



Заказчик - ООО «Газпром трансгаз Сургут»

**Автозаправочная станция Ново-Уренгойского
ЛПУМГ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 2. Система водоснабжения

ЭИ.035920.03-ИОС2

Том 5.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	191-21	<i>Пев</i>	03.21
2	288-21	<i>Пев</i>	07.21

2020



Заказчик - ООО «Газпром трансгаз Сургут»

**Автозаправочная станция Ново-Уренгойского
ЛПУМГ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 2. Система водоснабжения

ЭИ.035920.03-ИОС2

Том 5.2

Главный инженер

Главный инженер проекта



Е.С. Михаленко

П.М. Шкуратов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	191-21	<i>П.М. Шкуратов</i>	03.21
2	288-21	<i>П.М. Шкуратов</i>	07.21

2020

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разрешение		Обозначение	ЭИ.035920.03-ИОС2		
191-21		Наименование объекта строительства	Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1					
	2	<u>ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ</u>			Письмо ООО «Газпром трансгаз Сургут» №23/43/52-02437-06 от 15.03.2021
	6	Внесены сведения об изменении		3	
	6	В основании для разработки подраздела указано Изменение № 2 к заданию на проектирование от 07.11.2019 № 3/52-82-2012/И2			
	7,11	Подтверждено документом соответствие биологических и химических показателей воды в существующей системе водоснабжения СанПиН			
	11,16-23	Приложение А – актуализировано.			
	24	ТУ заменены			
	27	<u>ЭИ.035920.03-ИОС2.ОЛ</u>			
	27	В п. 1 откорректировано наименование объекта		3	
	2-3	<u>ЭИ.035920.03-ИОС2.ГЧ</u>			
	2-3	Для обеспечения циркуляции воды в проектируемом водопроводе В-1 Ду200 мм в точке подключения дополнительно врезана задвижка Ду200 мм на существующем водопроводе между проектируемыми водопроводами.		3	
	3	<u>ЭИ.035920.03-ИОС2.СО2</u>			
	3	Изменено количество материалов			
	1-3	<u>ЭИ.035920.03-ИОС2.ВР</u>			
	1-3	Введена новая спецификация. Добавлено оборудование		3	

Согласовано:			
	Н.контр.		

Изм. внес	Пятков	<i>Пятков</i>	03.21
Составил	Пятков	<i>Пятков</i>	03.21
ГИП	Шкуратов	<i>Шкуратов</i>	03.21
Утв.	Шкуратов	<i>Шкуратов</i>	03.21

ООО «МП «ЭнергоИнвест»
Отдел инженерных сетей

Лист	Листов
	1

Разрешение		Обозначение	ЭИ.035920.03-ИОС2		
288-21		Наименование объекта строительства	Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
2		<u>ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ</u> Титульный лист размещен после обложки, перед "Разрешением", проставлено ИЗМ.		3	
	37	<u>ЭИ.035920.03-ИОС2.СО5</u> Введена новая спецификация. Добавлено оборудование		3	
	1-3	<u>ЭИ.035920.03-ИОС2.СО2</u> <u>ЭИ.035920.03-ИОС2.ВР</u> Ведомость объемов работ приведена в соответствие со спецификацией СО2		3	

Согласовано:			
	Н.контр.		

Изм. внес	Пятков	<i>Пятков</i>	07.21
Составил	Пятков	<i>Пятков</i>	07.21
ГИП	Шкуратов	<i>Шкуратов</i>	07.21
Утв.	Шкуратов	<i>Шкуратов</i>	07.21

ООО «МП «ЭнергоИнвест»
Отдел инженерных сетей

Лист	Листов
	1


Обозначение	Наименование	Примечание
ЭИ.035920.03-ИОС2-С	Содержание тома 5.2	2 (Изм.1)
	Текстовая часть	
ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ	Пояснительная записка	3-25 (Изм.1)
ЭИ.035920.03-ИОС2.ОЛ	Опросный лист для заказа узла наземного пожарного гидранта	26 (Изм.1)
ЭИ.035920.03-ИОС2.СО1	Спецификация оборудования, изделий и материалов	31
ЭИ.035920.03-ИОС2.СО2	Спецификация оборудования, изделий и материалов	32 (Изм.1,2)
ЭИ.035920.03-ИОС2.СО5	Оборудование, не требующее монтажа	37(Изм2)
ЭИ.035920.03-ИОС2.ВР	Ведомость объемов строительных и монтажных работ	38 (Изм.1,2)
	Графическая часть	
ЭИ.035920.03-ИОС2.ГЧ	Лист 1. План с сетями объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. М1:500	41
	Лист 2. Схема сети водопровода. Разрез 1-1. Разрез 2-2.Разрез 3-3.Разрез 4-4.Разрез 5-5	42 (Изм.1)
	Лист 3.Узел трубопроводов УТ-1. План. Разрез 1-1. Вид А-А	43 (Изм.1)
	Лист 4. Узел трубопроводов УТ-2. План. Разрез 1-1. Вид А-А. Схема технологическая принципиальная блока пожарных гидрантов	44
	Лист 5. Узел трубопроводов УТ-3. План. Разрез 1-1. Вид А-А	45
	Лист 6. План операторной с сетями водопровода В1, Т3. Схема сети водопровода В1, Т3	45
	Лист 7. Схема водомерного узла холодного водоснабжения В1	46

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2		Зам	288-21	<i>Пев</i>	07.21	ЭИ.035920.03-ИОС2-С	Содержание тома 5.2	Стадия	Лист	Листов
1		Зам.	191-21	<i>Пев</i>	03.21			П		1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Пятков		<i>Пев</i>	12.20	Содержание тома 5.2	 ЭнергоИнвест			
Пров.		Пятков		<i>Пев</i>	12.20					
Н.контр.		Милова		<i>Милова</i>	12.20					
ГИП		Шкуратов		<i>Шкуратов</i>	12.20					

Содержание

Перечень нормативных документов	2
Принятые сокращения, термины и определения	3
1 Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения.....	5
2 Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах	5
3 Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров	5
4 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное	6
5 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды – для объектов производственного назначения	7
6 Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды	7
7 Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.....	8
8 Сведения о качестве воды	9
9 Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей.....	9
10 Перечень мероприятий по резервированию воды.....	9
11 Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения	10
12 Описание системы автоматизации водоснабжения	10
13 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды	10
14 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе горячего водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды и нерациональный расход энергетических ресурсов для ее подготовки	11
15 Описание системы горячего водоснабжения.....	11
16 Расчетный расход горячей воды	12
17 Описание системы обратного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды.....	12
18 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам – для объектов производственного назначения	12
19 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства – для объектов непромышленного назначения.....	12
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	13
21 Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов	13
Приложение А- Протоколы лабораторных исследований качества питьевой воды	14
Приложение Б- Технические условия на водоснабжение АЗС, проектируемой в районе КПП Ново-Уренгойской промплощадки Ново-Уренгойского ЛПУМГ	22

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Пятков		<i>Пятков</i>	12.20
Пров.		Пятков		<i>Пятков</i>	12.20
Н.контр.		Милова		<i>Милова</i>	12.20
ГИП		Шкуратов		<i>Шкуратов</i>	12.20

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	23



Перечень нормативных документов

Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87	от	Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию;
Федеральный закон 10.01.2002 г. № 7-ФЗ № 123-ФЗ от 22.07.2008 № 384-ФЗ от 30.12.2009	от	Об охране окружающей среды; Технический регламент о требованиях пожарной безопасности; Технический регламент о безопасности зданий и сооружений;
№ 416-ФЗ от 07.12.2011		Федеральный закон от 07 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
ГОСТ Р 21.101-2020		Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;
СП 156.13130.2014		Станции автомобильные заправочные. Требования пожарной безопасности;
СП 31.13330.2012		Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84;
СП 129.13330.2019		СНиП 3.05.04-85* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации;
СП 8.13130.2020		Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности;
СП 10.13130.2020		Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности;
СанПиН 2.1.4.1074-01		Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения;
ВРД 39-2.5-082-2003		Правила технической эксплуатации автомобильных газонаполнительных компрессорных станций;
ВСН 01-89		Предприятия по обслуживанию автомобилей.
СН 510-78		Инструкция по проектированию сетей водоснабжения и канализации для районов распространения вечномерзлых грунтов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ

Принятые сокращения, термины и определения

- АЗС -автозаправочная станция;
- ЛПУМГ -линейное производственное управление магистральных газопроводов;
- КПП - контрольно-пропускной пункт;
- ППУ – пенополиуретан;
- ТУ – технические условия;
- ФЗ – федеральный закон;
- ООО -общество с ограниченной ответственностью;
- ОАО -открытое акционерное общество;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ

Общие данные

Подраздел «Система водоснабжения» разработан на основании:

- Изменения № 2 к заданию на проектирование от 07.11.2019 № 3/52-82-2012/И2;
- технических требований на выполнение проектных работ;
- инженерных изысканий.

Состав и содержание данного Подраздела проектной документации приняты в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и СТО Газпром 2-1.12-434-2010 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство зданий и сооружений ОАО «Газпром».

В настоящем подразделе проекта рассматриваются вопросы водоотведения зданий и сооружений автозаправочного комплекса Ново-Уренгойского ЛПУМГ.

Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ предназначена для заправки автотранспортных средств, принадлежащих ООО «Газпром трансгаз Сургут», бензином марки АИ-92 и дизельным топливом.

Состав проектируемых объектов, технологическая схема и описание работы АЗС (Исх. №02/17367 от 24.11.2020) согласованы и заверены Заказчиком письмом №23/43/52-10185-06 от 27.11.2020 г.

Согласно классификации СП 156.13130.2014, на объекте применены традиционные автозаправочные станции - АЗС. АЗС предназначена для заправки транспортных средств только жидким моторным топливом и характеризуется подземным расположением резервуаров и их разнесением с ТРК.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Принятые проектные решения, применяемое оборудование и материалы соответствуют положениям Федерального закона Российской Федерации от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

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

1	-	зам	191-21	<i>Пав</i>	03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ

Лист

4

1 Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

На территории площадки проектируемого объекта система водоснабжения отсутствует. Точка подключения – сеть объединенного надземного водопровода, проходящая возле КПП. Трубопровод из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 219х6,0 мм, проложенных на низкой эстакаде.

Согласно данным Протоколам лабораторных исследований (Приложение А), состав воды соответствует нормам СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая».

Давление и расход воды в сети водопровода обеспечивают хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды АЗС.

Дополнительных источников водоснабжения проектом не предусматривается.

2 Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохранных зонах

Так как проектом предусматривается подключение к существующим сетям водоснабжения, то существующие зоны санитарной охраны источника водоснабжения остаются без изменения.

3 Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

3.1. Наружные сети

В соответствии с заданием на проектирование, проектом предусматривается прокладка трубопровода подачи воды потребителям надземно на эстакаде, и укладка его совместно с греющим кабелем для предотвращения замерзания. Трубопроводы запроектированы из труб стальных по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0 - 219х6,0 мм с заводской изоляцией из ППУ с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали.

Теплоспутником трубопроводов водоснабжения принят греющий кабель. Толщина изоляции принята 100,0 мм. Опорожнение трубопроводов предусмотрено через кран шаровой из нержавеющей стали полнопроходный диаметром 50 в переносную тару.

На сети водопровода установлена отключающая и регулирующая стальная арматура, которая также изолирована от воздействия окружающей среды. Врезка в существующие сети водопровода выполнена по перекрестной схеме согласно п.9.4 СН 510-78.

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

1	-	зам	191-21	<i>Пав</i>	03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ

3.2. Внутренние сети зданий и сооружений

На хозяйственно-питьевые нужды АЗС, в помещении операторной, предусмотрен санитарный узел с установкой умывальника и унитаза. Для нужд горячего водоснабжения над умывальником установлен бытовой электроводонагреватель емкостью 30,0 литров. Трубопроводы внутреннего хозяйственно-питьевого и горячего водопроводов предусмотрены из металлопластиковых труб диаметром 16-20 мм.

3.3. Пожаротушение

Для противопожарных нужд площадки АЗС, проектом предусмотрены к установке два узла пожарных гидрантов надземной установки незамерзающего типа. Проектируемые узлы пожарных гидрантов установлены надземно с электрообогревом в укрытии согласно п.7.3.1 СП 231.1311500.2015.

Дополнительно площадка АЗС оснащается следующими первичными средствами пожаротушения:

- а) на площадке АЗС установлены два укомплектованных пожарных щита типа ЩПВ;
- б) заправочный островок для заправки в том числе грузовых автомобилей, автобусов, крупногабаритной строительной и сельскохозяйственной техники - 2 передвижных порошковых огнетушителя (емкостью не менее 50 литров каждый) и ручные воздушно-пенные огнетушители в количестве, предусмотренном для заправочных островков для заправки легковых автомобилей - 1 воздушно-пенный огнетушитель (емкостью 10 литров, или массой огнетушащего вещества 9 килограммов) и 1 порошковый огнетушитель (емкостью 5 литров, или массой огнетушащего вещества 4 килограмм;
- в) площадка для автоцистерны - 2 передвижных порошковых огнетушителя (емкостью не менее 50 литров каждый)

4 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное

4.1. Хозяйственно-питьевые нужды

К основным потребителям воды относятся рабочие и служащие АЗС. Расчет водопотребления произведен в соответствии с основными потребителями воды и сведен в таблицу

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ

1 раздела 19. Нормы расхода воды потребителями приняты в соответствии с приложением А таблицей А.2 СП 30.13330.2016 для административных зданий – 9,9 л/сут.

4.2. Противопожарные нужды

В соответствии СП 8.13130.2020, пункту 5, расчетное количество одновременных пожаров на проектируемом объекте принято – один. Наиболее неблагоприятном в пожарном отношении сооружением является здание операторной со складом масел в таре – строительный объем операторной 120 м³, в том числе склада масел- 58,0 м³ категория **В**, класс функциональной пожарной опасности - Ф 5.1.

В соответствии пункту 5.3 табл. 3 СП 8.13130.2020 это сооружение требует наибольшего количества огнетушащего вещества для наружного пожаротушения – **15,0 л/с**.

5 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды – для объектов производственного назначения

Расход воды на производственные нужды пункта заправки не предусматривается.

6 Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды

Расчетной точкой необходимого напора в сетях хозяйственно-питьевого водоснабжения является санитарный узел в здании операторной:

$H_n = H_{необх} + H_{дл} + H_m$, где

$H_{необх}$ – необходимый напор на вводе в здание, 10,0 метров;

$H_{дл}$ – потери напора по длине коллектора, 0,17 метра;

H_m – местные потери, 0,1 метра;

Итого $H_n = 10,0 + 0,17 + 0,1 = 10,17$ метра.

При прокладке объединённого водопровода от точки подключения возле КПП до площадки АЗС из труб диаметром 219х6,0 в две нитки длиной 130,7 метров потери напора при расходе на противопожарные нужды 15,0 л/сек будут составлять 0,27 метра.

