



Р О С С И Я
Краснодарский край г. Краснодар
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

СРО Союз «РН-Проектирование», СРО-П-124-25012010, р.н. 044-2009

Заказчик - ООО «РН-Уватнефтегаз»

**КУСТ СКВАЖИН №10-БИС УСТЬ-ТЕГУССКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОБУСТРОЙСТВО**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 2. Система водоснабжения

1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01

Том 5.2



РОССИЯ
Краснодарский край г. Краснодар
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

СРО Союз «РН-Проектирование», СРО-П-124-25012010, р.н. 044-2009

Заказчик - ООО «РН-Уватнефтегаз»

**КУСТ СКВАЖИН №10-БИС УСТЬ-ТЕГУССКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОБУСТРОЙСТВО**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений**

Подраздел 2. Система водоснабжения

1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01

Том 5.2

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл. 29820/П	

Главный инженер

А.А. Попов

Главный инженер проекта

К.И. Кравец

Начальник отдела ВиП

О.А. Перевозчиков

2021

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание (страница)
1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01-С	Содержание тома 5.2	2
1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Система водоснабжения Графическая часть	3
1750620/1238Д-П-012.052.000-НВ-01-СХ-001	Куст скважин №10-бис Усть-Тегусского месторождения. Сети водоснабжения. Схема противопожарного водоснабжения	31
1750620/1238Д-П-012.052.000-НВ-01-Ч-001	Куст скважин №10-бис Усть-Тегусского месторождения. Сети водоснабжения. План сетей (1:1000). Вид. Разрез. Детализировка колодцев	32

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Согласовано		Взам. инв. №		Подп. и дата		1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01-С									
Гл. спец	Пригода					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов	
												П		1	
Инва. № подл.	29820/П	Разраб.	Истошина			14.07.21	Содержание тома 5.2						ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»		
		Зав.гр.	Кизюн			14.07.21									
		Нач.отд.	Перевозчиков			14.07.21									
		Н. контр.	Кудря			14.07.21									
		ГИП	Кравец			14.07.21									

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ».
Информация, содержащаяся в документе, может быть
раскрыта или передана третьим лицам только
по согласению между Разработчиком и Заказчиком

18	Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды	24
19	Баланс водоснабжения и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам для объектов производственного назначения	25
20	Обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются).	26
21	Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов	27
22	Ссылочные нормативные документы	28
	Таблица регистрации изменений	30

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист
29820/П						2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

В рамках данного проекта предусматривается разработка решений по системам водоснабжения и пожаротушения проектируемой кустовой площадки №10-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство.

Проектом предусматривается возможность поэтапного обустройства куста скважин, с учетом ввода в эксплуатацию каждой группы скважин отдельно. Этапы строительства приняты согласно п. 10 Задания на проектирование и приведены в томе 1.

Строительство системы пожаротушения, как дополнительного мероприятия для обеспечения безопасной эксплуатации объекта, предусматривается на этапе «Куст скважин №10-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство» (Скважина первой позиции).

Данный раздел разработан на основании:

- Задания на проектирование объекта «Куст скважин №10-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство»;
- Технических условий на водоснабжение и водоотведение по объекту: «Куст скважин №10-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство» (см. комплект 1750620/1238Д-П-012.052.000-ПЗ-01).

В настоящем томе проектной документации учтены требования следующих нормативных документов:

- № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл. 29820/П	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

2 СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На кустовой площадке №10-бис постоянного присутствия обслуживающего персонала не предусмотрено. На основании п. 6.6.3.3 ГОСТ Р 58367-2019 производственное, хозяйственно-питьевое водоснабжение не предусматривается.

Существующие источники водоснабжения на площадке куста скважин №10-бис отсутствуют.

Для питьевых нужд, временно прибывающего на кустовую площадку персонала, используется привозная вода в бутилированной таре из расчета 25 литров на одного человека в смену, согласно табл. А.2 СП 30.13330.2016.

Доставка воды будет осуществляться с площадки БПО Усть-Тегусского месторождения автотранспортом с санитарно-бытовыми устройствами (см. ТУ, 1750620/1238Д-П-012.052.000-ПЗ-01).

Согласно требованиям ВНПБ 11-11 (п. 5.5.6, 5.5.8, 5.5.9) на кустовой площадке предусматривается система противопожарного водоснабжения с противопожарными водоемами $V=1500 \text{ м}^3$.

Источником противопожарного водоснабжения для пополнения двух водоемов противопожарного запаса воды объемом 1500 м^3 каждый, расположенных на кустовой площадке №10-бис, является привозная вода с площадки ЦПС Усть-Тегусского месторождения (см. ТУ, 1750620/1238Д-П-012.052.000-ПЗ-01)

В соответствии с п. 7.3.9 СП 231.1311500.2015 водоснабжение в аварийных ситуациях предусматривается от прицепных и самоходных автоцистерн общим объемом не менее 50 м^3 имеющихся в наличии у службы эксплуатации Усть-Тегусского месторождения.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ».
Информация, содержащаяся в документе, может быть
раскрыта или передана третьим лицам только
по согласению между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист	
							4	
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
29820/П								

3 СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗОНАХ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООХРАННЫХ ЗОНАХ

Зоны санитарной охраны не разрабатываются, т. к. данным проектом не предусматривается проектирование источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

На территории проектируемого объекта зоны санитарной охраны существующих источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

Площадка куста скважин №10-бис расположена вне водоохранных зон ближайших водных объектов.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласению между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист
29820/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		5
				Подп.	Дата			

4 ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЕЁ ПАРАМЕТРЫ

4.1 Система хозяйственно-питьевого водоснабжения

На проектируемой площадке постоянного присутствия обслуживающего персонала не предусмотрено, поэтому хозяйственно-питьевое водоснабжение согласно п. 6.6.3.3 ГОСТ Р 58367-2019 не предусматривается.

