

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

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

Свидетельство № 0253-2016-5902291029-08 от 21 июня 2016 г.

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

«Строительство объектов обустройства скважины №256
Дубравинского месторождения»

Проектная документация

Раздел 4 Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру
линейного объекта

Часть 3 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-
технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений.

Книга 2 Система водоотведения

2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2

Том 4.3.2

Договор №

2021/354/ДС25

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2022

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

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

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

Свидетельство № 0253-2016-5902291029-08 от 21 июня 2016 г.

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

«Строительство объектов обустройства скважины №256
Дубравинского месторождения»

Проектная документация

Раздел 4 Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного
объекта

Часть 3 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического
обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание
технологических решений.

Книга 2 Система водоотведения

2021/354/ДС25-PD-ПЛО.IOS.2

Том 4.3.2

Договор №

2021/354/ДС25

Главный инженер

Д.Г. Малыхин

Главный инженер проекта

А.А. Чемус

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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

Обозначение	Наименование	Примечание
2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.S	Содержание тома 4.3.2	2
2021/354/ДС25-PD-SP	Состав проектной документации	3
2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.TCH	Текстовая часть	4
2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.GCH	Графическая часть	
	Лист 1 – Схема сетей водоотведения	21
	Лист 2 – План сетей водоотведения	22

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.S

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разраб.		Ботова			02.23	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Топчиенко			02.23		П	1	1
Нач.отд.							НПЦ «Нефтегазовый инжиниринг»		
Н.контр.		Топчиенко			02.23				
ГИП		Чемус			02.23				

Содержание

1	Исходные данные и материалы	2
2	Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод	3
3	Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры	4
4	Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов	8
5	Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.....	9
5.1	Мероприятия по защите от коррозии	12
6	Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков	13
7	Решения по сбору и отводу дренажных вод	14
8	Перечень используемой нормативной документации	15
	Приложение А	16
	Таблица регистрации изменений	17

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.TCH

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.			Ботова		02.23
Проверил			Топчиенко		02.23
Нач.отд.					
Н.контр.			Топчиенко		02.23
ГИП			Чемус		02.23

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Стадия	Лист	Листов
П	1	17
НПЦ «Нефтегазовый инжиниринг»		

1 Исходные данные и материалы

Исходными данными для разработки раздела служат:

- задание на проектирование «Строительство объектов обустройства скважины №256 Дубравинского месторождения», утвержденное Первым Заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» Р.П. Пивоваром от 20.01.2022 г.;
- материалы инженерных изысканий, выполненные ООО НПП «Изыскатель» в 2022 г.;
- генеральный план;
- задания смежных отделов.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.TCH	Лист
								2
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

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

В административном положении район работ расположен на территории Октябрьского городского округа Пермского края, Дубравинское месторождение, ЦДНГ-1. На землях ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», землях СПК «Богородский», землях Тепловой Г.А., землях Администрации Октябрьского городского округа Пермского края, землях Кардашина С.А., землях МО «Октябрьский городской округ», землях Ипатовой Г.А., землях Липченко Т.А., землях Жернаковой Л.А., землях Хамидуллина А.С. В кадастровом квартале 59:27:1251003.

Ближайшие населенные пункты: Горны.

Расстояние от проектируемых объектов до ближайших населенных пунктов составляет:

Площадка скважины №256: от н.п. Горны – 4,8 км, от н.п. Бурцева (нежил.) – 3,0 км.

Трасса выкидного трубопровода «Скважина №256 – точка врезки в нефтепровод КППОУ «Мосино» - ДНС-0111»: от н.п. Горны – 4,9 км, от н.п. Бурцева (нежил.) - 2,7 км.

Проезд к объектам осуществляется в любое время года по асфальтированным дорогам «Пермь - Екатеринбург», «Голдыри-Орда-Октябрьский», далее по проселочным и промышленным дорогам.

В районе обустраиваемой площадки скважины № 256 сети и сооружения ливневой канализации отсутствуют.

