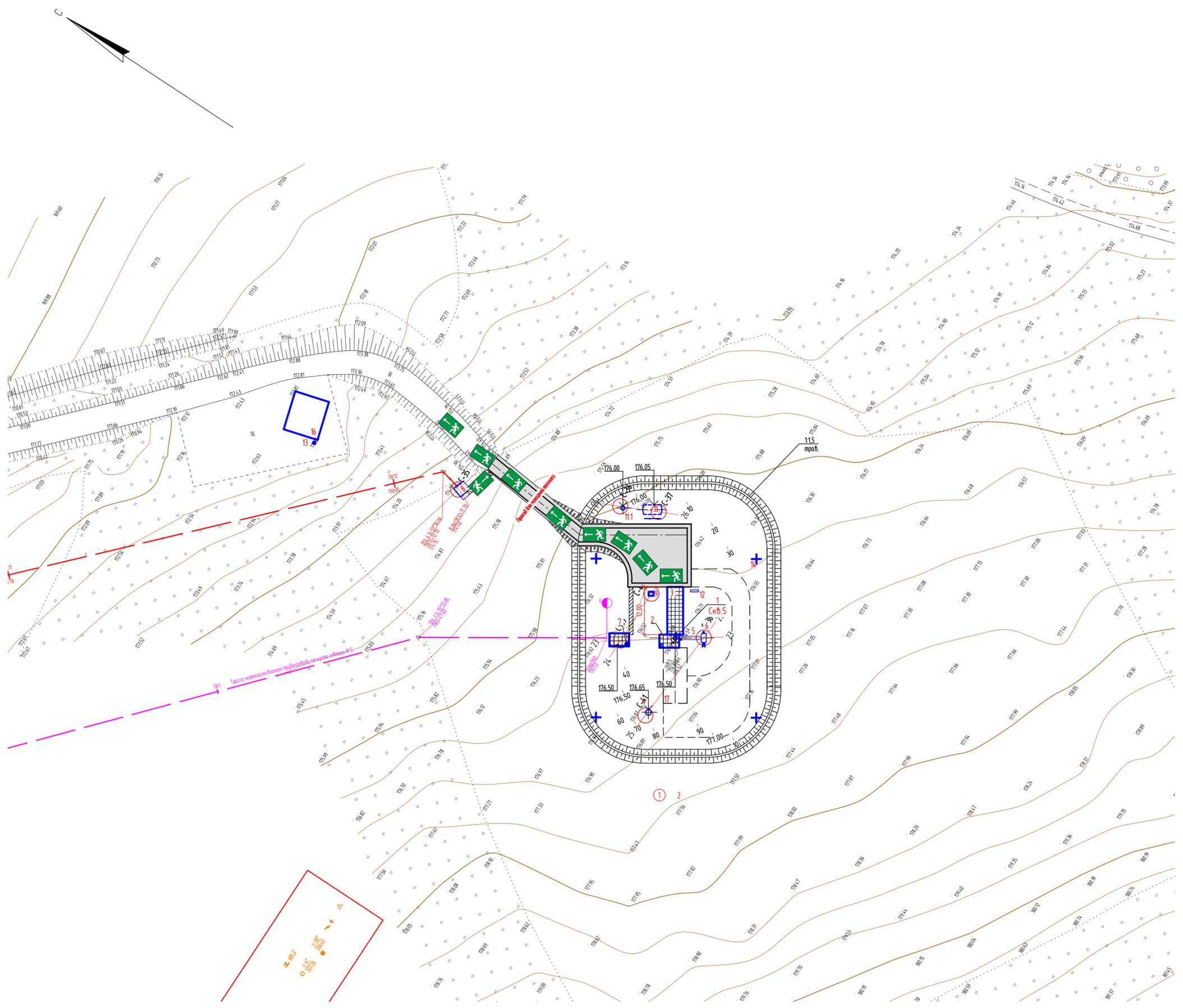
Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
12	Площадка для установки передвижных приемных мостков	
13	Место для размещения щитов пожарных (ЩП-В)	
14	Площадка под размещение контейнера для отходов	
15	Место установки якорей ветровой оттяжки ремонтного агрегата	
16	Площадка для размещения бригады КРС	
17	Номер не использован	
18	Площадка для стоянки пожарной техники	

Условные графические обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
Проектируемые:	
Инженерные сети, прокладываемые:	
	- в траншее
	- в траншее, в трубе
	- на низких опорах
	Высидные трубопроводы
	Хр Трубопровод химреагента
	K2 Канализация дождевая
	Колодец с гидрозатвором
	δ Дренажный трубопровод
	B12 Водовод нагнетательный
	КА Кабель КИП и А
	W Кабель силовой
	— — — — — Линия заземления, заземлители
	З Кабель электрохимзащиты
	● Контактное устройство
	6 ВЛ 6кВ
	➔ Направление эвакуации людей и материальных ценностей

M 1:500

<b>2021/354/ДС88-РД-РВ.СН</b>				
Строительство и обустройство скважин Гавринского месторождения (модуль 14.1)				
Изм.	Коп. чт.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Субкова			02.24
Проверил	Субкова			02.24
Н. контр.	Субкова			02.24
Обустройство куста №4			Стадия	Лист
Ситуационный план с обозначением проезда пожарной техники и направления путей эвакуации людей и материальных ценностей			П	5
НПИ ОНГМ				



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Устье разведочной скважины	
2	Приустьевая площадка разведочной скважины	
3	Площадка под ремонтный агрегат	
4	Канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод	
5	Фундамент под стаянок – качалку	
6	Площадка обслуживания стаянок-качалки	
7	Площадка устройства пуска очистных устройств	
8	Площадка трансформаторной подстанции КТП-6(10)/0,4 кВ	
9	УБПР	
10	Номер не использован	
11	Емкость для сбора дождевых и талых вод V=20м³	
11.1	Канализационный колодец для приема дождевых и талых вод с территории площадки в границах обвалования	

Экспликация оборудования и площадок

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
12	Место размещения щитов пожарной (ЩП-В)	
13	Площадка под размещение контейнера для отходов	
14	Место установки якорей ветровой оттяжки ремонтного агрегата	
15	Номер не использован	
16	Площадка для размещения бригады КРС	
17	Площадка для установки передвижных приемных мостков	

Условные графические обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
Проектируемые:	
Инженерные сети, прокладываемые:	
	- в траншее
	- в траншее, в трубе
	- на инвентарных столбах
	- на низких опорах
	Выходной трубопровод
	Хр Трубопровод химреагента
	К2 Канализация дождевая
	W Силовой кабель
	КА Кабель КИП и А
	СС Кабель связи
	ВЛ 6 кВ
	Линия заземления, заземлители
	3 Кабель электрохимзащиты
	Контактное устройство
	СКЗ Станция катодной защиты с контуром заземления
	Электроды подпочвенного анодного заземления
	Направление эвакуации людей и материальных ценностей

2021/354/ДС88-РД-РВ.СН

Строительство и обустройство скважин Габринского месторождения (модуль 14.1)

Изм	Коп. ч.	Лист	И. док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Богомолов			02.24	Площадка скважины К5	П	6
Проверил		Сибкова			02.24			
Н. контр.		Сибкова			02.24	Ситуационный план с обозначением проездов пожарной техники и направления путей эвакуации людей и материальных ценностей		

М 1:500

Формат А1

НПИ ОНГМ

Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Имя, И.П.О.