Для временно прибывающего на кустовую площадку персонала, хозяйственно-питьевое водоснабжение предусмотрено с использованием привозной бутилированной воды, которая доставляется с площадки БПО Усть-Тегусского месторождения автотранспортом с санитарно-бытовыми устройствами. Автотранспорт укомплектован всеми необходимыми техническими средствами для обеспечения выездной бригады питьевой водой и приготовления горячей воды.

4.2 Система пожаротушения

Согласно требованиям ВНПБ 11-11 (п. 5.5.6, 5.5.8, 5.5.9) на кустовой площадке предусматривается система наружного противопожарного водоснабжения.

Для обеспечения безопасной эксплуатации объекта согласно п. 5.5.6 ВНПБ 11-11, предусмотрен запас воды для охлаждения скважинной арматуры и тушения возможного разлива нефти на кустовой площадке. Тушение осуществляется пожарными автонасосами с забором воды из противопожарного водоема $V=1500 \text{ м}^3$ (2 шт) силами и средствами ближайшего подразделения пожарной охраны.

В соответствии со статьей 99 п. 1 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» на кустовой площадке наружное противопожарное водоснабжение зданий не требуется, так как общий объем проектируемых зданий (блоков) не превышает 500 м^3 .

Строительный объем каждого из противопожарных водоемов принят 1500 м^3 (2 шт). Рабочий объем каждого противопожарного водоема с учетом урвненного режима (замерзание и заиливание) и отметок отводящих трубопроводов составляет 450 м^3 .

Неприкосновенный запас воды в противопожарных водоемах принят по расчету требуемого запаса воды на тушение и охлаждение и составляет 769 м^3 .

Время восстановления противопожарного запаса воды согласно п.5.17, 5.18 СП 8.13130.2020 составляет не более 24 ч.

Для забора воды на пожаротушение предусматриваются колодцы с задвижками и мокрые колодцы с отстойной частью высотой $h=2,0 \text{ м}$ и полезным объемом 3 м^3 . Колодцы с задвижкой оборудованы колонкой управления.

От водоема до колодцев предусмотрен подземный водопровод диаметром 200 мм. Водопровод проложен с уклоном 0,005 к мокрому колодцу, для забора воды пожарными автонасосами.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	29820/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист
																6

Радиус обслуживания пожарных автонасосов составляет 200 м. (п.10.4, СП 8.13130.2020).

Принципиальная схема противопожарного водоснабжения представлена на чертеже 1750620/1238Д-П-012.052.000-НВ-01-СХ-001. План сетей противопожарного водоснабжения представлен на чертеже 1750620/1238Д-П-012.052.000-НВ-01-Ч-001.

После тушения пожара вода из мокрых колодцев откачивается передвижными средствами.

Заполнение противопожарного водоема, строительным объемом 1500 м³ (2 шт) осуществляется привозной водой с площадки ЦПС Усть-Тегусского месторождения. Служба эксплуатации Усть-Тегусского месторождения обеспечит пополнение противопожарного запаса воды в течение 24 ч.

Внутреннее пожаротушение не требуется, согласно таблице 7.2, СП 10.13130.2020, так как объем зданий составляет менее 500 м³.

Площадка куста скважин оборудуется первичными средствами пожаротушения – порошковыми, воздушно-пенными и углекислотными огнетушителями, пожарными щитами согласно Постановления Правительства Российской Федерации № 1479 от 16.09.2020 г., имеющими сертификат качества.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист	
							7	
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
29820/П								

5 СВЕДЕНИЯ О РАСЧЁТНОМ (ПРОЕКТНОМ) РАСХОДЕ ВОДЫ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВКЛЮЧАЯ ОБОРОТНОЕ

Для хозяйственно-питьевых нужд, временно прибывающего на кустовую площадку персонала, используется привозная вода в бутилированной таре из расчета 25 литров на одного человека в смену, согласно СП 30.13330.2016 табл. А.2. Количество смен - две. Общий расход привозной воды при численности ремонтной бригады с учетом профессионально-численного состава персонала 12 человек принят по максимальному количеству работников в смену, составляет 0,3 м³/сут.

Пожаротушение на проектируемой площадке осуществляется пожарными автономными. Диктующим пожаром является охлаждение скважинной арматуры и оборудования и тушение аварийных проливов нефти.

За расчетный расход воды на наружное пожаротушение в соответствии с п. 5.5.8 ВНПБ 11-11 принят расход на пожаротушение аварийного пролива нефти (нефтепродукта) и охлаждение скважинного оборудования.

Расход огнетушащих средств на пожаротушение аварийного пролива нефти кустовой площадки №10-бис принят исходя из интенсивности их подачи на 1 м² расчетной площади разлива нефти, которая составляет 105 м².