Данным разделом проектной документацией предусматривается сбор дождевых и талых стоков:

- с приустьевой площадки добывающей скважины и площадки устройства пуска очистных устройств, расположенных на площадке скважины № 256;
- с площадки устройства приема очистных устройств.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.TCH							3
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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

В соответствие с заданием на проектирование, проектной документацией предусматривается трассировка сети дождевой канализации.

Расчет объема стоков от расчетного дождя выполнен на основании п. 7.2 и 7.3 СП 32.13330.2018 по формулам (5) и (8):

$$W_{\text{д}} = 10h_{\text{д}}\Psi_{\text{д}}F \quad (\text{м}^3);$$

$$W_{\text{оч.}} = 10 \cdot h_{\text{а}} \cdot \Psi_{\text{mid}} \cdot F \quad (\text{м}^3).$$

где:

$W_{\text{д}}$ – среднегодовой объем дождевых вод, м^3 ;

$W_{\text{оч.}}$ – объем дождевого стока от расчетного дождя, который полностью отводится на очистные сооружения, м^3 ;

10- переводной коэффициент;

$h_{\text{д}}$ – слой осадков за теплый период года, согласно МС Октябрьский по таблицам 3.2.7 том 3 2021/354/ДС25-ИГМИ составляет 487 мм;

$\Psi_{\text{д}}$ – общий коэффициент стока дождевых вод, для асфальтобетонных покрытий площадок принимается равным 0,8;

Ψ_{i} – постоянный коэффициент стока, для асфальтобетонных покрытий площадок принимается равным 0,95;

F – площадь водосбора, га;

$h_{\text{а}}$ – максимальный суточный слой осадков, мм, образующихся за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме (расчётный дождь), определяется расчетным путем по формуле (8а) СП 32.13330.2018:

$$H_{\text{р}} = H_{\text{ср}}(1 + c_{\text{v}}\Phi) = 30,6(1 + 0,45 \times -(0,48)) = 24,0 \text{ мм}$$

где:

$H_{\text{ср}} = 30,6$ мм – среднее максимальное суточное количество осадков, принято по таблице Е.6 Приложения Е СП 32.13330.2018 для г. Перми;

$c_{\text{v}} = 0,45$ – коэффициент вариации суточных осадков, принят по таблице Е.6 Приложения Е СП 32.13330.2018 для г. Перми;

$c_{\text{s}} = 2,4$ – коэффициент асимметрии, принят по таблице Е.6 Приложения Е СП 32.13330.2018 для г. Перми.

Так как коэффициент асимметрии кривой обеспеченности для г. Перми $c_{\text{s}} > 3c_{\text{v}}$, то для определения нормированного отклонения Φ от среднего значения ординат следует использовать логарифмически нормальную кривую обеспеченности.

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

							2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.TCH	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			4

Согласно таблицы Е.4 Приложения Е СП 32.13330.2018 нормированное отклонение от среднего значения составляет $\Phi = -0,48$ при обеспеченности $p_{об} = 63\%$ (превышение 1 раз в год) и коэффициенте асимметрии $c_s = 2,4$.

Расчет количества дождевых вод приведен в таблице Таблица 3.1.

Таблица 3.1

Объект	Количество , шт.	F, га	W _д за летний сезон, м ³	W _{д.сут} за сутки, м ³
1	2	3	4	5
Обустройство скважины № 256				
Приустьевая площадка добывающей скважины № 256, размером 4,00x3,3 м	1	0,00132	5,14	0,30
Площадка устройства пуска очистных устройств, размером 5,0x3,3 м	1	0,00165	6,43	0,38
Итого:			11,57	0,68
Площадка устройства приема очистных устройств				
Площадка устройства приема очистных устройств, размером 5,0x3,3 м	1	0,00165	6,43	0,38

Расчет количества талых вод определяется по формулам (6), (9) согласно СП 32.13330.2018:

$$W_T = 10 \cdot h_T \cdot \Psi_T \cdot K_y \cdot F \quad (\text{м}^3);$$

$$W_{T.сут} = 10 \cdot h_c \cdot F \cdot \alpha \cdot \Psi_T \cdot K_y \quad (\text{м}^3)$$

где:

h_T – слой осадков, мм, за холодный период года (с ноября по март), согласно МС Октябрьский по таблицам 3.2.7 том 3 2021/354/ДС25-ИГМИ составляет 233 мм;

