

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН



Ассоциация «Инженер-Проектировщик», рег. № 177 от 10.11. 2010

## ОБУСТРОЙСТВО АРЧИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №6. КОРРЕКТИРОВКА

### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

#### Подраздел 2. Система водоснабжения

**A-128-1821-ИОС2**

**Том 5.2**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	368-18	<i>Иванов</i>	04.09.18

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
ПРОЕКТНАЯ ФИРМА

**УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ**

(ООО ПФ «УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ»)

Ассоциация «Инженер-Проектировщик», рег. № 177 от 10.11. 2010

## ОБУСТРОЙСТВО АРЧИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №6. КОРРЕКТИРОВКА

### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

### Подраздел 2. Система водоснабжения

**A-128-1821-ИОС2**

**Том 5.2**

Технический директор

Р.З. Бадртдинов

Главный инженер проекта

Р.Р. Тарзимин



Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	368-18	<i>Р.З. Бадртдинов</i>	04.09.18

2017

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

Разрешение		Обозначение	А-128-1821-ИОС2		
368-18 от 04.09.18		Наименование объекта строительства	Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка		
Изм.	Лист (стр.)	Содержание изменения		Код	Примечание
1	1(29)	Графическая часть Лист заменен. В экспликации откорректированы этапы, согласно дополнению №2 к заданию на проектирование.		5	На основании доп. ТЗ №2 ООО "Газпромнефть - Восток"

Согласовано  
Н. контр.

Изм. внес	Валитова	<i>Валитова</i>	04.09.18
Составил	Валитова	<i>Валитова</i>	04.09.18
ГИП	Кашаев	<i>Кашаев</i>	04.09.18
Утв.			

ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»  
Сектор водоснабжения и канализации

Лист	Лис- тов
	1

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
A-128-1821-ИОС2-С	Содержание тома 5.2	3
A-128-1821-СП	Состав проектной документации	4
A-128-1821-ИОС2-ТЧ	Текстовая часть	6
	Графическая часть	
A-128-1821-ИОС2-Ч-001	План Куста №6 с пожарными водоёмами.	29 (изм.1)

Согласовано		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						A-128-1821-ИОС2-С			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Кордяк		<i>Кордяк</i>	04.10.17	Содержание тома 5.2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Резяпова		<i>Резяпова</i>	04.10.17		П		1
Нач. отд.		Валитова		<i>Валитова</i>	04.10.17		ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»		
Н. контр.		Фатхутдинова		<i>Фатхутдинова</i>	04.10.17				
ГИП		Тарзимин		<i>Тарзимин</i>	04.10.17				

## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	A-128-1821-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
		Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
2.1	A-128-1821-ПЗУ1	Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка	
2.2	A-128-1821-ПЗУ2	Часть 2. Автомобильная дорога к кусту №6	
2.3	A-128-1821-ПЗУ3	Часть 3. Мост через р.Тунжик	
2.4	A-128-1821-ПЗУ4	Часть 4. Вертолетная площадка	Аннулирован
2.5	A-128-1821-ПЗУ5	Часть 5. Проект полосы отвода	
2.6	A-128-1821-ПЗУ6	Часть 6. Инженерная подготовка территории на период бурения	
2.7	A-128-1821-ПЗУ7	Часть 7. Нефтегазосборные сети и высоконапорные водоводы. Генеральные планы площадок УЗА	
3	A-128-1821-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
4	A-128-1821-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5.1	A-128-1821-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	A-128-1821-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
		Подраздел 3. Система водоотведения	Не разрабатывается
5.4	A-128-1821-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	A-128-1821-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
		Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разрабатывается
		Подраздел 7. Технологические решения	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	все	09-18		11.01.19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

A-128-1821-СП

«Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6.  
Корректировка»

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»		

ГИП Тарзимин 09.08.17

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
5.7.1	A-128-1821-ИОС7.1	Часть 1. Технологические решения	
5.7.2	A-128-1821-ИОС7.2	Часть 2. Автоматизация, телемеханизация	
6	A-128-1821-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	
7	A-128-1821-ПОД	Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»	
		Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
8.1	A-128-1821-ООС1	Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8.2	A-128-1821-ООС2	Часть 2. Рекультивация нарушенных земель	
8.3	A-128-1821-ОВОС	Часть 3. Оценка воздействия на окружающую среду	
		Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
9.1	A-128-1821-ПБ1	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.2	A-128-1821-ПБ2	Часть 2. Охранно-пожарная сигнализация	
		Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	Не разрабатывается
10.1	A-128-1821-ЭЭ	Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
11	A-128-1821-СМ	Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»	
		Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»	
12.1	A-128-1821-ГОЧС	Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
12.2	A-128-1821-АОР	Часть 2. Анализ и оценка степени риска.	
12.3	A-128-1821-ТБЭ	Часть 3. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
	A-128-1821-РХ	Приложение 1. Расчет ущерба рыбному хозяйству	
A-128-1821-СП			
Лист			
2			