Расчетный расход раствора пенообразователя:

$$Q_{п} = S \times i, \quad (1)$$

где $i = 0,05 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$ – интенсивность подачи раствора пенообразователя принята в соответствии с п. 5.5.14, таб. 7 ВНПБ 11-11.

$$Q_{п} = 105 \times 0,05 = 5,25 \text{ л/с} = 18,9 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Расчетное время тушения пожара для передвижной пожарной техники - 15 мин. Количество раствора пенообразователя на три атаки по 15 мин:

$$V_{р-ра \text{ ПО}} = 5,25 \times 60 \times 45 = 12600 \text{ л} = 12,6 \text{ м}^3.$$

Запас концентрированного 6%-го раствора пенообразователя на три атаки равен:

$$V_{ПО} = 5,25 \text{ л/с} \times 6\% \times 45 \text{ мин} \times 60 \times 10^{-5} = 0,85 \text{ м}^3.$$

Запас воды на пожаротушение на три атаки:

$$V_{воды} = 5,25 \text{ л/с} \times 94\% \times 45 \text{ мин} \times 60 \times 10^{-5} = 13,32 \text{ м}^3.$$

Расход воды на охлаждение скважинной арматуры и оборудования скважин принимается $Q_0 = 35 \text{ л/с}$ согласно п. 5.5.11, ВНПБ 11-11.

Расчетный расход воды с учетом пожаротушения аварийного пролива нефти (нефтепродукта) и охлаждения скважинного оборудования составит:

$$Q_T = Q_{п} + Q_0 = 5,25 + 35 = 40,25 \text{ л/с} = 145 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	29820/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист
										8

Расчетная продолжительность охлаждения принята 6 часов (п.5.5.12, ВНПБ 11-11).
Объем воды для охлаждения в течение 6 часов:

$$V_{\text{воды}} = 35 \times 3,6 \times 6 = 756 \text{ м}^3$$

Всего требуемый запас воды на тушение и охлаждение:

$$V_{\text{воды}} = 13,32 + 756 = 769 \text{ м}^3.$$

Требуемый объем запаса воды на тушение и охлаждение 769 м³, не превышает суммарный рабочий объем двух пожарных водоемов, составляющий 900 м³. Противопожарный водоем со строительным объемом 1500 м³ (2 шт) обеспечивает необходимый запас воды на пожаротушение.

Пополнение запаса воды производится передвижными пожарными средствами привозной водой с площадки ЦПС Усть-Тегусского месторождения в течение 24 ч.

Техническое и обратное водоснабжение не предусматривается.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист	
29820/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

6 СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОМ (ПРОЕКТНОМ) РАСХОДЕ ВОДЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ НУЖДЫ

Производственное водоснабжение не предусматривается, раздел не разрабатывается.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист	
29820/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

7 СВЕДЕНИЯ О ФАКТИЧЕСКОМ И ТРЕБУЕМОМ НАПОРЕ ВОДЫ В СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЯХ И ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕМ СОЗДАНИЕ ТРЕБУЕМОГО НАПОРА ВОДЫ

Сеть противопожарного водопровода от пожарного водоема до мокрого колодца проектируется самотечно-напорной. Забор воды из мокрых колодцев осуществляется пожарными автонасосами.

Пожаротушение осуществляется пожарными автонасосами.

Свободный напор воды, подаваемой на нужды пожаротушения, принимается по характеристике насоса передвижной техники - 1,0 МПа.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист	
29820/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

8 СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ТРУБ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И МЕРАХ ПО ИХ ЗАЩИТЕ ОТ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ И ГРУНТОВЫХ ВОД

Подземный водопровод от водоема до колодцев диаметром 219х6 мм, принимается из хладостойкой стали 09Г2С по ГОСТ 10704-91, климатическим исполнением ХЛ1.

Согласно Приложению 1 Технологической инструкции Компании ОАО "НК Роснефть № П4-06.01 ТТР-0002 «Антикоррозионная защита металлических конструкций на объектах нефтегазодобычи, нефтегазопереработки и нефтепродуктообеспечения Компании», категория коррозионной активности объекта С3 – средняя.

Наружная поверхность подземных трубопроводов покрывается противокоррозионной изоляцией согласно ГОСТ 9.602-2016 толщиной 4,6 мм:

- грунтовка битумная;
- два слоя ленты полимерно-битумной (2,0мм);
- наружная обёртка – плёнка защитная полимерная, один слой (0,6мм).

Мокрые колодцы и колодцы с задвижкой предусматриваются из стальных труб диаметром 1420 мм из хладостойкой стали марки 09Г2С. Колоды с задвижкой приняты с утепляющей крышкой.

Конструкция колодцев решена в строительной части проекта.

Установка запорной арматуры на трубопроводах предусмотрена согласно требованиям П1-01.05 М-0082 «Единые технические требования. Задвижки клиновые» и обеспечивает возможность безаварийной работы трубопроводов.

Арматура предусматривается из стали 09Г2С. Герметичность в затворе задвижки должна соответствовать требованиям класса «А» (без видимых протечек) ГОСТ 9544-2015.

Перед нанесением антикоррозионной изоляции поверхность трубопроводов очистить от ржавчины механическим способом до St 3 или пескоструйным методом до степени Sa 2,5 по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014. Нанесение антикоррозионной изоляции проводить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15 °С.

