



Заказчик – ООО «Газпромнефть-Хантос»

**Площадка для утилизации отходов на Западно-  
Зимнем лицензионном участке**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**

**Подраздел 3. Система водоотведения**

**ЗЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00**

**Том 5.3**



Заказчик – ООО «Газпромнефть-Хантос»

**Площадка для утилизации отходов на Западно-Зимнем  
лицензионном участке**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях  
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-  
технических мероприятий, содержание технологических  
решений**

**Подраздел 3. Система водоотведения**

**ЗЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00**

**Том 5.3**

Технический директор



/ Р.С. Каримов /

25.03.2022

Главный инженер проекта

/ А.Э. Алитдинов /

25.03.2022

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

**2022**

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-С-001	Содержание тома 5.3	1 лист
3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ТЧ-001	Текстовая часть	12 листов
	Графическая часть	
3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-001	Ведомость документов графической части	1 лист
3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-002	Площадка для утилизации отходов. План сетей канализации (1:500)	1 лист
3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-003	Площадка для утилизации отходов. Схема сетей канализации	1 лист
3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-004	Площадка для утилизации отходов. Схемы канализационных колодцев. Типовые разрезы колодцев. Таблицы канализационных колодцев	1 лист
3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-005	Дренажно-канализационная емкость V=25 м <sup>3</sup> . План (1:50). Разрезы 1-1, 2-2	1 лист
3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-006	Емкость бытовых стоков V=8 м <sup>3</sup> . План (1:50). Разрезы 1-1, 2-2	1 лист
3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-007	Емкость дренажная V=8 м <sup>3</sup> . План (1:50). Разрезы 1-1, 2-2	1 лист
		Всего 20 листов

Состав проектной документации представлен отдельным томом.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-С-001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кольцова		<i>Кольцова</i>	25.03.22
Н.контр.		Легостаева		<i>Легостаева</i>	25.03.22
ГИП		Алитдинов		<i>Алитдинов</i>	25.03.22

Содержание тома 5.3

Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

П

1



**Ю Г Р А**  
нефтегазпроект

## Содержание

1	Исходные данные .....	2
2	Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод .....	3
3	Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры .....	4
3.1	Хозяйственно-бытовая канализация .....	4
3.2	Производственно-дождевая канализация.....	5
3.3	Производственная канализация .....	5
4	Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, условия их прокладки, оборудование, сведения и материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.....	6
5	Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов – для объектов производственного назначения .....	8
6	Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков .....	9
6.1	Расчет среднегодовых расходов поверхностных сточных вод .....	9
7	Решения по сбору и отводу дренажных вод.....	11
	Перечень нормативно-технической документации.....	12

Согласовано							3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ТЧ-001						
Взам. инв. №						Текстовая часть							
Подп. и дата													
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								
Инд. № подл.	Разраб.	Кольцова		25.03.22	Стадия							Лист	Листов
	Гл. спец.	Фролова		25.03.22									
	Нач.отд.	Шапко		25.03.22									
	Н.контр.	Легостаева		25.03.22									
	ГИП	Алитдинов		25.03.22									
													

## 1 Исходные данные

Проектная документация выполнена согласно постановлению Правительства № 87 и в соответствии с составом проектной документации, представленным отдельным томом.

Подраздел «Система водоотведения» в составе проектной документации по объекту «Площадка для утилизации отходов на Западно-Зимнем лицензионном участке» разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденного генеральным директором ООО «Газпромнефть-Хантос» А.Г.Кан 13.02.2020, представленного в приложении А раздела «Пояснительная записка»;

- материалов инженерных изысканий, выполненных ООО «Югранефтегазпроект» в апреле-июле 2021 года;

- подраздела «Технологические решения» проектной документации ЗЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС7.01.00.

ООО «Югранефтегазпроект» имеет право выполнять проектные работы на основании членства в АСРО «Башкирское общество архитекторов и проектировщиков» (регистрационный номер члена в реестре СРО АСРО «БООАП» и дата его регистрации в Едином реестре № СРО-П-Б-0063 от 08.09.2009), что подтверждается выпиской из Реестра членов СРО.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЗЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ТЧ-001			

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

Строительство площадки для утилизации отходов на Западно-Зимнем лицензионном участке осуществляется на новой территории, существующие системы канализации и водоотведения отсутствуют.