10- переводной коэффициент;

Ψ_T – общий коэффициент стока талых вод, равен 0,5;

h_c – слой талых вод за 10 дневных часов при заданной обеспеченности, мм, согласно карте районирования снегового стока составляет 20 мм;

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, принимается равным 0,8 для проектируемых канализуемых площадок;

F – площадь водосбора, Га;

α – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния, принят 0,8.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.TCH	Лист
							5

Расчет количества талых вод приведен в таблице Таблица 3.2

Таблица 3.2

Объект	Количество, шт.	F, га	Q _T за зимний сезон, м ³	Q _{T,сут} за сутки, м ³
1	2	3	4	5
Обустройство скважины № 256				
Приустьевая площадка добывающей скважины № 256, размером 4,00x3,3 м	1	0,00132	1,54	0,08
Площадка устройства пуска очистных устройств, размером 5,0x3,3м	1	0,00165	1,92	0,11
Итого:			3,46	0,19
Площадка устройства приема очистных устройств				
Площадка устройства приема очистных устройств, размером 5,0x3,3м	1	0,00165	1,92	0,11

В соответствие с расчетным количеством сточных вод к установке принимаются:

- колодец канализационный для сбора дождевых и талых вод объемом 4 м³ – с площадки добывающей скважины и площадки устройства пуска очистных устройств, расположенных на площадке скважины № 256;

- колодец канализационный для сбора дождевых и талых вод объемом 4 м³ – с площадки устройства приема очистных устройств.

Согласно п.5.1.8 рекомендаций НИИ ВОДГЕО, канализуемый объект относится к первой группе предприятий, сток с территории которых при выполнении требований по упорядочению источников его загрязнений близок по составу к поверхностному стоку с селитебных территорий и не содержит специфических веществ с токсичными свойствами.

Средняя концентрация загрязнений в дождевых водах на площадках принята с учетом табл.3 рекомендаций НИИ ВОДГЕО и отражена в таблице Таблица 3.3

Таблица 3.3

Наименование	Концентрация
	Канализуемые площадки
1	2
Взвешенные вещества	2000 мг/л
Солесодержание	300 мг/л
Нефтепродукты	30 мг/л
ХПК фильтрованной пробы	100 мг/л

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.TCH	Лист 6
-----	--------	------	-------	-------	------	--------------------------------	-----------

БПК ₂₀ фильтрованной пробы	20 мг/л
---------------------------------------	---------

Канализуемые площадки в зимнее время очищаются от снега. В результате работы оборудования дождевые стоки не загрязняются специфическими и опасными для здоровья человека загрязняющими веществами.

Для дождевой канализации не предусмотрены способы предварительной очистки и применение реагентов.

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

4 Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов

Утилизация и захоронение отходов дождевой канализации данным проектом не предусматривается.

Иных отходов при работе системы водоотведения не образуется.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист	
								8
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

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

Дождевые и талые воды с канализуемой проектируемой приустьевой площадки добывающей скважины № 256 и с площадки устройства пуска очистных устройств через дождеприемные колодцы по сети самотечной дождевой канализации поступают в канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод объемом 4 м³ с отстойной частью, обеспечивающей сбор стоков от расчетного дождя 0,68 м³.

Дождевые и талые воды с канализуемой проектируемой площадки устройства приема очистных устройств через дождеприемный колодец по сети самотечной дождевой канализации поступают в канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод объемом 4 м³ с отстойной частью, обеспечивающей сбор стоков от расчетного дождя 0,38 м³.

При наполнении колодцев канализационных для сбора дождевых и талых сточных вод дождевые и талые сточные воды откачиваются спецавтотехникой и вывозятся согласно письму № И-12990/23 от 25.07.2023 г. (Приложение А) на пункт слива ДНС 0120, где после отделения от нефти и очистки на существующих очистных сооружениях пластовой воды используются в системе ППД.

Схема и план сетей водоотведения приведены на листах 2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.GCH-1÷2.

Состав и характеристика проектируемых сооружений и трубопроводов приведены в 5.1.