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



КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ЦЕЛОМ И ПО ОСНОВНЫМ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРОЦЕССАМ

26

18 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

27

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			А-128-1821-ИОС2-ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

## 1. СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Согласно задания на проектирование в состав объекта «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка» в части «Система водоснабжения» входит Куст скважин №6.

Для питьевых нужд обслуживающего персонала на кустовой площадке используется привозная бутилированная вода из торговой сети.

На площадке куста скважин №6 предусматривается наружное противопожарное водоснабжение (ст.99 ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Существующие источники водоснабжения на площадке куста скважин отсутствуют.

Для куста скважин запроектированы искусственные водоемы, используемые для нужд пожаротушения, так как количества воды непосредственно из источника водоснабжения (системы ППД) не достаточно для тушения пожара, согласно п.9.2 СП 8.13130.2009.

### 1.1 Основание для разработки проектной документации

Проектная документация разработана на основании:

- Задания на проектирование объекта «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка»;
- Технического задания на разработку проектной документации «Обустройство Арчинского месторождения. Куст скважин №6. Корректировка»;
- заданий от смежных отделов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			А-128-1821-ИОС2-ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

## 2. СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗОНАХ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООХРАННЫХ ЗОНАХ

В данном проекте существующие и проектируемые источники питьевого водоснабжения отсутствуют, поэтому определение водоохраных зон источников питьевого водоснабжения не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					A-128-1821-ИОС2-ТЧ	Лист
								4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

### 3. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЕЕ ПАРАМЕТРЫ

Согласно нормативных требований п. 7.4.5 СП 231.1311500.2015 пожаротушение проектируемых объектов предусматривается первичными и передвижными средствами пожаротушения. Для охлаждения строительных конструкций на территории кустов скважин используется передвижная пожарная техника.

На территории куста скважин источником противопожарного водоснабжения являются искусственные водоемы.

Запас воды для целей пожаротушения в искусственных водоемах (котлованах) определен исходя из расчетных расходов воды на наружное пожаротушение и продолжительности тушения пожара, согласно п.2 ст. 99 № 123-ФЗ.

При расчете объема искусственных водоёмов (котлованов) учитывались следующие данные:

- толщина льда для стоячей воды в данной местности составляет 0,8-1,8м;
- превышение кромки открытого водоёма над наивысшим уровнем воды 0,5м;
- заиления водоема слоем 0,2м;
- требуемый запас воды на нужды пожаротушения 162 м<sup>3</sup>.

Хранение противопожарного запаса воды на территории кустовой площадки, предусматривается в двух искусственных водоемах V=480 м<sup>3</sup>.

Расчетная глубина водоёма составляет 3,0м. Размер в плане искусственного водоёма принят 26x12 м (по дну 20x6 м и крутизне откосов 1:1).

Принятых проектом размеров пожарного водоема достаточно для тушения пожара в любое время года.

Забор воды из пожарного водоема предусмотрен передвижной пожарной техникой.

Для использования водоемов в зимнее время и забора воды из-под льда в местах, наиболее удобных для установки насосов, необходимо сделать прорубь. К устройству проруби следует приступать тогда, когда толщина льда будет равна 5-10 см.

Для предупреждения замерзания проруби (при сильных морозах) вставить в прорубь пустую деревянную бочку с днищем (бочка должна быть без течи) или пластмассовую бочку с крышкой днищем, или просмоленный, герметичный, деревянный прямоугольный каркас, с днищем, из досок толщиной в 8 - 10 см

Для предохранения проруби от промерзания над ней устроить щит крышку, состоящую из двух рядов досок толщиной 2,5—4 см, между которыми содержится утеплитель (три слоя войлока или других материалов), с наружной стороны прикрепляются две ручки.

