



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Средневожская землеустроительная компания»**

Свидетельство СРО № П2-106-2-0441 от 11.01.2017 г.

Заказчик – ООО «ННК-Самаранефтегаз»

**Сбор нефти и газа со скважин № 3,5,7
Родинского месторождения**

Проектная документация

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

Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о
сетях и системах инженерно-технического обеспечения"

Часть 3 "Система водоотведения"

ПИР0001.001-ИЛО5-03

Том 4.5.3

2023



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Средневолжская землеустроительная компания»**

Свидетельство СРО № П2-106-2-0441 от 11.01.2017 г.

Заказчик – ООО «ННК-Самаранефтегаз»

**Сбор нефти и газа со скважин № 3,5,7
Родинского месторождения**

Проектная документация

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

Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о
сетях и системах инженерно-технического обеспечения"

Часть 3 "Система водоотведения"

ПИР0001.001-ИЛО5-03

Том 4.5.3

Заместитель Генерального Директора

К.С. Кузнецов

Главный инженер проекта

Т.А. Драгина

2023

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

Обозначение	Наименование	Примечание
ПИР0001.001-ИЛО5-03-С	Содержание тома 4.5.3	2
ПИР0001.001-СП	Состав проектной документации	3
ПИР0001.001-ИЛО5-03-ТЧ	Текстовая часть	4
ПИР0001.001-ИЛО5-03-Ч-001	Этап "Обустройство скважины № 5 Родинского месторождения" План расположения площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 5. План площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 5. Разрезы 1-1, 2-2.	13
ПИР0001.001-ИЛО5-03-Ч-002	План расположения площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 3 и площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 7. Этап "Обустройство скважины № 3 Родинского месторождения" План шахтного колодца на площадке приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 3. Разрезы 1-1, 2-2. Этап "Обустройство скважины № 7 Родинского месторождения" План расположения площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 7. План шахтного колодца на площадке приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 7. Разрезы 3-3, 4-4.	14

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ПИР0001.001-ИЛО5-03-С						Стадия	Лист	Листов
			Изм	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			
								Содержание тома 4.5.3	П	1	
Разраб.	Бескоктова		02.23								
Проверил	Шешунова		02.23								
Нач. отд.	Шешунова		02.23								
Н. контр.	Зарипова		02.23								
ГИП	Драгина		02.23					ООО «СВЗК»			

Состав проектной документации смотреть том 1, раздел 1 «Пояснительная записка», ПИР0001.001-ПЗ-01.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	ПИР0001.001-СП		
	Изм	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.				
Инв. № подл.	Разраб.	Драгина	<i>Е.А.</i>	02.23	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов	
						П		1	
	Н. контр.	Зарипова	<i>А.З.</i>	02.23		ООО «СВЗК»			
ГИП	Драгина	<i>Е.А.</i>	02.23						

Введение

Данным разделом проекта предусматривается отвод дождевых стоков в этапе "Обустройство скважины № 5 Родинского месторождения" с площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 5, в этапе "Обустройство скважины № 3 Родинского месторождения" с площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 3 и в этапе "Обустройство скважины № 7 Родинского месторождения" с площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 7.

В административном отношении участок работ расположен в Шенталинском районе Самарской области. Административный центр – железнодорожная станция Шентала, находится в 7,9 км югу от района работ.

Шенталинский район граничит на севере и северо-востоке с республикой Татарстан, на западе с муниципальным районом Челно-Вершинский, на юге и юго-западе — с муниципальными районами Иса克林ский и Сергиевский, на востоке — с Клявлинским районом Самарской области.

Ближайшими населенными пунктами являются:

- село Старая Шентала, расположено в 2,2 км севернее от скважины №5;
- село Багана, расположено в 3,4 км юго-западнее от скважины №5;
- поселок Верхняя Хмелевка, расположен в 2,7 км южнее района работ;
- село Новая Шентала, расположено в 1,5 км восточнее района работ.

Дорожная сеть в районе работ развита хорошо. Районные центры связаны автомобильным сообщением с областным центром и со всеми сельскими населенными пунктами района. В 0,8 км восточнее участка работ проходит автомобильная дорога «Урал»-Исаклы-Шентала» (36К-191), в 1,7 км к северо-западу проходит автомобильная дорога «Исаклы-Шентала»-Крепость Кондурча, межпоселковые асфальтированные автодороги, а также сеть проселочных дорог.

Ближайшая ветка «Москва — Ульяновск — Уфа» Куйбышевской железной дороги проходит в 5,4 км северо-западнее района работ.

Шенталинский район лежит в пределах Бугульминско-Белебеевской возвышенности, ландшафты которой представляют собой платообразные равнины, расчленённые густой сетью оврагов и долинами рек. Район раскинулся в междуречье нижнего течения Кондурчи среднего течения Большого Черемшана, которые питаются многочисленными ручьями и малыми реками. Район находится в зоне лесостепи. Наибольшее количество лесов сосредоточено в западной его части, где с севера на юг протянулся огромный лесной массив.

Рельеф территории инженерных изысканий равнинный, изрезан овражно-балочной сетью, с углом наклона поверхности до 6°. Максимальные отметки – 249,15 м, минимальные – 165,13 м.

Гидрографическая сеть района работ принадлежит бассейну реки Сок и представлена рекой Кондурча и водными объектами левобережной части её водосбора.

Территория изысканий приурочен в основном к левобережному склону долины реки Кондурча. Относительно проектируемых сооружений, река Кондурча находится северо-западнее на расстоянии 2,0 км, река Хмелевка протекает юго-восточнее в 1,3 км от района работ.

Участок работ пересекает реку Граньлей.

По данным обследования участка района работ, опасные природные и техногенные процессы не выявлены.