Таблица 5.1 – Состав и характеристика проектируемых сооружений и трубопроводов

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Характеристика
1	2	3	4	5
Обустройство скважины № 256				
1	Дождеприемный колодец	шт.	2	Сталь Ø1020 мм
2	Колодец с гидрозатвором	шт.	1	Сталь Ø 1020 мм
3	Сеть дождевой канализации	м	37,70	Труба стальная 219х6 по ГОСТ 10704-91 ст.20 гр. В
4	Канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод	шт.	1	Сталь Ø 1420 мм
Площадка устройства приема очистных устройств				
1	Дождеприемный колодец	шт.	1	Ø 1020 мм
2	Сеть дождевой канализации	м	19,65	Труба стальная 219х6 по ГОСТ 10704-91 ст.20 гр. В
3	Канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод	шт.	1	Сталь Ø 1420 мм

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.TCH	Лист
							9

Характеристика проектируемых сооружений по пожарной и взрывопожарной опасности приведена в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Характеристика проектируемых сооружений по пожарной и взрывопожарной опасности

Перечень сооружений и наружных установок	Классификация веществ и материалов по пожарной опасности по № 123-ФЗ	Категория сооружений по пожарной и взрывопожарной опасности по № 123-ФЗ	Класс пожароопасных и взрывоопасных зон по № 123-ФЗ	Категория и группа взрывоопасных смесей по ГОСТ 30852.5-2002, ГОСТ 30852.19-2002
Дождеприемный колодец	Нефтедержащие сточные воды - ЛВЖ	АН (повышенная взрывопожароопасность, только в случае аварии)	2	ПА-Т3
Колодец с гидрозатвором	Нефтедержащие сточные воды - ЛВЖ	АН (повышенная взрывопожароопасность, только в случае аварии)	2	ПА-Т3
Колодец канализационный для сбора дождевых и талых вод	Нефтедержащие сточные воды - ЛВЖ	АН (повышенная взрывопожароопасность)	2	ПА-Т3

Схема прокладки трубопроводов дождевой канализации разработана с учетом рельефа местности и климатических условий. Проектом принят самотечный режим транспортирования стоков. Участки напорных трубопроводов отсутствуют.

Самотечные сети канализации проектируются из стальных электросварных труб диаметром 219х6 по [ГОСТ 10704-91](#) из стали 20 группы В, технические условия по [ГОСТ 10705-80](#). Соединение труб – сварное.

На основании данных бурения, результатов полевых и лабораторных исследований грунтов, результатов изысканий прошлых лет в геолого-литологическом разрезе изысканной территории, согласно ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 25100-2020, выделено 5 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Суглинок тяжелый пылеватый полутвердый (dQ);

ИГЭ-2 - Глина легкая пылеватая твердая (dQ);

ИГЭ-2а – Глина легкая пылеватая тугопластичная (dQ);

ИГЭ-3 – Суглинок дресвяный полутвердый (N-Q);

ИГЭ-4 – Дресвяный грунт с суглинистым, супесчаным заполнителем (N-Q).

Проектируемые трубопроводы дождевой канализации прокладываются в глине легкой пылеватой твердой (ИГЭ-2), которая по степени морозной пучинистости относится к слабопучинистым грунтам ($\epsilon_{fh} = 0.016$ д.е.), и в древесном грунте с суглинистым, супесчаным заполнителем (ИГЭ-4), который по

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.TCH	Лист
							10

степени морозной пучинистости относится к слабопучинистым грунтам ($\epsilon_{fb} = 0.011$ д.е.)

Нормативная глубина промерзания суглинков, глин под оголенной от снега поверхностью составляет 1,62 м, дресвяных грунтов с суглинистым, с супесчаным заполнителем – 2,40 м.

Минимальная глубина заложения самотечной дождевой канализации принимается для пучинистых грунтов – на 0,2 м ниже глубины промерзания и составляет не менее 1,82 м до низа трубопровода.

Трубопроводы укладываются на естественное основание.

От дождеприемных колодцев до колодцев с гидрозатвором трубы укладываются с уклоном не менее 0,02. Участки между колодцами с гидрозатвором укладываются с уклоном не менее 0,007.

