

**Заказчик - ТПП «Урайнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»****КУСТЫ №8, №11 ЗАПАДНО-СЕМИВИДОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ****ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ****Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения****Подраздел 3. Система водоотведения****01-3195.1/20С1775-ИОСЗ****Том 5.3**

Взам. инв. №		<b>Технический директор-главный инженер</b>		<b>Р.А. Концевич</b>
Подп. и дата			23.10.2023	
Инв. № подл.	101737	<b>Главный инженер проекта</b>		<b>М.Е. Демидова</b>
			23.10.2023	
<b>2023</b>				

Обозначение	Наименование	Примечание
01-3195.1/20С1775-ИОСЗ-С	Содержание тома	
01-3195.1/20С1775-ИОСЗ.ТЧ	Текстовая часть	14 л.
	Общее количество листов документов, включенных в том	16

Ивл. № подл.	101737	Подп. и дата	Взам. инв. №	<b>01-3195.1/20С1775-ИОСЗ-С</b>						Стадия	Лист	Листов
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
				Разраб.	Никипина			23.10.23	<b>Содержание тома</b>  ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»			
				Нач.отд.	Маслов		23.10.23					
				Н. контр.	Гафарова		23.10.23					
				ГИП	Демидова		23.10.23					



## 1 Общие сведения

Том 5.3 «Система водоотведения» выполнен в соответствии с действующей нормативно-технической документацией, в результате применения которой обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

При проектировании объекта «Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения» были использованы следующие материалы:

- задание на проектирование объекта обустройства «Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения», утвержденное Первым заместителем генерального директора – Главным инженером ТПП «Урайнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» В.Н. Балыкиным от 03.02.2023г.;
- технические отчеты по результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий выполненные ООО НИПИ «Нефтегазпроект» в 2023 г.

Исходные данные и технические условия для подготовки проектной документации предоставлены в томе 1 «Раздел 1. Пояснительная записка».

Технические решения, принятые в данном проекте соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, технологических и других норм, правил, стандартов, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий предусмотренных данным объектом.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101737	Подп. и дата	Взам. инв. №	Итого	01-3195.1/20С1775-ИОС3.ТЧ	Лист
											2

## 2 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведении и станциях очистки сточных вод

На территории проектируемого объекта существующие канализационные сети отсутствуют.

В целях выполнения требований СП 18.13330.2019 и соблюдения природоохранных мероприятий, для сбора поверхностных вод с территорий кустов скважин проектом предусматривается устройство водоотводной канавы с отводом стоков в гидроизолированный приямок для сбора дождевых и талых вод.

По мере накопления поверхностных вод в приямке кустов скважин стоки вывозятся на очистные сооружения. Подтверждающая информация о вывозе поверхностных сточных вод представлена в Приложении А.

Ивл. № подл.	101737	Подп. и дата		Взам. инв. №			Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	<b>01-3195.1/20С1775-ИОС3.ТЧ</b>	3	

### 3 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

В целях выполнения требований СП 18.13330.2019 и соблюдения природоохранных мероприятий, проектом предусматривается устройство приемка для сбора поверхностных вод с территории кустов скважин.

Расчетный объем дождевых и талых вод приведен в пункте 6 «Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков» настоящего проекта.

Средняя концентрация загрязнений в производственно-дождевых сточных водах, согласно п. 6.7.3.4 ГОСТ Р 58367-2019 составляет:

- взвешенных веществ – 300 мг/л;
- БПК – от 20 до 40 мг/л;
- нефтепродуктов – от 50 до 100 мг/л.

Иив. № подл.	101737	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ИОС3.ТЧ				

#### 4 Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов производственного назначения

Решения о порядке сбора, утилизации и захоронения отходов производственного назначения приведены в томе 8.1.1.

Иив. № подл. 101737	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

01-3195.1/20С1775-ИОСЗ.ТЧ

**5 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов, условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод**

Раздел не разрабатывается.

