

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Самарская нефтегазовая проектная компания»

**ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХ-СЫПАНСКОГО Н.М.  
КУСТ№1 И ПНН**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании,  
о сетях инженерно-технического обеспечения,  
перечень инженерно-технических мероприятий,  
содержание технологического процесса»**

**Подраздел 3 «Система водоотведения»**

**178П-21-ИОСЗ**

**Том 5.3**

**2022**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Самарская нефтегазовая проектная компания»

**ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХ-СЫПАНСКОГО Н.М.  
КУСТ№1 И ПНН**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании,  
о сетях инженерно-технического обеспечения,  
перечень инженерно-технических мероприятий,  
содержание технологического процесса»**

**Подраздел 3 «Система водоотведения»**

**178П-21-ИОСЗ**

**Том 5.3**

Директор



А.В. Титов

ГИП

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to P.A. Sokolovskiy.

П.А. Соколовский

**2022**

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

## Содержание тома

	стр.
Содержание тома .....	5
Аннотация.....	6
Исходные данные.....	7
1 Существующее положение.....	9
2 Основные технологические решения .....	10
3 Расходы и качественная характеристика сточных вод .....	11
4 Схема канализации .....	12
5 Расчет и характеристика сооружений .....	13
5.1 Емкости производственно-дождевых и бытовых стоков.....	13
5.2 Наружные канализационные сети .....	13
5.3 Внутренние канализационные сети .....	14
5.3.1 Операторная.....	14
Приложение А. Задание на проектирование.....	15
Приложение Б. Технические условия на водоотведение.....	25
Приложение В. Сертификат соответствия на подземную емкость.....	26
Таблица регистрации изменений.....	27

### Опросные листы

Опросный лист на емкость производственно-дождевых стоков ЕК-1, V=5 м<sup>3</sup>  
 ..... 178П-21-ИОС3.ОЛ1

### Графические приложения

Принципиальная схема систем водоотведения ..... 178П-21-ИОС3 лист 1  
 План сетей К1 и К7 ..... 178П-21-ИОС3 лист 2  
 Операторная. План и схема К1 ..... 178П-21-ИОС3 лист 3  
 Площадка емкости производственно-дождевых стоков V=5 м<sup>3</sup>. План. Разрезы  
 ..... 178П-21-ИОС3 лист 4

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

							Лист
						178П-21-ИОС3	5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

## Аннотация

Принятые технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил России по промышленной, взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, технике безопасности, промышленной санитарии и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Взам. инв. №		Подп. и дата									
Инв. № подл.								178П-21-ИОСЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологического процесса» Подраздел 3 «Система водоотведения»			Стадия	Лист	Листов
									П	6	22
Разработал									ООО «СНГПК»		
Проверил											
Нормокон-р											
ГИП											

## Исходные данные

Данным разделом проекта решаются вопросы водоотведения с проектируемых площадок ПНН Верх-Сыпанского месторождения.

Настоящий раздел разработан на основании:

- задания на проектирование по объекту «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст №1 и ПНН», утвержденного Заместителем генерального директора-главным инженером ООО «УДС нефть» А.М. Перминовым в 2021 г. (Приложение А);

- решений технологической части проекта;

- технические условия на водоотведение (приложение Б);

- материалов инженерных изысканий, выполненных ООО НПО «Нефтепромсервис» в 2021 г

Данный раздел проекта выполнен в соответствии с действующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- ГОСТ 8020-2016 «Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей»

- ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»;

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

- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и пожарных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;

- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

- СП 72.13330.2016 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»;

- СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»;

- СП 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;

- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

- Приказ № 534 от 15.12.2020 г «Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;

- Руководство по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов»;

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

							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	178П-21-ИОСЗ	7

– 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».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					178П-21-ИОСЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

# 1 Существующее положение

В административном отношении Верх-Сыпанское нефтяное месторождение располагается в Чердынском районе Пермского края в 15 км от г. Вильгорт.

В настоящее время на проектируемых площадках нефтяного месторождения, существующие системы водоотведения отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							178П-21-ИОСЗ	Лист
										9
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

## 2 Основные технологические решения

На проектируемых площадках ПНН канализованию подлежат:

- дождевые сточные воды с открытых технологических площадок (площадка путевого подогревателя, площадка блока верхнего налива жидкости в а/ц и технологической площадки, в составе: блока сепарационного С-1 и блока сепарационного Е-1 (С-2));
- бытовые сточные воды от операторной.

Канализование производственно-дождевых сточных вод с проектируемых площадок, будет осуществляться самотечно в емкость производственно-дождевых стоков и по мере наполнения откачиваться и вывозиться спецавтотранспортом.

Канализование бытовых сточных вод от здания операторной будет осуществляться в туалет (выгребную яму) и по мере наполнения стоки будут откачиваться и вывозиться спецавтотранспортом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			178П-21-ИОСЗ							10
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		



### 3 Расходы и качественная характеристика сточных вод

Расходы дождевых сточных вод определены с учетом максимального суточного слоя осадка, расчетных площадей канализования, коэффициента стока  $K=0,95$  (водонепроницаемые поверхности) канализуемой площади и приведены в таблице 4.1.

Максимальный слой суточного осадка для г. Чердынь, Пермского края принят 75 мм, согласно СП 131.13330.2020, таблица 4.1.

**Таблица 3.1 – Расход дождевых сточных вод**

Наименование объекта	Площадь канализования, м <sup>2</sup>	Расчетный слой суточного осадка, мм	Расчетный расход стоков		Примечание
			м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	
<b>Емкость производственно-дождевых стоков ЕК-1</b>					
Площадка путевого подогревателя ППТ-0,2	32,49	15,00	0,46	14,91	
Площадка блока верхнего налива жидкости в а/ц	97,10	15,00	1,38	44,55	
Технологическая площадка, в составе: площадка блока сепарационного С-1 и площадка блока сепарационного Е-1 (С-2)	140,00	15,00	2,00	64,24	
<b>Итого</b>	<b>269,59</b>		<b>3,84</b>	<b>123,70</b>	

Концентрация загрязнений в дождевых сточных водах от технологических площадок принята в соответствии с п. 6.7.3.4 ГОСТ Р 58367-2019 и характеризуются содержанием нефтепродуктов - 50-100 мг/л, взвешенных веществ - 300 мг/л, БПК - 20-40 мг/л.

Расход бытовых сточных вод принят равный водопотреблению на хозяйственно-питьевые нужды и составляет 0,10 м<sup>3</sup>/сут в соответствии с томом 5.2.

Состав бытовых сточных вод обычный.

Инв. № подл.						Лист	
							178П-21-ИОСЗ
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.		
Взам. инв. №						11	
Подп. и дата							

#### 4 Схема канализации

Дождевые стоки с проектируемых площадок ПНН (площадка путевого подогревателя, площадка блока верхнего налива жидкости и технологической площадки) поступают в дождеприемные колодцы и отводятся по самотечной сети в стальную емкость производственно-дождевых стоков ЕК-1, объемом 5 м<sup>3</sup>.

Бытовые сточные воды, от операторной, отводятся в туалет (выгребную яму).

По мере наполнения емкости, производственно-дождевые сточные воды, будут откачиваться и вывозиться спецавтотранспортом Заказчика (Приложение Г).

По мере наполнения туалета (выгребной ямы), бытовые сточные воды, будут откачиваться и вывозиться спецавтотранспортом ООО «Экологические стратегии Урала» (Приложение Г).

В соответствии с принятой схемой канализации на площадке ПНН предусматриваются следующие сооружения:

- емкость производственно-дождевых стоков ЕК-1, объемом 5 м<sup>3</sup> (178П-21-ИОСЗ.ОЛ1);
- сеть производственно-дождевой канализации самотечная;
- сеть бытовой канализации самотечная;
- туалет (См.том КР).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			178П-21-ИОСЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

## 5 Расчет и характеристика сооружений

### 5.1 Емкости производственно-дождевых и бытовых стоков

Для сбора производственно-дождевых стоков с проектируемых площадок ПНН предусматривается подземная стальная емкость, объемом 5 м<sup>3</sup>, с гидрозатвором, высотой 0,25 м, воздушником с огнепреградителем.

Для сбора бытовых стоков от операторной предусматривается туалет (выгребная яма).

Для защиты от коррозии внутреннюю поверхность стальной подземной емкости покрывают в заводских условиях лакокрасочными материалами.

Наружные поверхности стальной емкости покрыть системой антикоррозионного покрытия усиленного типа в соответствии с ГОСТ 9.602-2016.

Конструкция антикоррозионного покрытия:

- грунтовка ПРАЙМЕР НК-50 (1 слой) по ТУ 5775-01-01297859-95;
- лента полиэтиленовая ПОЛИЛЕН 40-ЛИ-63 (2 слоя) по ТУ 2245-003-01297859-95;
- обертка полиэтиленовая ПОЛИЛЕН 40-ОБ-63 (1 слой) по ТУ 2245-004-01297859-99.