Трубопроводы подвергаются наружному осмотру, испытанию на герметичность в соответствии с требованиями СП 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85*». Испытание на герметичность сети противопожарного водопровода производится гидравлическим способом, испытательным давлением $R_{исп}=0,04$ МПа,

Контроль качества сварных соединений стальных трубопроводов принят в объеме 100 % визуальным методом и 2 % физическими методами ультразвуком, в сочетании с радиографическим, которым должно быть проверено не менее 10 % общего числа стыков, подлежащих контролю согласно СП 129.13330.2019.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	29820/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист
																12

9 СВЕДЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ ВОДЫ

Качество бутилированной питьевой воды должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Качество воды источника противопожарного водоснабжения соответствует условиям эксплуатации пожарного оборудования и применяемым способам пожаротушения.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист	
29820/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

10 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТАНОВЛЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Мероприятия по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей данным проектом не предусматриваются.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист
29820/П								14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

11 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕЗЕРВИРОВАНИЮ ВОДЫ

Мероприятия по резервированию воды предусматривают запас бутилированной воды для выезда ремонтной бригады в бутылках объемом 19 л, общим объемом 300 л.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
29820/П							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист
							15

12 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЧЁТУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УЧЕТУ ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Мероприятия по учёту водопотребления данным проектом не предусматриваются.

Раздел не разрабатывается.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист
29820/П								16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

13 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Автоматизация системы водоснабжения данным проектом не предусматривается.
Раздел не разрабатывается.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист
29820/П								17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

**14 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ
УСТАНОВЛЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ К УСТРОЙСТВАМ, ТЕХНОЛОГИЯМ И
МАТЕРИАЛАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В СИСТЕМЕ ХОЛОДНОГО
ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ИСКЛЮЧИТЬ
НЕРАЦИОНАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОДЫ, ЕСЛИ ТАКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
ПРЕДУСМОТРЕНЫ В ЗАДАНИИ НА ПРОЕКТИРОВАНИИ.**

Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды в данном проекте не разрабатываются.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист	
29820/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

15 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ, ПО ЭФФЕКТИВНОСТИ К УСТРОЙСТВАМ, ТЕХНОЛОГИЯМ И МАТЕРИАЛАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В СИСТЕМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ИСКЛЮЧИТЬ НЕРАЦИОНАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОДЫ И НЕРАЦИОНАЛЬНЫЙ РАСХОД ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ЕЕ ПОДГОТОВКИ, ЕСЛИ ТАКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДУСМОТРЕНЫ В ЗАДАНИИ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ.

Система горячего водоснабжения не предусмотрена. Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе горячего водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды и не рациональный расход энергетических ресурсов для ее подготовки в данном проекте не разрабатываются.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист	
29820/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

16 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Горячее водоснабжение в данном проекте не предусматривается. Раздел не разрабатывается.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист	
29820/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

17 РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Расчет расхода горячей воды не предусматривается. Раздел не разрабатывается.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ».
Информация, содержащаяся в документе, может быть
раскрыта или передана третьим лицам только
по согласению между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист
29820/П						21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

18 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛА ПОДОГРЕТОЙ ВОДЫ

На площадке обратное водоснабжение и мероприятия, обеспечивающие повторное использование тепла подогретой воды, данным проектом не предусматривается. Раздел не разрабатывается.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	29820/П	Подп. и дата	Взам. инв. №				1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22		

**19 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПО ОБЪЕКТУ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ЦЕЛОМ И ПО ОСНОВНЫМ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРОЦЕССАМ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

В связи с тем, что проектирование системы водоснабжения не предусматривается, баланс водопотребления и водоотведения не составляется. Раздел не разрабатывается.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист	
29820/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

20 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА КОНСТРУКТИВНЫХ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ТРЕБОВАНИЯМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯМ ОСНАЩЕННОСТИ ИХ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, НА КОТОРЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ ОСНАЩЕННОСТИ ИХ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ).

Обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов данным проектом не предусматривается. Раздел не разрабатывается.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист
29820/П						24		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

21 ОПИСАНИЕ МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРИБОРОВ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ХОЛОДНОЙ И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ И УСТРОЙСТВ СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ОТ ТАКИХ ПРИБОРОВ

Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов данным проектом не предусматривается.

Учет питьевой воды осуществляется по месту подготовки и разливу воды в бутилированную тару на площадке БПО Усть-Тегусского месторождения.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласению между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист
29820/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		25
			Подп.	Дата				

22 ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение документа, на который дана ссылка		Номер раздела, пункта, подпункта тома
№ 123-ФЗ от 22.07.2008 г.	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	1
№ 384-ФЗ от 30.12.2009 г.	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	1
Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87	О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию	1
Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479	Об утверждении правил противопожарного режима в Российской Федерации	4.2
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент	8
ГОСТ 9.602-2016	ЕСЗКС. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.	8
ГОСТ 9544-2015	Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов	8
ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014	Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности Часть 1. Степень окисления и степени подготовки непокрытой стальной поверхности и стальной поверхности после полного удаления прежних покрытий	8
ГОСТ Р 51232-98	Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества	9
ГОСТ Р 58367-2019	Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование	2
СП 8.13130.2020	Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности	1
СП 10.13130.2020	Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования	4.2
СП 30.13330.2016	СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий	2