Бочку или деревянный каркас опустить дном вниз на глубину ниже слоя льда на 20—25 см. Бочку во льду необходимо укрепить (для укрепления бочку обсыпать снегом, который, поливая водой, заморозить). Бочку закрыть утепленной крышкой. На случай сильных морозов бочку следует утеплять снегом, опилками, хворостом. При пользовании водоема дно бочки выбивают и в прорубь вставляют приемный рукав с сеткой. После использования водоема прорубь нужно вновь утеплить.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

A-128-1821-ИОС2-ТЧ

Лист

5

К водоему предусмотрен подъезд с площадкой размерами 20х20 метров, для стоянки пожарной техники.

У искусственных водоемов предусмотрен световой (флуоресцентный) указатель по ГОСТ Р 12.4.026-2001 (п. 9.9, примечание п.3 СП 8.13130.2009).

Согласно СП 8.13130.2009 п. 6.3 восстановление противопожарного объема воды должно быть выполнено в течение 24 часов. Объем воды противопожарного запаса будет восстанавливаться передвижной пожарной техникой с Арчинского ДНС (на территории которого находятся 2 резервуара пожарного запаса воды по 700м<sup>3</sup>) - двумя автоцистернами объемом 4м<sup>3</sup>. Арчинское ДНС находится на расстоянии 4 км от площадки Куста №6.

Требуемый объем воды 162м<sup>3</sup> может быть восстановлен за 20,25 часа (162м<sup>3</sup> / 2х4м<sup>3</sup>), т.е. за нормативное время.

Расположение противопожарных водоемов приведено в графической части см. А-128-1821-ИОС2-Ч-001.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			А-128-1821-ИОС2-ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

#### 4. СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОМ (ПРОЕКТНОМ) РАСХОДЕ ВОДЫ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВКЛЮЧАЯ ОБОРОТНОЕ

Постоянного обслуживающего персонала на кустовых площадках нет. Количество человек в ремонтной бригаде два человека.

Для питьевых нужд обслуживающего персонала на кустовой площадке используется привозная бутилированная вода из торговой сети из расчета 14 л/смену на одного работающего, согласно СП 30.13330.2012 приложение А.3 п.19.

Общий расход привозной воды составит 0,028м<sup>3</sup>/сут.

Срок хранения (обмена) воды питьевого качества составляет не более 48 часов.

Расход воды на наружное пожаротушение определен в соответствии с СП 8.13130.2009. Расчетный расход воды на противопожарные нужды составляет 15л/с или 54 м3/час.

Перечень объектов, защищаемых системой противопожарного водоснабжения приведен в табл. 4.1.

Согласно требованиям п.6.1 СП 8.13130.2009 расчетное количество одновременных пожаров – один (площадь кустовой площадки не превышает 150 га).

Расчетная продолжительность тушения пожара (охлаждение строительных конструкций) - 3 часа (п. 6.3 СП 8.13330.2009).

Объем воды для целей пожаротушения составляет  $Q=15 \times 3,6 \times 3 = 162 \text{ м}^3$ .

Требуемый объем воды на пожаротушение 162 м<sup>3</sup> будет обеспечен из искусственных водоемов.

Внутренний противопожарный водопровод для проектируемых зданий, расположенных на площадке куста, не требуется.

Таблица 4.1 - Перечень объектов, защищаемых системой противопожарного водоснабжения

Сооружение	Категория по взрывопожаро-опасности	Степень огнестойкости	Класс функциональной пожарной опасности	Расчетный расход воды, л/с		Время тушения, ч	Запас воды м <sup>3</sup>	Способ тушения
				На внутреннее пожаротушение	На наружное пожаротушение			
Скважинная установка дозирования реагента (поз.8.1-8.11)	АН	IV	Ф5.1	-	15	3	162	От

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

A-128-1821-ИОС2-ТЧ

Лист

7

Замерная установка на 10 и 14 входов (блок технологический) (поз.4.1, 4.2)	A	IV	Ф5.1	-	15	3	162	передвижной пожарной техники
Блок контроля и управления (поз.16.1; 16.2)	B4	IV	Ф5.1	-	15	3	162	
Блок напорной гребенки на 4 выхода (поз.5.1; 5.2)	D	IV	Ф5.1	-	10	3	108	
КТПНУ (поз. 17.1, 17.2)	B	IV	Ф5.1	-	15	3	162	

Внутреннее пожаротушение зданий, не оборудованных внутренним противопожарным водопроводом, предусмотрено первичными средствами пожаротушения. В местах установки первичных средств пожаротушения предусмотрены указатели по ГОСТ Р 12.4.026-2015\*.