Иив. № подл. 101737	Подп. и дата		Взам. инв. №		Лист 6
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	
<b>01-3195.1/20С1775-ИОС3.ТЧ</b>					



## 6 Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

Расчет объема дождевых и талых вод произведен в соответствии с требованиями разделов 7.2 и 7.3 СП 32.13330.2018.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод  $W_{\Gamma}$ , образующихся на площадках в период таяния снега и выпадения дождей, определяется по формуле

$$W_{\Gamma} = W_{\text{д}} + W_{\text{т}}, \quad (1)$$

где  $W_{\text{д}}, W_{\text{т}}$  – среднегодовой объем дождевых, талых вод, м<sup>3</sup>/год

$$W_{\text{д}} = 10 \cdot h_{\text{д}} \cdot \Psi_{\text{д}} \cdot F, \quad (2)$$

$$W_{\text{т}} = 10 \cdot h_{\text{т}} \cdot \Psi_{\text{т}} \cdot K_{\text{у}} \cdot F, \quad (3)$$

где  $F$  – площадь стока с обвалованной территории куста скважин;

$h_{\text{д}}$  – слой осадков за теплый период года, равен 370 мм;

$h_{\text{т}}$  – слой осадков за холодный период года, равен 109 мм;

$\Psi_{\text{д}}$  – общий коэффициент стока дождевых вод, определен как средневзвешенное значение для всей площади стока с учетом средних значений коэффициентов стока для водонепроницаемых и грунтовых поверхностей, равен 0,2;

$\Psi_{\text{т}}$  – общий коэффициент стока талых вод, равен 0,5;

$K_{\text{у}}$  – коэффициент, учитывающий уборку снега, равен 0,5.

Объем дождевого стока от расчетного дождя  $W_{\text{оч}}$  определяется по формуле

$$W_{\text{оч}} = 10 \cdot h_{\text{а}} \cdot F \cdot \Psi_{\text{mid}}, \quad (4)$$

где  $h_{\text{а}}$  – максимальный суточный слой осадков за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме, мм, определяется по формуле

$$H_{\text{р}} = H_{\text{ср}} \cdot (1 + c_{\text{в}} \cdot \Phi) \quad (5)$$

где  $H_{\text{р}}$  – максимальный суточный слой осадков требуемой обеспеченности, мм;  $H_{\text{р}} = h_{\text{а}}$ ;

$H_{\text{ср}}$  – значение среднего максимума суточного слоя осадков, равно 32,5 мм;

$\Phi$  – нормированные отклонения от среднего значения при разных значениях обеспеченности  $r_{\text{об}}$ , %, и коэффициента асимметрии  $c_{\text{с}}$ ;

$c_{\text{с}} = 0,5$ ;

$c_{\text{в}}$  – коэффициент вариации суточных осадков = 0,38.

Параметры формулы (5)  $H_{\text{ср}}$ ,  $\Phi$ ,  $c_{\text{с}}$  и  $c_{\text{в}}$  определяются по таблицам Е.4, Е.5 и Е.6 СП 32.13330.2018.

При  $c_{\text{с}} \geq 3c_{\text{в}}$  для аналитического выражения кривых обеспеченности суточных слоёв осадков применяется логарифмически нормальная кривая обеспеченности; при  $c_{\text{с}} \leq 3c_{\text{в}}$  – биномиальная кривая.

По логарифмически биномиальной/нормальной кривой  $\Phi = -0,325$ ;

Изм. № подл.	101737	Взам. инв. №		Подп. и дата		01-3195.1/20С1775-ИОС3.ТЧ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

$$H_p = 32,5 \cdot (1 + 0,38 \cdot (-0,325)) = 28,49 \text{ мм}$$

$\Psi_{mid}$  – средний коэффициент стока для расчетного дождя, определен как средневзвешенное значение в зависимости от постоянных значений коэффициента стока  $\Psi_i$  для водонепроницаемых, грунтовых и щебеночных поверхностей, равен 0,2;

Максимальный суточный объем талых вод  $W_{сут}^T$  определяется по формуле

$$W_{сут}^T = 10 \cdot h_c \cdot F \cdot \alpha \cdot \Psi_T \cdot K_y, \quad (6)$$

где  $h_c$  – слой талых вод за 10 дневных часов, равен 16 мм;

$\Psi_T$  – общий коэффициент стока талых вод, равен 0,5;

$\alpha$  – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния, равен 0,8;

$K_y$  – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, равен 1.

Расчетные объемы дождевых и талых вод сведены в таблицу 1.

Таблица 1

Расчетные объемы дождевых и талых вод

Куст скважин	F, га	$W_{оч}, \text{м}^3$	$W_{сут}^T, \text{м}^3$	$W_{д}, \text{м}^3/\text{ГОД}$	$W_T, \text{м}^3/\text{ГОД}$	$W_{Г}, \text{м}^3/\text{ГОД}$
№8	1,23	70,09	78,72	910,20	335,18	1245,38
№11	1,00	56,98	64,00	740,00	272,50	1012,50

Для сбора дождевых и талых вод с территорий кустов скважин проектом предусматривается устройство водоотводной канавы с отводом стоков в гидроизолированный приямок для сбора дождевых и талых вод.