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист

Обозначение документа, на который дана ссылка

Номер
раздела,
пункта,
подпункта
тома

СП 129.13330.2019	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85*	8
СП 231.1311500.2015	Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности	2
СанПиН 2.1.4.1116-02	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества	9
ВНПБ 11-11	Обеспечение пожарной безопасности объектов, расположенных на месторождениях Тюменской области № ВНПБ 11-11	2
П4-06.01 ТТР-0002	Антикоррозионная защита металлических конструкций на объектах нефтегазодобычи, нефтегазопереработки и нефтепродуктообеспечения Компании	8
П1-01.05 М-0082	Единые технические требования. Задвижки клиновые	8

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист	
							27	
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
29820/П								

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица регистрации изменений

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

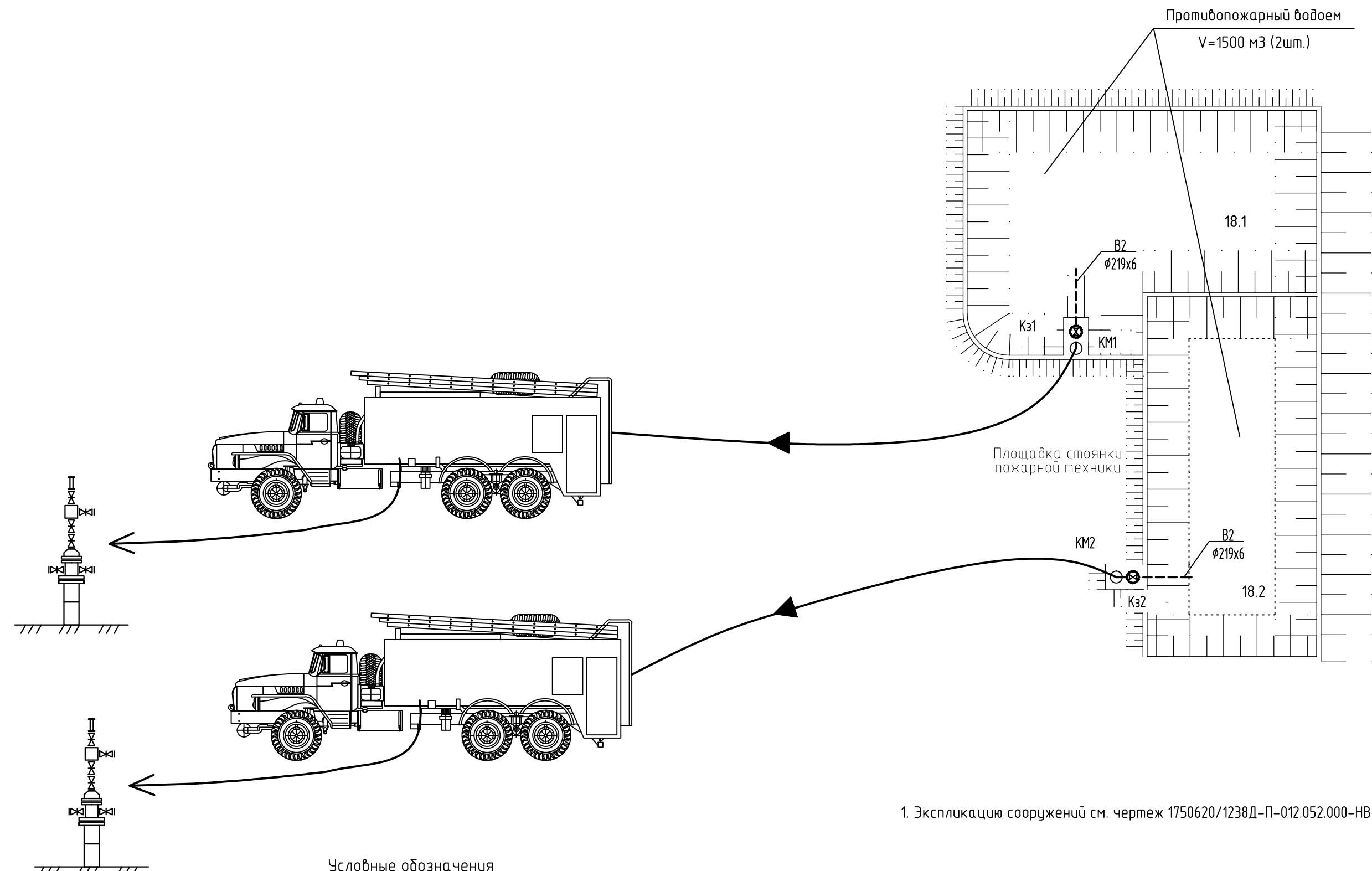
Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
29820/П		

						1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС2-01	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		28

Документ разработан ООО "НК "Роснефть" -НТЦ".
Информация, содержащаяся в документе, может
быть раскрыта или передана третьим лицам только
по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	29820/П