В целях предотвращения распространения огня на канализационных сетях предусмотрены гидрозатворы в колодцах и колодцах канализационных для сбора дождевых и талых вод. Высота гидрозатвора составляет 0,25 м, для чего минимальный уровень воды в колодце канализационном для сбора дождевых и талых вод должен составлять не менее 0,35 м от дна.

Расчетный срок службы трубопроводов составляет 20 лет.

Монтаж и испытание сетей дождевой канализации производить в соответствии с [СП 129.13330.2019](#).

После окончания строительства канализационные трубопроводы следует подвергнуть предварительному и приемочному гидравлическому испытанию на герметичность давлением 0,04 МПа в течение 30 минут.

Земляные работы необходимо вести в соответствии с [СП 45.13330.2017](#).

При пересечении трубопроводов канализации с другими коммуникациями, земляные работы по два метра в обе стороны необходимо производить вручную, расстояние по вертикали (в свету) между трубопроводом канализации и подземными коммуникациями принято не менее:

- 0,35 м для промышленных трубопроводов,
- 0,50 м для кабелей.

Проектируемые самотечные сети канализации предусмотрены закрытого типа в соответствии с п. 7.1.10 [СП 32.13330.2018](#).

Для сообщения внутреннего пространства колодца канализационного для сбора дождевых и талых вод с окружающей атмосферой предусматривается дыхательный стояк высотой 3 м диаметром 108x4 по [ГОСТ 10704-91](#) из стали 20 группы В, технические условия по [ГОСТ 10705-80](#) с огнепреградителем.

Открытое пространство вокруг дыхательной трубы радиусом 3 м относится к зоне 2 класса опасности согласно Приложению № 3 ФНИП № 534 от 15.12.2020г.

Откачка стоков из колодца канализационного для сбора дождевых и талых вод предусматривается спецавтотранспортом с насосным оборудованием.

Контроль уровня воды в колодце канализационном для сбора дождевых и талых вод местный, метроштоком, осуществляется визуально. Согласно этому производится опорожнение колодца канализационного для сбора дождевых и талых вод. По мере заполнения колодца канализационного для сбора дождевых и талых вод выполняется откачка и вывоз стоков автотранспортом с предварительным

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.						Лист
2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.TCH							11	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

взмучиванием, исключая образование осадка. Сточные воды вывозятся на пункт слива ДНС 0120, откуда перекачиваются для отделения от нефти и очистки на очистных сооружениях, с последующим использованием в системе ППД (приложение А).

Дождеприемные колодцы, колодец с гидрозатвором, колодцы канализационные для сбора и приема дождевых и талых вод предусматриваются из стали и разрабатываются в разделе 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

5.1 Мероприятия по защите от коррозии

Для защиты стальных трубопроводов и сооружений от почвенной коррозии предусматриваются средства электрохимзащиты.

Стальные трубопроводы покрываются ленточной полимерно-битумной изоляцией усиленного типа по [ГОСТ 9.602-2016](#) (конструкция № 5).

Колодцы изнутри окрашиваются эмалью, а снаружи покрываются битумно-резиновой мастикой по битумной грунтовке в соответствии с требованиями [ГОСТ 9.602-2016](#) (конструкция № 7).

Надземный участок дыхательной трубы окрашивается в соответствии с требованиями СТП 09-001-2013 «Стандарт предприятия по применению фирменного стиля на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» двухупаковочной эпоксидной грунтовкой ИЗОЛЭП-primer в 1 слой (1x140мкм) и одноупаковочной полиуретановой эмалью Политон УР в 1 слой (1x60мкм).

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.TCH	Лист
								12
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

6 Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

Дождевые стоки утилизируются в полном объеме.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.TCH					13
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

7 Решения по сбору и отводу дренажных вод

Сбор и отведение дренажных вод не требуется ввиду отсутствия объектов, требующих дренирования.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
									14
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.TCH

8 Перечень используемой нормативной документации

1. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений;
2. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ. О промышленной безопасности опасных производственных объектов;
3. Постановление Правительства РФ № 87. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию;
4. [ГОСТ 21.704-2011](#) «СПДС. Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации (с Изменением N 1)»;
5. [ГОСТ Р 21.101-2020](#) «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
6. [СП 32.13330.2018](#) «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85;
7. [СП 18.13330.2019](#) «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий). СНиП II-89-80* (с Изменением N 1)»;
8. [СП 129.13330.2019](#) «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85*»;
9. [СП 131.13330.2020](#) «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»;
10. [ГОСТ Р 58367-2019](#) «Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование»;
11. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. Разработчик ФГУП «НИИ ВОДГЕО».