Конструкция канавы и котлована для сбора дождевых и талых вод разработана в томе 2.

Ивл. № подл. 101737	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 8
			<b>01-3195.1/20С1775-ИОС3.ТЧ</b>				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	



## 8 Сокращения

ТПП – Территориально-производственное подразделение;

БПК – Биохимическое потребление кислорода.

Иив. № подл.	101737	Подп. и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ИОС3.ТЧ	Лист
							10

## 9 Ссылочные нормативные документы

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

Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование».

Методическое пособие «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты».

СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий)».

СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ИОС3.ТЧ	Лист
							11
Иив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
101737							

**Приложение А**  
**Письмо № 06/100-3019 от 05.10.2023 от ТПП «Урайнефтегаз»**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**«ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»**  
Территориально-производственное предприятие  
**«УРАЙНЕФТЕГАЗ»**

№ 06/100-3019      Дата 05.10.2023      Главному инженеру  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_      ООО "НИПИ  
"Нефтегазпроект" г.Тюмень  
Концевичу Р.А.

О направлении информации по объектам "Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения" (шифр 01-3195.1), "Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения. Инженерные коммуникации" (шифр 01-3195.2)

Уважаемый Руслан Анатольевич!

В ответ на письма ИСХ\_ООО/5912, ИСХ\_ООО/7303 для разработки проектной документации "Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения" (шифр 01-3195.1), "Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения. Инженерные коммуникации" (шифр 01-3195.2) сообщаем Вам следующую информацию:

1. Хозяйственно-бытовые сточные воды в периоды строительства, рекультивационных работ могут быть вывезены специальной техникой ООО "Урайское УТТ" (по условиям договора между ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" и ООО "Урайское УТТ") на КОС (мощность 0,1 тыс.куб. м/сут) на опорной базе Усть-Тетеревского месторождения ТПП «Урайнефтегаз».

2. Производственные сточные воды, в том числе после гидроиспытаний, дождевые стоки, талые воды могут быть вывезены специальной техникой ООО "Урайское УТТ" на ДНС-УПСВ-4 Толумского месторождения ТПП «Урайнефтегаз» в периоды строительства, рекультивационных работ и эксплуатации.

Российская Федерация, Тюменская обл., ХМАО-Югра,  
628285, г. Урай,  
ул. Ленина, 116 «А»

Тел: (34676) 42-6-14, 42-8-21  
E-mail: SOI\_Uraineftegaz@lukoil.com

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101737	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ив. № подл.	01-3195.1/20С1775-ИОС3.ТЧ	Лист
											12

4. Место забора воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды (в том числе для проведения гидроиспытаний) для периодов строительства, а также на хоз-питьевые нужды для периода рекультивации – блочно-модульная водоподготовительная установка на Усть-Тетеревском месторождении ТПП «Урайнефтегаз».

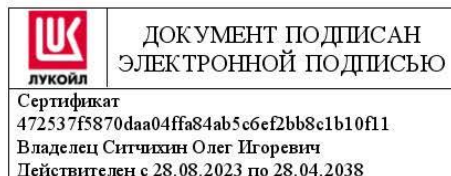
5. Качество воды хоз-бытового и питьевого назначения соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 и ГОСТ Р 51232-98.

6. Доставка воды будет осуществляться спецтехникой ООО "Урайское УТТ" (по условиям договора между ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" и ООО "Урайское УТТ").

7. Для обеспечения объектов водоснабжением в ООО «Урайское управление технологического транспорта» в наличии имеется следующий транспорт:

Наименование	Емкость	Гос. номер
<b>КАМАЗ-65222</b>	АЦ-18	о224хс/86
<b>КАМАЗ-65222</b>	АЦ-18	о225хс/87
<b>КАМАЗ-нефаз-563362</b>	АЦ-15	н678/186
<b>КАМАЗ-нефаз-563362</b>	АЦ-15	н690/187
<b>КАМАЗ-нефаз-563362</b>	АЦ-15	о102ао/186

Заместитель  
генерального  
директора по  
капитальному  
строительству



О.И. Ситчихин

Чегисова Светлана Леонидовна  
(0834676) 42599, +7 (34676) 42599

Ивл. № подл.	101737	Подп. и дата	Взам. ивл. №							Лист
										13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ИОС3.ТЧ				

Таблица регистрации изменений

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-ИОС3.ТЧ	Лист
							14
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
101737							