Гарантированный напор в сети существующего водоснабжения составляет 38,0 м и дополнительные мероприятия по увеличению давления не предусмотрены.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ

7 Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

7.1. Наружные сети

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектированы из труб стальных по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0 - 219х6,0 мм. Теплоспутником трубопроводов водоснабжения принят греющий кабель. Проектом предусмотрено применение предварительно изолированных труб из ППУ с покровным слоем из тонколистовой стали.

Трубопроводы проложены на эстакаде на низких опорах.

В местах пересечения проездов и тротуаров трубопроводы проложены подземно, в футлярах. Для подземной прокладки трубопровода на хозяйственно-питьевые нужды диаметром 57х3,5 мм предусмотрены предварительно изолированные трубы из ППУ с покровным слоем из ПЕ.

Блок пожарных гидрантов разработан с учетом природно-климатических условий Крайнего Севера, что гарантирует надежное функционирование трубопроводов при низких температурах воздуха. Предусмотрены ручные задвижки исполнения ХЛ, предназначенные для работы при температуре воздуха при эксплуатации от плюс 40 °С до минус 60 °С. Применяемая арматура соответствует расчетному давлению в трубопроводе. Герметичность затворов всей применяемой арматуры соответствует классу А ГОСТ 9544-2015. Оборудование блока пожарных гидрантов поставляется комплектно.

7.2. Внутренние сети

Магистральные и разводящие трубопроводы, разводки и подводки к санитарно-техническим приборам монтируются из металлопластиковых труб диаметром 15,0-20,0 мм. Трубопроводы прокладываются открыто по стенам. Трубопроводы, прокладываемые открыто, по стенам, и подводки к водоразборным устройствам прикреплены к строительным конструкциям на клипсах. Горизонтальные трубопроводы уложены с уклоном 0.002 в сторону ввода для возможности спуска воды из системы. Подводки к водоразборной арматуре проложены по стенам на 0,15 м выше пола.

Согласно п.п.10.8 СП 30.13330.2016 магистраль холодного и горячего водопровода (кроме подводок к водоразборным приборам), прокладываемые открыто у стен, перегородок, в нишах ВК, должны быть покрыты изоляцией от конденсации влаги и потерь тепла. Трубы диаметром 15-100мм покрываются изоляцией на основе вспененного полиэтилена в виде теплоизоляционных трубок. Толщина изоляции 9 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ	Лист
								8
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

Монтаж, сварку и контроль сварных соединений производить в соответствии с требованиями СП 129.13330.2019.

По завершении монтажных работ монтажными организациями, согласно СП 129.13330.2019 произвести испытание проектируемого участка водопроводной сети на прочность и герметичность гидравлическим способом (дважды - предварительное и окончательное) с составлением акта.

Перед гидравлическим испытанием произвести очистку и промывку трубопроводов для удаления оставшихся загрязнений, после гидравлических испытаний - дезинфекцию с целью обеззараживания трубопроводов. Работы по очистке полости и испытанию трубопроводов должны выполняться после полной готовности испытываемых участков. Величину испытательного давления принять согласно СП 31.13330.2012 п. 11.22. Расчетная величина испытательного давления на прочность и герметичность не должна превышать внутреннего расчетного давления с коэффициентом 1,25.

8 Сведения о качестве воды

По биологическим и химическим показателям, исходная вода в существующей системе водоснабжения соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» (см. Приложение А).

9 Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей

В соответствии с Протоколами лабораторных исследований (Приложение А), пробы воды по физико-химическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Дополнительные мероприятия по улучшению качества воды проектом не предусмотрены.

10 Перечень мероприятий по резервированию воды

В проекте не предусматриваются мероприятия по резервации воды, так как источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения являются централизованные сети хозяйственно-противопожарного водоснабжения. Диаметры и пропускная способность трубопроводов обеспечивают требуемый объем воды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ				
			1	-	зам	191-21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	9	

11 Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения

Для учета расхода воды потребителями в здании операторной, в помещении санузла, предусмотрена установка расходомера-счетчика воды. Водомерный узел состоит из устройств для измерения количества расходуемой воды, запорной арматуры, контрольно-спускного крана, соединительных фасонных частей и патрубков из водогазопроводных стальных труб. Запорная арматура установлена до и после измерительного устройства для замены или проверки правильности показания, а также для отключения внутренней водопроводной сети и ее опорожнения. Контрольно-спускной кран служит для спуска воды из сети внутреннего водопровода, контроля давления, проверки и правильности показания измерительного устройства и обнаружения утечки воды в системе. В качестве измерительного устройства применен расходомер-счетчик ВСХд-15-03.

12 Описание системы автоматизации водоснабжения

Автоматизация системы водоснабжения проектируемого объекта не предусматривается.

13 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды

Для обеспечения требований по энергетической эффективности в системах водоснабжения предусматривается применение арматуры герметичностью затворов по классу А ГОСТ 9544-2015.

Эксплуатация системы водоснабжения должна обеспечивать выполнение следующих условий:

- плановые осмотры и оперативные ремонты сетей и оборудования;
- мониторинг водопотребления по прибору учета воды;
- исключить отбор воды из сети водоснабжения на нецелевые нужды.

В проекте предусмотрены следующие мероприятия по рациональному использованию воды, ее экономии:

- установка водосчетчика холодной воды с импульсным выходом согласно п.п.10.6

СП 30.13330.2016;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ	Лист
										10
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- установка современной водоразборной и наполнительной арматуры, обеспечивающей сокращение расхода воды (водоразборная арматура с керамическими уплотнениями, смесители с одной рукояткой);
- теплоизоляция магистрали холодного водопровода согласно п.п.10.8 СП 30.13330.2016;

14 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе горячего водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды и нерациональный расход энергетических ресурсов для ее подготовки

В проекте предусмотрены следующие мероприятия по рациональному использованию воды, ее экономии:

- теплоизоляция магистрали горячего водопровода согласно п.п.10.8 СП 30.13330.2016;
- установка современной водоразборной и наполнительной арматуры, обеспечивающей сокращение расхода воды (водоразборная арматура с керамическими уплотнениями, смесители с одной рукояткой);

15 Описание системы горячего водоснабжения

Горячее водоснабжение сантехнического оборудования здания операторной предусмотрено от емкостного накопительного электрического водонагревателя, объемом 30л, мощностью 1,5 кВт.

Все трубопроводы системы горячего водоснабжения, кроме подводок к приборам, теплоизолируются для защиты от потерь тепла.

Материал трубопроводов системы горячего водоснабжения принят из полипропиленовых труб PN 20 S 2.5 (SDR 6). Фитинги и отключающая арматура приняты из рэндом сополимера пропилена. На системе горячего водоснабжения предусматривается устройство запорной арматуры.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ	Лист
										11
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

16 Расчетный расход горячей воды

К основным потребителям воды относятся рабочие и служащие АЗС. Расчет водопотребления произведен в соответствии с основными потребителями воды и сведен в таблицу 1 раздела 18. Нормы расхода воды потребителями приняты в соответствии с приложением А таблицей А.2 СП 30.13330.2016 для административных зданий – 5,1 л/сут.

17 Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды

Система оборотного водоснабжения, обеспечивающая повторное использование тепла подогретой воды на объекте не предусматривается.

18 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам – для объектов производственного назначения

Составление баланса водопотребления и водоотведения данной проектной документацией не предусмотрено.

19 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства – для объектов непроизводственного назначения

Баланс водопотребления и водоотведения указан в таблице 1.

Таблица 1. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды

Наименование водопотребителя	Величина максимального секундного расхода воды, л/с	Величина максимального часового расхода воды м ³ /ч	Средние (удельные) за год суточные расходы воды м ³ /сут	Расход сточных вод м ³ /сут
Административные здания(сотрудники) Холодное водоснабжение	0,1	0,1	0,02	
Административные здания(сотрудники) горячее водоснабжение	0,1	0,09	0,01	
Административные здания(сотрудники) Общий расход	0,15	0,14	0,03	0,03

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ	Лист
			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

Блок пожарных гидрантов разработан с учетом природно-климатических условий Крайнего Севера, что гарантирует надежное функционирование трубопроводов при низких температурах воздуха. Предусмотрены ручные задвижки исполнения ХЛ, предназначенные для работы при температуре воздуха при эксплуатации от плюс 40 °С до минус 60 °С.

Применение арматуры с классом герметичности А ГОСТ 9544-2015 исключает протечки и неучтенные потери воды через арматуру.

21 Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Описание места расположения водосчетчика холодной воды приведено в п.11 данной пояснительной записки. Счетчик имеет дополнительный дистанционный импульсный выход (магнитоуправляемый герметизированный контакт – геркон) с ценой одного импульса 0,1мЗ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ	Лист
								13
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

Приложение А- Протоколы лабораторных исследований качества питьевой воды

Центральная химико-экологическая лаборатория
Инженерно-технический центр
ООО "Газпром трансгаз Сургут"

УТВЕРЖДАЮ
Начальник лаборатории
А.А. Безрученко
2021 г.

Адрес: 628404, РОССИЯ,
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра,
г. Сургут, ул. Промышленная, дом 27

Аттестат аккредитации № RA.RU.22AB41
Дата включения в Регистр: 29.02.2016

ПРОТОКОЛ № АА
результатов измерений

Объект измерений: вода сточная
Цель проведения измерений: производственно-экологический контроль
Заказчик, контактные данные: Ново-Уренгойское ЛПУМГ, 629300, РФ, Тюменская обл., ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Сибирская, д. 75
Дата отбора: 03.03.2021
Место отбора проб: Ново-Уренгойское ЛПУМГ, Ново-Уренгойская промплощадка (КС-00), выход с КОС (блок глубокой доочистки Пегуленя (точка [2])
НД на отбор проб: ПНД Ф 12.15.1-08
Дата получения пробы: 03.03.2021
Дата проведения измерений: 11.03.2021
Место проведения измерений: 628404, РОССИЯ, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Сургут, ул. Промышленная, дом 27
Средства измерений, сведения о поверке: спектрометр атомно-абсорбционный МГА-1000, зав.№867, инв.№ 500010000589, свидетельство о поверке №4252/3181 действительно до 28.09.2021.

Рег.№ пробы	Наименование показателя	Результат измерений ± погрешность (по определению по С ± А/У)	НД на МН	Норматив контроля*
262-В	Мартанен	(0,027 ± 0,005) мг/дм³	ПНД Ф 14.1.2.253-09	0,1
	Мель	< 0,0010 мг/дм³	ПНД Ф 14.1.2.253-09	1

Примечания: 1. Пробы и информация о месте, дате отбора проб предоставлены Заказчиком. Лаборатория не несет ответственности за ошибку отбора проб.
2. Норматив контроля установлен в соответствии с нормативами допустимого сброса для Ново-Уренгойской промплощадки.

Протокол оформил: инженер II категории *Н.С. Мухаметханова*
Руководитель группы *Н.В. Орочко*
Заместитель начальника лаборатории, менеджер по качеству *Н.В. Сусидко*

Результаты измерений (испытаний), представленные в настоящем протоколе, относятся только к пробам, прошедшим измерения
Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории

Лист 1 из 1

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

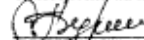
1	-	зам	191-21	<i>Пев</i>	03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

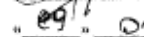
ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ

Центральная химико-экологическая лаборатория
Инженерно-технический центр
ООО "Газпром трансгаз Сургут"

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника лаборатории

 А.А. Безрученко

 09.01.2021 г.

Адрес: 629300, РОССИЯ, Ямало-Ненецкий АО, Пуровский р-н,
Здание блока вспомогательных установок
КЦ-2 ГК-2 Новоуренгойская

Аттестат аккредитации № RA.RU.22AB41

Дата включения в Реестр: 29.02.2016

ПРОТОКОЛ № 05
результатов измерений

Объект измерений: вода питьевая централизованных систем питьевого водоснабжения
Цель проведения измерений: производственный санитарно-гигиенический контроль
Заказчик, контактные данные: Ново-Уренгойское ЛПУМГ, 629300, РФ, Тюменская область, ЯНАО, г.Новый Уренгой, ул. Сибирская, д.75
Дата отбора: 18.01.2021
Место отбора проб: Ново-Уренгойское ЛПУМГ, Ново-Уренгойская промышленная, распределительная водопроводная сеть.
29-В/00 - столовая, кран холодной воды;
30-В/00 - общежитие, кран холодной воды;
31-В/00 - офис, кран холодной воды.
ИД на отбор проб: ГОСТ Р 56237-2014
Дата получения пробы: 18.01.2021
Дата проведения измерений: 18.01.2021
Место проведения измерений: 629300, РОССИЯ, Ямало-Ненецкий АО, Пуровский р-н, Здание блока вспомогательных установок КЦ-2 ГК-2 Новоуренгойская
Средства измерений, сведения о поверке: Спектрофотометр Spekol 1500, зав.№243В217Е, инв.№382853, свидетельство о поверке №2123620/4130/1 до 05.10.2021

Рег.№ пробы	Наименование показателя	Результат измерений ± погрешность (неопределенность) Св Δ(U)	НД на МИ	Норматив контроля*
29-В/00	Цветность	(5,9 ± 1,8) градуса цветности	ГОСТ 31868-2012 (метод Б)	20
	Мутность ³	(1,9 ± 0,4) ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	2,6
	Вкус, привкус	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 20°C	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 60°C	1 балл	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Железо общее	(0,15 ± 0,04) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.50-96	0,3
30-В/00	Цветность	(5,7 ± 1,7) градусов цветности	ГОСТ 31868-2012 (метод Б)	20
	Мутность ³	(1,7 ± 0,3) ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	2,6
	Вкус, привкус	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 20°C	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 60°C	1 балл	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Железо общее	(0,16 ± 0,04) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.50-96	0,3
31-В/00	Цветность	(5,8 ± 1,7) градуса цветности	ГОСТ 31868-2012 (метод Б)	20
	Мутность ³	(2,1 ± 0,4) ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	2,6
	Вкус, привкус	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 20°C	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 60°C	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Железо общее	(0,16 ± 0,04) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.50-96	0,3

Примечание: 1. Пробы предоставлены Заказчиком. Лаборатория не несет ответственности за стадио отбора проб.

2. Норматив контроля установлен в СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

3. Измерения проведены при длине волны падающего излучения 530 нм.

Протокол оформил: заведующий лабораторией,
менеджер по качеству по подразделению
ЦХЭЛ в Ново-Уренгойском ЛПУМГ
(должность)

 А.В. Подлесных

Руководитель группы

 Н.В. Суидко

Результаты измерений (испытаний), представленные в настоящем протоколе относятся только к пробам, прошедшим измерения (испытания)

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории

Лист 1 из 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	зам	191-21	Пав	03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ

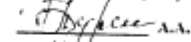
Лист

15

Центральная химико-экологическая лаборатория
Инженерно-технический центр
ООО "Газпром трансгаз Сургут"

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории


А.А. Безрученко

"16" 03 2021 г.