Перед нанесением изоляции поверхность металла очистить от продуктов коррозии, обезжирить, обеспылить. Степень очистки поверхности металла – «четвертая» по ГОСТ 9.402-2004.

Надземные металлоконструкции емкости покрыть:

- одним слоем грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82;
- тремя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76.

Необходимо произвести гидравлическое испытание емкости на герметичность согласно п. 7.31 СП 129.13330.2019.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности площадки емкости: производственно-дождевых стоков – АН.

### 5.2 Наружные канализационные сети

Самотечные сети, производственно-дождевой канализации, проектируются из стальных труб диаметром 219×6 мм по ГОСТ 10704-91 из стали СтЗсп.

Самотечные сети бытовой канализации проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR33-110×3,4 по ГОСТ 18599-2001.

Трубопроводы прокладываются на выровненном и утрамбованном дне траншеи на глубине не менее 1,40 м от поверхности земли до лотка трубы.

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

											Лист
											13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	178П-21-ИОСЗ					

На выпусках дождевой канализации с технологических площадок устанавливаются колодцы с гидрозатворами высотой 0,25 м.

Дождеприемники и колодцы на канализационных сетях приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Монтаж и испытание сетей вести в соответствии со СП 129.13330.2019.

### 5.3 Внутренние канализационные сети

#### 5.3.1 Операторная

В операторной, поставщиком должна быть предусмотрена и смонтирована система бытовой канализации от умывальника с выпуском и отводом стоков в выгреб.

Внутреннюю бытовую канализацию выполнить из полиэтиленовых труб диаметром 50 мм по ГОСТ 22689-2014.

На выпуске канализации (на надземном участке) предусмотреть прочистку и теплоизоляцию минераловатными изделиями с покрытием оцинкованным листом.

Систему канализации операторной выполнить согласно требованиям СП 30.13330.2020.

Монтаж и испытания трубопроводов производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			178П-21-ИОСЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

# Приложение А. Задание на проектирование

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель генерального директора -  
главный инженер

инженерного отдела по управлению  
ООО «УДС нефть»

*Зиганов*  
« 30 » 07



## ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

объекта: «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст№1 и ПНН.»

1. Основание для проектирования	<i>Бизнес-план ООО «УДС нефть» на 2021-2022г.г.</i>
2. Район, пункт, площадка строительства	<i>Россия, Пермский край, Чердынский район, в 15 км от с. Вильгорт</i>
3. Вид строительства	<i>Новое строительство</i>
4. Стадийность проектирования	<i>Инженерные изыскания Проектная документация Рабочая документация</i>
5. Этапы проектирования	<i>Предусмотреть 7 этапов строительства: 1 этап- скв.52, нефтесборный трубопровод, пункт налива нефти; 2 этап- скв.5000; 3 этап- скв.5001; 4 этап-скв.5002; 5 этап- скв.5003; 6 этап- скв.5004 (доп.); 7 этап-путевой подогреватель нефти</i>
6. Заказчик	<i>Общество с ограниченной ответственностью «УДС нефть» (ООО «УДС нефть»)</i>
7. Проектная организация (генеральный проектировщик)	<i>По результатам торгов</i>
8. Сроки начала и окончания работ по настоящему проекту	<i>2021г-2022г.</i>
9. Ранее выполненная проектная документация по объекту	<i>Археологические изыскания, вып. в 2021г. Проект освоения лесов, вып. в 2021г.</i>
10. Основные технико-экономические показатели объекта	<i>Фонд добывающих скважин 7 шт. Дебит каждой добывающей скважины по жидкости / нефти: Скв. 52 – 11,5 м/сут. / 9,5 м/сут.; Скв. 5000 – 11,5 м/сут. / 9,5 м/сут.; Скв. 5001 – 11,5 м/сут. / 9,5 м/сут.; Скв. 5002 – 11,5 м/сут. / 9,5 м/сут.; Скв. 5003 – 11,5 м/сут. / 9,5 м/сут.; Скв. 5004 (доп.) – 11,5 м/сут. / 9,5 м/сут.; Скв. 5005 (доп.) – 11,5 м/сут. / 9,5 м/сут.;</i>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

	<p>Обводненность – 5%;  Газовый фактор средне-годовой – 118 м³/сут.  Способ эксплуатации скважин УЭЦН.</p>
11. Требования по вариантной и конкурсной проработке	<p>11.1. Технические решения, принимаемые в проекте, должны выбираться из условий экономической обоснованности с учетом расчетных оптимальных параметров материалоемкости и трудоёмкости объектов строительства;</p> <p>11.2. Применяемые материалы, оборудование должны соответствовать проектным требованиям, ГОСТам и ТУ.</p> <p>11.3. При предварительной проработке принципиальной технологической схемы учесть оборудование, имеющееся в наличии у Заказчика;</p> <p>11.4. Применить современные материалы и оборудование.</p> <p>11.5. Выбор оборудования, материалов, блочной продукции выполнять на альтернативной основе и согласовать с Заказчиком.</p>
12. Состав сооружений и объем проектно-изыскательских работ	<p><b>12.1. Объем работ должен включать:</b></p> <p>1) Проведение инженерных изысканий, в объёме достаточном для получения положительного заключения негосударственной экспертизы. Учесть наличие у Заказчика ранее проведенных археологических изысканий.</p> <p>2) Разработку проектной документации с утверждением в органах негосударственной экспертизы, государственной экологической экспертизы;</p> <p>3) Разработку и утверждение Заказчиком рабочей документации с разработкой ВОР, спецификаций, опросных листов в объёме достаточном для закупы оборудования и ведения СМР. Конкретизация завода-изготовителя не требуется;</p> <p>4) Разработку проекта Санитарно-защитной зоны, Получение санитарно-эпидемиологического заключения органов Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора) о соответствии земельного участка санитарным правилам и нормативам (включая получение заключения санитарно-эпидемиологической экспертизы и проведение всех необходимых исследований);</p> <p>5) Разработка пакета документов по обоснованию границ СЗЗ для получения Решения об установлении СЗЗ;</p> <p>6) Получение технических условий и других исходных данных от сторонних организаций (при необходимости), в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ технических условий от сторонних организаций на подключение, пересечение, параллельное следование, вынос инженерных коммуникаций и пр.</li> <li>○ согласований документации с организациями, выдавшими ТУ, собственниками инженерных коммуникаций, пересекаемых и располагаемых вблизи с проектируемым объектом</li> </ul>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ согласования проектируемых трасс и расположение объектов с собственниками земельных участков;</li> <li>○ исходных данных от ГУ МЧС России для разработки раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций».</li> </ul> <p>7) Необходимость выполнения проекта освоения лесов определить в процессе проектирования. Выделить в отдельный этап. Учесть наличие у заказчика ранее выполненного проекта освоения лесов.</p> <p>12.2. Инженерные изыскания (геодезия, геология, экология, гидрометеорология) выполнить согласно действующим нормам и правилам в объеме, достаточном для проектирования и получения положительного заключения экспертизы.</p> <p>12.3. Программу и техническое задание на выполнение инженерных изысканий готовит Исполнитель и согласовывает с Заказчиком перед проведением инженерных изысканий; Топографическая съемка предоставляется заказчику в системе координат МСК-18 с уточнением из какой системы выполнен перевод.</p> <p>12.4. Выполнить работы по установке и передать по акту Заказчику все закрепительные знаки и реперы (в соответствии с ВСН 30-81);</p> <p>12.5. Обеспечить сопровождение экспертизы проекта и экологической экспертизы до получения положительного заключения.</p> <p>12.6. Получение технических условий, согласований и других исходных данных от сторонних организаций, в том числе: технические условия на подключение, пересечение, параллельное следование, вынос инженерных коммуникаций и др. выполняет разработчик проектной документации, в счет стоимости Договора;</p> <p>12.7. Выполнить согласование рабочей документации с организациями-собственниками инженерных коммуникаций, пересекаемых и располагаемых вблизи с проектируемым объектом, согласования плана проектируемых трасс и расположение объектов с собственниками земельных участков;</p> <p>12.8. Получить все необходимые согласования проекта в надзорных и разрешительных органах, экспертных организациях.</p> <p><u>12.9. Проектом предусмотреть:</u>  <u>Обустройство ПНН:</u>  – Пункт налива нефти с обустройством модульной блочной сепарационной наливной установки (МБСНУ), либо аналог; место установки – около куста №1 (на нормативном расстоянии) -определить проектом;</p>
--	---

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

- Систему ливневых и технологических стоков, обеспечивающую сбор жидкости с МБСНУ;
- Ограждение площадки;
- Шлагбаум перед въездом;
- Передвижная эстакада-Ишт;
- Вагон-дом операторной-Ишт;
- Дорожное покрытие в месте налива- ж/б плиты.