По природно – ландшафтному районированию Шенталинский район характеризуется умеренно – континентальным климатом – холодной, довольно продолжительной зимой и теплым летом с устойчиво жарким периодом. В отличии от центральных и южных районов области этот район характеризуется большой увлажненностью.

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

1 Исходные данные

Для проектирования использовались:

- задание на проектирование;
- материалы комплексных инженерных изысканий, выполненных ООО «СВЗК» в 2022 году;
- технические условия.

Данный раздел проекта выполнен в соответствии с действующими нормативными документами:

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановление Правительства РФ от 27.05.2022 г. № 963 «О внесении изменений в положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию и признании утратившими силу отдельных положений некоторых актов правительства Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- ГОСТ Р 58367-2019 Обустройство месторождений на суше. Технологическое проектирование;
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СП 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» - актуализированная редакция СНиП 23-01-99*;
- ФГУП «НИИ ВОДГЕО» «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты»;
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
- РФ ППР №1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;
- ПУЭ «Правила устройств электроустановок», 7-ое издание, 2004г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.001-ИЛО5-03-ТЧ			

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

2.1 Существующее положение

Системы водоотведения на проектируемой площадке приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 5, проектируемой площадке приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 3 и проектируемой площадке приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 7 отсутствуют.

Станции очистки сточных вод на площадках отсутствуют, данным проектом станции очистки сточных вод не предусматриваются.

2.2 Проектируемое положение

Всего в проекте предусмотрено 4 (четыре) этапа строительства, разделение на этапы смотреть на генплане. В данном разделе рассматриваются только этапы, относящиеся к обустройству скважин №№ 5, 3 и 7.

Этап "Обустройство скважины № 5 Родинского месторождения":
– Площадка приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 5.

Этап "Обустройство скважины № 3 Родинского месторождения":
– Площадка приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 3.

Этап "Обустройство скважины № 7 Родинского месторождения":
– Площадка приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 7.

В связи с тем, что проектом постоянного обслуживающего персонала для проектируемой площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 5, проектируемой площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 3, проектируемой площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 7 не предусматривается, бытовая канализация не требуется.

На проектируемом объекте предусматривается отвод поверхностно-дождевых стоков в шахтный колодец, расположенный на площадке приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 5 в этапе "Обустройство скважины № 5 Родинского месторождения", на площадке приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 3 в этапе "Обустройство скважины № 3 Родинского месторождения" и на площадке приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 7 в этапе "Обустройство скважины № 7 Родинского месторождения", с откачкой стоков непосредственно из шахтного колодца.

Этап "Обустройство скважины № 5 Родинского месторождения"

В соответствии с принятой схемой производственно-дождевой канализации предусматриваются следующие сооружения:

- Шахтный колодец, всего – 1 шт.

Этап "Обустройство скважины № 3 Родинского месторождения"

В соответствии с принятой схемой производственно-дождевой канализации предусматриваются следующие сооружения:

- Шахтный колодец, всего – 1 шт.

Этап "Обустройство скважины № 7 Родинского месторождения"

В соответствии с принятой схемой производственно-дождевой канализации предусматриваются следующие сооружения:

- Шахтный колодец, всего – 1 шт.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.001-ИЛО5-03-ТЧ	Лист
							4

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

Приустьевой шахтный колодец – сооружение для размещения колонных головок и противовыбросного оборудования.

Средняя концентрация загрязнений в дождевых водах принята в соответствии с п.6.7.3.4 ГОСТ Р 58367-2019 и составляет:

- для взвешенных веществ - 300 мг/л;
- для БПК 20 - 40 мг/л;
- для нефтепродуктов 50 - 100 мг/л.

Предварительная очистка сточных вод не предусматривается.

Этап "Обустройство скважины № 5 Родинского месторождения"

Сбор и канализование поверхностно-дождевых стоков с площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 5 осуществляется в шахтный колодец. Периодическую откачку стоков непосредственно из шахтного колодца проводят в передвижные емкости для сбора стоков с последующим вывозом на очистные сооружения. При этом необходимо исключить повышения уровня поверхностного стока в шахтном колодце выше уровня нижнего основания колонны головки.

Этап "Обустройство скважины № 3 Родинского месторождения"

Сбор и канализование поверхностно-дождевых стоков с площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 3 осуществляется в шахтный колодец. Периодическую откачку стоков непосредственно из шахтного колодца проводят в передвижные емкости для сбора стоков с последующим вывозом на очистные сооружения. При этом необходимо исключить повышения уровня поверхностного стока в шахтном колодце выше уровня нижнего основания колонны головки.

Этап "Обустройство скважины № 7 Родинского месторождения"

Сбор и канализование поверхностно-дождевых стоков с площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 7 осуществляется в шахтный колодец. Периодическую откачку стоков непосредственно из шахтного колодца проводят в передвижные емкости для сбора стоков с последующим вывозом на очистные сооружения. При этом необходимо исключить повышения уровня поверхностного стока в шахтном колодце выше уровня нижнего основания колонны головки.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.001-ИЛО5-03-ТЧ	Лист
							5

4 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Шахтные колодцы смотреть раздел 4.

Этап "Обустройство скважины № 5 Родинского месторождения"

Габариты шахтного колодца приняты 1,9х1,9х1,8 м, объемом V=6,5 м³.

Этап "Обустройство скважины № 3 Родинского месторождения"

Габариты шахтного колодца приняты 1,9х1,9х1,8 м, объемом V=6,5 м³.

Этап "Обустройство скважины № 7 Родинского месторождения"

Габариты шахтного колодца приняты 1,9х1,9х1,8 м, объемом V=6,5 м³.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ИЛО5-03-ТЧ

5 Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

5.1 Суточное количество осадков

Суточный объем дождевого стока определяется по (п.7.2.1 ФГУП «НИИ ВОДГЕО» Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты).

$$W_{\text{сут}} = 10 \cdot h_a \cdot \psi_{\text{mid}} \cdot F;$$

h_a - максимальный слой осадков за дождь, мм;

ψ_{mid} - средний коэффициент стока для расчетного дождя (по таблице 10 ФГУП «НИИ ВОДГЕО» Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты);
 F – общая площадь стока, га.