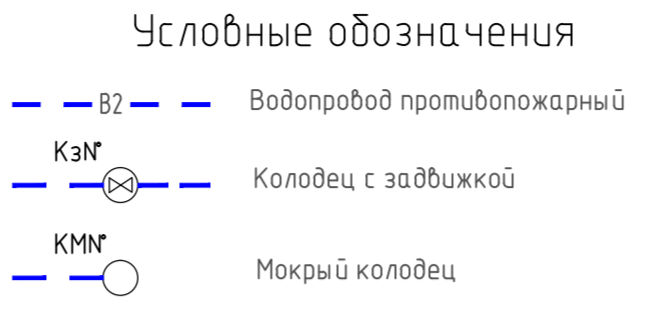
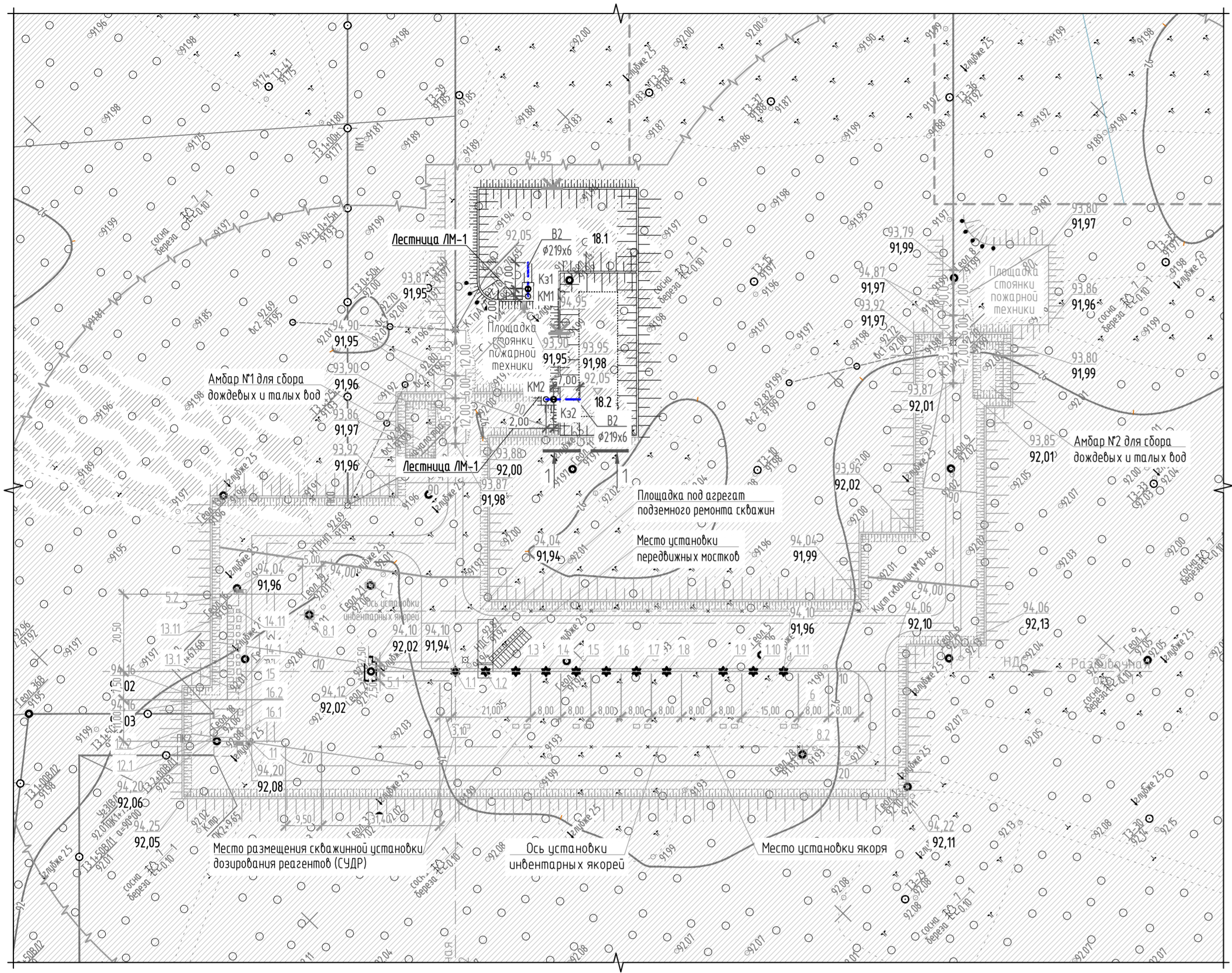
1. Экспликацию сооружений см. чертеж 1750620/1238Д-П-012.052.000-НВ-01-Ч-001.

Условные обозначения

- В2 --- Водопровод противопожарный
- ➔ Направление потока
- Кз№ Колодец с задвижкой
- КМ№ Мокрый колодец

1750620/1238Д-П-012.052.000-НВ-01-СХ-001					
Куст скважин №10-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Столярчук			14.07.21
Зав. гр.		Кизюн			14.07.21
Гл. спец.		Пригода			14.07.21
Нач. отд.		Перевозчиков			14.07.21
Н. контр.		Кудря			14.07.21
ГИП		Кравец			14.07.21
Куст скважин №10-бис Усть-Тегусского месторождения. Сети водоснабжения					Стадия
Схема противопожарного водоснабжения					Лист
ООО "НК "Роснефть" -НТЦ"					Листов
					П
					1

План сетей (1:1000)