Адрес: 629300, РОССИЯ, Ямало-Ненецкий АО, Пуровский р-н,
Здание блока вспомогательных установок
КЦ-2 ГКС-2 Новоуренгойская

Аттестат аккредитации № RA.RU.22A641

Дата включения в Регстр: 29.02.2016

ПРОТОКОЛ № 311

результатов измерений

Объект измерений: вода питьевая централизованных систем питьевого водоснабжения
Цель проведения измерений: производственный санитарно-эпидемиологический контроль
Заказчик, контактные данные: Ново-Уренгойское ЛПУМГ, 629300, РФ, Тюменская область, ЯНАО, г.Новый Уренгой, ул. Сибирская, д.75
Дата отбора: 24.02.2021
Место отбора проб: Ново-Уренгойское ЛПУМГ, Ново-Уренгойская промышленная, распределительная водопроводная сеть.
142-В/00 - общежитие, кран холодной воды;
143-В/00 - офис, кран холодной воды;
144-В/00 - столовая, кран холодной воды;
145-В/00 - до вступления в распределительную сеть, насосная станция II подъема.
ИД на отбор проб: ГОСТ Р 56237-2014
Дата получения пробы: 24.02.2021
Дата проведения измерений: 24.02.2021
Место проведения измерений: 629300, РОССИЯ, Ямало-Ненецкий АО, Пуровский р-н, Здание блока вспомогательных установок КЦ-2 ГКС-2 Новоуренгойская
Средства измерений, сведения о поверке: рН метр-милливольтметр рН-410, зав.№8473, инв.№382853, свидетельство о поверке №2123620/4130/6 до 05.10.2021;
весы лабораторные электронные XP-205, зав.№128322956, инв.№390010000145, свидетельство о поверке №145 до 23.03.2021;
спектрофотометр Spekol 1500, зав.№2438217E, инв.№382853, свидетельство о поверке №2123620/4130/1 до 05.10.2021;
анализатор жесткости Флюорат-02-2М, зав.№5363, инв.№382853, свидетельство о поверке №2123620/4130/4 до 05.10.2021;
бюретка 2 класса точности вместимостью 25 см³ (по ГОСТ 29251-91), поверена при выпуске из производства.

Рег.№ пробы	Наименование показателя	Результат измерений ± погрешность (неопределенность) С± Δ(U)	ИД на МИ	Норматив контроля*
142-В/00	Цветность	(10,1 ± 2,0) градуса цветности	ГОСТ 31868-2012 (метод Б)	20
	Мутность ²	(1,43 ± 0,29) ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	2,6
	Вкус, привкус	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 20°С	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 60°С	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Железо общее	(0,22 ± 0,05) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	0,3
143-В/00	Цветность	(10,5 ± 2,1) градуса цветности	ГОСТ 31868-2012 (метод Б)	20
	Мутность ²	(1,6 ± 0,3) ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	2,6
	Вкус, привкус	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 20°С	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 60°С	1 балл	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Железо общее	(0,23 ± 0,06) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	0,3
144-В/00	Цветность	(10 ± 3) градуса цветности	ГОСТ 31868-2012 (метод Б)	20
	Мутность ²	(1,30 ± 0,26) ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	2,6
	Вкус, привкус	1 балл	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 20°С	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 60°С	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Железо общее	(0,22 ± 0,05) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	0,3

Результаты измерений (испытаний), представленные в настоящем протоколе относятся только к пробам, прошедшим измерения (испытания)

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории

Лист 1 из 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Нов	191-21	Подп.	03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ

Лист

16

Окончание протокола результатов измерений № 311 от 12.03.2021

Рег. № пробы	Наименование показателя	Результат измерений ± погрешность (неопределенность) С± Δ(U)	НД на МИ	Норматив контроля*
145-В/00	Цветность	(9,6 ± 2,9) градуса цветности	ГОСТ 31868-2012 (метод Б)	20
	Мутность ²	(1,43 ± 0,29) ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	2,6
	Вкус, привкус	1 балл	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 20°C	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 60°C	1 балл	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Водородный показатель	(7,0 ± 0,2) ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3-4.121-97	6,0 - 9,0
	Жесткость общая	(0,79 ± 0,12) %Ж	ГОСТ 31954-2012 (метод А)	7,0
	Окисляемость перманганатная	(1,9 ± 0,4) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	5,0
	Железо общее	(0,22 ± 0,05) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	0,3
	Сулой остаток	(247 ± 10) мг/дм ³	ГОСТ 18164-72	1000
	Анионные поверхностно-активные вещества	< 0,025 мг/дм ³	ГОСТ 31857-2012 (метод 1)	0,5
	Нефтепродукты	< 0,0050 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	0,1
	Фенолы (общие)	< 0,0005 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	-

- Примечания: 1. Пробы предоставлены Заказчиком. Лаборатория не несет ответственности за случай отбора проб.
2. Норматив контроля установлен в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
3. Измерения проведены при длине волны падающего излучения 530 нм.

Протокол оформил: *А.В. Подлесных* заведующий лабораторией,
менеджер по качеству по подразделению ЦХЭЛ в Ново-Уренгойском ЛПУМГ

Руководитель группы: *Н.В. Орочко* Н.В. Орочко

Заместитель начальника лаборатории, менеджер по качеству: *Н.В. Суслица* Н.В. Суслица

Результаты измерений (испытаний), представленные в настоящем протоколе относятся только к пробам, прошедшим измерения (испытания). Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории.

Лист 2 из 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Нов	191-21	<i>Пав</i>	03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подк.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ

Лист

17

Центральная химико-экологическая лаборатория
Инженерно-технический центр
ООО "Газпром трансгаз Сургут"

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Друин А.А. Безрученко
« 15 » 03 2021 г.

Адрес: 629300, РОССИЯ, Ямало-Ненецкий АО,
Пуровский р-н, Здание блока
вспомогательных установок
КЦ-2 ГКС-2 Новоуренгойская

Аттестат аккредитации № RA.RU.22A641
Дата включения в Реестр: 29.02.2016

ПРОТОКОЛ № *332*
результатов измерений

Объект измерений: вода источников подземного хозяйственно-питьевого водоснабжения
Цель проведения измерений: производственный санитарно-гигиенический контроль
Заказчик, контактные данные: Ново-Уренгойское ЛПУМГ, 629300, РФ, Тюменская область, ЯНАО, г.Новый Уренгой, ул. Сибирская, д.75
Дата отбора: 24.02.2021
Место отбора проб: Ново-Уренгойское ЛПУМГ, Ново-Уренгойская промлошадка:
146-В/00 - скважина №1;
147-В/00 - скважина №2;
148-В/00 - скважина №3.
НД на отбор проб: ГОСТ 31861-2012
Дата получения пробы: 24.02.2021
Дата проведения измерений: 24.02.2021
Место проведения измерений: 629300, РОССИЯ, Ямало-Ненецкий АО, Пуровский р-н, Здание блока вспомогательных установок
КЦ-2 ГКС-2 Новоуренгойская
Средства измерений, сведения о поверке:
рН метр-милливольтметр рН-410, зав.№8473, инв.№382853, свидетельство о поверке №2123620/4130/6 до 05.10.2021;
весы лабораторные электронные Р-205, зав.№1128322956, инв.№390010000145, свидетельство о поверке №145 до 23.03.2021;
спектрофотометр Spekol 1500, зав.№243В217Е, инв.№382853, свидетельство о поверке №2123620/4130/1 до 05.10.2021;
анализатор жидкости Флюорат-02-2М, зав.№5363, инв.№382853, свидетельство о поверке №2123620/4130/4 до 05.10.2021;
биорезка 2 класса точности вместимостью 25 см³ (по ГОСТ 29251-91), инв.№90010011213, поверено при выпуске из производства.

Рег.№ пробы	Наименование показателя	Результат измерений ± погрешность (неопределенность) С± Δ(U)	НД на МИ	Норматив контроля*
146-В/00	Цветность	(9,5 ± 2,9) градуса цветности	ГОСТ 31868-2012 (метод Б)	30
	Мутность ^а	(1,6 ± 0,3) ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	2,6
	Вкус, привкус	1 балл	ГОСТ Р 57164-2016	3
	Запах при 20°С	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	3
	Запах при 60°С	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	3
	Водородный показатель рН	(7,1 ± 0,2) ед. рН	ПНД Ф 14.1.2:3-4.121-97	6,0 - 9,0
	Жесткость общая	(0,77 ± 0,12) °Ж	ГОСТ 31954-2012 (метод А)	10,0
	Окисляемость перманганатная	(2,1 ± 0,2) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99	7,0
	Сухой остаток	(303 ± 10) мг/дм ³	ГОСТ 18164-72	1500
	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	< 0,025 мг/дм ³	ГОСТ 31857-2012 (метод 1)	-
	Нефтепродукты	< 0,0050 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.128-98	-
Фенолы (общие)	< 0,0005 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.182-02	-	
147-В/00	Цветность	(9,8 ± 2,9) градуса цветности	ГОСТ 31868-2012 (метод Б)	30
	Мутность ^а	(1,43 ± 0,29) ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	2,6
	Вкус, привкус	1 балл	ГОСТ Р 57164-2016	3
	Запах при 20°С	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	3
	Запах при 60°С	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	3
	Водородный показатель рН	(7,0 ± 0,2) ед. рН	ПНД Ф 14.1.2:3-4.121-97	6,0 - 9,0
	Жесткость общая	(0,79 ± 0,12) °Ж	ГОСТ 31954-2012 (метод А)	10,0
	Окисляемость перманганатная	(2,0 ± 0,4) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99	7,0
Сухой остаток	(297 ± 10) мг/дм ³	ГОСТ 18164-72	1500	

Результаты измерений (испытаний), представленные в настоящем протоколе, относятся только к пробам, приведенным измерениям (испытаниям)

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории

Лист 1 из 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Нов	191-21	<i>Пав</i>	03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ

Лист

18

Окончание протокола результатов измерений № *332 07 15.03.2021*

Рег. № пробы	Наименование показателя	Результат измерений ± погрешность (неопределенность) С± Δ(U)	НД на МИ	Норматив контроля ¹	
147-В/00	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	< 0,025 мг/дм ³	ГОСТ 31857-2012 (метод 1)	-	
	Нефтепродукты	< 0,0050 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98	-	
	Фенолы (общие)	< 0,0005 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.182-02	-	
148-В/00	Цветность	(9,7 ± 2,9)	градус цветности	ГОСТ 31868-2012 (метод Б)	30
	Мутность ²	(1,7 ± 0,3)	ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	2,6
	Вкус, привкус	1	балл	ГОСТ Р 57164-2016	3
	Запах при 20°C	0	баллов	ГОСТ Р 57164-2016	3
	Запах при 60°C	0	баллов	ГОСТ Р 57164-2016	3
	Водородный показатель рН	(7,1 ± 0,2)	ед. рН	ПНД Ф 14.1.2.3-4.121-97	6,0 - 9,0
	Жесткость общая	(0,77 ± 0,12)	°Ж	ГОСТ 31954-2012 (метод А)	10,0
	Окисляемость перманганатная	(2,2 ± 0,2)	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.154-99	7,0
	Сухой остаток	(277 ± 10)	мг/дм ³	ГОСТ 18164-72	1500
	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	< 0,025 мг/дм ³		ГОСТ 31857-2012 (метод 1)	-
	Нефтепродукты	< 0,0050 мг/дм ³		ПНД Ф 14.1.2.4.128-98	-
	Фенолы (общие)	< 0,0005 мг/дм ³		ПНД Ф 14.1.2.4.182-02	-

Примечание: 1. Пробы предоставлены Заказчиком. Лаборатория не несет ответственности за ошибку отбора проб.
 2. Норматив контроля установлен в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (для объекта "Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения").
 3. Измерения проведены при длине волны падающего излучения 530 нм.

Протокол оформил: заведующий лабораторией,
менеджер по качеству по подразделению
ЦХЭЛ в Ново-Уренгойском ЛПУМГ

А.В. Подлесных

Руководитель группы

Н.В. Оршко

Заместитель начальника лаборатории,
менеджер по качеству

Н.В. Сусидко

Результаты измерений (экспонаты), представленные в настоящем протоколе, относятся только к пробам, проведенным измерениями (испытаниями).
 Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории

Лист 2 из 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Нов	191-21	<i>Пав</i>	03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ

Лист

19

Центральная химико-экологическая лаборатория
Инженерно-технический центр
ООО «Газпром трансгаз Сургут»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

А.А. Безрученко
«31» 03 2021 г.

Адрес: 629300, РОССИЯ, Ямало-Ненецкий АО,
Пуровский р-н, Здание блока вспомогательных
установок
КЦ-2 ГКС-2 Новоуренгойская

Аттестат аккредитации № RA.RU.22AB41
Дата включения в Реестр: 29.02.2016

ПРОТОКОЛ № 444
результатов измерений

Объект измерений: вода сточная
Цель проведения измерений: на соответствие НДС
Заказчик, контактные данные: Ново-Уренгойское ЛПУМГ, 629300, РФ, Тюменская область, ЯНАО, г.Новый Уренгой, ул. Сибирская, д.75
Дата отбора: 11.03.2021
Место отбора проб: Ново-Уренгойское ЛПУМГ, Ново-Уренгойская промплощадка, СБОСВ ДЕКО-СВ-100
ИД на отбор проб: ПИД Ф 12.15.1-08
Дата получения пробы: 11.03.2021
Дата проведения измерений: 11.03.2021-15.03.2021
Место проведения измерений: 629300, РОССИЯ, Ямало-Ненецкий АО, Пуровский р-н, Здание блока вспомогательных установок КЦ-2 ГКС-2 Новоуренгойская
Средства измерений, сведения о поверке: рН метр-милливольтметр рН-410, зав.№8473, инв.№382853, свидетельство о поверке №2123620/4130/6 до 05.10.2021, весы лабораторные электронные XP-205, зав.№1128322956, инв.№390010000145, свидетельство о поверке №145 до 23.03.2021, анализатор жидкости Фиссорат-02-2М, зав.№5363, инв.№382853, свидетельство о поверке №2123620/4130/4 до 05.10.2021; спектрофотометр Spekol 1500, зав.№243В217Е, инв.№382853, свидетельство о поверке №2123620/4130/1 до 05.10.2021; бюретка 1 класса точности вместимостью 25 см³ (по ГОСТ 29251-91), инв.№090010011213, поверено при выпуске из производства; бюретка 2 класса точности вместимостью 25 см³ (по ГОСТ 29251-91), инв.№090010011213, поверено при выпуске из производства.