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.TCH	Лист
								15
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

Приложение А



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

№ И-12990/23 Дата 25.07.2023
на № _____ от _____
Директору
Научно-проектного института
обустройства нефтяных и газовых
месторождений

Югову А.А.

О направлении информации

Уважаемый Алексей Анатольевич!

При разработке проектной документации по объекту «Строительство объектов обустройства скважины №256 Дубравинского месторождения» сообщаем, что прием дождевых и талых вод с приустьевой площадки добывающей скважины № 256 и с площадки устройства пуска очистных устройств предусмотреть в канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод. Откачку и вывоз дождевых и талых стоков предусмотреть на пункт слива ДНС-0120.

Начальник отдела проектных
работ и экспертизы проектов и
смет



А.А. Бурьлов

Кучубаева Ксения Альбертовна

614068, Российская Федерация,
Пермский край, г. Пермь,
ул. Ленина, д. 62

Тел.: (342) 235-61-01 (приёмная)
(342) 235-66-48 (справочная)
Факс: (342) 235-64-60
(342) 235-68-07

www.perm.lukoil.ru
E-mail: lp@lp.lukoil.com

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.					Лист
			2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.TCH				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Таблица регистрации изменений

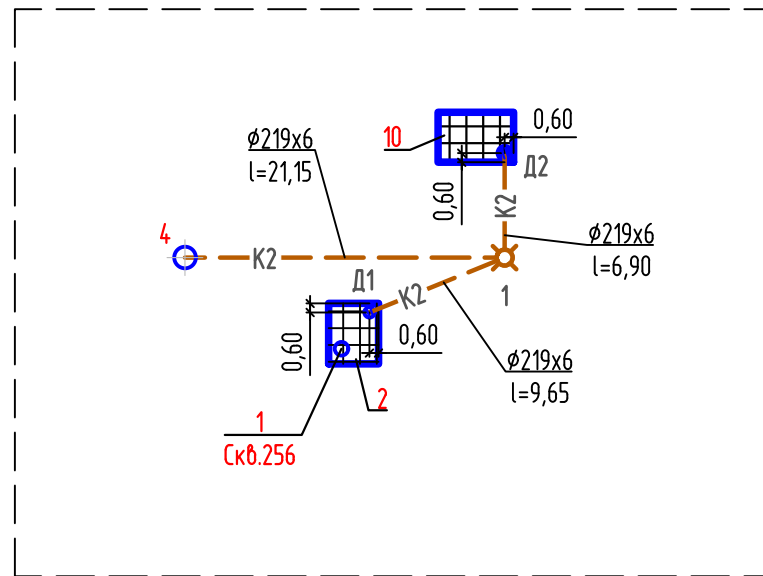
Таблица регистрации изменений

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

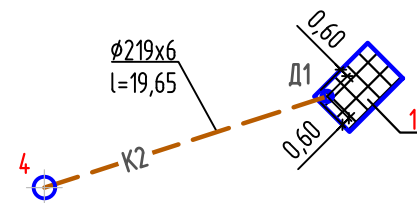
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС25-PD-ILO.IOS.2.TCH	Лист
							17

Обустройство скважины №256



Площадка устройства приема очистных устройств



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Устье добывающей скважины	
2	Приустьевая площадка добывающей скважины	
4	Канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод	
10	Площадка устройства пуска очистных устройств	
11	Площадка устройства приема очистных устройств	