Проектом предусмотрены следующие системы канализации:

- хозяйственно-бытовая (самотечная) – К1;
- производственно-дождевая (самотечная) – К2;
- производственно-дождевая (напорная) – К2Н;

Согласно заданию на проектирование (Приложение А раздела «Пояснительная записка») вывоз хозяйственно-бытовых стоков с полигона производится на станцию биологической очистки бытовых сточных вод «КС-Комплект-10» ДНС Зимнего участка.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ТЧ-001			

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

#### 3.1 Хозяйственно-бытовая канализация

Система хозяйственно-бытовой канализации предназначена для отвода бытового стока от зданий: операторной совмещенной с КПП (поз. 10 по ГП), душевой с санузлами «Кедр» (поз. 12 по ГП) и сбора в емкость бытовых стоков (поз. 28 по ГП) объемом 8 м<sup>3</sup>. Дальнейшая откачка и вывоз хозяйственно-бытового стока осуществляется спецтехникой силами подрядных организаций на станцию биологической очистки бытовых сточных вод «КС-Комплект-10» ДНС Зимнего участка.

В состав хозяйственно-бытовой канализации входят:

- сеть самотечной хозяйственно-бытовой канализации;
- емкость бытовых стоков объемом 8 м<sup>3</sup>.

В емкости предусмотрен патрубок для подключения спецтехники и возможности откачки стока по мере накопления и дальнейшего вывоза на утилизацию.

Значение показателей загрязнений бытовых сточных вод от зданий для персонала принято согласно ГОСТ Р 58367-2019 таблица 7 и составляет:

- взвешенные вещества – 22 г/сут на 1 работающего;
- БПК<sub>5</sub> неосветленной жидкости – 20 г/сут на 1 работающего;
- БПК<sub>5</sub> осветленной жидкости – 12 г/сут на 1 работающего;
- БПК<sub>полн</sub> неосветленной жидкости – 25 г/сут на 1 работающего;
- БПК<sub>полн</sub> осветленной жидкости – 13 г/сут на 1 работающего;
- азот аммонийных солей – 2,6 г/сут на 1 работающего;
- фосфаты – 1,1 г/сут на 1 работающего;
- хлориды – 3 г/сут на 1 работающего;
- поверхностно-активные вещества (ПАВ) – 0,8 г/сут на 1 работающего.

Расчет водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды выполнен в подразделе «Система водоснабжения» ЗЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС2.00.00 по СП 30.13330.2020 "Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*" для суток с наибольшим водопотреблением.

Расход бытовых сточных вод соответствует объемам хозяйственно-питьевого водоснабжения:

- годовой – 416,1 м<sup>3</sup>/год;
- суточный – 1,14 м<sup>3</sup>/сут;
- часовой – 1,04 м<sup>3</sup>/ч.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ЗЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ТЧ-001						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

### 3.2 Производственно-дождевая канализация

Система производственно-дождевой канализации предназначена для сбора производственного стока от технологических площадок, а также для отвода дождевых вод с разрабатываемой территории.

Для отвода поверхностных и дождевых вод по периметру площадки устраивается водоотводная канава. Производственно-дождевой сток из водоотводной канавы отводится в дождеприемные колодцы и далее собирается в накопительные дренажно-канализационные емкости для производственно-дождевых стоков (поз.27.1 и 27.2 по ГП) объемом 25 м<sup>3</sup> каждая с погружным насосом, откуда в напорном режиме сточные воды откачиваются в технологический трубопровод.

Проливы вместе с дождевыми осадками самотеком поступают в водоотводной лоток и далее в закрытую систему производственно-дождевой канализации. Сбор дождевых вод предусмотрен по системе самотечной производственно-дождевой канализации диаметром 200 мм в проектируемые дренажно-канализационные емкости объемом 25 м<sup>3</sup> каждая. Объем дождевых стоков определен по расчету (см. п.6).

Состав производственно-дождевой канализации:

- сети производственно-дождевой канализации (самотечна, напорная);
- дренажно-канализационные емкости для производственно-дождевых стоков с погружным насосом.

Вентиляционные патрубки дренажно-канализационных емкостей V=25 м<sup>3</sup> (поз.27.1 и 27.2 по ГП) оборудуются дыхательными клапанами со встроенными огнепреградителями.

### 3.3 Производственная канализация

Система производственной канализации предназначена для сбора производственного стока от площадки для пропарки оборудования и емкостей (поз.8 по ГП).

Пропарка оборудования и емкостей осуществляется паром. Конденсат стекает по спланированной площадке в приёмный колодец с гидравлическим затвором и далее по трубопроводу собирается в ёмкость дренажную объемом 8 м<sup>3</sup> (поз.33 по ГП).

Высота столба жидкости в гидравлическом затворе составляет 0,25 м.