Рег. № пробы	Наименование показателя	Результат измерений + погрешность (неопределенность) С _к Δ(U)	ИД на МИ	Норматив контроля*
233-В-00	Водородный показатель (рН)	(7,1 ± 0,2) ед. рН	ПИД Ф 14.1.2.3.4.121-97	-
	Взвешенные вещества	(3,4 ± 1,0) мг/дм ³	ПИД Ф 14.1.2.3.110-97	5,75
	Сухой остаток	(103 ± 20) мг/дм ³	ПИД Ф 14.1.2.3.114-97	993
	Фосфат-ион	(0,28 ± 0,04) мг/дм ³	ПИД Ф 14.1.2.4.112-97	3,44
	Аммоний-ион	(0,308 ± 0,062) мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014 (метод А)	1,5
	Нитрат-ион	(0,037 ± 0,019) мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)	3,30
	Нитрит-ион	(5,3 ± 1,3) мг/дм ³	ГОСТ 33045-2014 (метод Д)	45
	Железо общее	(0,20 ± 0,05) мг/дм ³	ПИД Ф 14.1.2.4.50-96	0,3
	Хлорид-ион	(23 ± 4) мг/дм ³	ПИД Ф 14.1.2.3.96-97	348,5
	Сульфат-ион	(15 ± 3) мг/дм ³	ПИД Ф 14.1.2.3.159-2000	226,52
	Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	(1,5 ± 0,4) мг O ₂ /дм ³	ПИД Ф 14.1.2.3.4.123-97	-
	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(15 ± 5) мг O ₂ /дм ³	ПИД Ф 14.1.2.4.190-2003	30
	Нефтепродукты	(0,011 ± 0,004) мг/дм ³	ПИД Ф 14.1.2.4.128-98	0,27
	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,034 ± 0,014) мг/дм ³	ПИД Ф 14.1.2.4.158-2000	0,1

Примечание: 1. Пробы и информация о месте, дате отбора проб предоставлены Заказчиком. Лаборатория не несет ответственности за стадио отбора проб.
2. Нормативы контроля установлены в соответствии с НДС для Ново-Уренгойской промплощадки.

Протокол оформил: *А.В. Подлесных* А.В. Подлесных
заведующий лабораторией,
менеджер по качеству по подразделению
ЦХЭЛ в Ново-Уренгойском ЛПУМГ

Руководитель группы: *Н.В. Орочко* Н.В. Орочко

Заместитель начальника лаборатории,
менеджер по качеству: *Н.В. Суендко* Н.В. Суендко

Результаты измерений (испытаний), представленные в настоящем протоколе, относятся только к пробам, прошедшим измерения (испытания)
Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории

Лист 1 из 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Нов	191-21	<i>П.Ев</i>	03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ


Лист

20

Центральная химико-экологическая лаборатория
Инженерно-технический центр
ООО "Газпром трансгаз Сургут"

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 А.А. Безрученко
« 04 » 04 2021 г.

Адрес: 629300, РОССИЯ, Ямало-Ненецкий АО, Пуровский р-н,
Здание блока вспомогательных установок
КЦ-2 ГКС-2 Новоуренгойская


Аттестат аккредитации № RA.RU.22AB-41
Дата включения в Реестр: 29.02.2016

ПРОТОКОЛ № 493
результатов измерений

Объект измерений: вода питьевая централизованных систем питьевого водоснабжения
Цель проведения измерений: производственный санитарно-гигиенический контроль
Заказчик, контактные данные: Ново-Уренгойское ЛПУМГ, 629300, РФ, Тюменская область, ЯНАО, г.Новый Уренгой, ул. Сибирская, д.75
Дата отбора: 30.03.2021
Место отбора проб: Ново-Уренгойское ЛПУМГ, Ново-Уренгойская промлощадка, распределительная водопроводная сеть:
297-В/00 - общежитие, кран холодной воды;
298-В/00 - офис, кран холодной воды;
299-В/00 - столовая, кран холодной воды.
НД на отбор проб: ГОСТ Р 56237-2014
Дата получения пробы: 30.03.2021
Дата проведения измерений: 30.03.2021
Место проведения измерений: 629300, РОССИЯ, Ямало-Ненецкий АО, Пуровский р-н, Здание блока вспомогательных установок КЦ-2 ГКС-2 Новоуренгойская
Средства измерений, сведения о поверке: спектрофотометр Spekol 1500, зав.№243В217Е, инв.№382853, свидетельство о поверке №2123620/4130/1 до 05.10.2021

Рег.№ пробы	Наименование показателя	Результат измерений ± погрешность (неопределенность) С _в Δ(U)	НД на МИ	Норматив контроля*
297-В/00	Цветность	(6,7 ± 2,0) градуса цветности	ГОСТ 31868-2012 (метод Б)	20
	Мутность ²	(1,17 ± 0,23) ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	2,6
	Вкус, привкус	1 балл	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 20°C	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 60°C	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Железо общее	(0,20 ± 0,05) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.50-96	0,3
298-В/00	Цветность	(6,8 ± 2,1) градусов цветности	ГОСТ 31868-2012 (метод Б)	20
	Мутность ²	(1,43 ± 0,29) ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	2,6
	Вкус, привкус	1 балл	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 20°C	1 балл	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 60°C	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Железо общее	(0,20 ± 0,05) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.50-96	0,3
299-В/00	Цветность	(7,1 ± 2,1) градуса цветности	ГОСТ 31868-2012 (метод Б)	20
	Мутность ²	(1,04 ± 0,21) ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	2,6
	Вкус, привкус	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 20°C	0 баллов	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Запах при 60°C	1 балл	ГОСТ Р 57164-2016	2
	Железо общее	(0,21 ± 0,05) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.50-96	0,3

Примечание: 1. Пробы предоставлены Заказчиком. Лаборатория не несет ответственности за стадио отбора проб
2. Норматив контроля установлен в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
3. Измерения проведены при длине волны падающего излучения 530 нм

Протокол оформил:  А.В. Подлесных
менеджер по качеству по подразделению
ЦХЭЛ в Ново-Уренгойском ЛПУМГ

Руководитель группы  Н.В. Оршко

Заместитель начальника лаборатории,

менеджер по качеству  Н.В. Сушко

Результаты измерений (испытаний), представленные в настоящем протоколе относятся только к пробам, прошедшим измерения (испытания)


Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории

Лист 1 из 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Нов	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ

Лист

21

**Приложение Б- Технические условия на водоснабжение АЗС,
проектируемой в районе КПП Ново-Уренгойской промплощадки Ново-
Уренгойского ЛПУМГ**

Приложение №
к заданию на проектирование

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на водоснабжение АЗС, проектируемой в районе КПП Ново-Уренгойской промплощадки
Ново-Уренгойского ЛПУМГ

1. Заказчик Ново-Уренгойского ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Сургут»
2. Наименование проектируемого объекта: АЗС Ново-Уренгойского ЛПУМГ
3. Потребное количество воды (общее) определить проектом
4. Водопровод воды питьевого качества _____ л/сек _____ м³/сут
кольцевой
(кольцевой, тупиковый, два независимых источника)
5. Водопровод технической воды _____ л/сек _____ м³/сут
кольцевой
(кольцевой, тупиковый, два независимых источника)
6. Присоединение разрешается к существующим сетям водопровода
(к существующим, проектируемым сетям, улица, микрорайон)
диаметр водопровода В1 Дн 219 мм
(точка врезки, диаметр сетей, отметка низа трубы)
7. Располагаемый напор 38 м
8. Прочие условия присоединения _____
9. Метод пересечения дорог _____
10. Технические условия действительны на срок: период проектирования и строительства.
11. Приложение:
 1. Схема пожарно-хозяйственного водопровода Ново-Уренгойской промплощадки.

Главный инженер Ново-Уренгойского ЛПУМГ
ООО «Газпром трансгаз Сургут»
(должность, название эксплуатирующей организации)
« 16 » 09 2020 г.



/ А.В. Христинин /
(ФИО)

Согласовано:
Главный энергетик – начальник отдела
главного энергетика
ООО «Газпром трансгаз Сургут»
« 17 » 09 2020 г.

/ А.Л. Жеребцов /
(ФИО)

Исп. С.А. Такаев
Тел. 8(3494) 929-218

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

1	-	зам	191-21	Пев	03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ

Лист

22

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изменённых	заменённых	новых	аннулированных				
1		4			23	191-21	<i>Тев</i>	03.21
1		5			23	191-21	<i>Тев</i>	03.21
1		9			23	191-21	<i>Тев</i>	03.21
1		14			23	191-21	<i>Тев</i>	03.21
1		15			23	191-21	<i>Тев</i>	03.21
1		16			23	191-21	<i>Тев</i>	03.21
1			17-21		23	191-21	<i>Тев</i>	03.21
2		2			23	288-21	<i>Тев</i>	07.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2-ПЗ

Лист

23

1. Наименование объекта (площадки строительства):

Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ

2. Информация о заказчике:

Наименование организации, предприятия	ООО «Газпром трансгаз Сургут»
Почтовый адрес	628412, г. Сургут, ул. Университетская, д.1
Телефон / факс	8 (3462) 75-00-09/28-37-68 telegraf@surgut.gazprom.ru

3. Стадия проекта (заказа)	ТЭО	-	Проект	✓	РД	-	Закупка	-
-----------------------------------	-----	---	--------	---	----	---	---------	---

4. Проектная организация:

Наименование организации	ООО «МП «ЭнергоИнвест»
Почтовый адрес	625000, г. Тюмень, ул. Герцена, дом 82, кор. 1/9
Телефон / факс, e-mail	8 (3452) 69-33-16, 62-37-20 / 69-33-16 admin@eninvest.ru
Контактное лицо (ФИО)	Шкуратов П.М.

5. Основные технические характеристики

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
5.1	Количество	шт.	1
5.2	Режим работы	-	Периодический, в постоянной готовности
5.3	Категория блока-бокса по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с СП 12.13130.2009	-	Д
5.4	Степень огнестойкости блока-бокса	-	IV
5.5	Тип отопления	-	Неотапливаемое
5.6	Тип обогрева трубопроводов и арматуры	-	Электрический, нагревательным кабелем
5.7	Диаметр теплоспутника	-	-
5.8	Потребляемая мощность, не более	кВт	1,2
5.9	Напряжение в электрических сетях	В	400/230
5.10	Наличие, тип и толщина теплоизоляции трубопроводов и арматуры	-	Минераловатная изоляция (ISOROC) толщиной 100 мм, в оцинкованной оболочке
5.11	Общая длина пожарных рукавов	м	160 (8 рукава по 20 м)
5.12	Масса эксплуатационная, не более	кг	1000
5.13	Габаритные размеры в транспортном положении: - длина - ширина - высота	мм	2400 1390 2000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1			191-21	Тяб	03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2.ОЛ

Лист

2

5.14	Диаметр подводящего трубопровода	мм	216x6,0
5.15	Соединение	-	Фланцевое ГОСТ 12820-80 с ответными фланцами, крепежом, прокладочным материалом

6. Основные требования:

6.1	Наименование рабочей среды	-	Вода для системы пожаротушения
6.2	Рабочее давление	кгс/см ²	10
6.3	Режим работы	-	Периодический, в постоянной готовности
6.4	Место и тип размещения	-	На открытом воздухе, наземная установка
6.5	Требуемый срок службы изделия	лет	20
6.6	Гарантийный срок, не менее	мес	24 месяца с момента отгрузки, 12 месяцев с момента запуска в работу в пределах гарантийного срока хранения
6.7	Абсолютная минимальная температура наружного воздуха	°С	Минус 58
6.8	Абсолютная максимальная температура	°С	35
6.9	Снеговая нагрузка	кгс/м ²	250
6.10	Ветровая нагрузка	кгс/м ²	230

7. Комплектность поставки:

7.1	Блок-бокс пожарных гидрантов с ограждающими конструкциями из металлических панелей, в комплекте с трубопроводами, запорной и водоразборной арматурой	шт.	1
7.2	Электрооборудование блока пожарных гидрантов, электротехническая арматура	компл.	1
7.3	Кабель силовой ВВГ нг LS, да/нет	шт.	Да-1
7.4	Кабель нагревательный, да/нет	шт.	Да-1

7. Комплект документации:

Сертификаты органов Государственного надзора РФ.
Сертификаты соответствия на оборудование, разрешение на применение.
Паспорт изделия.
Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию.
Инструкция по эксплуатации.
Вся документация, входящая в комплект поставки, должна быть на русском языке 2 экземпляра в бумажном виде, 1 на эл., носителе.

8. Дополнительные требования:

Блок пожарных гидрантов и его составные части должны соответствовать требованиям ФЗ № 384, ВНТП 01/87/04-84. Объемно-планировочные и конструктивные решения должны соответствовать требованиям СП 4.13130.2013 и обеспечивать выполнение требований

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ЭИ.035920.03-ИОС2.ОЛ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

нормативных документов, указанных в Приказе Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 апреля 2014 года N 474 Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Блок пожарных гидрантов должен поставляться в полной заводской готовности. Предусмотреть электрообогрев основного водовода блока пожарных гидрантов и запорной арматуры выходных патрубков при помощи нагревательного саморегулирующего кабеля. Управление электрообогревом осуществить от поста управления расположенного внутри блока пожарных гидрантов.

Предусмотреть освещение пространства перед блоком пожарных гидрантов при помощи светодиодного светильника. Управление светильником осуществить от поста расположенного внутри блока пожарных гидрантов.

Габариты и масса блока пожарных гидрантов и/или ее составных частей должна позволять ее перевозку автомобильным, железнодорожным транспортом. Блок или его составные части должны иметь приспособления для строповки при погрузке, выгрузке и монтаже, а также для закрепления к транспортному средству при перевозке.

Расчетный срок эксплуатации – не менее 20 лет.

В обязанность Изготовителя входит получение необходимых сертификатов ГОСТ Р Госстандарта РФ, разрешения на применение Ростехнадзора, как на собственное изделие, так и на комплектующие изделия от Субпоставщиков для применения на опасных производственных объектах.

Одновременно с поставкой оборудования Изготовитель должен предоставить следующие сертификаты:

- сертификат соответствия системе контроля качества по ИСО 9001;
- сертификат о соответствии оборудования требованиям стандарта ГОСТ-Р (копия);
- сертификаты о соответствии оборудования субпоставщиков требованиям стандарта ГОСТ-Р (копии) или сертификаты происхождения материалов и оборудования от субпоставщиков (копии);
- прописать порядок приемки оборудования.

Изготовитель должен поставить запасные части, специальные инструменты и эксплуатационные материалы для пуска/ввода в эксплуатацию и на первые 2 года эксплуатации. Эти изделия поставляются в комплекте с инструкциями и руководствами, содержащими достаточную информацию по правильной эксплуатации, специальному обращению и ограничениям, связанным с безопасностью.

Цветовые решения фасадов принять согласно фирменному стилю ПАО «Газпром». Перед изготовлением, цветовые решения фасадов необходимо согласовать с Заказчиком.

Перечень ЗИП должен быть согласован с Заказчиком на стадии проведения тендера.

Все патрубки во время транспортировки должны быть снабжены заглушками, дополнительно патрубки должны иметь ответные фланцы, крепеж и прокладки.

Изготовитель должен принять все необходимые меры для предотвращения повреждений элементов при транспортировке и хранении на открытом воздухе на месте.

Блок или его составные части должны быть изготовлены на высоком техническом уровне и соответствовать требованиям действующих норм РФ.

Объем поставки должен обеспечивать получение Заказчиком блока или его составных частей не требующего доработки и изменения конструктивных решений Изготовителя.

Оборудование должно быть вновь изготовленным и ремонтпригодным. Применяемое оборудование должно соответствовать условиям эксплуатации. Оборудование должно быть сертифицировано и иметь разрешение Ростехнадзора на применение.

