



ООО «СВЗК»

**Свидетельство о членстве
СРО № П2-106-2-0441 от 11.01.2017**

Заказчик – ООО «ННК-Самаранефтегаз»

**Сбор нефти и газа со скважины №50
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"

ПИР0001.002-ИЛО5-03

Том 4.5.3

2023



ООО «СВЗК»

**Свидетельство о членстве
СРО № П2-106-2-0441 от 11.01.2017**

Заказчик – ООО «ННК-Самаранефтегаз»

**Сбор нефти и газа со скважины №50
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"

ПИР0001.002-ИЛО5-03

Том 4.5.3

Заместитель Генерального Директора

К.С. Кузнецов

Главный инженер проекта

Т.А. Драгина




2023

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

Обозначение	Наименование	Примечание
ПИР0001.002-ИЛО5-03-С	Содержание тома 4.5.3	2
ПИР0001.002-СП	Состав проектной документации	3
ПИР0001.002-ИЛО5-03-ТЧ	Текстовая часть	4
ПИР0001.002-ИЛО5-03-Ч-001	Этап «Обустройство скважины №50 Родинского месторождения». План расположения приустьевой площадки нефтяной скважины (с ЭЦН).001 №50. Шахтный колодец. Разрезы 1-1, 2-2	13

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ПИР0001.002-ИЛО5-03-С						Стадия	Лист	Листов
			Изм	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			
	Разраб.	Тен			<i>[Подпись]</i>	03.23	Содержание тома 4.5.3	П		1	
	Проверил	Шешунова			<i>[Подпись]</i>	03.23					
	Нач. отд.	Шешунова			<i>[Подпись]</i>	03.23					
	Н. контр.	Зарипова			<i>[Подпись]</i>	03.23					
	ГИП	Драгина			<i>[Подпись]</i>	03.23					
								ООО «СВЗК»			

Состав проектной документации смотреть в томе 1, раздел 1 «Пояснительная записка» ПИР0001.002-СП.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ПИР0001.002-СП						Стадия	Лист	Листов
			Изм	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Разраб.	Драгина		03.23	Состав проектной документации	П		1	
			Н. контр.	Зарипова		03.23		ООО «СВЗК»			
			ГИП	Драгина		03.23					

Введение

Данным разделом проекта предусматривается отвод поверхностно-дождевых стоков в приустьевой шахтный колодец, расположенный на приустьевой площадке нефтяной скважины (с ЭЦН).001 №50 с откачкой стоков непосредственно из шахтного колодца.

В административном отношении участок работ расположен в Шенталинском районе Самарской области. Административный центр – железнодорожная станция Шентала, находится в 6,6 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 Исаклинский и Сергиевский, на востоке — с Клявлинским районом Самарской области.

Ближайшими населенными пунктами являются:

- с. Старая Шентала, расположено в 2,4 км севернее участка работ;
- с. Багана, расположено в 3,9 км западнее от скв.№50;
- с. Кузьминовка, расположено в 4,2 км восточнее участка работ;
- п. Верхняя Хмелевка, расположен в 5,7 км южнее от скв.№50;
- с. Новая Шентала, расположено в 2,5 км юго-восточнее от скв.№50.

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 2,5 км к северо-западу проходить автомобильная дорога «Исаклы-Шентала»-Крепость Кондурча», межпоселковые асфальтированные автодороги, а также сеть проселочных дорог.

Ближайшая ветка «Москва — Ульяновск — Уфа» Куйбышевской железной дороги проходит в 6,3 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°.

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ИЛО5-03-ТЧ

Лист

2

1 Исходные данные

Для проектирования использовались:

- задание на проектирование «Сбор нефти и газа со скважины №50 Родинского месторождения»
- 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 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»;
- Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 «Об утверждении Правил 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	ПИР0001.002-ИЛО5-03-ТЧ			

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

2.1 Существующее положение

Системы водоотведения на проектируемом объекте отсутствует.

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

2.2 Проектируемое положение

В связи с тем, что проектом постоянного обслуживающего персонала для проектируемого объекта не предусматривается, бытовая канализация не требуется.

В данном проекте предусмотрено разделение на этапы:

- Этап «Обустройство скважины №50 Родинского месторождения»;
- Этап «Подъездная дорога к сооружениям скважины №50».

Этап «Обустройство скважины №50 Родинского месторождения»

На проектируемом объекте предусматривается отвод поверхностно-дождевых стоков в шахтный колодец, расположенный на приустьевой площадке нефтяной скважины (с ЭЦН).001 №50, с откачкой стоков непосредственно из шахтного колодца

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

- Шахтный колодец – 1 шт.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-ИЛО5-03-ТЧ			

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

Сбор и канализование поверхностно-дождевых стоков с приустьевой площадки нефтяной скважины (с ЭЦН).001 №50, 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.