Максимально суточный расход дождевых стоков приведен в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Расчетный расход дождевых сточных вод

Наименование площадки	Площадь, га	Слой осадка, мм	Кэф. стока	Расход стоков, м ³ /сут	Расход стоков, м ³ /год
Этап "Обустройство скважины № 5 Родинского месторождения"					
Площадка приустьевая нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 5	0,0016	88	0,95	1,34	5,32
Всего				1,34	5,32
Этап "Обустройство скважины № 3 Родинского месторождения"					
Площадка приустьевая нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 3	0,0016	88	0,95	1,34	5,32
Всего				1,34	5,32
Этап "Обустройство скважины № 7 Родинского месторождения"					
Площадка приустьевая нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 7	0,0016	88	0,95	1,34	5,32
Всего				1,34	5,32

Объем канализационной емкости подобран на максимальный суточный слой осадка, составляющий 88 мм согласно данным ПИР0001.001-ИГМИ-01, канализуемой площади и коэффициента стока для водонепроницаемых покрытий – 0,95.

5.2 Годовое количество осадков

Годовое количество дождевых $W_{\text{д}}$ и талых $W_{\text{т}}$ вод в м³, стекающих с площади водосбора, определяется по формулам:

$$W_{\text{д}} = 10 \cdot h_{\text{д}} \cdot \psi_{\text{д}} \cdot F,$$

$$W_{\text{т}} = 10 \cdot h_{\text{т}} \cdot \psi_{\text{т}} \cdot K_{\text{у}} \cdot F,$$

где $h_{\text{д}}$ – слой осадков в мм за теплый период года (131.13330.2020 «Строительная климатология»);

$h_{\text{т}}$ – слой осадков в мм за холодный период года (определяется общее годовое количество талых вод) или запас воды в снежном покрове к началу снеготаяния (определяет количество талых вод в весеннее половодье) (131.13330.2020 «Строительная климатология»);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.001-ИЛО5-03-ТЧ	Лист
							7

$$h_{\delta} = 307 \text{ мм,}$$

$$h_T = 155 \text{ мм,}$$

Ψ_{δ}, Ψ_T – общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно.

Значение Ψ_T принимается равным 0,7 (п.7.1.5 ФГУП «НИИ ВОДГЕО» Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий,

площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты), а Ψ_{δ} определяется как средневзвешенная величина для всей площади водосбора с учетом средних значений коэффициентов стока для различного рода поверхностей 0,8 для водонепроницаемых покрытий (п.7.1.4 ФГУП «НИИ ВОДГЕО» Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты).

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, принимаем 0,8;

F- площадь водосбора, га.

Этап "Обустройство скважины № 5 Родинского месторождения"

$$W_d = 10 \cdot 307 \cdot 0,8 \cdot 0,0016 = 3,93 \text{ м}^3,$$

$$W_T = 10 \cdot 155 \cdot 0,7 \cdot 0,8 \cdot 0,0016 = 1,39 \text{ м}^3,$$

$$W_{\text{общ.}} = W_{\delta} + W_T = 3,93 + 1,39 = 5,32 \text{ м}^3/\text{год}$$

Этап "Обустройство скважины № 3 Родинского месторождения"

$$W_d = 10 \cdot 307 \cdot 0,8 \cdot 0,0016 = 3,93 \text{ м}^3,$$

$$W_T = 10 \cdot 155 \cdot 0,7 \cdot 0,8 \cdot 0,0016 = 1,39 \text{ м}^3,$$

$$W_{\text{общ.}} = W_{\delta} + W_T = 3,93 + 1,39 = 5,32 \text{ м}^3/\text{год}$$

Этап "Обустройство скважины № 7 Родинского месторождения"

$$W_d = 10 \cdot 307 \cdot 0,8 \cdot 0,0016 = 3,93 \text{ м}^3,$$

$$W_T = 10 \cdot 155 \cdot 0,7 \cdot 0,8 \cdot 0,0016 = 1,39 \text{ м}^3,$$

$$W_{\text{общ.}} = W_{\delta} + W_T = 3,93 + 1,39 = 5,32 \text{ м}^3/\text{год}$$

Среднегодовые объемы поверхностных сточных вод приведены в таблице 5.1.

5.3 Площадки емкостей производственно-дождевых стоков

Площадки канализационных емкостей не предусмотрены.

Этап "Обустройство скважины № 5 Родинского месторождения"

Сбор стоков с площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 5 предусматривается откачкой непосредственно из шахтного колодца специализированной техникой в передвижную емкость, при этом эксплуатирующая организация обязана не допускать повышения уровня производственно-дождевых стоков в колодце выше уровня нижнего основания колонны головки. Габариты шахтного колодца приняты 1,9x1,9x1,8 м, объем V = 6,5 м³.

Этап "Обустройство скважины № 3 Родинского месторождения"

Сбор стоков с площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 3 предусматривается откачкой непосредственно из шахтного колодца специализированной техникой в передвижную емкость, при этом эксплуатирующая организация обязана не допускать повышения уровня производственно-дождевых стоков в колодце выше уровня нижнего основания колонны головки. Габариты шахтного колодца приняты 1,9x1,9x1,8 м, объем V = 6,5 м³.