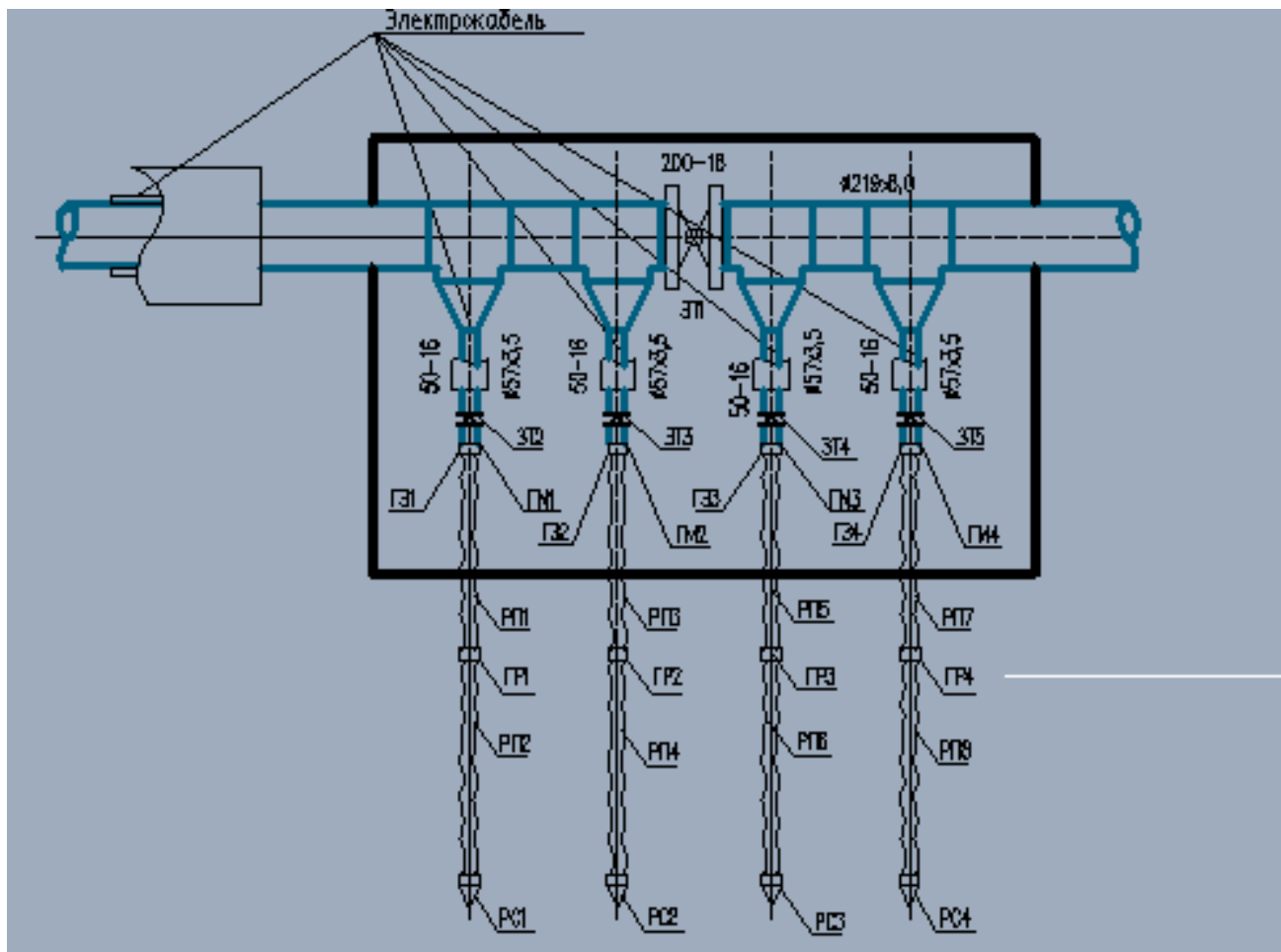
На этапе изготовления, Заказчик имеет право проводить инспекцию по проверке качества изготавливаемого оборудования на заводе-изготовителе.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЭИ.035920.03-ИОС2.ОЛ	Лист
							4

Гарантийные обязательства Изготовителя на узлы и блок в целом - 24 месяца с момента отгрузки, 12 месяцев с момента запуска в работу.

Должен быть обеспечен удобный и безопасный доступ к агрегатам, узлам и деталям при техническом обслуживании и ремонте.

Рис.1. Схема технологическая принципиальная укрытия наземного пожарного гидранта



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2.ОЛ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Поставка Подрядчика							
	<u>Внутренние сети водоснабжения</u>							
	<u>Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)</u>							
	<u>Материалы и изделия</u>							
	1. Водомерный узел 1 в комплекте:							
	а) счетчик холодной воды крыльчатый одноструйный сухогодный с импульсным выходом DN15мм, P=1,6МПа с комплектом присоединителей	ВСХд-15-03		АО "Тепловодемер"	шт.	1		
	б) Кран шаровой латунный полнопроходной, обычная рукоятка PN=1,6МПа, DN15				шт.	3		
	в) Фильтр сетчатый из латуны резьбовой PN 1,6МПа DN15				шт.	1		
	г) Гибкая резиновая вставка резьбовая; PN=1,0МПа DN15				шт.	2		
	д) Латунный обратный клапан резьбовой, PN1,6МПа DN15				шт.	1		
	е) Манометр общего назначения				компл.	1		
	-Адаптер сварной, G 1/2", сталь							
	- Кран пробковый, трехходовой под манометр, G 1/2", PN1,6МПа, Tmax=200°С							
	- Трубка для манометра, 1/4"-1/2", PN4,0МПа, Tmax=400°С							
	ж) Муфта с переходом на металл разъемная с наружной резьбой Ø25x 3/4"				шт	2		
	з) Кран шаровый резьбовой DN15 (спускной)				шт	1		
	2. Тройник бесшовный приварной DN15	ГОСТ 17376-2001			шт	2		обводная линия
	3. Отвод крутозагнутый стальной бесшовный приварной 90° DN15	ГОСТ 17375-2001			шт	2		обводная линия

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

2	Зам.	288-21	Пев	07.21	
1	Зам.	191-21	Пев	03.21	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Пятков		Пев	12.20	
Проверил	Пятков		Пев	12.20	
Н. контр.	Милова		Милова	12.20	
ГИП	Шкуратов		Шкуратов	12.20	

ЭИ.035920.03-ИОС2.СО2

Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ

Система водоснабжения

Стация	Лист	Листов
П	1	5

Спецификация оборудования, изделий и материалов



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4. Трубопровод стальной водогазопроводный "питьевой" оцинкованный DN15	ГОСТ 3262-75			м	1,5		обводная линия
	5. Отвод крутозагнутый стальной бесшовный приварной 90° DN50	ГОСТ 17375-2001			шт	2		ввод
	6. Трубопровод стальной водогазопроводный "питьевой" оцинкованный DN50	ГОСТ 3262-75			м	1,5		ввод
	7. Гильза из стальной трубы диаметром 273х6.0 L=400мм в изоляции	ГОСТ 10704-91			шт	1		ввод
	8. Смеситель однорычажный для умывальника				шт	1		
	9. Труба из полипропилена VALTEC PP-FIBER PN20, армированная	ГОСТ 32415-2013		VALTEC	м	7		
	стекловолокном Ø20							
	а) крепеж				шт	15		
	б) трубки K-Flex Solar HT внутренний диаметр 22мм, толщина 9мм				п.м	7		
	10. Кран шаровой ПП Ø20	ГОСТ 32415-2013		VALTEC		5		
	11. Фитинг ПП -угольник Ø20	ГОСТ 32415-2013		VALTEC		5		
	12. Фитинг ПП -тройник Ø20	ГОСТ 32415-2013		VALTEC		2		
	13. Фитинг ПП разъемный с переходом на внутреннюю резьбу Ø20x1/2"	ГОСТ 32415-2013		VALTEC		3		
	14. Фитинг ПП разъемный с переходом на внутреннюю резьбу Ø63x2"	ГОСТ 32415-2013		VALTEC		1		
	15. Фитинг ПП - муфта переходная внутренняя-наружная Ø63x20	ГОСТ 32415-2013		VALTEC		1		
	16. Сливной вентиль для водонагревателя 1/2"					1		
	17. Предохранительный клапан для водонагревателя 1/2"					1		
	Антикоррозионные материалы							
	1. Антикоррозионная изоляция гильзы диаметром 273х6.0 L=400мм толщ. 8,5мм	ГОСТ 9602-2016			м2/м	0,34/0,4		
	а) 1-й слой битумно-полимерная грунтовка							
	б) 2, 3, 4-й слои мастика битумно-полимерная							

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2.СО2

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Наружные сети водоснабжения</u>							
	<u>Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод (В1)</u>							
	1. Затвор дисковый СТЕЙНВАЛTM.2.04.04.01.050.16.M/Ф, 2-х эксцентриковый			ООО "Торговый Дом АД/Л"	шт	7		
	DN200 PN16, T=-60..+200oC, F07, с рукояткой							
	2. Затвор дисковый СТЕЙНВАЛTM.2.04.04.01.050.16.M/Ф, 2-х эксцентриковый			ООО "Торговый Дом АД/Л"	шт	1		
	DN50 PN16, T=-60..+200oC, F07, с рукояткой							
	3. Тройник Ст.219х6,0+2Ф25х2,8-ППУ-ОЦ 450 тип 2-а с внутренним	ТУ 5768-016-35349408-2015		ЗАО "Сибпромкомплект"	шт	5		
	противокоррозионным покрытием на основе лакокрасочного материала			г. Тюмень				
	с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015							
	4. Переход Ст.219х6,0+2Ф25х2,8х57х3,5+Ф25х2,8-ППУ-ОЦ 450-250 с внутр.	ТУ 5768-016-35349408-2015		ЗАО "Сибпромкомплект"	шт	1		
	противокоррозионным покрытием на основе лакокрасочного материала			г. Тюмень				
	с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015							
	5. Отвод Ст.219х6,0+2Ф25х2,8-ППУ-ОЦ 450 тип 2-а с внутренним	ТУ 5768-016-35349408-2015		ЗАО "Сибпромкомплект"	шт	17		
	противокоррозионным покрытием на основе лакокрасочного материала			г. Тюмень				
	с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015							
	6. Тройник Ст.219х6,0 по ГОСТ 17396-2001 с внутренним	ТУ 5768-016-35349408-2015		ЗАО "Сибпромкомплект"	шт	2		врезка
	противокоррозионным покрытием на основе лакокрасочного материала							
	с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015							
	7. Кран шаровой серии BV17, корпус из нержавеющей стали,							выпуск
	полнопроходный DN50 PN63, тип присоединения - сварка/сварка	BV17.04.050.63.C/C		ООО "Торговый Дом АД/Л"	шт	2		
	8. Отвод Ст.57х3,5+Ф25х2,8-ППУ-ОЦ 250 тип 2-а с внутренним	ТУ 5768-016-35349408-2015		ЗАО "Сибпромкомплект"	шт	3		
	противокоррозионным покрытием на основе лакокрасочного материала			г. Тюмень				
	с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015							
	9. Отвод 90° 57х3,5с внутренним противокоррозионным покрытием на	ТУ 5768-016-35349408-2015		ЗАО "Сибпромкомплект"	шт	2		
	основе лакокрасочного материала с высоким сухим остатком			г. Тюмень				

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1			191-21	Лев	03.21
Изм.	Колуч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2.СО2

Лист

3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	по ТУ 1390-018-35349408-2015							
	10. Фланец стальной приварной DN200	ГОСТ 33259-2015			шт	14		
	11. Фланец стальной приварной DN50	ГОСТ 33259-2015			шт	2		
	12. Изолирующее фланцевое соединение Ду50 Ру10 кгс/см ²	ИФС-50-10			компл.	2		
	13. Труба 478x8,0 ГОСТ 10704-91 / В-СтЗсп ГОСТ 10705-80				м	7,8		футляр
	14. Труба Ст.219x6,0+2Φ25x2,8-ППУ-ОЦ 450 с внутренним противокоррозионным покрытием на основе лакокрасочного материала с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015	ТУ 5768-016-35349408-2015		ЗАО "СибПромКомплект"	м	280		
	15. Труба Ст.57x3,5+Φ25x2,8-ППУ-ОЦ 250 с внутренним противокоррозионным покрытием на основе лакокрасочного материала с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015	ТУ 5768-016-35349408-2015		ЗАО "СибПромКомплект"	м	78		
	16. Труба Ст.57x3,5+Φ25x2,8-ППУ-ПЭ 250 с внутренним противокоррозионным покрытием на основе лакокрасочного материала с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015	ТУ 5768-016-35349408-2015		ЗАО "СибПромКомплект"	м	15		подземная прокладка
	17. Тройник Ст.57x3,5+Φ25x2,8-ППУ-ПЭ 250 тип 2-а с внутренним противокоррозионным покрытием на основе лакокрасочного материала с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015	ТУ 5768-016-35349408-2015		ЗАО "СибПромКомплект"	шт	1		подземная прокладка
	18. Отвод Ст.57x3,5+Φ25x2,8-ППУ-ПЭ 250 тип 2-а с внутренним противокоррозионным покрытием на основе лакокрасочного материала с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015	ТУ 5768-016-35349408-2015		ЗАО "СибПромКомплект"	шт	2		подземная прокладка
	19. Система электрообогрева трубопроводов			ООО "ССТЭнергомонтаж"	компл.	1		
	20. Скользящая хомутовая опора Ст.250мм ст09Г2С	СПК.ТР.22.01		ЗАО "СибПромКомплект"	шт	25		
	21. Скользящая хомутовая опора в футляре Ст.250мм ст09Г2С Днф=478	СПК.ТР.22.01		ЗАО "СибПромКомплект"	шт	4		
	22. Скользящая хомутовая опора Ст.Д=450 мм. ст09Г2С	СПК.ТР.22.01		ЗАО "СибПромКомплект"	шт	36		
	23. Кабельный вывод на соединит. коробку ст.219x6,0+2Φ25x2,8-ППУ-ОЦ-450			ЗАО "СибПромКомплект"	шт	4		

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ИОС2.СО2

Лист

4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	24 Колодец водопроводный диаметром 1000 мм	Т.П.Р. 902-09-22.84			шт	2		
	из сборных железобетонных элементов							
	25. Люк чугунный водопроводный В легкий т=60кг, А15	ГОСТ 3634-99			шт	2		
	26. Плиты из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС ГЕО-50	ТУ 5767-006-54349294-2014		ООО "ПЕНОПЛЭКС СПб"	шт./м3	72/2,49		дренажный колодец
	Изоляционные материалы							
	1. Комплект изоляции сварного стыка Ст.219-ППУ-ОЦ 450 СПК-2А			ЗАО "Сибпромкомплект"	шт	65		
				г.Тюмень				
	2. Комплект изоляции сварного стыка Ст.57-ППУ-ОЦ 250 СПК-2А			ЗАО "Сибпромкомплект"	шт	25		
				г.Тюмень				
	3. Комплект изоляции сварного стыка Ст.57-ППУ-ПЭ 250 СПК-3А			ЗАО "Сибпромкомплект"	шт	3		
				г.Тюмень				

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2			288-21	Пев	07.21
1			191-21	Пев	03.21
Изм.	Колуч	Лист	Недок	Подп.	Дата