**Обустройство Куста скважин №1:**

- обустройство кустовой площадки скважин №№ 52, 5000, 5001, 5002, 5003, 5004 (доп.), 5005(доп.) по ТПП Заказчика;
- Способ эксплуатации скважин- УЭЦН;
- Способ замера дебитов: передвижной замерной установкой для 1-3 этапа; АГЗУ, с установкой в 4 этапе;
- Предусмотреть УДХ;
- Приустьевой дренаж не проектировать, предусмотреть дренажные лотки.
- Предусмотреть сигнальное ограждение ЕП. Фундамент ограждения под стойки диаметром 76, выполнить из непучинистого грунта утрамбованного послойно с Коэф.=0,92 по щебеночному основанию толщиной 200 мм (по ТПП Заказчика).
- Диаметр нефтегазосборного трубопровода от куста скважин №1 до пункта налива нефти принять на основании гидравлического расчета, материал трубы определить проектом, согласовать с Заказчиком.
- Учесть требования, указанные в ТУ УДНГ (Приложение №1) и ТУ УПНГ (Приложение №2);
- систему автоматизации, согласно требованиям Приложения №3 к заданию на проектирование;
- Электроснабжение ПНН и куста скважин №1 запроектировать от суц. КТП 10 (б)/0,4 кВ. Определить проектом расчетные нагрузки, с целью определения необходимости увеличения мощности существующего КТП. В первом этапе проектирования электроснабжение ПНН и скв. 52 выполнить от суц. КТП 160/10/0,4. Предусмотреть увеличение мощности при реализации последующих этапов проектирования.
- Учесть требования, указанные в ТУ на электроснабжение (Приложение №4);
- Заезд на площадки обустройства осуществляется с существующего проезда.
- Для внутривозрадных проездов, разворотных площадок, стоянки пожарной техники предусмотреть дорожную одежду переходного типа следующей конструкции:
  - щебень М400 легко уплотняемый фракции 40-70 по ГОСТ 8267-93\* с заклиной смесью С2 по ГОСТ 25607-2009 - 0.30м;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



- щебеночные смеси непрерывной granulометрии для оснований при максимальном размере зерен С6 - 20 мм по ГОСТ 25607-2009 - 0.15м;  
 - песок крупный однородный по ГОСТ 8267-93 - 0.15м.

**12.10. Осуществить согласование с Заказчиком разработанной документации в следующем порядке:**

1. Технологическая схема в электронном виде;
2. Генеральный план объекта (первоначальная версия) в электронном виде;
3. Генеральный план объекта (после устранения первичных замечаний) на техническом совете Заказчика в присутствии Главного инженера компании;
4. Генеральный план объекта (окончательная версия) на техническом совете Заказчика в присутствии Учредителя компании;
5. Проектная документация (перед выходом на экспертизу) в виде презентации с указанием укрупненной стоимости строительства на техническом совете Заказчика в присутствии Главного инженера компании;
6. Рабочая документация в виде презентации с указанием полной стоимости и сроков строительства на техническом совете Заказчика в присутствии Главного инженера компании;

12.11. Проектные решения должны предусматривать использование только наилучших доступных технологий в области добычи нефти и природного газа. В проектной документации должен быть зафиксирован вывод, что при разработке проекта не использовались решения, не отвечающие требованиям к наилучшим доступным технологиям в области добычи нефти и газа.

12.12. Проектная документация должна содержать анализ и выводы об изменении существующих качественных и (или) количественных характеристик загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду, образуемых и (или) размещаемых отходов.

12.13. Генеральный план объекта разработать с учетом расстановки существующего оборудования;

12.14. Документацию разработать с учетом ТПП Заказчика.

12.15. При подборе оборудования провести мониторинг рынка на предмет изготовления оборудования;

12.16. При выборе инертных материалов и ж/б изделий учитывать логистику региона строительства;

12.17. При составлении опросных листов на оборудование указывать требования к фундаментам (осевые расстояния, габаритные размеры и пр.);

12.18. Разработать программу пуско-наладочных работ индивидуальных и комплексных испытаний;

12.19. Разработать технологический регламент на ОПО;

12.20. Подрядчик выполняет кабельные журналы для всех разрабатываемых разделов, содержащим работы по прокладке кабельной продукции (в т.ч АТХ, АК, ПС, СС и т.д);

12.21. Обеспечить подготовку и сопровождение документации к ГЭЭ, начиная с первого этапа

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	178П-21-ИОСЗ	Лист
							19

	<p>проектирования, включая публикации в газетах. Получить Гос.экологическую экспертизу;</p> <p>12. 22. Обеспечить сопровождение ПД в негосударственной экспертизе.</p> <p>12.23. Включить в калькуляцию проведение авторского надзора</p>
13. Требования к техническим и технологическим решениям	<p>Проектную и рабочую документацию выполнить с использованием передовых технологий и оборудования, соответствующего требованиям норм пожарной, промышленной, экологической безопасности и охраны труда.</p>
14. Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	<p>14.1. Применить новейшие материалы и технологии, обеспечивающие надежную эксплуатацию и повышающие эксплуатационные свойства объекта в целом;</p> <p>14.2. Используемые материалы и оборудование должны соответствовать проектным требованиям, ГОСТам и ТУ, обеспечены техническими паспортами, сертификатами и др. документами, удостоверяющими их качество;</p> <p>14.3. Технические решения, принимаемые в проекте, должны выбираться из условий экономической обоснованности с учетом расчетных оптимальных параметров материалоемкости и трудоемкости объектов строительства;</p> <p>14.4. В проектно-сметной документации предусматривать наиболее оптимальные организационно-технологические схемы производства СМР, а также расценки при определении стоимости строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ, снижающие стоимость строительства.</p>
15. Требования к режиму предприятия	<p>Режим работы круглосуточный, непрерывный.</p>
16. Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	<p>16.1. Архитектурно-строительные решения принять на основании расчетов, из условия обеспечения надежности, безопасности объекта в условиях эксплуатации, из условий экономической эффективности и срока эксплуатации;</p> <p>16.2. При необходимости строительные конструкции с предоставлением расчета согласовывать по требованию Заказчика;</p> <p>16.3. Общеплощадочные решения согласовать с Заказчиком.</p> <p>16.4. Разработать и привести в проектной и рабочей документации технические решения по исключению воздействия на проектируемое оборудование неблагоприятных геологических условий (подтопляемость, морозная пучинистость, просадочность, суффозионная устойчивость).</p>
17. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	<p>17.1. Разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», соответствующий требованиям законов РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002, «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ от 23.11.1995, действующих норм и правил, согласовать с контролирующими органами в установленном порядке;</p> <p>17.2. Разработать раздел «Рекультивация нарушенных земель», в соответствующий требованиям законов РФ «Земельный кодекс Российской Федерации» N 136-ФЗ от</p>

6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	178П-21-ИОСЗ		20	

	<p>25.10.2001, «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002, Приказом от 22.12.1995 г. МПР №525 и Роскомзема № 67 «Положение Основные положения о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы», действующих норм и правил, согласовать с контролирующими органами в установленном порядке;</p> <p>17.3 В составе проекта выполнить отдельным томом «Проект санитарно-защитной зоны» с расчетом границ санитарно-защитной зоны (с учетом шумового воздействия) в соответствии с п. 12 Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008, в соответствии с требованиями закона РФ "Об охране окружающей среды" № 7-ФЗ от 10.01.2002, "Об охране атмосферного воздуха" № 96-ФЗ от 04.05.1999, "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" № 52-ФЗ от 30.03.1999, а также СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и письмом Роспотребнадзора № 01/9550-12-32 от 24.08.2012 и согласовать с контролирующими органами в установленном порядке или обосновать отсутствие необходимости выполнения расчета.</p> <p>17.4 При необходимости разработать раздел «Расчет ущерба водным биоресурсам» в составе ПД для представления Федеральное Агентство по Рыболовству. Предусмотреть пообъектный расчет затрат на возмещение ущерба водным биоресурсам и среде их обитания. Затраты учесть в объектных сметах объектов</p> <p>17.5 Выполнить оценку воздействия от реализации рассматриваемого проекта в отношении каждого компонента окружающей среды (почвы, грунтовые воды, растительность, животный мир, воздушную среду и т.д.), как на период строительства, так и на период эксплуатации объекта капитального строительства.</p> <p>17.6 При размещении проектируемых объектов в зоне санитарной охраны водозаборов разработать в составе раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» мероприятия по охране водных ресурсов при проведении работ в зоне санитарной охраны водозаборов.</p>
<p>18. Требования по промышленной безопасности, охране и гигиене труда</p>	<p>18.1. Выполнить в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации об охране труда, промышленной безопасности и о санитарно – эпидемиологическом благополучии населения. Принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатации объекта должны соответствовать соответствующим разрешениям на применение и соответствовать требованиям действующих норм и правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Российской Федерации.</p> <p>18.2. Разработать Мероприятия по промышленной безопасности и охране труда в соответствующих разделах проектной документации;</p> <p>18.3. Разработать Обоснование безопасности опасного производственного объекта (при необходимости).</p>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