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.

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

						ПИР0001.002-ИЛО5-03-ТЧ	Лист 5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Шахтный колодец смотреть раздел ПИР0001.002-ИЛО4. Габариты шахтного колодца приняты 1,9х1,9х1,8 м, объемом V=6,50 м³.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ИЛО5-03-ТЧ

Лист
6

условий выпуска его в водные объекты), а ψ_0 определяется как средневзвешенная величина для всей площади водосбора с учетом средних значений коэффициентов стока для различного рода поверхностей 0,8 для водонепроницаемых покрытий (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).

$$W_d = 10 \cdot 307 \cdot 0,8 = 2456 \text{ мм,}$$

$$W_T = 10 \cdot 155 \cdot 0,7 = 1085 \text{ мм,}$$

$$W_{\text{общ.}} = (W_d + W_T) \cdot F, \text{ м}^3/\text{год}$$

где F – площадь водосбора, га
Среднегодовые объемы поверхностных сточных вод приведены в таблице 5.1.

5.3 Емкость производственно-дождевых стоков. 420

Емкость производственно-дождевых стоков.420 не предусмотрена. Сбор стоков с приустьевой площадки нефтяной скважины (с ЭЦН).001 №50 предусматривается откачкой непосредственно из шахтного колодца специализированной техникой в передвижные емкости, при этом эксплуатирующая организация обязана не допускать повышения уровня производственно-дождевых стоков в колодце выше уровня нижнего основания колонны головки. Габариты шахтного колодца приняты 1,9х1,9х1,8 м, объем V = 6,50 м³.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

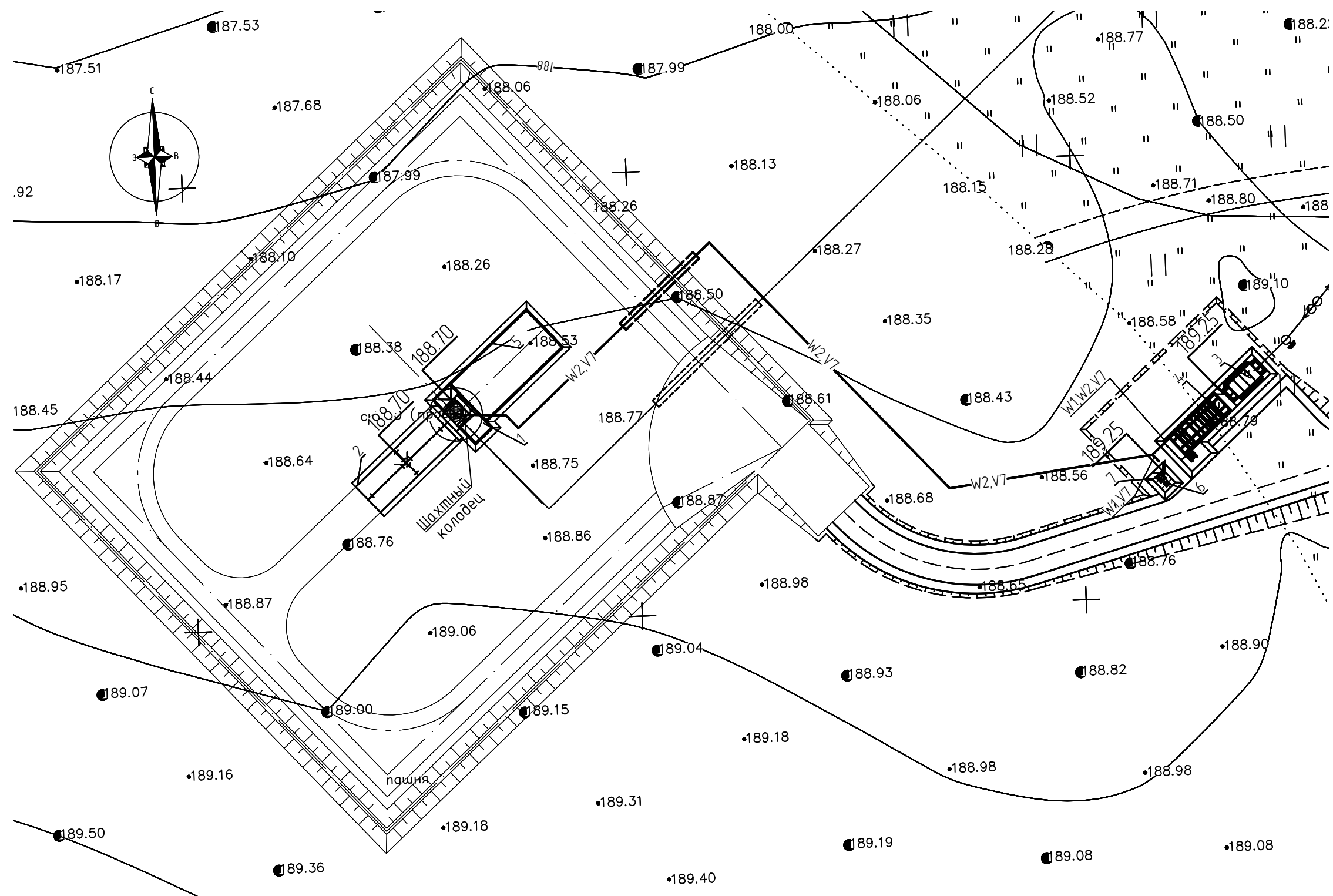
6 Решения по сбору и отводу дренажных вод