ЭИ.035920.03-ИОС2.СО2

Лист

5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Поставка Подрядчика							
	<u>Наружные сети водоснабжения</u>							
	<u>Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод (В1)</u>							
	1 Пожарный щит				шт	2		
	2 Кошма размером 2х2м				шт	2		
	3 Топор пожарный поясной				шт	2		
	4 Базар пожарный				шт	2		
	5 Ведро				шт	4		
	6 Лопата совковая				шт	4		
	7 Бочка для хранения воды емкостью 0,2 куб.м				шт	2		
	8 Ящик для песка				шт	2		
	9 Огнетушитель порошковый передвижной	ОП-50			шт	4		
	10 Огнетушитель порошковый	ОП-5			шт	1		
	11 Огнетушитель воздушно-пенный	ОВП-10			шт	1		

Взам. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						.035920.03- 2. 5		
						Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ		
2			288-21	Кев	07.21			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал	Пятков			Кев	12.20	Система водоснабжения		
Проверил	Пятков			Кев	12.20	Стация	Лист	Листов
						П	1	1
Н. контр.	Милова			Милова	12.20	Оборудование, не требующее монтажа		
ГИП	Шкуратов			Шкуратов	12.20			

Наименование работ	Ед.Изм.	Количество	Примечание
Внутренние сети водоснабжения			
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)			
Монтаж оборудования			
Монтаж водомерного узла DN15	шт.	1	
Монтаж тройника бесшовного приварного DN15	шт.	2	
Монтаж отвода крутозагнутого стального бесшовного приварного 90° DN15	шт.	2	
Монтаж трубопровода стального водогазопроводного "питьевого" оцинкованного, DN15	м	1,5	
Монтаж отвода крутозагнутого стального бесшовного приварного 90°, DN50	шт.	2	
Монтаж трубопровода стального водогазопроводного "питьевого" оцинкованного, DN50	м	1,5	
Монтаж гильзы из стальной трубы диаметром 273х6.0 L=400мм в изоляции	шт.	1	
Монтаж смесителя однорычажного для умывальника	шт.	1	
Монтаж трубы из полипропилена VALTEC PP-FIBER PN20, армированной стекловолокном Ø20	м	7	
Установка электроводонагревателя накопительного V=30л, N=1,5 кВт	шт.	1	
Монтаж крана шарового ПП Ø20	шт.	5	
Монтаж фитинга ПП -угольника Ø20	шт.	5	
Монтаж фитинга ПП -тройника Ø20	шт.	2	
Монтаж фитинга ПП разъемного с переходом на внутреннюю резьбу Ø20x1/2"	шт.	3	
Монтаж фитинга ПП разъемного с переходом на внутреннюю резьбу Ø63x2"	шт.	1	
Монтаж фитинга ПП - муфты переходной внутренняя-наружная Ø63x20	шт.	1	
Монтаж сливного вентиля для водонагревателя 1/2"	шт.	1	
Монтаж предохранительного клапана для водонагревателя 1/2"	шт.	1	
Антикоррозионные материалы			
Антикоррозионная изоляция гильзы диаметром 273х6.0 L=400мм, толщ. 8,5мм	м2/м	0,34/0,4	
а) 1-й слой битумно-полимерная грунтовка			
б) 2, 3, 4-й слои мастика битумно-полимерная			

Взвешив №														
Подпись и дата														
И№ №подл.	2		Зам.	288-21	<i>Пев</i>	07.21	ЭИ.035920.03-ИОС2.ВР	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	3
	Стадия	Лист	Листов											
	П	1	3											
	1			191-21	<i>Пев</i>	03.21								
	Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата								
	Разраб.		Пятков		<i>Пев</i>	12.20								
Проверил		Пятков		<i>Пев</i>	12.20									
Н. контр.		Милова		<i>Милова</i>	12.20									
ГИП		Шкратов		<i>Шкратов</i>	12.20									



Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ
Ведомость объемов работ

Гидравлические испытания						39		
Гидравлическое испытание трубопровода $\Phi 20$						м	7	
Промывка трубопровода $\Phi 20$						м	7	
Дезинфекция трубопровода $\Phi 20$						м	7	
Наружные сети водоснабжения								
Водопровод хоз.-питьевой и противопожарный (В1)								
Монтаж изделий и материалов								
Установка блока пожарных гидрантов (БПГЭ)						компл.	1	
Монтаж затвора дискового СТЕЙНВАЛTM.2.04.04.01.050.16.M/ Φ ,2-х эксцентрикового DN200 PN16, T=-60.+200oC, F07, с рукояткой						шт.	7	
Монтаж затвора дискового СТЕЙНВАЛTM.2.04.04.01.050.16.M/ Φ ,2-х эксцентрикового DN50 PN16, T=-60.+200oC, F07, с рукояткой						шт.	1	
Монтаж тройника Ст.219x6,0+2 Φ 25x2,8-ППУ-ОЦ 450 тип 2-а с внутр. противокоррозионным покрытием на основе лакокрасочного материала с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015						шт.	5	
Монтаж перехода Ст.219x6,0+2 Φ 25x2,8-ППУ-ОЦ 450 тип 2-а с внутр. противокоррозионным покрытием на основе лакокрасочного материала с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015						шт.	1	
Монтаж отвода Ст.108x40+2 Φ 25x2,8-ППУ-ОЦ 315 тип 2-а с внутренним противокоррозионным покрытием на основе лакокрасочного материала с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015						шт.	17	
Монтаж тройника Ст.219x60 по ГОСТ 17396-2001 с внутр. противокоррозионным покрытием на основе лакокрасочного материала с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015						шт.	2	
Монтаж крана шарового серии BV17, корпус из нерж.стали, полнопроходный DN50 PN6.3, тип присоед. - сварка/сварка						шт.	2	
Монтаж отвода Ст.57x3,5+ Φ 25x2,8-ППУ-ОЦ 250 тип 2-а с внутренним противокоррозионным покрытием на основе л аокрасочного материала с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015						шт.	3	
Монтаж отвода 90° 57x3,5с внутренним противокоррозион. покрытием на основе лакокрасочного материала с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015						шт.	2	
Монтаж фланца стального приварного DN200						шт.	14	
Монтаж фланца стального приварного DN50						шт.	2	
Монтаж Изолирующего фланцевого соединения Ду50 Ру10 кгс/см ²						шт.	2	
Монтаж трубопровода 478x8,0 ГОСТ 10704-91 / В-СтЗсп ГОСТ 10705-80 (футляр)						м	7,8	
Монтаж трубопровода Ст.219x6,0+2 Φ 25x2,8-ППУ-ОЦ 450						м	280	
Взам.инф. №								
Подпись и дата								
Инд. № подл.								
Изм.	Кол. лч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЭИ.035920.03-ИОС2.ВР		Лист
1			191-21	Тев	03.21			2

Монтаж трубопровода Ст.57х3,5+Φ25х2,8-ППУ-ОЦ 250	м	78	40
Монтаж трубопровода Ст.57х3,5+Φ25х2,8-ППУ-ПЭ 250	м	15	
Монтаж тройника Ст.57х3,5+Φ25х2,8-ППУ-ПЭ 250 тип 2-а с внутр. противокоррозионным покрытием на основе лакокрасочного материала с высоким сухим остатком по ТУ 1390-018-35349408-2015	шт.	1	
Монтаж отвода Ст.57х3,5+Φ25х2,8-ППУ-ПЭ 250 тип 2-а с внутренним противокоррозионным покрытием на основе лакокрасочного материала с высоким сухим остатком по	шт.	2	
Монтаж системы электрообогрева трубопроводов	компл.	1	
Монтаж кабельного вывода на соединит. коробку ст.219х6,0+2Φ25х2,8-ППУ-ОЦ-450	шт	4	
Устройство круглых колодцев из сборного железобетона диаметром 1000мм	шт.	2	
Установка люка для колодца	шт.	2	
Утепление дренажного колодца листами экструдированного пенополистирола.	шт /м3	72/2,49	
Монтаж скользящих хомутовых опор Ст.250мм. ст09Г2С	шт.	25	
Монтаж скользящих хомутовых опор в футляре Ст.250мм ст09Г2С Днф=478	шт.	4	
Монтаж скользящих хомутовых опор Ст.Д=450 мм. ст09Г2С	шт.	36	
Изоляционные работы			
Изоляция сварного стыка Ст.219-ППУ-ОЦ 450 СПК-2А	шт	65	
Изоляция сварного стыка Ст.57-ППУ-ОЦ 250 СПК-2А	шт	25	
Изоляция сварного стыка Ст.57-ППУ-ПЭ 250 СПК-3А	шт	3	
Гидравлические испытания			
Гидравлическое испытание трубопровода Ст.219х6,0+2Φ25х2,8-ППУ-ОЦ 451	м	280	
Гидравлическое испытание трубопровода Ст.57х3,5+Φ25х2,8-ППУ-ОЦ 250	м	78	
Гидравлическое испытание трубопровода Ст.57х3,5+Φ25х2,8-ППУ-ПЭ 250	м	15	
Промывка трубопровода Ст.219х6,0+2Φ25х2,8-ППУ-ОЦ 450	м	280	
Промывка трубопровода Ст.57х3,5+Φ25х2,8-ППУ-ОЦ 250	м	78	
Промывка трубопровода Ст.57х3,5+Φ25х2,8-ППУ-ПЭ 250	м	15	
Дезинфекция трубопровода Ст.219х6,0+2Φ25х2,8-ППУ-ОЦ 450	м	280	
Дезинфекция трубопровода Ст.57х3,5+Φ25х2,8-ППУ-ОЦ 250	м	78	
Дезинфекция трубопровода Ст.57х3,5+Φ25х2,8-ППУ-ПЭ 250	м	15	

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

2			288-21	Пав	07.21
1			191-21	Пав	03.21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

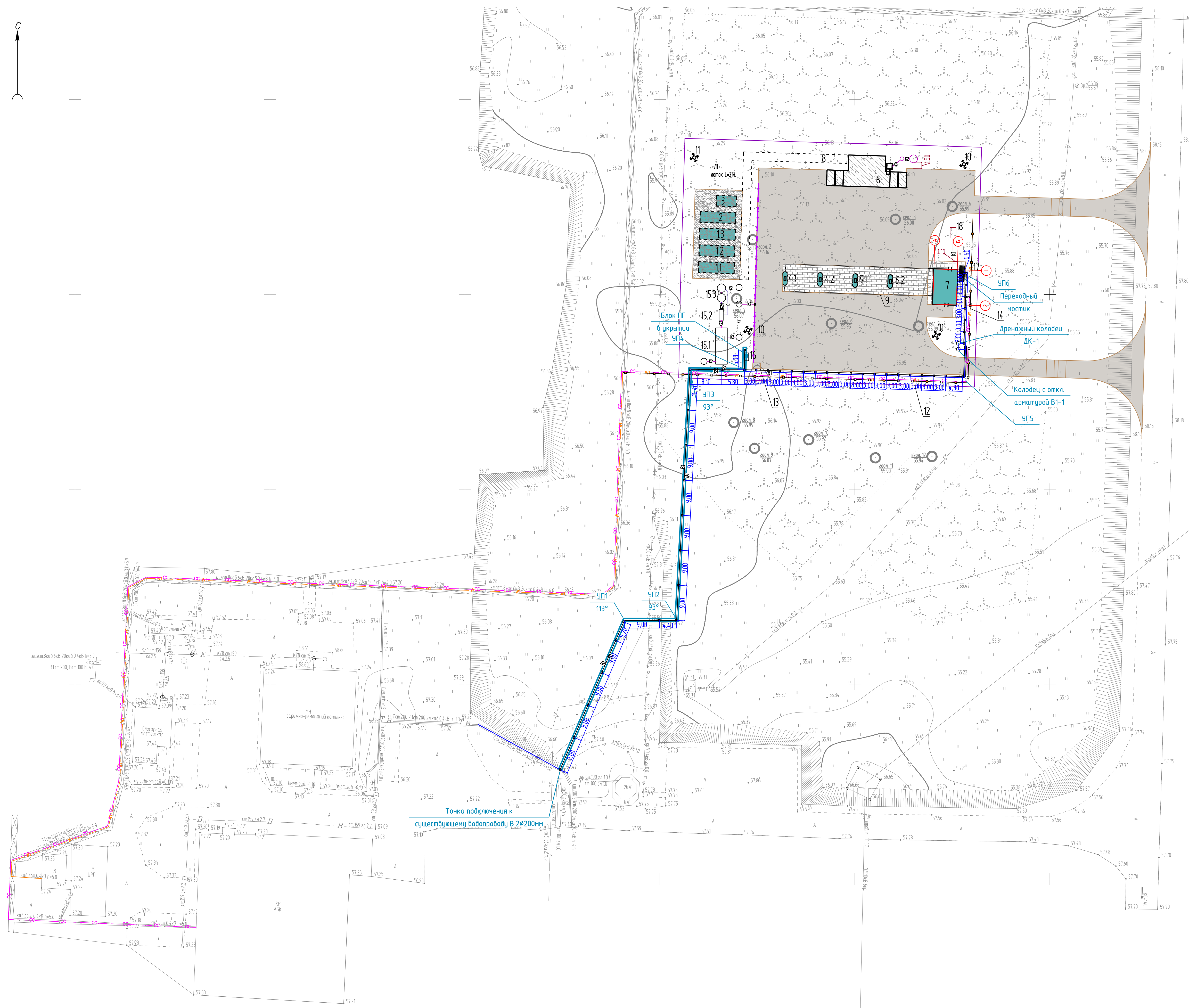
ЭИ.035920.03-ИОС2.ВР

Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование	Примечание
11, 12, 13	Резервуар горизонтальный стальной V-50х3 для ДТ	
2	Резервуар горизонтальный стальной V-50х3 для АИ-92	
3	Резервуар горизонтальный стальной V-25х3 для сбора аварийного пролива	
4.1, 4.2	ТРК для ДТ	
5.1, 5.2	ТРК для АИ-92	
6	Площадка для АЩ	
7	Операторная	
8	Лоток трубопроводный	
9	Навес над ТРК	
10	Проекторная мачта с молниеотводом	
11	Молниеотвод	
12	Ограждение	
13	Площадка для сбора ТКО	
14	Эстакада	
15	Фачитные сооружения	
15.1	Резервуар очищенных дождевых стоков ЕП-63	
15.2	Установки очистки нефтесодержащих дождевых стоков БМ-ПК1	
15.3	Насосная станция неочищенных дождевых стоков	
16	Блок пожарных гидрантов	
17	Переходный мостик	
18	Емкость хоз-бытовых стоков	