	18.4. Разработать Декларацию промышленной безопасности (при необходимости).
19. Требования по обеспечению пожарной безопасности	19.1. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» разработать в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Декларацию пожарной безопасности. 19.2. Проектную документацию разработать в соответствии с действующими законодательными актами Российской Федерации, в том числе: Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». 19.3. Разработать Декларацию пожарной безопасности.
20. Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций	20.1. Раздел "Перечень мероприятий по гражданской обороне. Мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций" разработать в соответствии с законодательными и нормативно-правовыми актами РФ, нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в соответствии с ИД и требованиями, выданными территориальным управлением МЧС России. 20.2. Устанавливать уровни ответственности зданий и сооружений, классифицировать объекты по значимости в случае реализации террористических угроз.
21. Требования к проведению, оформлению и представлению расчета сметной стоимости строительства	21.1. Произвести Сметный расчет стоимости строительства в базе 2001 г. в формате программного обеспечения «Гранд-Смета», версия 7., с последующим пересчетом в текущий уровень цен и с выделением потребности в ресурсах по локальным, объектным сметам и в сводном сметном расчете (трудозатраты рабочих и механизмов – количество чел/час, количество маш/час, стоимость ресурсов). Кроме того, на основании ПОС указать номенклатуру машин и механизмов с количеством маш/час, трудозатраты строительных рабочих и механизаторов в чел/час, а также номенклатуру и количество необходимых ресурсов в текущем уровне цен. 21.2 Разделы локального сметного расчета выполнить с выделением подразделов с привязкой к подобъектам, либо технологически выделенным участкам объекта проектирования. Объектные сметные расчеты составлять в текущем уровне цен на объекты (подобъекты, участки, этапы) в целом путем суммирования данных локальных сметных расчетов с группировкой работ и затрат. В локальные сметные расчёты включить пуско-наладочные работы. 21.3. Разработать ведомости объемов работ и ведомости материалов в формате Excel с привязкой к подобъектам, указанным в экспликации проектируемых сооружений и объектов рабочей документации, каждый объект строительства должен включать отдельные вкладки по разделам основных комплектов рабочих чертежей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	178П-21-ИОСЗ		22	

	<p>21.4. Ведомости работ и материалов подготовить с распределением по объектам основных средств, а также сводную по всему объекту. Форму ведомости объемов работ, а так же исходные данные для составления сметной документации предоставляет Заказчик.</p>
<p>22. Требования к составу, формату, объему выпуска и оформлению документации</p>	<p>22.1. Состав разделов проектной документации предусмотреть согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и Градостроительному Кодексу № 190-ФЗ от 29.12.2004г.</p> <p>22.2. В составе проектной документации отдельной книгой выпускаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сертификаты соответствия требованиям технологических регламентов Таможенного союза на применяемое оборудование или Декларации соответствия техническому регламенту ТС. Документы должны быть разделены по видам продукции, техническому назначению.</li> </ul> <p>22.3 В составе рабочей документации отдельной книгой выпускаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заказные спецификации на оборудование и материалы;</li> <li>- опросные листы (технические задания);</li> <li>- технические требования на изготовление блочного не стандартизированного оборудования, металлопродукции, электрооборудования, системы КИПиА, прочей продукции;</li> <li>- ведомости объемов работ с разделением на подобъекты в соответствии со спецификациями.</li> </ul> <p>Дополнительно опросные листы разбить на отдельные файлы с приложением содержания опросных листов.</p> <p>22.4 Проектную и рабочую документацию предоставить в 4 экз. на бумажном носителе, согласно Акта передачи по форме Заказчика и 1 экз. на электронном носителе (CD, DVD или USB flash). Документация на электронном носителе предоставляется в следующих форматах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- текстовая документация в форматах MS Office 2000 и выше (*.doc, *.xls, *.ppt, *.mdb), а также в формате Adobe Portable Document format (*.pdf, *.tif). Формат pdf представляется с обязательной возможностью копирования текста;</li> <li>- документы с графическим содержанием в формате *.pdf, *.dwg, *.dwx, *.jpeg, *.tif. Сканирование с бумажных носителей должно быть выполнено в режиме полной цветопередачи при наличии в документе цветных графических изображений либо цветного текста (в масштабе 1:1 с разрешением 300 dpi);</li> <li>- чертежи основных комплектов в формате Autodesk Desing Web format (*.dwf) и в формате Adobe Portable Document format (*.pdf, *.tif);</li> <li>- заказные спецификации на оборудование и материалы, ведомости объемов работ в формате MS Office Excel;</li> </ul> <p>22.5. Инженерные изыскания предоставить в 2 экз. на бумажном носителе и 1 экз. на электронном носителе (CD, DVD или USB flash) в формате текстовых, табличных и графических редакторов документов, а также в формате Adobe Portable Document format (*.pdf, *.tif);</p> <p>22.6 Состав электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу;</p>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

	<p>22.7. К каждому электронному документу (электронной версии документа) должен быть оформлен информационно-удостоверяющий лист.</p> <p>Структура электронного документа должна быть выполнена по схеме Заказчика.(предоставляется по запросу)</p>
23.Особые условия	<p>23.1 При проведении экспертизы проектной документации, Заявителем выступает Исполнитель (на основании договора поручения и/или агентирования и доверенности). Исполнитель проводит техническое сопровождение проектной документации и инженерных изысканий до получения положительного заключения экспертизы.</p> <p>Стоимость экспертизы проектной документации и Гос.экологической экспертизы с учетом публикаций оплачивает Заказчик.</p> <p>При получении отрицательного заключения негосударственной, гос. экологической экспертизы, повторное прохождение оплачивает Исполнитель.</p> <p>23.2 Согласно Приказу Минрегиона РФ № 624 от 30.12.2009 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства» Исполнитель обязан иметь все необходимые допуски на право выполнения всех работ, связанных с реализацией настоящего Задания на проектирование, а в случае привлечения сторонних организаций – дополнительно согласовывать с Заказчиком;</p> <p>23.4. Определение границ земельного отвода проектируемых объектов, передача координат поворотных точек Заказчику, Подготовка и сопровождение запросов на получение градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ на площадные объекты), проект межевания территории (межевые планы) проект планировки территории (линейная часть), проект рекультивации выполняет разработчик проектной документации.</p> <p>23.5. Выполнить при необходимости проект освоения лесов.</p>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

## Приложение Б. Технические условия на водоотведение

### Технические условия на проектирование систем водоснабжения и водоотведения по объекту: «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст №1 и ПНН»

#### 1. Водоснабжение

1.1. В качестве источника водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды операторной, предусмотреть бутилированную воду питьевого качества, которая будет доставляться ИП Цыпляков Э.С. (договор №01/11/18 от 01.11.2018г)

#### 2. Водоотведение

2.1. Сбор производственно-дождевых стоков от технологических площадок ПНН выполнить в стальную емкость типа ЕП. Объем емкости определить проектом.

2.2. Сбор бытовых сточных вод выполнить в туалет (выгреб).

2.3. Производственно-дождевые сточные воды по мере наполнения емкости будут откачиваться и вывозиться спецавтотранспортом Заказчика.

2.4. Бытовые сточные воды по мере наполнения будут откачиваться и вывозиться спецавтотранспортом ООО «Экологические стратегии Урала» (договор №б/н 06.07.2017г)

2.5. Наружные сети производственно-дождевой канализации запроектировать из стальных труб диаметром 219×6 мм по ГОСТ 10704-91 из стали Ст3сп, бытовой канализации из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

2.6. Срок действия данных технических условий – 3 года.

Подготовил: Ведущий инженер гр. ПИР УКС ООО «УДС нефть»

 Апаканова Е.И.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			178П-21-ИОСЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

# Приложение В. Сертификат соответствия на подземную емкость



## ТАМОЖЕННЫЙ НЕФТЕХИММАШ

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.AД75.B.00380

Серия RU № 0633746

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** «ЭкспертАвтоТест» Общество с ограниченной ответственностью «Сертификация машин и оборудования». Адрес: 158019, РОССИЯ, Костромская область, г. Кострома, ул. Станко-строительная, д. 3, пом. 1. Телефон: 4942486008. E-mail: info-certmach@yandex.ru. Аттестат рег. № RA.RU.10AД75.13.07.2017.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью "Нефтехиммаш". Место нахождения: 117593, Российская Федерация, город Москва, проезд Соловиный, дом 2, офис 1, телефон: +74993913008, E-mail: info@neftkhimmash.ru, ОГРН 1117746670304.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью "Нефтехиммаш". Место нахождения: 117593, Российская Федерация, город Москва, проезд Соловиный, дом 2, офис 1. Место осуществления деятельности по изготовлению продукции: 111024, РОССИЯ, Москва, Побезд Энтузиастов, дом 5, строение 1.

**ПРОДУКЦИЯ** Сосуды, работающие под избыточным давлением от 0,07 до 16 Мпа, объемами от 0,01 м3 до 200 м3, категории 3 и 4, предназначенные для рабочих сред групп 1 и 2; Аппараты емкостные цилиндрические для газовых агрессивных и неагрессивных сред, типы: БЭЭ, ГЭЭ, ПКК, ВКЭ, ВПП, ВКП, БВ, БГ, ЕП, ЕПП, РГ, РГП, НГС, ГС, НГСВ, НГСВА, ПС БС. Серийный выпуск. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 288939-001-30168755-2017 «Аппараты емкостные цилиндрические» для газов и жидких сред».