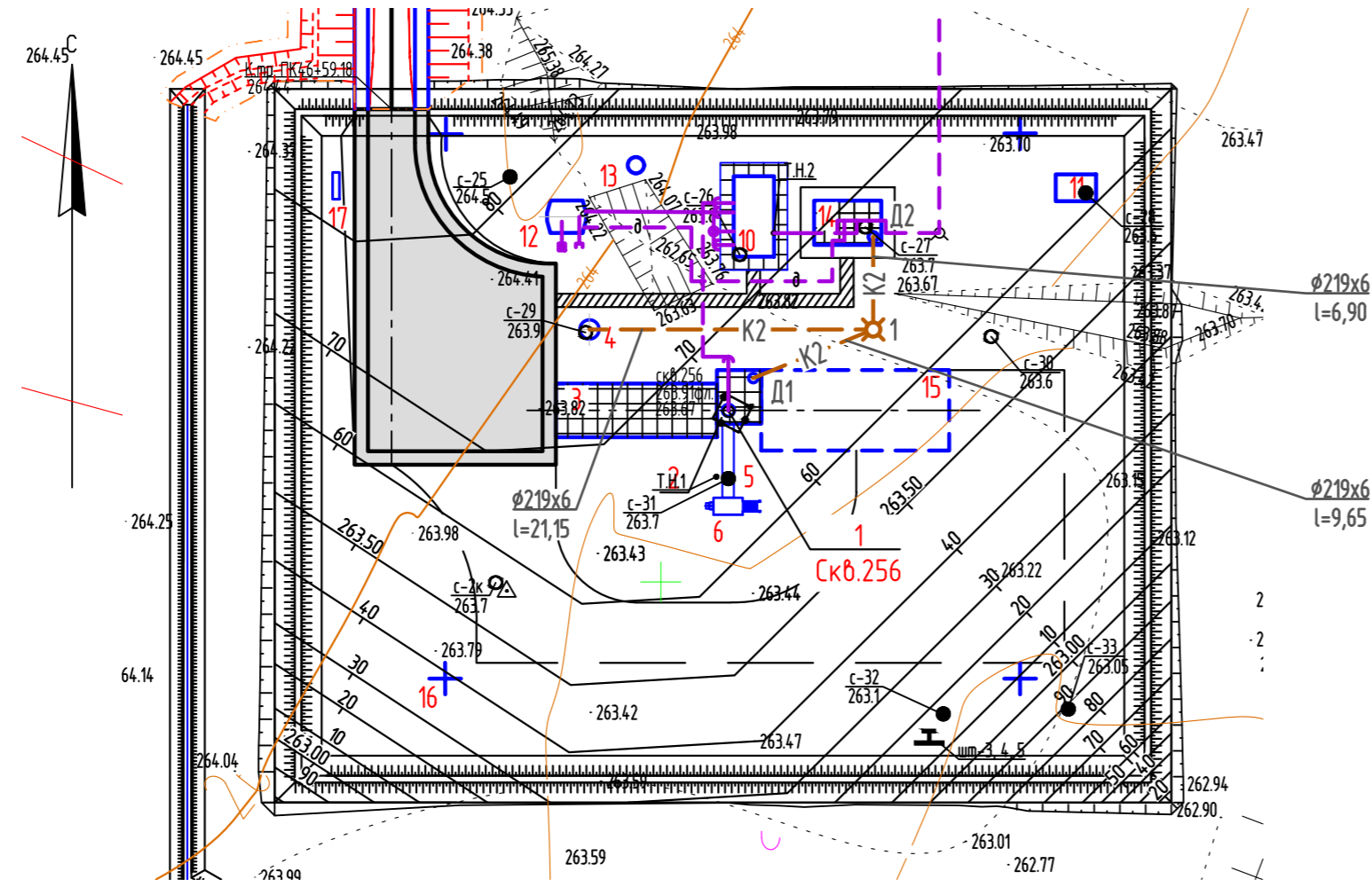
Условные обозначения и изображения

Условные обозначения	Наименование
Проектируемые сети:	
	Канализация дождевая
	Дождеприемный колодец
	Колодец с гидрозатвором
	Территория обвалования куста

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

2021/354/ДС25-PD-IL0.IOS.2.GCH					
Строительство объектов обустройства скважины №256 Дубравинского месторождения					
Изм.	Кол. уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
Разраб.		Милванов			11.22
Проверил		Ботова			11.22
Н. контр.		Ботова			11.22
ГИП		Чемус			11.22
Схема сетей водоотведения					НПЦ "Нефтегазовый инжиниринг"
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	2