Отвод дренажных вод не предусмотрен.

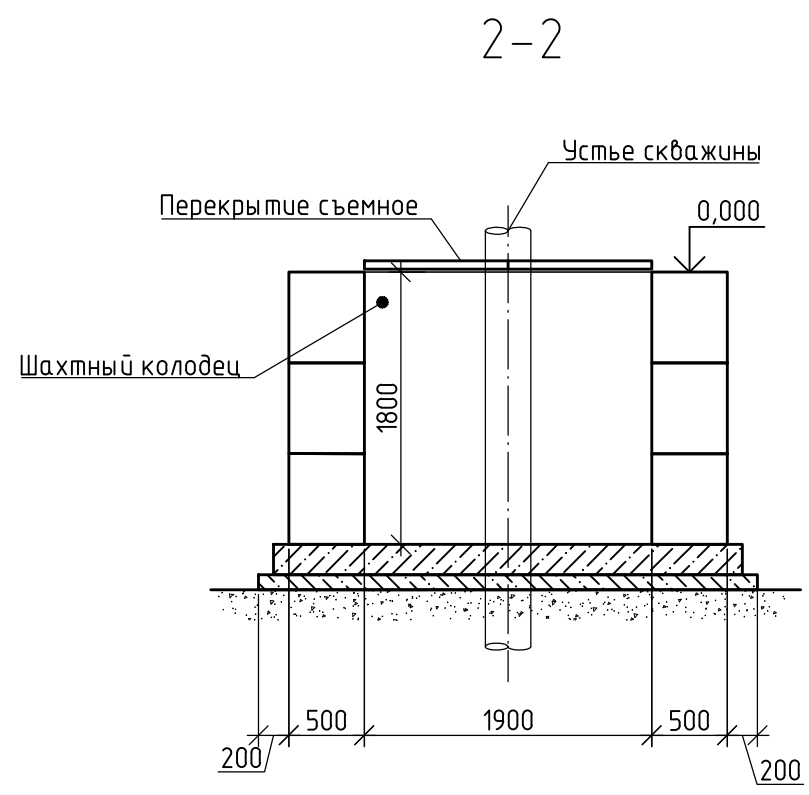
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