Объем производственного стока принят по данным технологических решений площадки пропарки оборудования и емкостей (поз.8 по ГП), что составляет 1,83 м<sup>3</sup>/сут (0,5 м<sup>3</sup>/ч).

Состав производственной канализации:

- сети производственной канализации (самотечна, напорная);
- емкость дренажная с погружным насосом.

Вентиляционный патрубок емкости дренажной V=8 м<sup>3</sup> (поз.33 по ГП) оборудуется дыхательным клапаном со встроенным огнепреградителем.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ТЧ-001

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

Строительство площадки выполнено на отсыпанной территории, прокладка подземных трубопроводов предусмотрена в теле насыпи.

Внутренние сети канализации выполнены в соответствии с требованиями СП 30.13330.2020, СП 73.13330.2016.

Для нужд персонала предусмотрены здания, которые в заводских условиях оснащаются системой внутренней канализации. Трубопроводы проложены полипропиленовые Ø50, Ø110, выпуск канализации Ø100. Предусмотрена теплоизоляция выпусков из данных зданий.

Трубопроводы бытовых (самотечный) и производственно-дождевых (самотечный и напорный) сточных вод запроектированы из стальных бесшовных горячедеформированных труб диаметром 108х4,0, 159х5,0, 219х6,0 мм по ГОСТ 8732-78 из стали марки 09Г2С группы В по ГОСТ 8731-74 с наружным антикоррозионным покрытием по ГОСТ 9.602-2016, конструкция №4.

Для защиты трубопроводов подземной прокладки и от почвенной коррозии они покрываются изоляцией весьма усиленного типа в составе:

- грунтовка «Праймер НК-50» ТУ 5775-001-01297859-99 - два слоя;
- изоляционная лента «Полилен 40-ЛИ-63» по ТУ 2245-003-1297859-99 - один слой;
- наружная обертка пленка защитная «Полилен -ОБ-63» по ТУ 2245-004-1297859-99 - один слой.

Перед нанесением антикоррозионного покрытия поверхность трубопроводов необходимо очистить от окислов металла струйным абразивным методом. Степень очистки должна быть – 2 по ГОСТ 9.402-2004.

Все подземные трубопроводы прокладываются ниже глубины промерзания грунта. Самотечные трубопроводы производственно-дождевой канализации прокладываются подземно на глубине 2,00-3,60 м исходя из условий соблюдения необходимых уклонов. Напорные трубопроводы производственно-дождевой канализации прокладываются подземно на глубине 2,00-3,50 м с уклоном не менее 0,007 в сторону точки подключения к нефтесборному трубопроводу в колодцах КЗ-1 и КЗ-2. В колодцах установлена запорная арматура, а также сливные краны. Уклон трубопровода дождеприемника принят 0,02.

Трубопроводы бытовой канализации прокладываются на глубине 2,0-2,7 м. Для бытовой канализации предусмотрен уклон не менее 0,008 в сторону емкости бытовых стоков (поз. 28 по ГП).

Для хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена открытая система канализации. На сетях устанавливаются смотровые колодцы из стальных труб диаметром 1020 мм. Люки принимаются чугунные типа «Л» по ГОСТ 3634-2019. Для внутренней поверхности колодцев предусмотрена окраска эмалью ЭП-773 по грунтовке ЭП-0010, для наружной поверхности –

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ТЧ-001	Лист
							6

окраска битумно-резиновой мастикой МРБ усиленного типа. Крышки колодцев предусмотрены двойные. Пространство между крышками на зимнее время необходимо утеплить теплоизоляционным материалом. Крышки люков располагаются на 20-50 см выше уровня земли, вокруг люков предусматривается отмостка шириной 1,0 м с уклоном 0,01 от крышки люка.

Для защиты всех подземных емкостей от коррозии предусмотрено:

- внутреннее покрытие емкости, наполнения, поверхности трубопроводов;
- наружное покрытие усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016.

Нанесение внутренней и наружной антикоррозионной изоляции предусмотрено в заводских условиях.

Монтаж, сварка и испытание трубопроводов выполняется в соответствии с требованиями СП 129.13330.2019. Все трубопроводы подвергаются наружному осмотру, испытанию на прочность и плотность. Безнапорный трубопровод канализации следует испытать на герметичность с гидростатическим давлением 0,04 МПа. Проверку на герметичность проводят дважды: предварительное - до засыпки и приемочное - после засыпки.

Величина пробного давления на прочность должна составлять для напорных трубопроводов 1,25 P<sub>расч</sub>. Рабочее давление в напорных трубопроводах системы канализации от 0,4 до 1,75 МПа.