Этап "Обустройство скважины № 7 Родинского месторождения"

Сбор стоков с площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 7 предусматривается откачкой непосредственно из шахтного колодца специализированной техникой в передвижную емкость, при этом эксплуатирующая организация обязана не допускать повышения уровня производственно-дождевых стоков в колодце выше уровня нижнего основания колонны головки. Габариты шахтного колодца приняты 1,9x1,9x1,8 м, объем V = 6,5 м³.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.001-ИЛО5-03-ТЧ	Лист
							8

6 Решения по сбору и отводу дренажных вод

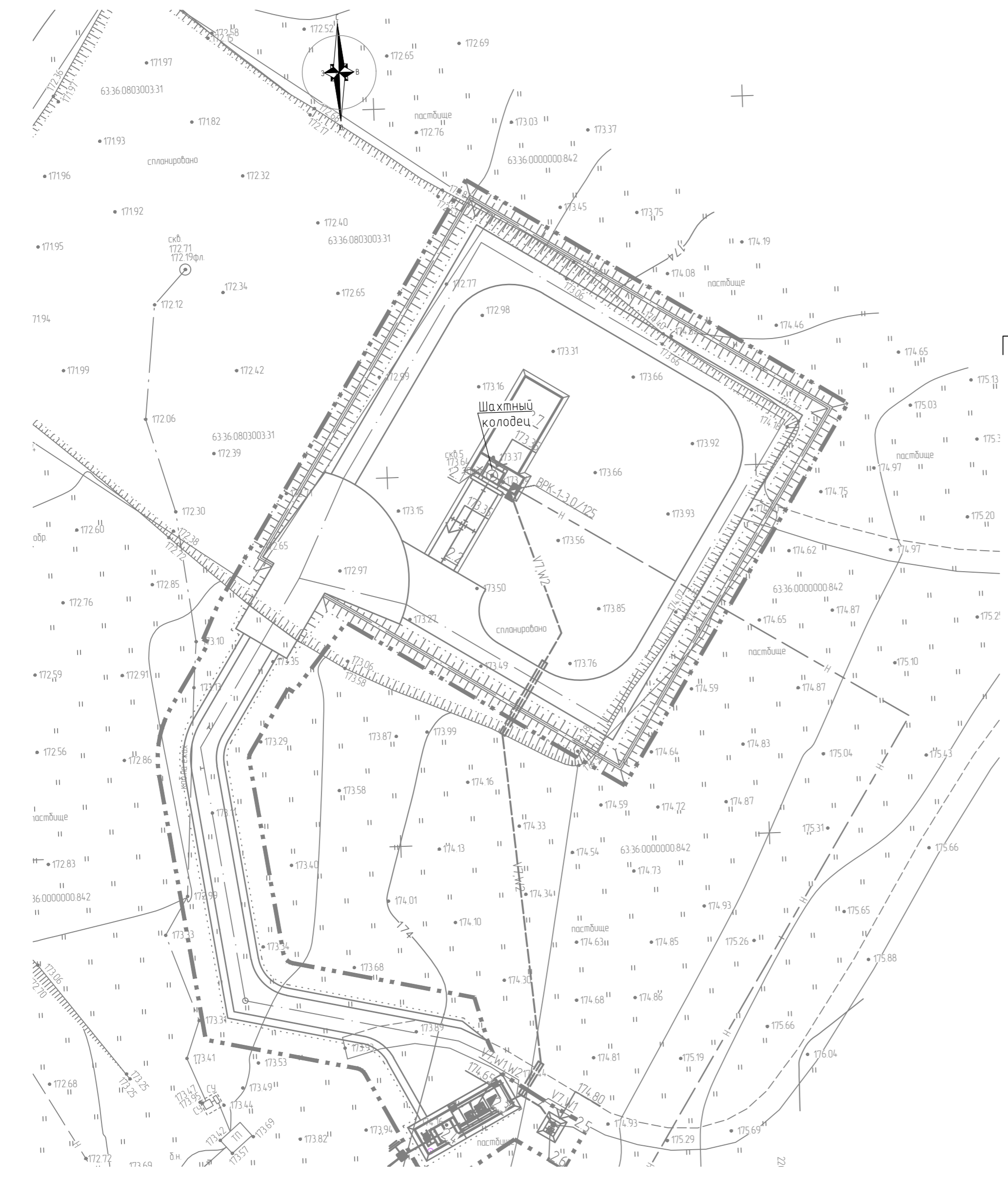
Отвод дренажных вод не предусмотрен.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ИЛО5-03-ТЧ