Условные обозначения

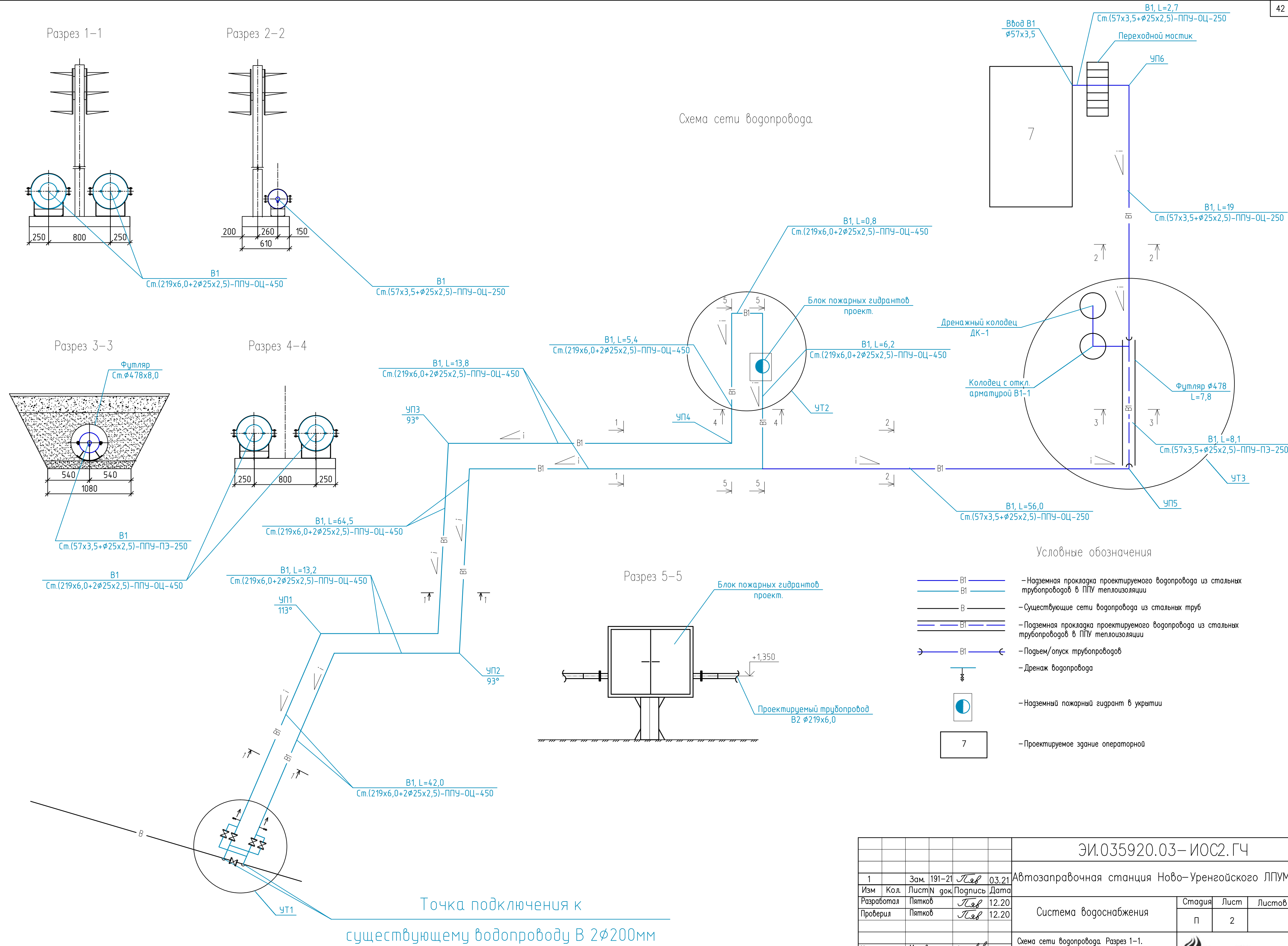
- В1 — проектируемые сети водоснабжения по эстакаде
- В1 — проектируемые сети хозяйственно-бытовой канализации
- К2 — проектируемые сети ливневой канализации
- К22 — проектируемые сети ливневой очищенной канализации
- К2Н — проектируемые сети ливневой напорной канализации



Точка подключения к существующему водопроводу В 2#200мм

Составлено	
Вариант	
Подпись и дата	
ИМН м.п.	

ЭИ.035920.03-ИОС2.ГЧ					
Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПХ					
Изм.	Колыч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Петков	1	103	Петков	12.20
Проверил	Петков	1	103	Петков	12.20
Система водоснабжения			Страница	Лист	Листов
			п	1	7
План с сетями объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. М 1:500					
Исполн. Милова					
ГИП Шкуратов					
Копировал					
ЭнергоИнвест					
Формат А1					



Инф. N подл. / Погр. и дата / Взам. инф. N

ЭИ.035920.03– ИОС2.ГЧ				
Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ				
1	Зам.	191-21	Тел	03.21
Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал	Пятков	Тел		12.20
Проверил	Пятков	Тел		12.20
Н. конт.	Милова	Милова		12.20
Система водоснабжения			Стадия	Лист
			п	2
Схема сети водопровода. Разрез 1-1. Разрез 2-2. Разрез 3-3. Разрез 4-4. Разрез 5-5				

Узел трубопроводов УТ-2

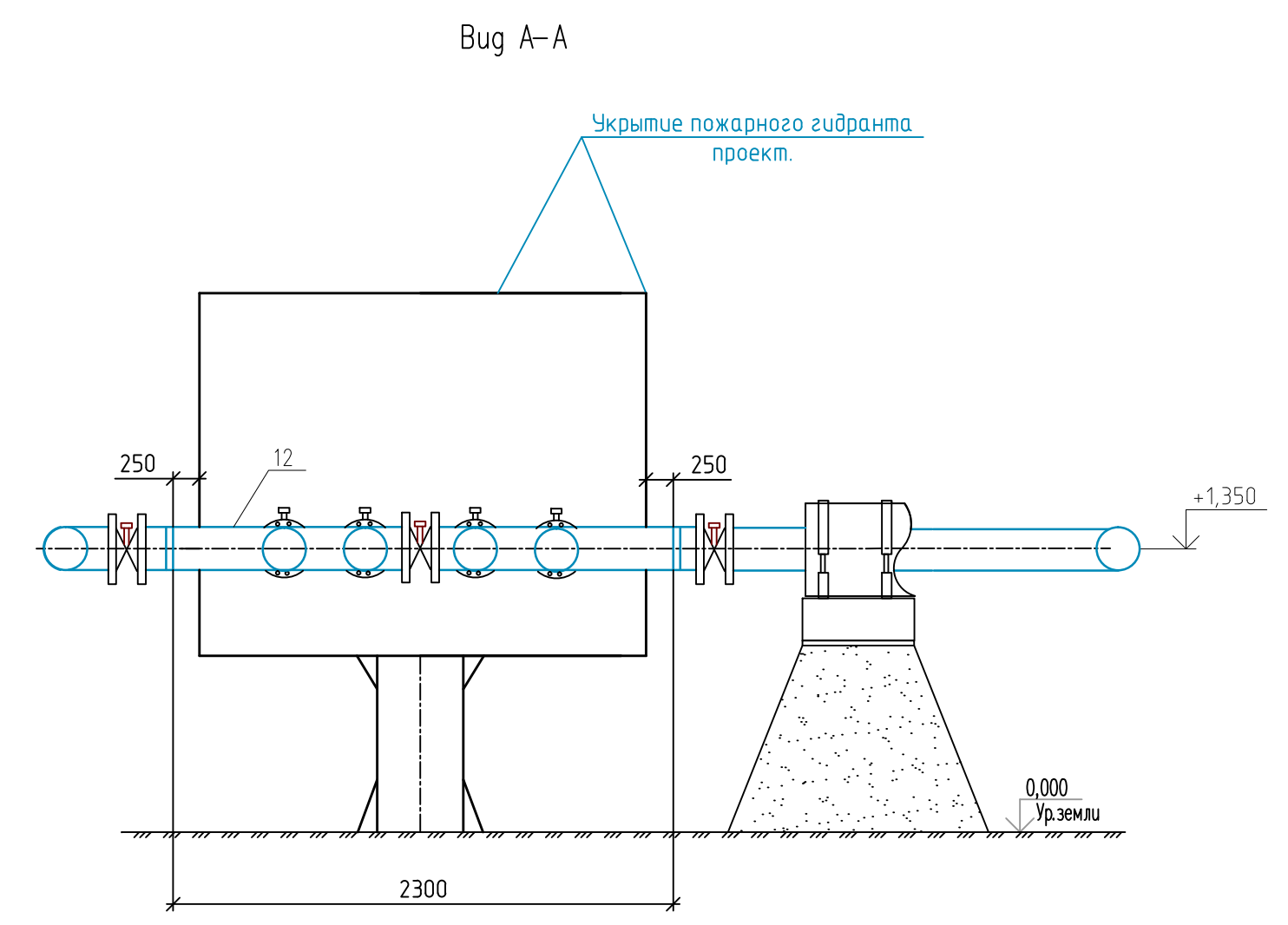
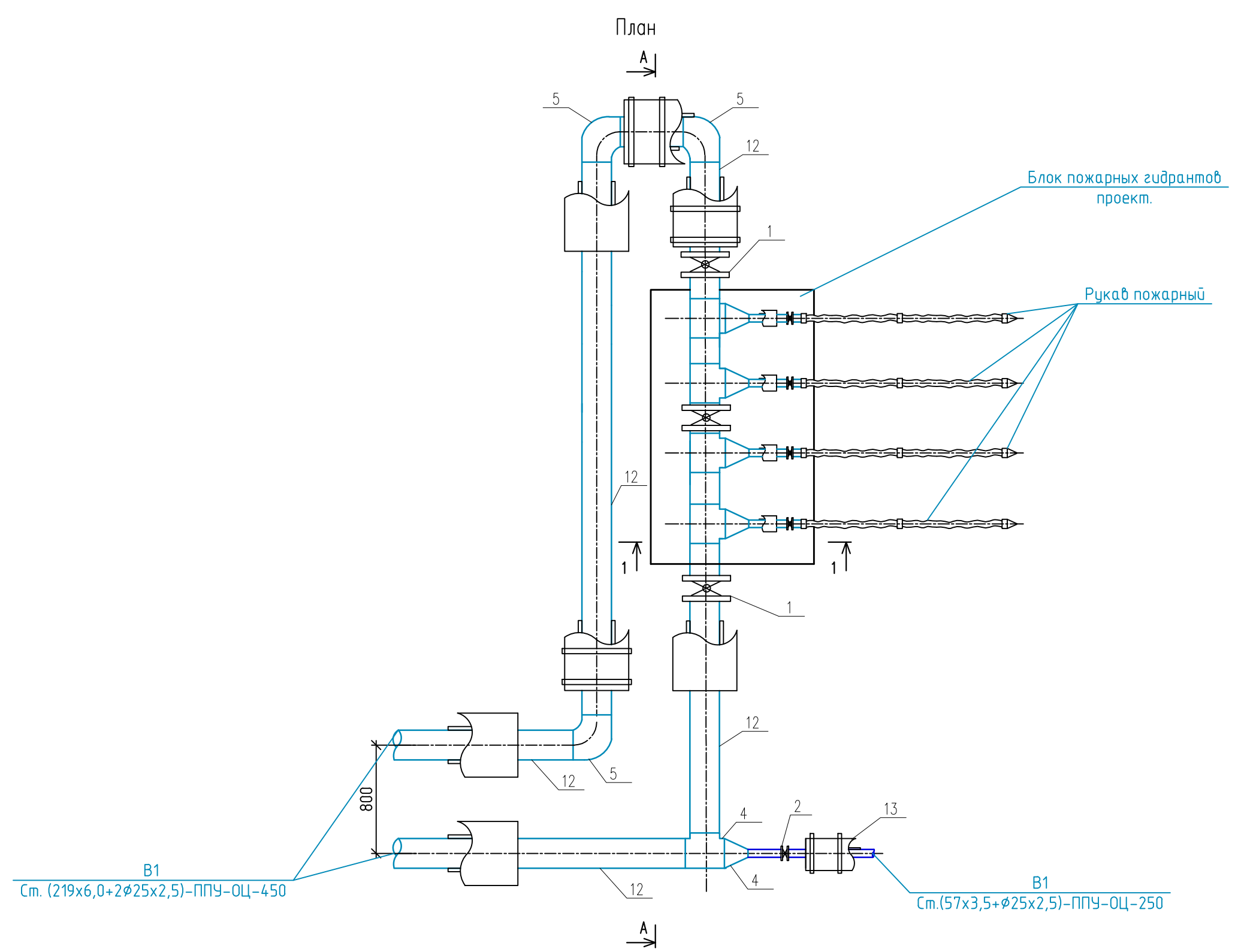
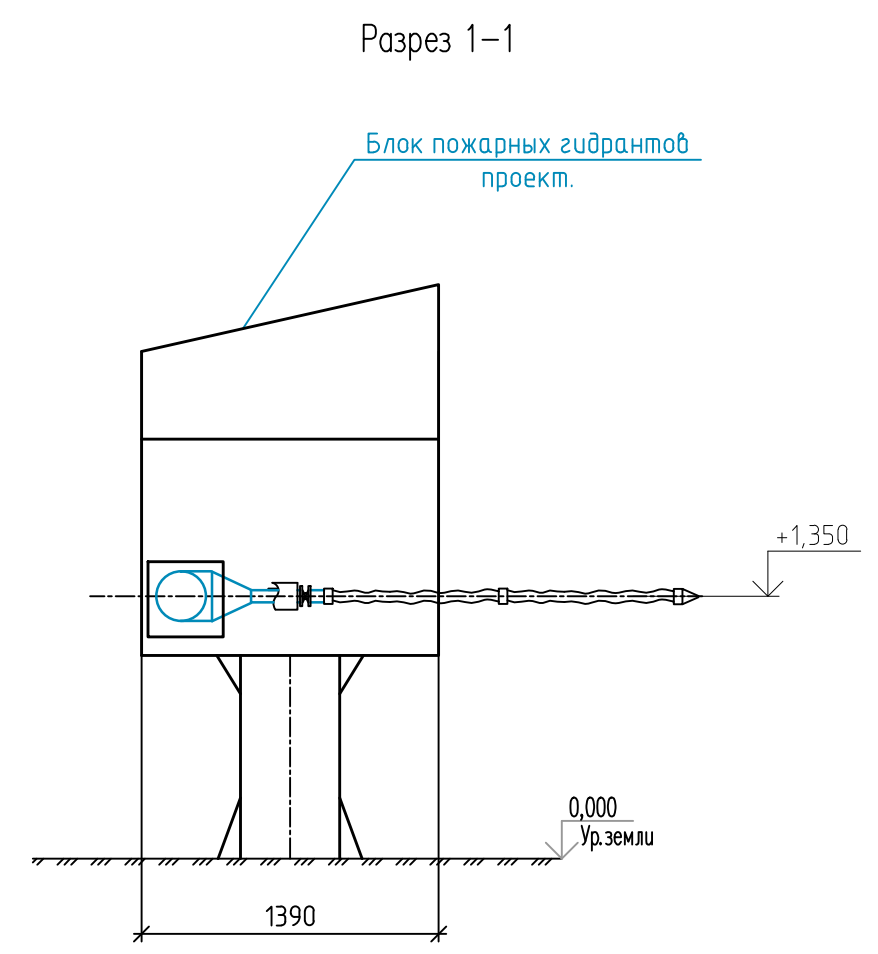
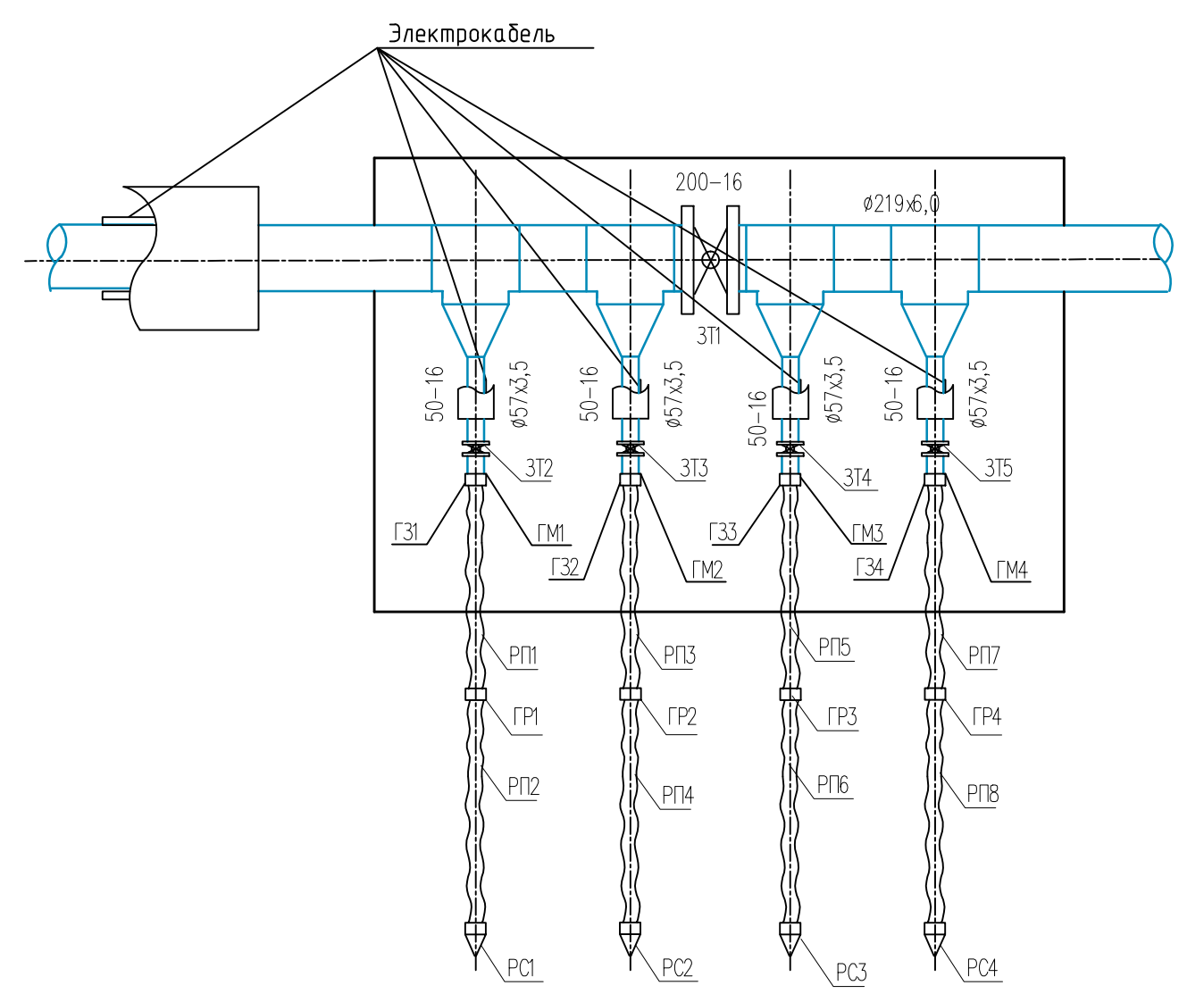