Обустройство скважины №256



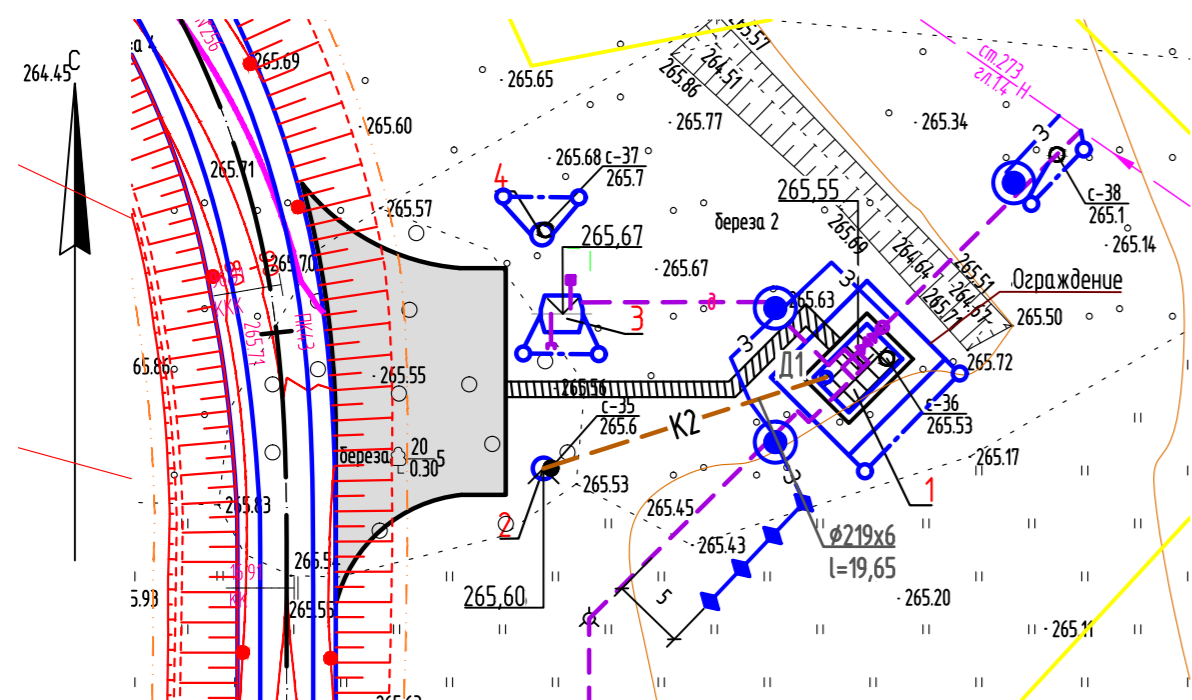
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Устье добывающей скважины	
2	Приустьевая площадка добывающей скважины	
3	Площадка под ремонтный агрегат	
4	Канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод	
5	Фундамент под станок – качалку	
6	Площадка обслуживания станка – качалки	
7	Мачта связи	
8	Площадка трансформаторной подстанции КТП-6/0,4 кВ	
9	Номер не использован	
10	Площадка технологического блока АГЗУ	
11	Площадка под аппаратный блок АГЗУ	
12	Ёмкость дренажная V=8 м ³	
13	Молниеотвод	
14	Устройство пуска ОУ	

Экспликация оборудования и площадок

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

Площадка устройства приема очистных устройств



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Устройство приема ОУ	
2	Канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод	
3	Ёмкость дренажная V=5м ³	
4	Молниеотвод	

2021/354/ДС25-PD-IL0.IOS.2.GCH

Строительство объектов обустройства скважины №256
Дубравинского месторождения

Изм.	Кол. уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Милованов			11.22	П	2	
Проверил		Ботова			11.22			
Н. контр.		Ботова			11.22	План сетей водоотведения		

НПЦ "Нефтегазовый инжиниринг"

Формат А2

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