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
(14.1)	Станция управления	Этап строительства: скважина первой позиции
(14.2)	Станция управления	Этап строительства: скважина второй позиции
(14.3)	Станция управления	Этап строительства: скважина третьей позиции
(14.4)	Станция управления	Этап строительства: скважина четвертой позиции
(14.5)	Станция управления	Этап строительства: скважина пятой позиции
(14.6)	Станция управления	Этап строительства: скважина шестой позиции
(14.7)	Станция управления	Этап строительства: скважина седьмой позиции
(14.8)	Станция управления	Этап строительства: скважина восьмой позиции
(14.9)	Станция управления	Этап строительства: скважина девятой позиции
(14.10)	Станция управления	Этап строительства: скважина десятой позиции
(14.11)	Станция управления	Этап строительства: скважина одиннадцатой позиции
(15)	Блок НКУ 0.4 кв	Этап строительства: скважина первой позиции
(16.1-16.2)	Фильтр сетевой активной ФСА	Этап строительства: скважина первой позиции
18.1-18.2	Пожарный водоем	Этап строительства: скважина первой позиции

Позиции, приведенные в скобках, располагаются на площадке энергооборудования

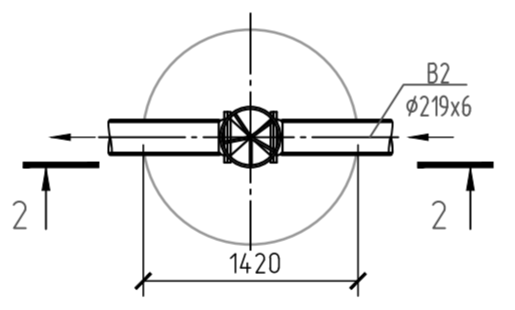
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
11	Устье добывающей/водонагнетательной скважины с отработкой "на нефть"	Этап строительства: скважина первой позиции
12	Устье добывающей/водонагнетательной скважины с отработкой "на нефть"	Этап строительства: скважина второй позиции
13	Устье добывающей/водонагнетательной скважины с отработкой "на нефть"	Этап строительства: скважина третьей позиции
14	Устье добывающей/водонагнетательной скважины с отработкой "на нефть"	Этап строительства: скважина четвертой позиции
15	Устье добывающей/водонагнетательной скважины с отработкой "на нефть"	Этап строительства: скважина пятой позиции
16	Устье добывающей/водонагнетательной скважины с отработкой "на нефть"	Этап строительства: скважина шестой позиции
17	Устье добывающей/водонагнетательной скважины с отработкой "на нефть"	Этап строительства: скважина седьмой позиции
18	Устье добывающей/водонагнетательной скважины с отработкой "на нефть"	Этап строительства: скважина восьмой позиции
19	Устье добывающей/водонагнетательной скважины с отработкой "на нефть"	Этап строительства: скважина девятой позиции
1.10	Устье добывающей/водонагнетательной скважины с отработкой "на нефть"	Этап строительства: скважина десятой позиции
1.11	Устье добывающей/водонагнетательной скважины с отработкой "на нефть"	Этап строительства: скважина одиннадцатой позиции
5.1	Блок технологической измерительной установки	Этап строительства: скважина первой позиции
6	Установка дозирования химреагентов (шкафоного типа)	Этап строительства: скважина одиннадцатой позиции
7	Дренажная емкость V=5 м3 подземная	Этап строительства: скважина первой позиции
8.1	Прожекторная мачта с молниезащитой	Этап строительства: скважина первой позиции
8.2	Прожекторная мачта с молниезащитой	Этап строительства: скважина одиннадцатой позиции
9	Номер не использован	
11	Площадка под энергооборудование в составе:	
(5.2)	Блок контроля и управления	Этап строительства: скважина первой позиции
(12.1-12.2)	Блок КТП 6/0,4 кв	Этап строительства: скважина первой позиции
(13.1)	Трансформатор ТМПНГ	Этап строительства: скважина первой позиции
(13.2)	Трансформатор ТМПНГ	Этап строительства: скважина второй позиции
(13.3)	Трансформатор ТМПНГ	Этап строительства: скважина третьей позиции
(13.4)	Трансформатор ТМПНГ	Этап строительства: скважина четвертой позиции
(13.5)	Трансформатор ТМПНГ	Этап строительства: скважина пятой позиции
(13.6)	Трансформатор ТМПНГ	Этап строительства: скважина шестой позиции
(13.7)	Трансформатор ТМПНГ	Этап строительства: скважина седьмой позиции
(13.8)	Трансформатор ТМПНГ	Этап строительства: скважина восьмой позиции
(13.9)	Трансформатор ТМПНГ	Этап строительства: скважина девятой позиции
(13.10)	Трансформатор ТМПНГ	Этап строительства: скважина десятой позиции
(13.11)	Трансформатор ТМПНГ	Этап строительства: скважина одиннадцатой позиции