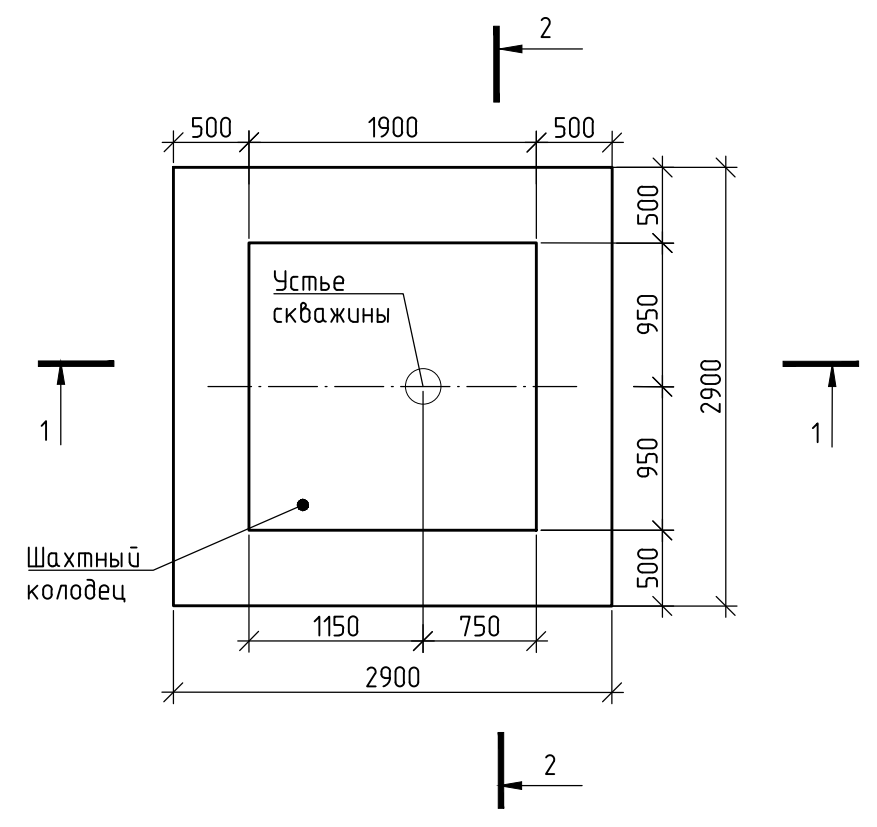
ПИР0001.002-ИЛО5-03-ТЧ



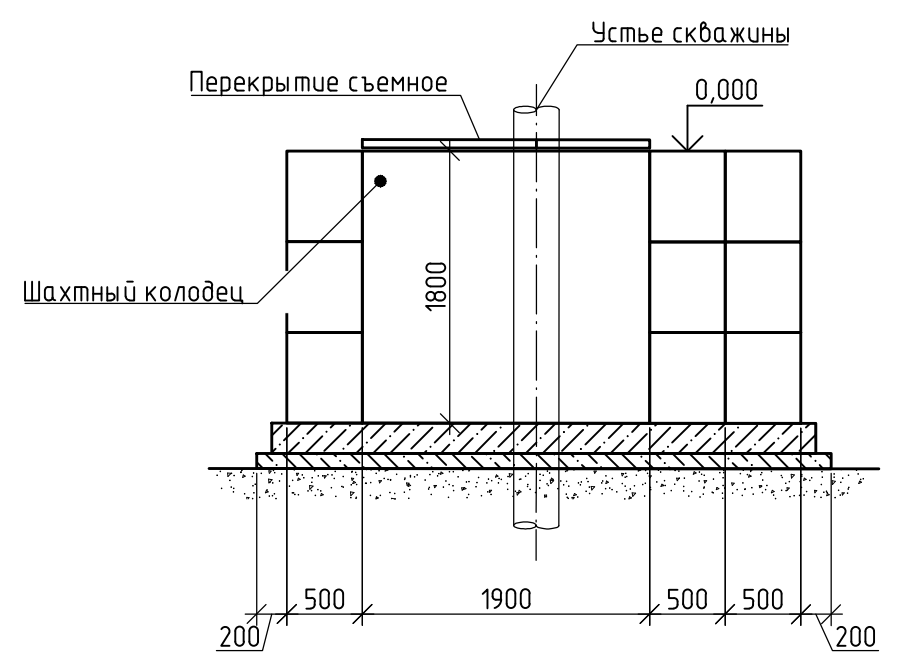
Экспликация зданий и сооружений		
Номер на плане	Наименование	Примечание
	Площадка скважины № 50	
1	Площадка приустевая нефтяной скважины (с ЭЦН). 001	
2	Площадка под ремонтный агрегат. 003	
3	Подстанция трансформаторная комплектная. 303	
4	Станция управления. 306	
5	Площадка под передвижные мостки. 004	
6	Шкаф КИПиА. 364	
7	Радиомачта. 355	



Шахтный колодец



1-1



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

ПИР0001.002-И/05-03-Ч-001										
Сбор нефти и газа со скважины №50 Родинского месторождения										
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Тен		<i>Тен</i>	03.23	Том 453 - 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"			п		1
Проверил	Шешунова		<i>Шешунова</i>	03.23						
Нач. отдела	Шешунова		<i>Шешунова</i>	03.23						
Н. контр.	Зарипова		<i>Зарипова</i>	03.23	Этап "Обустройство скважины №50 Родинского месторождения". План расположения приустевой площадки нефтяной скважины (с ЭЦН).001 №50. Шахтный колодец. Разрезы 1-1, 2-2			000 "СВЗК"		
ГИП	Драгина		<i>Драгина</i>	03.23						

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