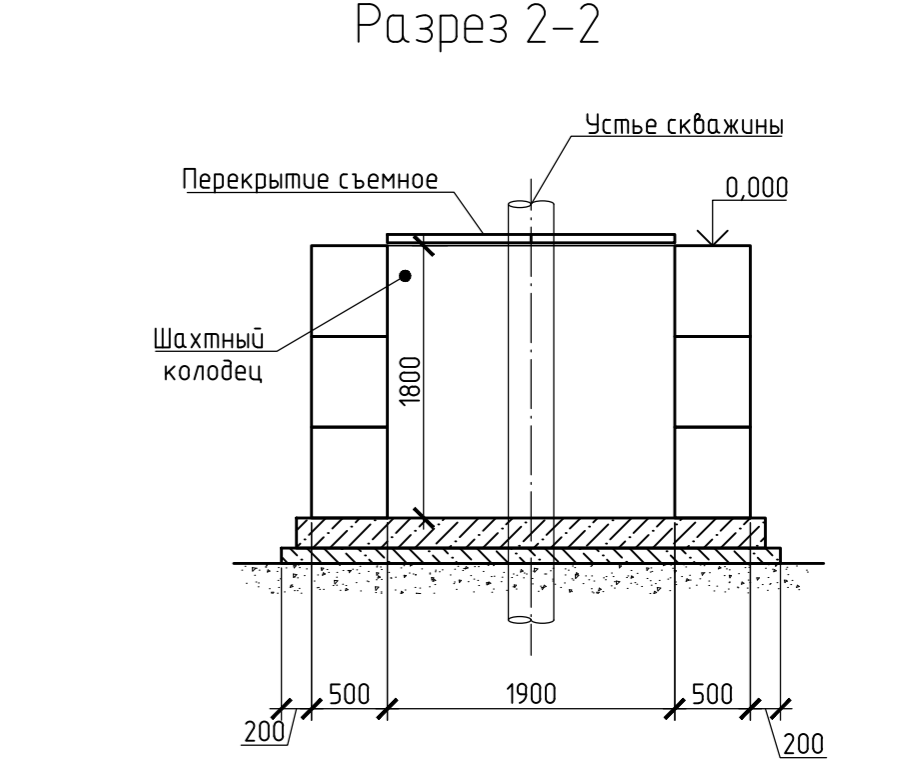
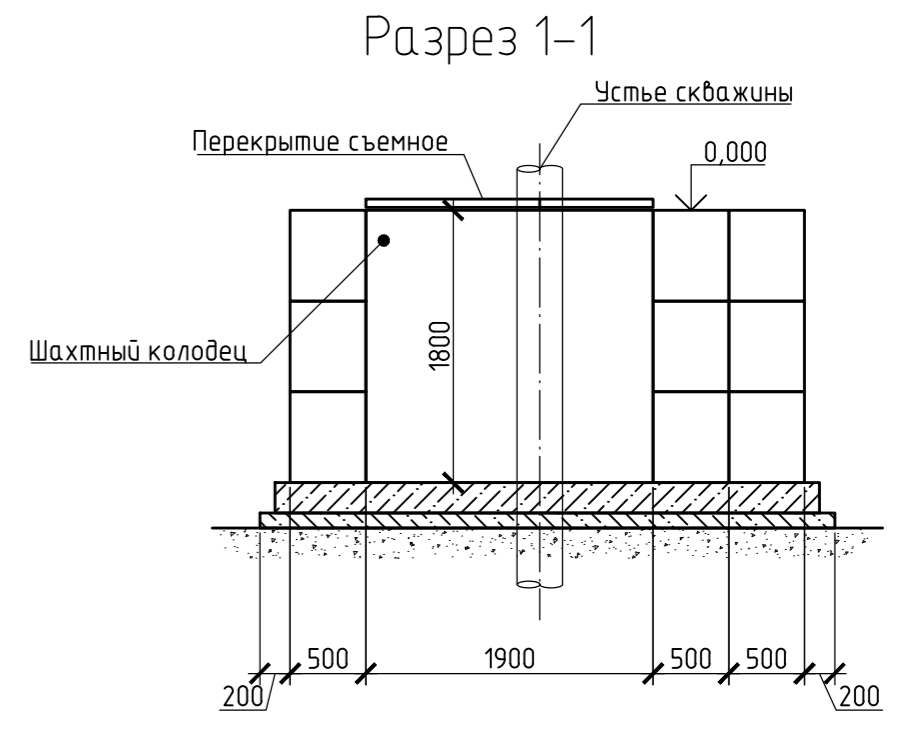
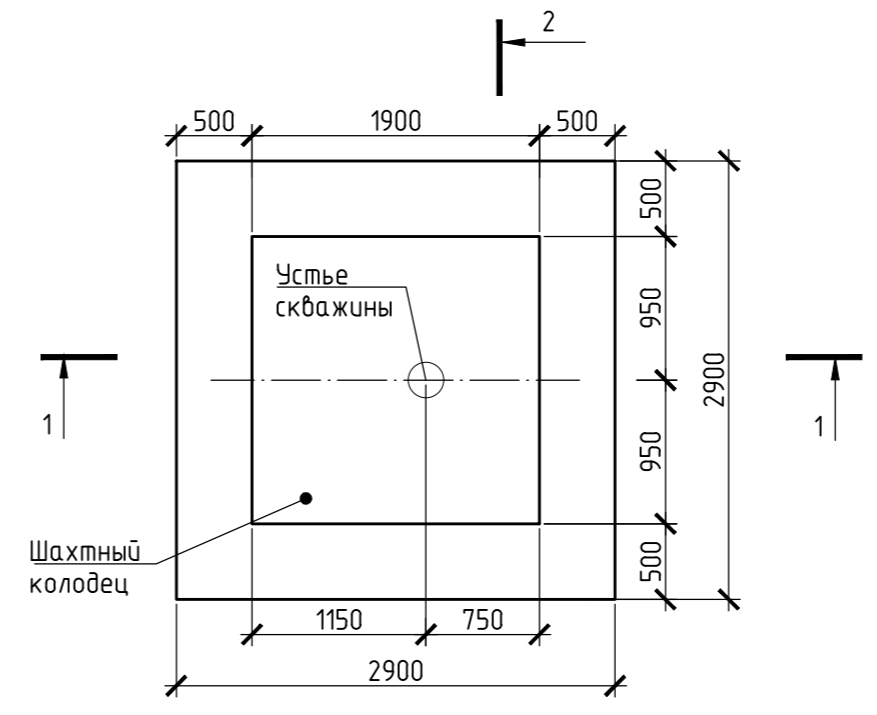
Этап "Обустройство скважины № 5 Родинского месторождения"
 План расположения площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 5.



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
Проектируемые здания и сооружения Этап строительства. Скважина №5		
2.1	Площадка приустьевая нефтяной скважины (с ЭЦН). 001	
2.2	Площадка под ремонтный агрегат. 003	
2.3	Станция управления. 306	
2.4	Подстанция трансформаторная комплектная. 303	
2.5	Щаф КИПиА. 364	
2.6	Радиомачта. 355	
2.7	Площадка под передвижные мостки. 004	

План шахтного колодца на площадке приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 5.