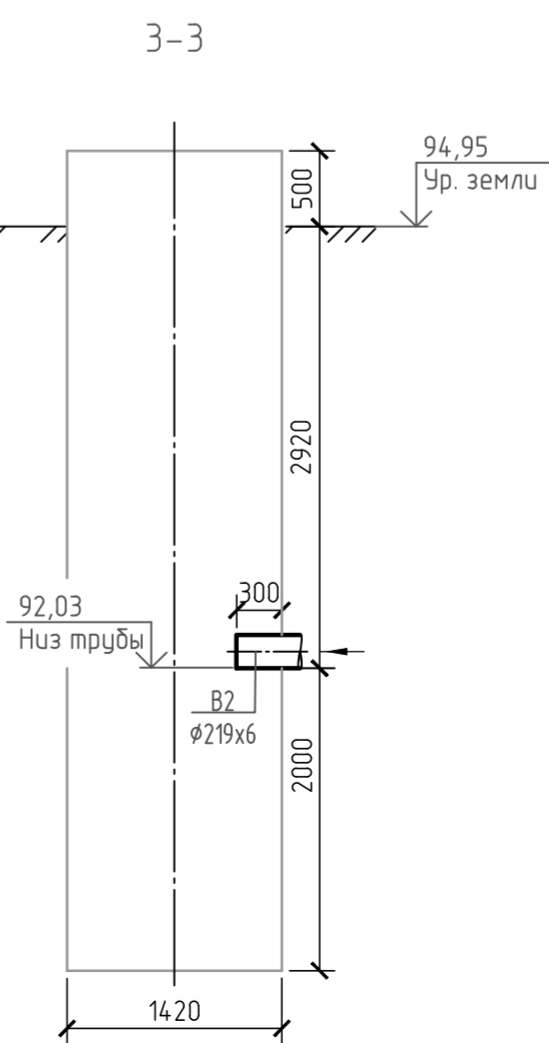
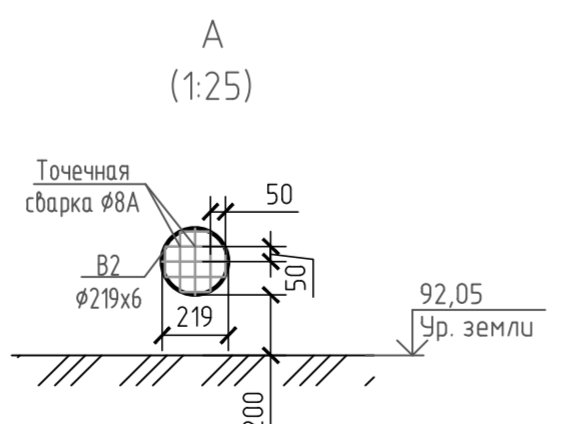
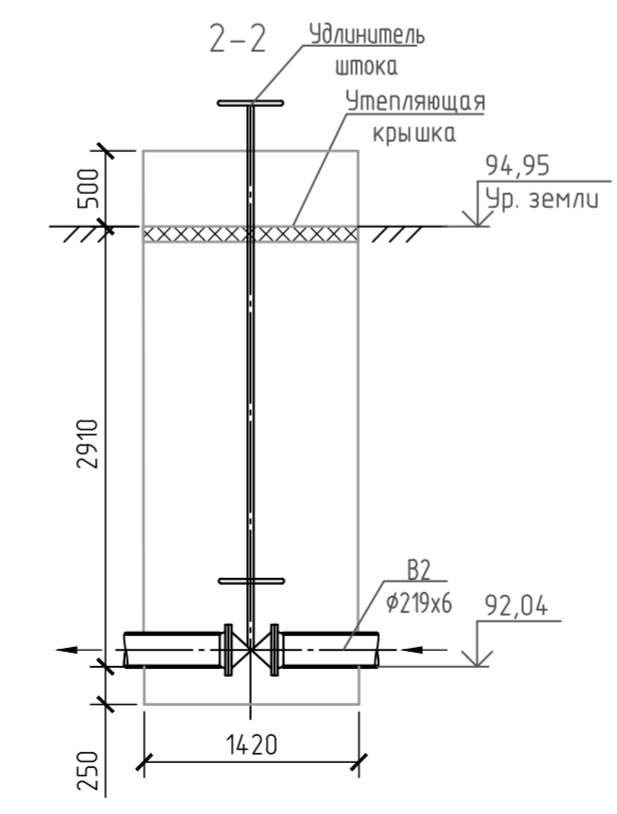
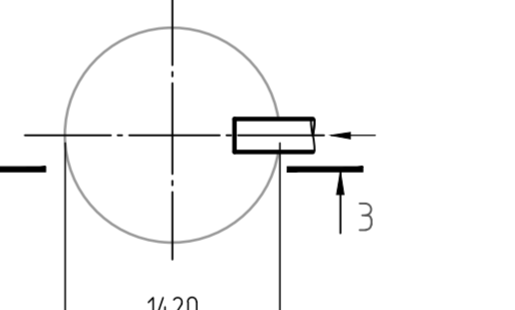
Документ разработан ООО "НК "Роснефть" -НТЦ". Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Согласовано	14.07.21
Гл. спец.	Пригод
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	29820/П

Кз-1, Кз-2 (1:50)



КМ-1, КМ-2 (1:50)



1750620/1238Д-П-012.052.000-НВ-01-Ч-001				
Куст скважин №10-бис Усть-Тегусского месторождения. Обустройство				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Столярчук	14.07.21		
Проверил	Истомашина	14.07.21		
Зав. гр.	Кизяун	14.07.21		
Нач. отд.	Перевозчиков	14.07.21		
Н. контр.	Кудря	14.07.21		
ГИП	Кравец	14.07.21		
Куст скважин №10-бис Усть-Тегусского месторождения. Сети водоснабжения			Стадия	Лист
План сетей (1:1000). Вид. Разрез. Детальровка колодцев			П	1
ООО "НК "Роснефть" -НТЦ"			Формат А3х3	