**КОД ТН ВЭД ТС** 7309001000, 7309003000, 7309009000, 8419400009, 8421394000, 8421399000, 8421396000, 7311001000, 7311009000, 7311009100.

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 1551017 от 28.10.2017, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Инженерные решения» (Аттестат аккредитации RA.RU.21IP02, 30.10.2015-г.). Акт анализа состояния производства № 365 от 16.10.2017г. Документы, представленные заявителем в качестве доказательства соответствия регламенту ТР ТС: Обоснование безопасности; паспорт оборудования; руководство (инструкция) по эксплуатации; проектная документация; результаты прочностных расчетов; сведения о технологическом процессе; сведения о проведенных испытаниях (измерениях); документы, подтверждающие квалификацию специалистов изготовителя, сертификаты качества на исходные материалы. Схема сертификации: 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Срок хранения (службы) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации. Перечень стандартов, в результате применения которых на добросовестной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС ГОСТ Р 52830-2012 «Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия».

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 31.10.2017 **ПО** 30.10.2022 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))



Семойлов Андрей Вячеславович  
(инициалы, фамилия)



Горьков Максим Витальевич  
(инициалы, фамилия)

Сертификат выдан в соответствии с Федеральным законом от 18.06.2002 № 78-ФЗ «Об основах обязательного соблюдения требований стандартов в области безопасности продукции машин и оборудования»

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

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. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

## Опросный лист на емкость производственно-дождевых стоков ЕК-1, V = 5 м<sup>3</sup>

Вопросы	Ответы
<b>1 ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ</b>	
1.1 Внутренний объем (вместимость), м <sup>3</sup>	5
1.2 Избыточное технологическое давление, МПа, возможные отклонения ( $\pm \dots$ ), МПа	Без давления
1.3 Температура рабочая, °С, возможные отклонения ( $\pm \dots$ )	4 - 20
1.4 Наличие обогревающего устройства и место его установки	нет
1.5 Наличие дополнительных внутренних устройств	нет
1.6 Тип опоры	Подземная
1.7 Глубина установки емкости от планировочной поверхности до верха наружной образующей корпуса (для дренажных емкостей, устанавливаемых ниже “нулевой” отметки), мм	1550*
1.8 Противодействие в системе сброса от предохранительных клапанов, МПа	Отс.
1.9 Перечень технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию (не предусмотрен схемой)	Сигнализация max уровня
<b>2 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ</b>	
2.1 Наименование среды и ее агрегатное состояние	Дождевые стоки со следами нефтепродуктов
2.2 Плотность среды, кг/м <sup>3</sup> : - для газа приведенная к условиям: t = 20 °С, P = 0,1013 МПа; - для нефти при рабочих условиях; - для воды	- - 1000
2.3 Характеристика теплоносителя (наименование, молярная доля, % каждого компонента, температура, °С, избыточное давление, МПа)	-
2.4 Абсолютное давление насыщенных паров при температуре жидкости до регулирующего клапана, кПа	-
2.5 Символы и массовая концентрация солей в пластовой воде, моль/м <sup>3</sup>	-
2.6 Условное обозначение и краткая характеристика заказываемого аппарата	ЕП 5-1600-2050*-2
<b>3 УСЛОВИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	
3.1 Количество заказываемого изделия в объеме в целом, в т.ч. по годам, шт.	1
3.2 Вид поставки: блочная, не блочная	Не блочная
3.3 Требуемый срок службы изделия, лет.	Не менее 20
3.4 Место расположения пункта управления технологическим процессом	-
3.5 Место расположения изделия (в помещении, на открытой площадке)	На открытой площадке, подземная установка

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ИОС3.ОЛ1

Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст №1 и ПНН

Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Носова			04.22	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 3 «Система водоотведения»	П	1.1	3
Пров.									
Нач.отд.									
ГИП		Соколовский			04.22	Опросный лист на емкость производственно-дождевых стоков ЕК-1, V=5 м <sup>3</sup>	ООО «СНГПК»		
Н.контр.									

<p>3.6 Характеристика среды:  - зоны класса по ГОСТ Р 51330.9-99 (ПУЭ-2000, гл. 7,3);  - категория и группа взрывоопасности по ГОСТ Р 51330.11-99, ГОСТ Р 51330.5-99;  - класс опасности по ГОСТ 12.1.005-88*  - категория наружных установок пожарной опасности по СП 12.13130.2009</p>	<p>2 (В-1г)  ПА-ТЗ</p> <p>III  АН</p>
<p>3.7 Необходимость испытаний на межкристаллитную коррозию</p>	<p>нет</p>
<p>3.8 Средняя температура самой холодной пятидневки, °С, абсолютно минимальная температура, °С, района эксплуатации изделия</p>	<p>пятидн. - минус 37 °С  абс. мин. – минус 52 °С</p>
<p>3.9 Прочие требования по усмотрению составителя опросного листа</p>	<p>1. Люк «Б1» заглушить. В заглушку врезать трубу вывода продукта Ду=100 мм с ответным фланцем, выполнить опуск согласно эскизу (см. рис. 1);  2. Штуцер З<sub>1</sub> выполнить до верхней образующей (без успокоительной трубы) и на нем предусмотреть фланец 80-25-01-1-F-Ст20-IV по ГОСТ 33259-2015 с фланцевой заглушкой;  3. На неиспользуемых штуцерах предусмотреть фланцевые и приварные заглушки (см. таблицу штуцеров).</p>
<p>3.10 Район, где установлен аппарат</p>	<p>Пермский край,  Чердынский район</p>

**\* Подлежит уточнению на стадии РД**

### Примечания

1 Внутреннюю поверхность емкости покрыть лакокрасочными материалами в заводских условиях.

Система покрытия фирмы «STEELPAINT» (Германия) нормального типа на основе однокомпонентных полиуретановых лакокрасочных материалов.

Конструкция покрытия:

- STELPANT-PU-ZINK STELPANT - два слоя толщиной по 80 мкм каждый;
- PU-COMBINATION 100 - два слоя по 150 мкм каждый.

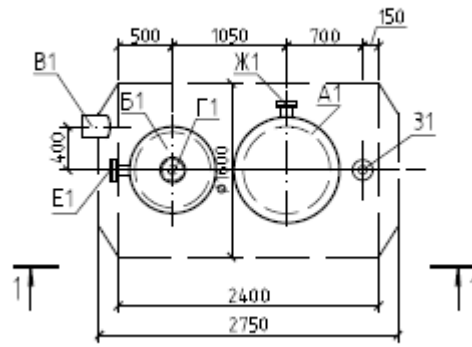
Суммарная толщина покрытия 460 мкм.

2 Наружная поверхность емкости покрывается гидроизоляцией усиленного типа на месте монтажа. Наружная поверхность емкости на время транспортировки покрывается на заводе двумя слоями грунта ХС-010 ТУ 6-21-51-91.

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

						178П-21-ИОС3.ОЛ1	Лист
							1.2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

План



1 - 1

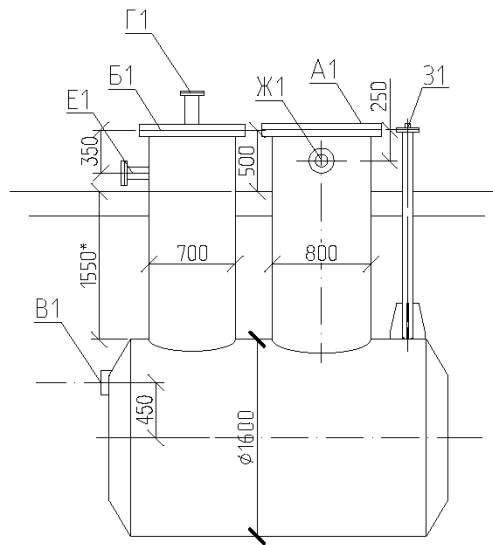


Рисунок 1 – План и разрез емкости

Таблица штуцеров

Обозначение	Назначение	Проход условный Ду, мм	Давление условное Ру, МПа	Вылет, мм	Примечание
А <sub>1</sub>	Люк	800	0,3	2050*	люк
Б <sub>1</sub>	Для насоса	700	0,6	2050*	заглушка фланцевая
В <sub>1</sub>	Ввод продукта	200		250	
Г <sub>1</sub>	Вывод продукта	100	0,6	250	ответный фланец
Е <sub>1</sub>	Ввод пара	100	1,6	200	заглушка фланцевая
Ж <sub>1</sub>	Воздушник	100	1,6	200	ответный фланец
З <sub>1</sub>	Для уровнемера	80	2,5	2050*	заглушка фланцевая