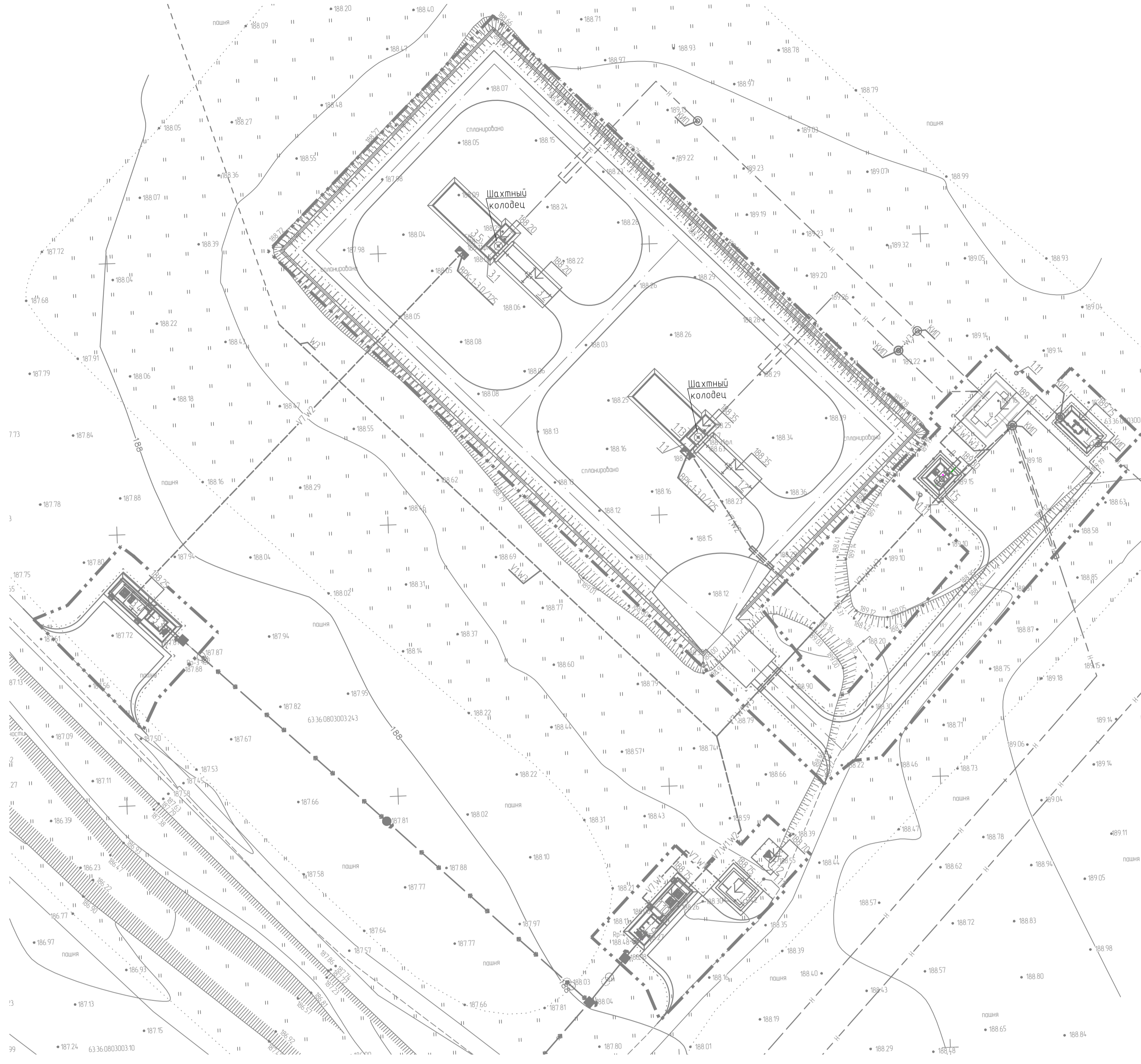
1. Система координат – МСК 63 2 зона;
2. Система высот – Балтийская.

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

ПИР001.001-ИЛО5-03-4-001					
Сбор нефти и газа со скважин № 3,5,7 Родинского месторождения					
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Бескоктова			02.23	Том 4.53 - Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта". Подраздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения". Часть 3 "Система водоснабжения"
Проверил	Шешунова			02.23	
Нач. отдела	Шешунова			02.23	
Н. контр.	Зарипова			02.23	Этап "Обустройство скважины № 5 Родинского месторождения" План расположения площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 5 План шахтного колодца на площадке приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 5. Разрезы 1-1, 2-2.
ГИП	Драгуна			02.23	
					000 "СВЗК"

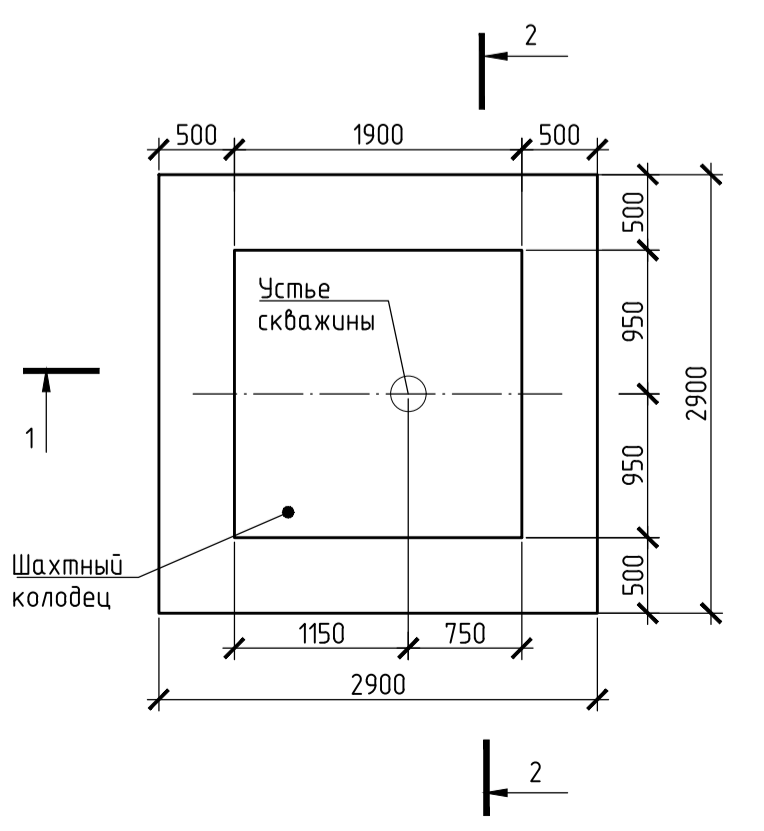
1:500

План расположения площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 7 и площадки приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 3.