Схема технологическая принципиальная блока пожарных гидрантов



Примечание:
 1. Оборудование блока пожарных гидрантов (БПГЗ) поставляется комплектно.
 2. Номера позиций на чертеже соответствуют номерам позиций в спецификации оборудования, изделий и материалов ЭИ.035920.03-ИОС2.С02, л.3,4

ЭИ.035920.03-ИОС2.ГЧ				
Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал	Пятков	12	20	Пятков
Проверил	Пятков	12	20	Пятков
Н. конт.	Милова	12	20	Милова
Система водоснабжения			Стадия	Лист
			п	4
Узел трубопроводов УТ-2. План. Разрез 1-1. Вид А-А. Схема технологическая принципиальная блока пожарных гидрантов				

Инв. N подл. Подр. и дата. Взам. инв. N

План операторной с сетями водопровода В1, Т3

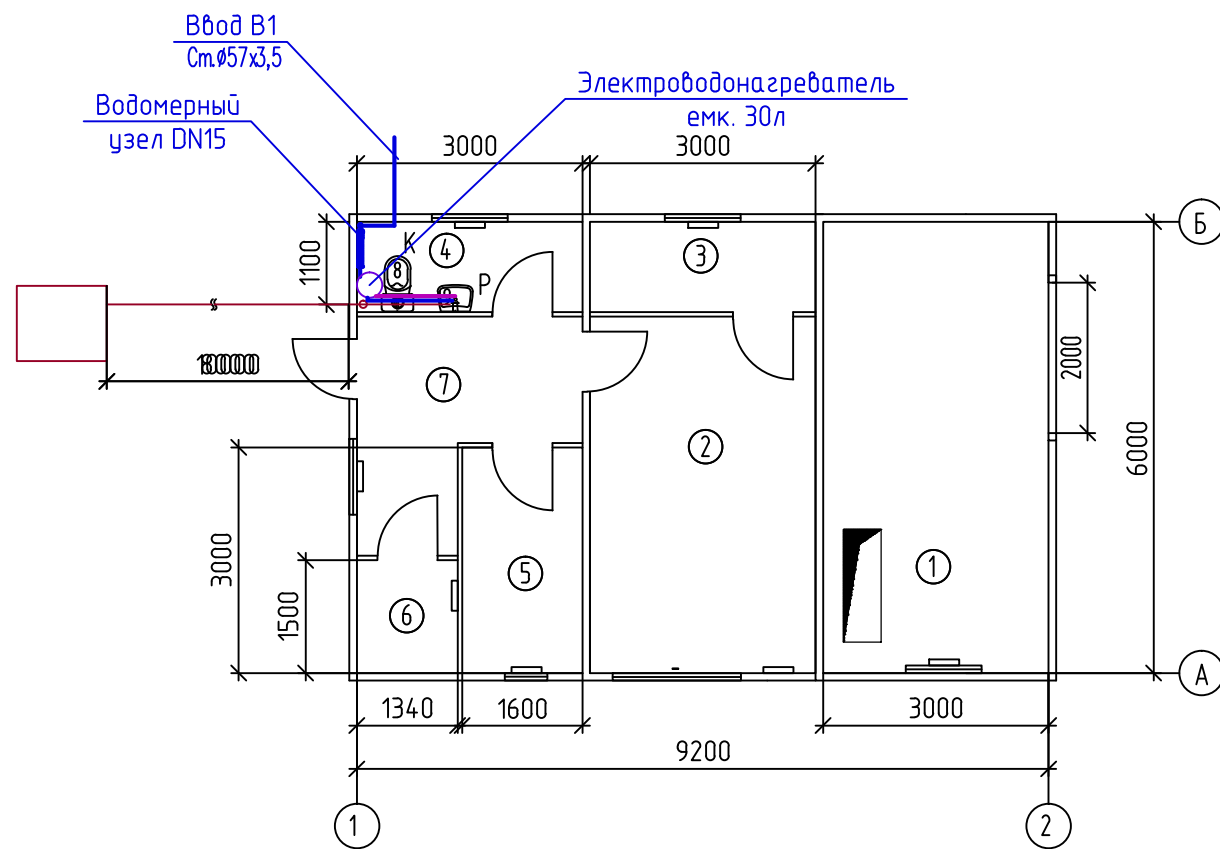
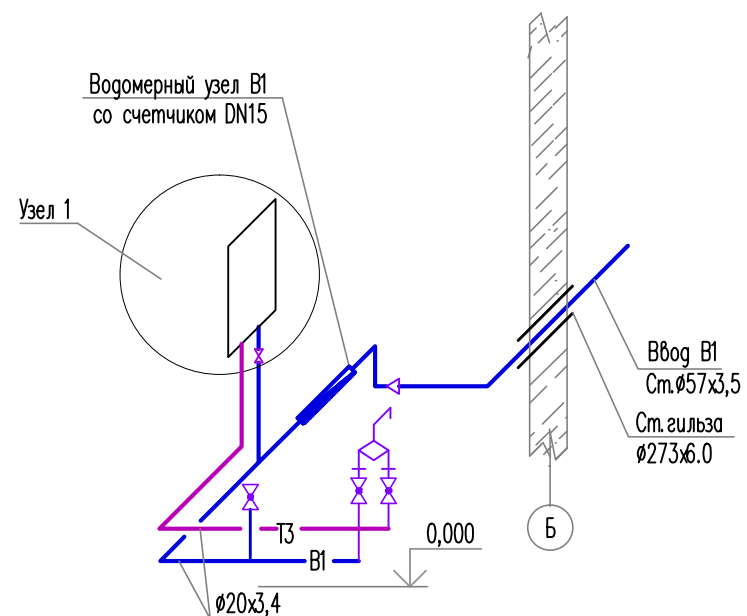
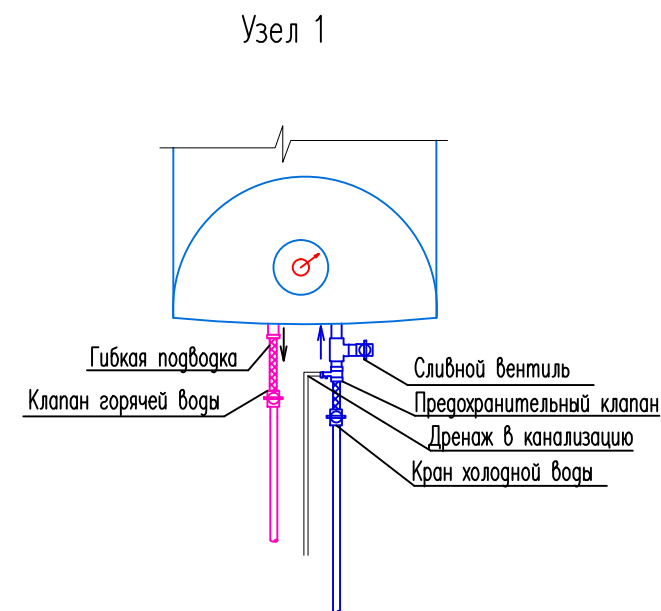


Схема сети водопровода В1, Т3



Экспликация помещений		
Номер помещения	Наименование	Категория взрыво-пожароопасности по ФЗ №123, СП 12.13130.2009
1	Склад масел	В1
2	Рабочее помещение оператора	-
3	Бытовое помещение оператора	-
4	Санузел	-
5	Электрощитовая	В3
6	Помещение хоз.инвентаря	-
7	Тамбур	-



Инв. N подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. N	


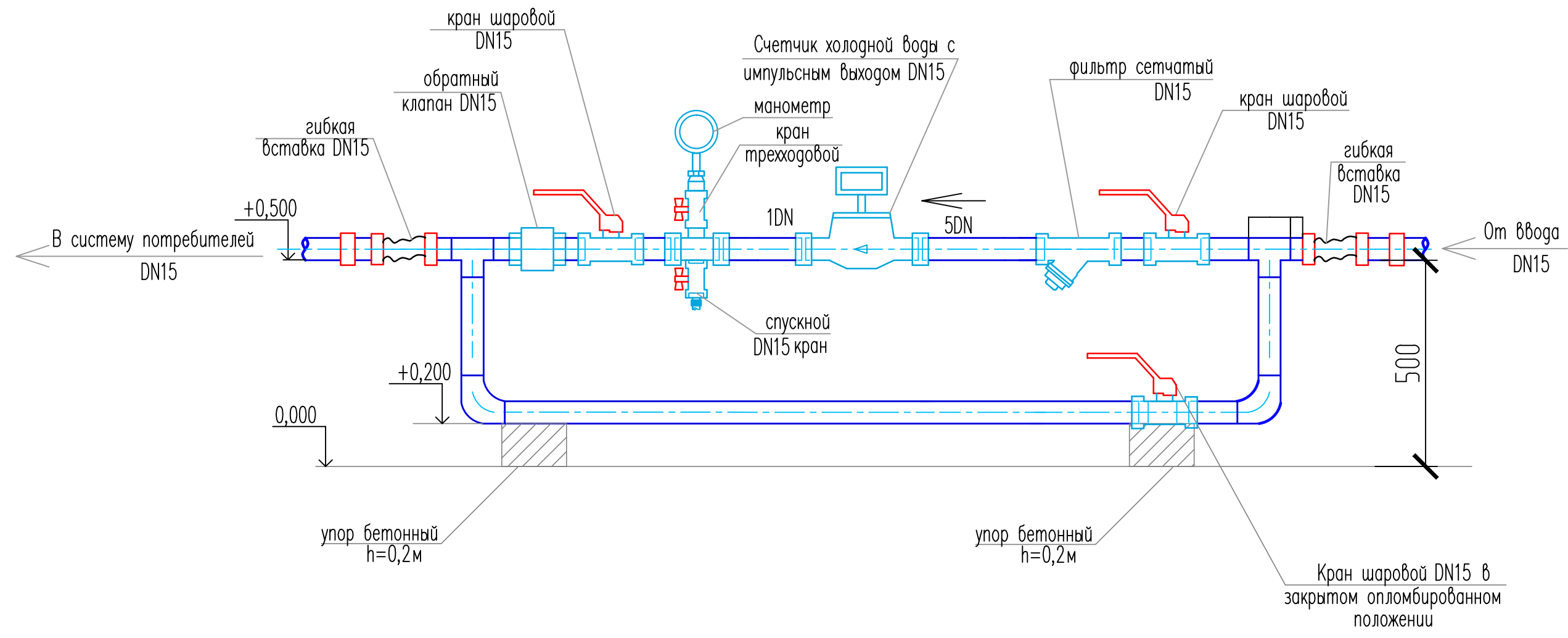
					ЭИ.035920.03-ИОС2.ГЧ			
					Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ			
Изм	Кол.	Лист N док	Подпись	Дата	Система водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пятков	Пятков	12.20		п	6	
Проверил		Пятков	Пятков	12.20				
Н. конт.		Милова	Милова	12.20	План операторной с сетями водопровода В1, Т3 Схема сети водопровода В1, Т3			

Схема водомерного узла холодного водоснабжения В1



Инф. N подл.	Подг. и дата	Взам. инф. N
--------------	--------------	--------------

ЭИ.035920.03 – ИОС2.ГЧ					
Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ					
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Пятков		<i>Пятков</i>	12.20
Проверил		Пятков		<i>Пятков</i>	12.20
Н. конт.		Милова		<i>Милова</i>	12.20
Система водоснабжения				Стадия	Лист
Схема водомерного узла холодного водоснабжения В1				п	7
ЭнергоИнвест					