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

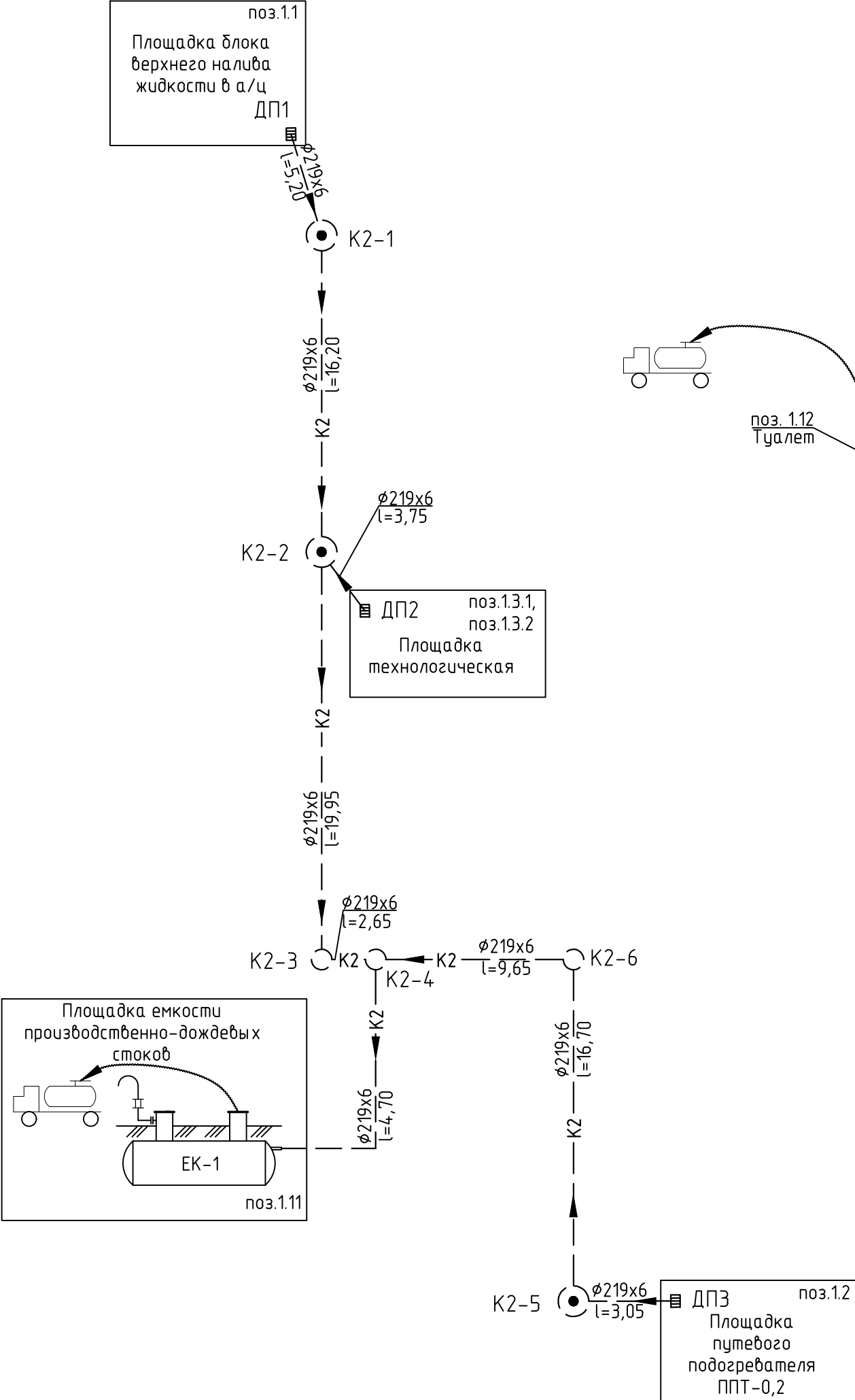
178П-21-ИОС3.ОЛ1

Лист

1.3

### Перечень оборудования

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Характеристика	Примечание
ЕК-1	Емкость производственно-дождевых стоков	1	V=5 м³	178П-21-ИОС3.0/1



### Условные обозначения

- K2-- Канализация производственно-дождевая самотечная
- K1-- Канализация бытовая самотечная
- ▣ Дождеприемный колодец
- ⊙ Колодец с гидрозатвором
- Промежуточный колодец
- ⊎ Огнепреградитель

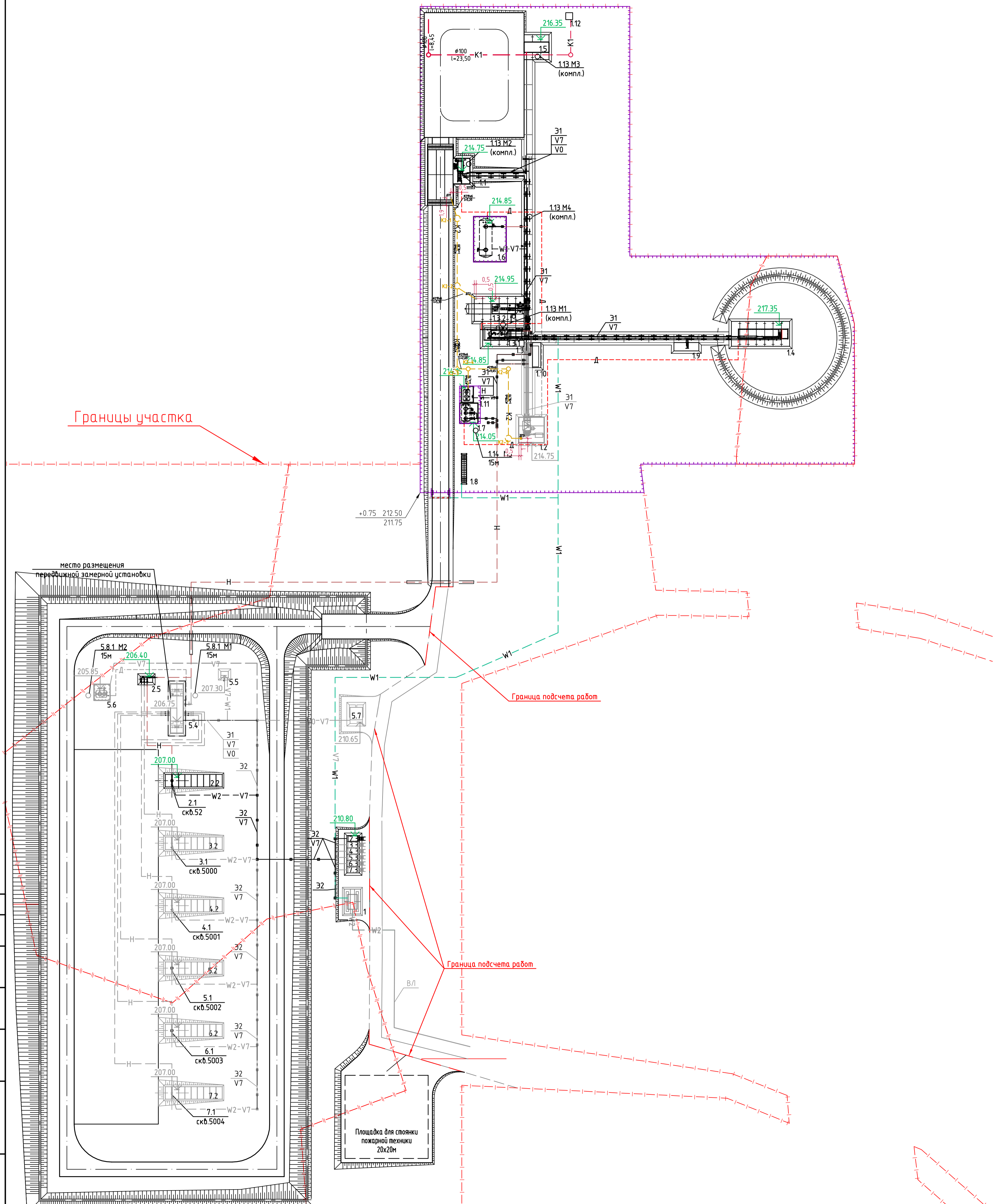
						178П-21-ИОС3			
						Обустройство Верх-Сыпанского н.м.Куст №1 и ПНН			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Подраздел 3 "Система водоотведения"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Носова				04.22		П	1	
Провер.									
Нач.отд.									
Н.контр.						Принципиальная схема сетей водоотведения	ООО "СНГПК"		
ГИП	Соколовский				04.22				