Автоматическое водяное пожаротушение на проектируемом объекте не требуется согласно СП 5.13130.2009. Техническое водоснабжение не предусматривается.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

A-128-1821-ИОС2-ТЧ

Лист

8

## 5. СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОМ (ПРОЕКТНОМ) РАСХОДЕ ВОДЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ НУЖДЫ

При проектировании данного объекта вода на производственные нужды не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					A-128-1821-ИОС2-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

## 6. СВЕДЕНИЯ О ФАКТИЧЕСКОМ И ТРЕБУЕМОМ НАПОРЕ В СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЯХ И ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СОЗДАНИЕ ТРЕБУЕМОГО НАПОРА ВОДЫ

Для охлаждения строительных конструкций на площадке куста скважин используется вода от передвижной пожарной техники. Требуемый расчетный напор для тушения куста скважин – 75 метров (с учетом потерь). Данный напор будет обеспечен насосом ПН-40УВ с номинальным напором 100 метров, установленным на пожарной машине.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			А-128-1821-ИОС2-ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

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

В связи с отсутствием систем хозяйственно-питьевого, производственного водоснабжения на площадке куста №6, раздел не разрабатывается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			A-128-1821-ИОС2-ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

## 8. СВЕДЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ ВОДЫ

Восстановление противопожарного запаса воды в искусственных водоемах предусмотрено привозной водой.

Качество воды соответствует условиям эксплуатации пожарного оборудования.

Для питьевых нужд ремонтной бригады используется привозная бутилированная вода из торговой сети. Качество питьевой воды, расфасованной в емкости, должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			A-128-1821-ИОС2-ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТАНОВЛЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

В данном проекте мероприятия по обеспечению установленных показателей качества воды не предусматриваются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					A-128-1821-ИОС2-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

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

Согласно п.9.2 СП 8.13130.2009 для куста скважин запроектированы искусственные водоемы, используемые для нужд пожаротушения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	А-128-1821-ИОС2-ТЧ			

## 11. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЧЕТУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

В данном проекте мероприятия по учету водопотребления не предусматриваются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	А-128-1821-ИОС2-ТЧ			

## 12. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В данном проекте для проектируемых систем водоснабжения раздел автоматизации не предусматривается.

Контроль уровня в водоеме предусматривается с помощью метроштока «МШС-4,5», представляющего собой два звена Т-образного профиля изготовленного из алюминиевого сплава с длиной шкалы 4300 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					A-128-1821-ИОС2-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

### 13. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДЫ, ЕЕ ЭКОНОМИИ

В данном проекте мероприятия рациональному использованию воды не предусматриваются

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	A-128-1821-ИОС2-ТЧ			

#### 14. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В данном проекте система горячего водоснабжения не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			A-128-1821-ИОС2-ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

## 15. РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

В данном проекте система горячего водоснабжения не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			A-128-1821-ИОС2-ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

## 16. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛА ПОДОГРЕТОЙ ВОДЫ

В данном проекте система оборотного водоснабжения не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					A-128-1821-ИОС2-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

### 17. БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПО ОБЪЕКТУ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ЦЕЛОМ И ПО ОСНОВНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРОЦЕССАМ

Баланс водопотребления и водоотведения для куста скважин приведен в таблице 17.1.

Таблица 17.1 - Баланс водопотребления и водоотведения

Потребитель	Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут.			Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут.	
	Хозяйственно-питьевые нужды	Пожарные нужды (на один пожар)	Производственные нужды	Бытовые стоки	Производственно-дождевые стоки
Куст скважин	0,028	162,0	-	0,028	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			A-128-1821-ИОС2-ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

## 18 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- ВНТП 03/170/567-87 Противопожарные нормы проектирования объектов Западно-Сибирского нефтегазового комплекса;
- ВНТП 3-85 Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений;
- СП 231.1311500.2015 Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности;
- СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности. (в ред. Изменения №1, утв. Приказом МЧС РФ от 09.12.2010 №640);
- СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности. (в ред. Изменения №1, утв. Приказом МЧС РФ от 09.12.2010 №641);
- СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
- Федеральный закон № 123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. (в ред. Федерального закона от 10.07.2012 №117-ФЗ).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	A-128-1821-ИОС2-ТЧ			

## **ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