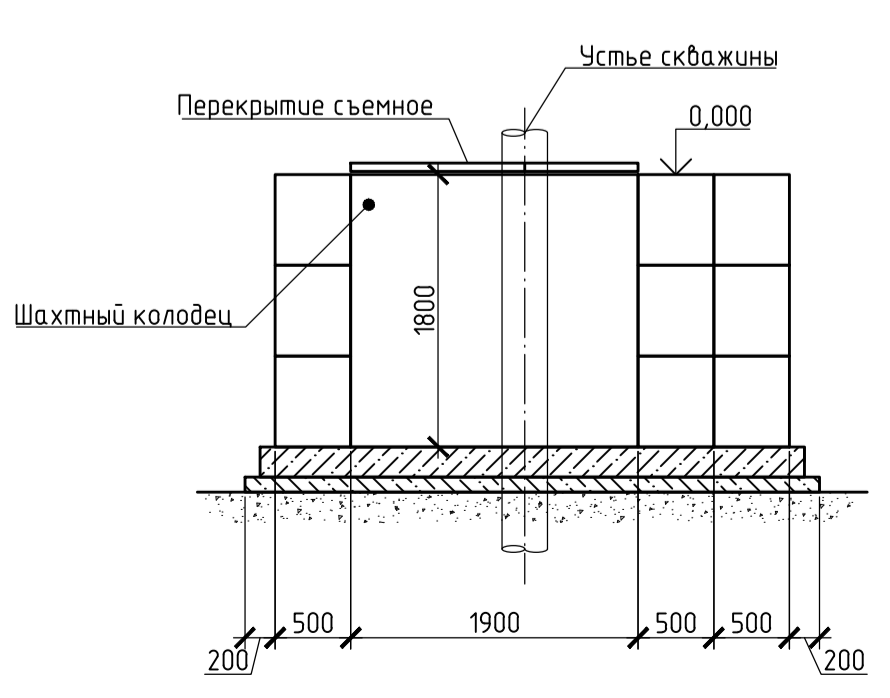


Этап "Обустройство скважины № 7 Родинского месторождения"

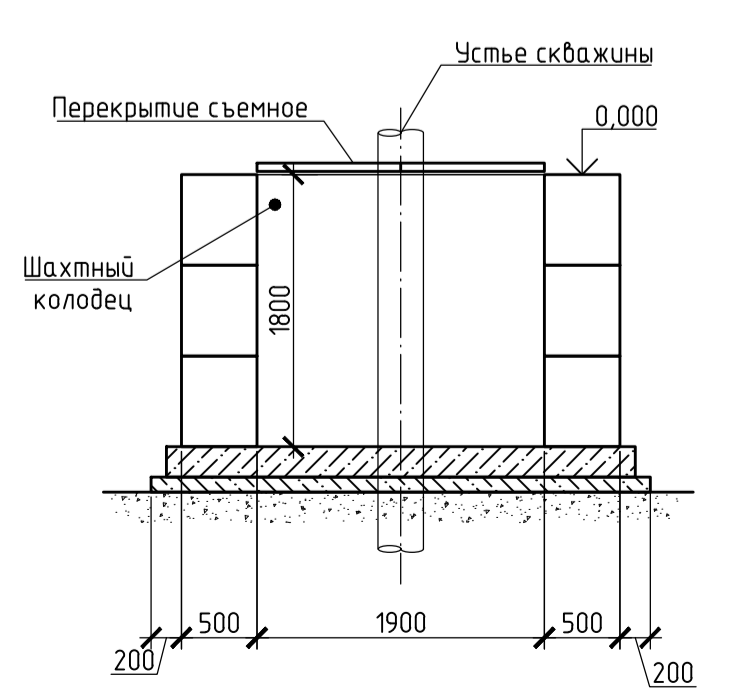
План шахтного колодца на площадке приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 7.