Согласовано

Взам.инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подп.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Существующие сооружения	
1	КТП	
	Проектируемые сооружения 1 этапа строительства	
	Площадка ПНН	
1.1	Блок верхнего налива жидкости в а/ц	
1.3	Технологическая площадка в составе:	
1.3.1	Блок сепарационный С-1 на раме	
1.3.2	Блок сепарационный Е-1 (С-2) на раме	
1.4	Блок факельной установки на раме (с ТР)	
1.5	Операторная	
1.6	Дренажная емкость ЕД-1, V=63 м <sup>3</sup>	
1.7	Дренажная емкость ЕД-2, V=12,5 м <sup>3</sup>	
1.8	Площадка досмотра автотранспорта	
1.9	Блок подготовки топливного газа	
1.10	СИКГ-ТГ	
1.11	Емкость канализационная ЕК-1, V=5 м <sup>3</sup>	
1.12	Туалет	
1.13	Молниеотвод (компл.)	4 шт.
1.14	Молниеотвод М3, h=15м	
	Куст скважин №1	
2.1	Приустевая площадка эксплуатационной нефтяной скважины (УЭЦН) №52	
2.2	Площадка под передвижной ремонтный агрегат	
2.3	Станция управления	
2.4	Место размещения передвижной замерной установки	
2.5	Гребенка	
	Проектируемые сооружения 2 этапа строительства	
3.1	Приустевая площадка эксплуатационной нефтяной скважины (УЭЦН) №5000	
3.2	Площадка под передвижной ремонтный агрегат	
3.3	Станция управления	
	Проектируемые сооружения 3 этапа строительства	
4.1	Приустевая площадка эксплуатационной нефтяной скважины (УЭЦН) №5001	
4.2	Площадка под передвижной ремонтный агрегат	
4.3	Станция управления	
	Проектируемые сооружения 4 этапа строительства	
5.1	Приустевая площадка эксплуатационной нефтяной скважины (УЭЦН) №5002	
5.2	Площадка под передвижной ремонтный агрегат	
5.3	Станция управления	
5.4	АГЗУ	
5.5	ЧД	
5.6	ЕП-1	
5.7	Блок аппаратный	
5.8.1	Молниеотвод М1, h=15м	
5.8.2	Молниеотвод М2, h=15м	
	Проектируемые сооружения 5 этапа строительства	
6.1	Приустевая площадка эксплуатационной нефтяной скважины (УЭЦН) №5003	
6.2	Площадка под передвижной ремонтный агрегат	
6.3	Станция управления	
	Проектируемые сооружения 6 этапа строительства	
7.1	Приустевая площадка эксплуатационной нефтяной скважины (УЭЦН) №5004	
7.2	Площадка под передвижной ремонтный агрегат	
7.3	Станция управления	
	Проектируемые сооружения 7 этапа строительства	
12	Площадка путевого подогревателя, ППТ-0,2	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование	Примечание
—●—●—	Инженерные сети по эстакаде	
---	Подземные инженерные сети	
— — — —	Инженерные сети в футляре	

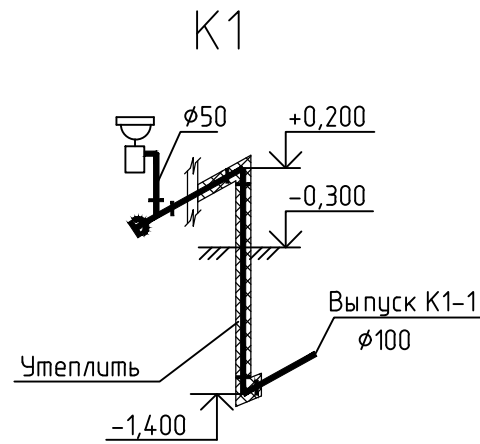
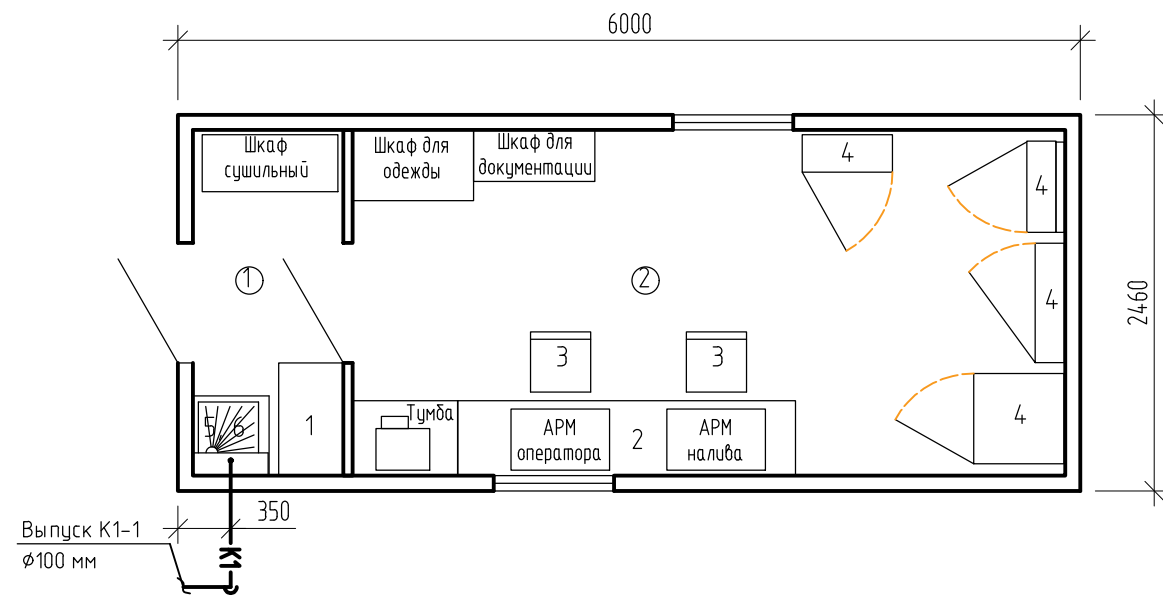
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
— Н —	Нефть	
— Д —	Дренаж	
— К2 —	Канализация производственно-дождевая самотечная	
— К1 —	Канализация бытовая самотечная	
— Э2/Э1 —	Электрический кабель, прокладываемый по проектируемой эстакаде	
— W1/W2 —	Электрический кабель, прокладываемый в траншее	
— V7 —	Сети комплексной автоматизации	
— V0 —	Сети пожарной сигнализации	

Чертеж выполнен на основании чертежей тома ПЗУ

178П-21-ИОСЗ					
Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст №1 и ПНН					
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Носова				04.22
Провер.					
Нач. отд.					
Н. контр.					
ГИП	Соколовский				04.22
Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, а также инженерно-технических мероприятиях, обеспечивающих технологическую надежность"				Страница	Лист
Подраздел 3 "Система водоснабжения"				П	2
План сетей К1 и К2.				ООО «СНГПК»	

# План



## Условные обозначения

— K1 — Бытовая канализация самотечная

## Экспликация помещений

Поз.	Наименование	Площадь, м2
1	Тамбур	
2	Помещение операторной	

## Экспликация оборудования

Поз.	Наименование	Кол.	При меч.
1	Стелаж для хранения дуплицированной воды	1	
2	Стол письменный	1	
3	Стул полумягкий	2	
4	Шкаф КИПуА	4	
5	Шкаф с мойкой	1	
6	Эл. водонагревательный бак 15л Дачный-Н	1	

1. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола вагона-операторной

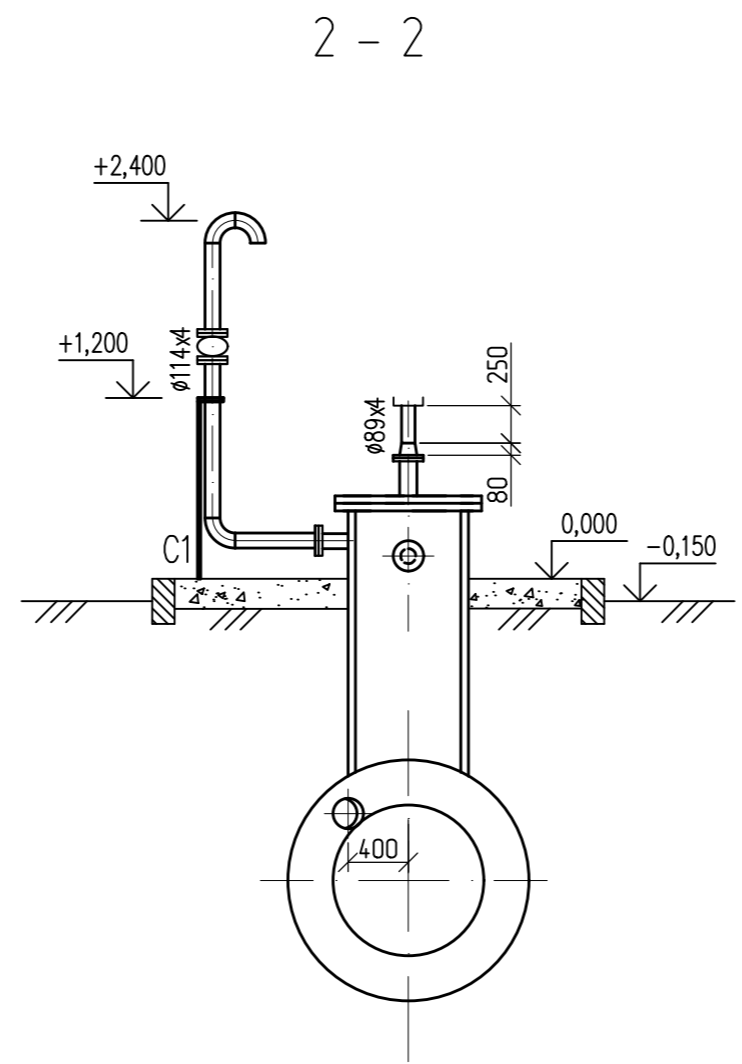
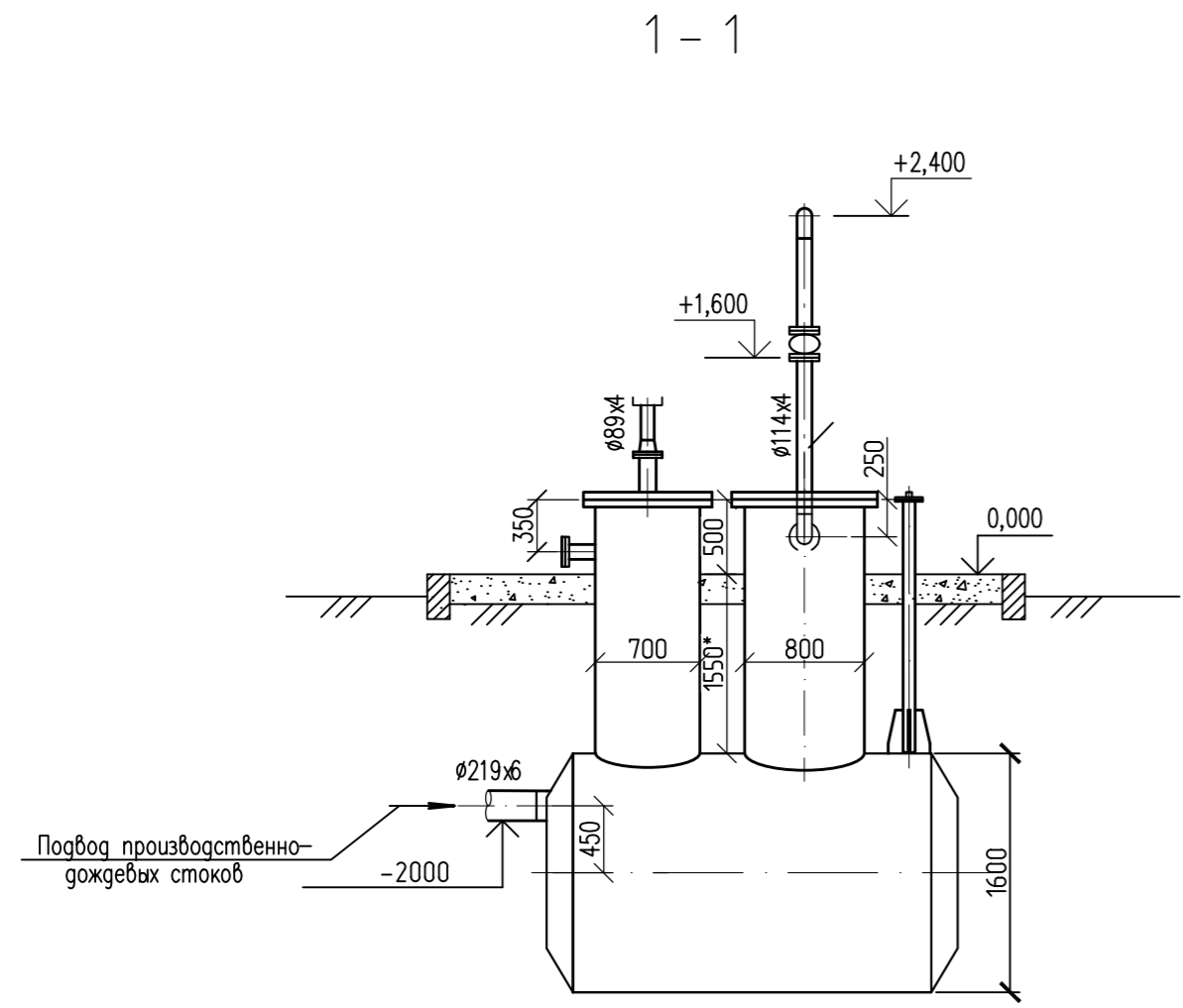
178П-21-ИОСЗ						
Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст №1 и ПНН						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Носова				04.22	
Провер.						
Нач.отд.						
Н.контр.						
ГИП	Соколовский				04.22	
Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Подраздел 3 "Система водоотведения"				Стадия	Лист	Листов
Операторная. План и схема К1				П	3	
				ООО "СНГПК"		

1:50

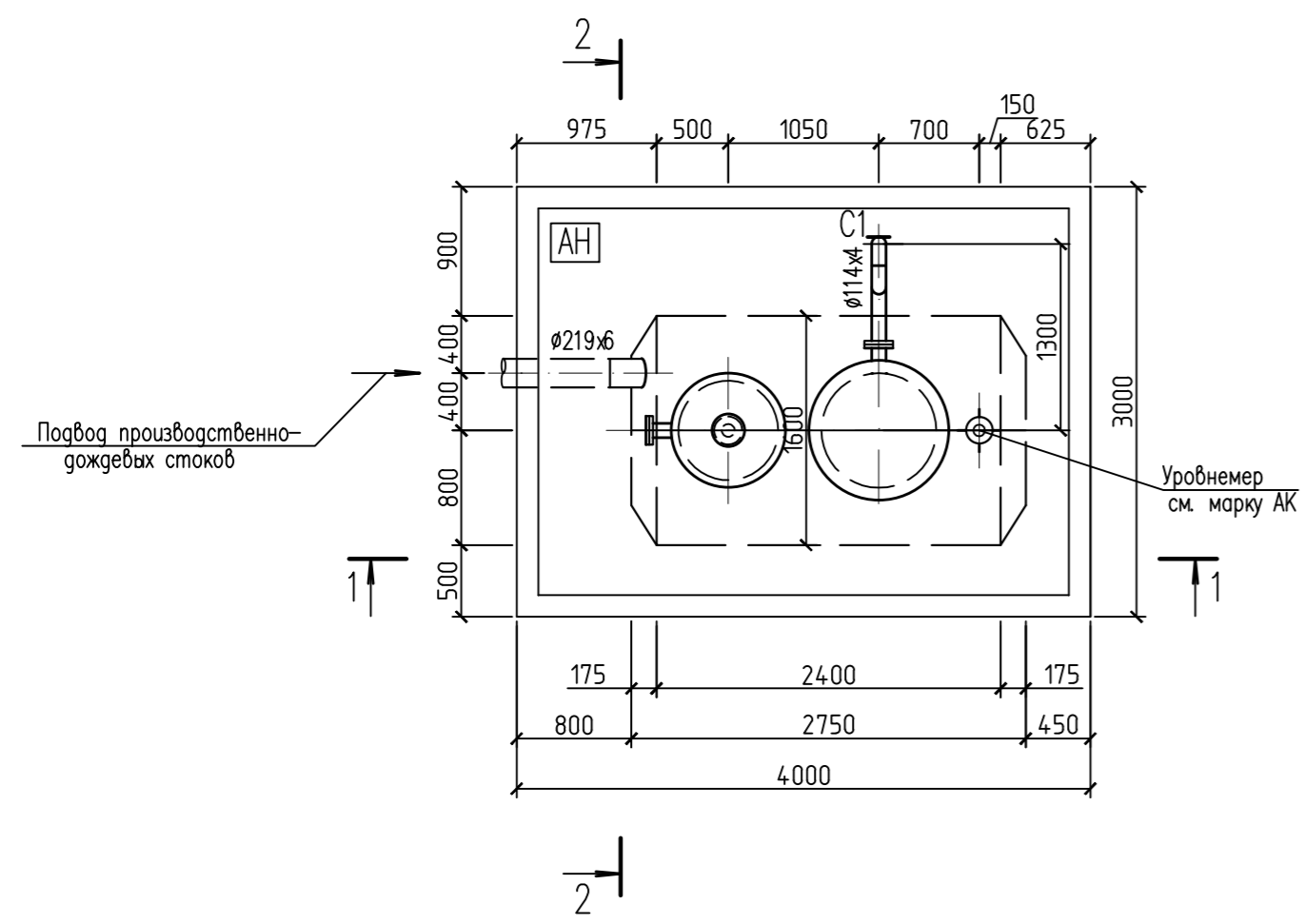
Формат А3

Согласовано

Инв.№ подписи и дата  
Инв.№ подписи и дата  
Инв.№ подписи и дата



План



1. За относительную отметку 0,000 принята отметка верха площадки 214,150
2. Конструкция стойки, фундамента см. марку АС.
3. Размер \* уточняется на стадии РД.

						178П-21-ИОСЗ			
						Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст №1 и ПНН			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Подраздел 3 "Система водоотведения"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Носова				04.22		П	4	
Провер.									
Нач.отд.									
Н.контр.						Ёмкость производственно-дождевых стоков V=5 м³. План. Разрезы	ООО "СНГПК"		
ГИП	Соколовский				04.22				

1:50

Согласовано	
Взам.инф.В	
Подп. и дата	
Инф.В подп.	