Разрез 1-1

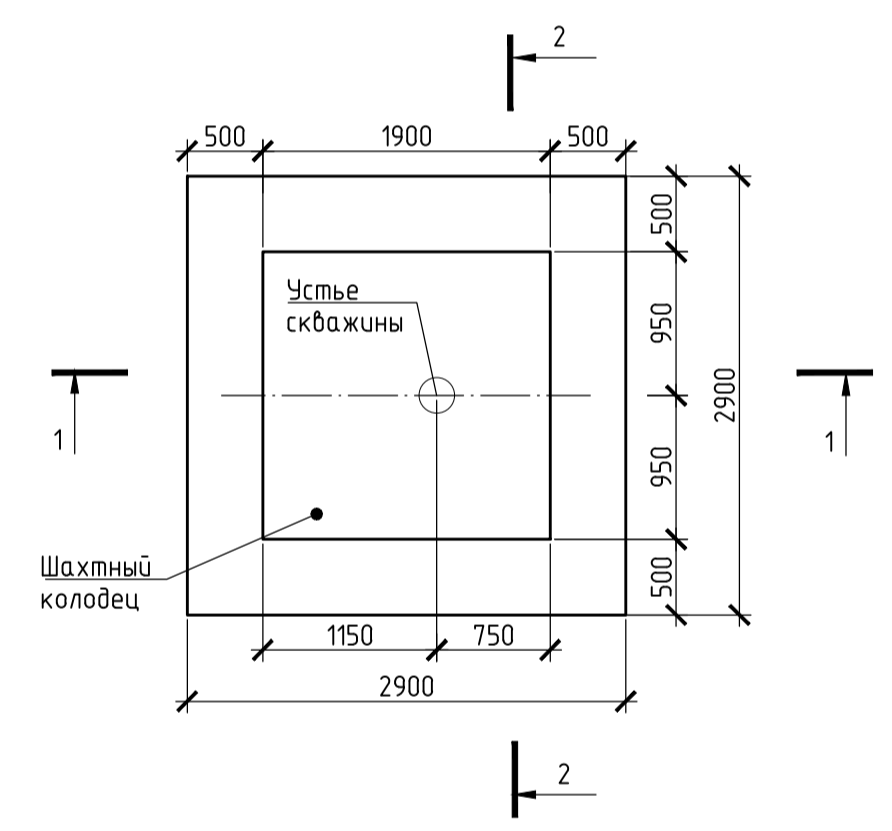


Разрез 2-2

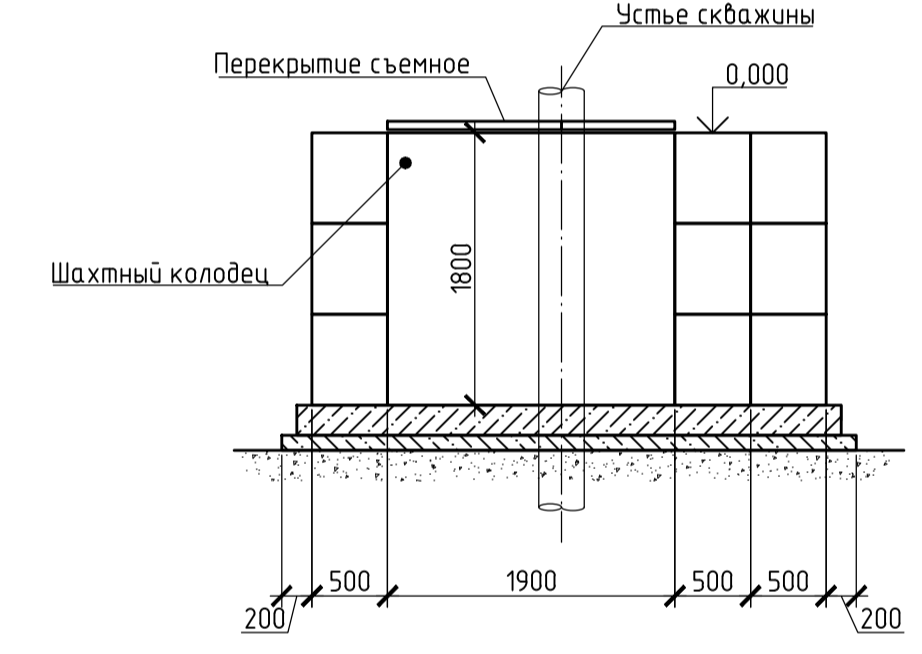


Этап "Обустройство скважины № 3 Родинского месторождения"

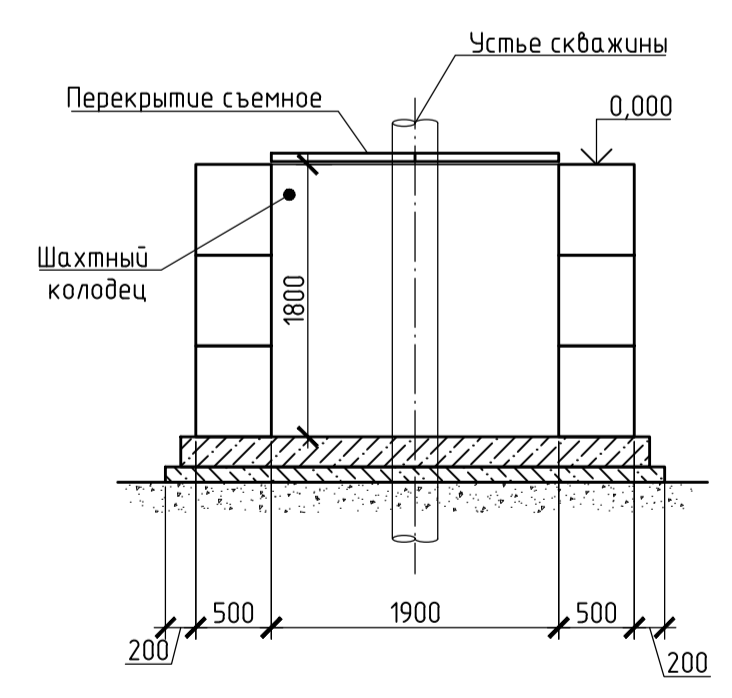
План шахтного колодца на площадке приустьевой нефтяной скважины (с ЭЦН).001 № 3.



Разрез 3-3



Разрез 4-4



- 1. Система координат - МСК 63 2 зона;
- 2. Система высот - Балтийская.

ПИР001.001-ИЛ05-03-Ч-002									
Сбор нефти и газа со скважин № 3,5,7 Родинского месторождения									
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание изменений	Статус	Лист	Листов
Разработ.	Бескочетов		02.23		02.23	Тех. КС3 - Раздел 4 "Эксп. сторона и сооружения. Водяная и нефтяная системы объектах". Подраздел 5 "Объекты инженерного оборудования, в составе систем инженерно-технического обеспечения". Часть 3 "Система водоснабжения".	Стадия		
Проверил	Шешунова		02.23		02.23			2	
Нач. отдела	Шешунова		02.23		02.23				
Н. контр.	Зарилова		02.23		02.23				
ГИП	Драгуна		02.23		02.23				