Контролю качества сварных швов безнапорных канализационных сетей должны бвть подвергнуты не менее 2% стыков трубопроводов радиографическим методом. Внешнему осмотру подвергаются все стыки. На участке перехода трубопроводов под автодорогой контролю подвергаются радиографическим методом 100% сварных соединений согласно СП 129.13330.2019 (п. 7.25).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЗЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ТЧ-001

## 5 Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов – для объектов производственного назначения

Отвод бытовых стоков предусмотреть в емкость бытовых стоков  $V=8 \text{ м}^3$  (поз.28 по ГП) с последующей откачкой и вывозом за пределы территории.

Отвод производственно-дождевых стоков предусмотрен по системе самотечной канализации (К2) в проектируемые дренажно-канализационные емкости  $V=25 \text{ м}^3$  (поз.27.1 и 27.2 по ГП) и далее по напорному трубопроводу производственно-дождевой канализации (К2Н) отводятся в технологический нефтесборный трубопровод.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ТЧ-001						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



Таблица 6.1 – Годовой объем поверхностных сточных вод

Характеристика участка водосбора			Среднегодовой объем поверхностных сточных вод, м <sup>3</sup>				Объем стока, подлежащий вывозу на очистные сооружения
Наименование	F, га	$\Psi_d$	$W_d$	$W_T$	$W_M$	$W_{\text{год}}$	$W_{\text{оч}}$
Территория полигона. Участок водосбора № 1 (в ёмкость 27.1), в т.ч.	1,65	0,24	1436,0	88,3	-	1524,3	1524,3
<i>Участок 1.1</i>	<i>0,47</i>	<i>0,60</i>	<i>1012,4</i>	<i>25,1</i>	-	<i>1037,5</i>	<i>1037,5</i>
<i>Участок 1.2</i>	<i>1,18</i>	<i>0,10</i>	<i>423,6</i>	<i>63,2</i>	-	<i>486,8</i>	<i>486,8</i>
Территория полигона. Участок водосбора № 2 (в ёмкость 27.2), в т.ч.	2,49	0,24	2186,3	133,2	-	2319,5	2319,5
<i>Участок 2.1</i>	<i>0,72</i>	<i>0,60</i>	<i>1550,9</i>	<i>38,5</i>	-	<i>1589,4</i>	<i>1589,4</i>
<i>Участок 2.2</i>	<i>1,77</i>	<i>0,10</i>	<i>635,4</i>	<i>94,7</i>	-	<i>730,1</i>	<i>730,1</i>
<b>ИТОГО</b>	<b>4,14</b>		<b>3622,3</b>	<b>221,5</b>	-	<b>3843,8</b>	<b>3843,8</b>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ТЧ-001

## 7 Решения по сбору и отводу дренажных вод

В данном проекте сбор и отвод дренажных вод не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ТЧ-001	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

## Перечень нормативно-технической документации

- 1 Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию".
- 2 ГОСТ Р 21.101-2020 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
- 3 ГОСТ Р 2.105-2019 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.
- 4 ГОСТ Р 58367-2019 Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование
- 5 ГОСТ 9.602-2016 ЕСЗКС. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.
- 6 СП 18.13330.2019 Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка.
- 7 СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий.
- 8 СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения.
- 9 СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий.
- 10 СП 129.13330.2019 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.
- 11 СП 131.13330.2020 Строительная климатология.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					3ЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ТЧ-001	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

## ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Обозначение	Наименование	Примечание
ЗЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-001	Ведомость документов графической части	
ЗЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-002	Площадка для утилизации отходов. План сетей канализации (1:500)	
ЗЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-003	Площадка для утилизации отходов. Схема сетей канализации	
ЗЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-004	Площадка для утилизации отходов. Схемы канализационных колодцев. Типовые разрезы колодцев. Таблицы канализационных колодцев	
ЗЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-005	Дренажно-канализационная емкость V=25 м <sup>3</sup> . План (1:50). Разрезы 1-1, 2-2	
ЗЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-006	Емкость бытовых стоков V=8 м <sup>3</sup> . План (1:50). Разрезы 1-1, 2-2	
ЗЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-007	Емкость дренажная V=8 м <sup>3</sup> . План (1:50). Разрезы 1-1, 2-2	

Согласовано		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кольцова		<i>Кольцова</i>	25.03.22
Н.контр.		Легостаева		<i>Легостаева</i>	25.03.22
ГИП		Алитдинов		<i>Алитдинов</i>	25.03.22

ЗЗЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-001

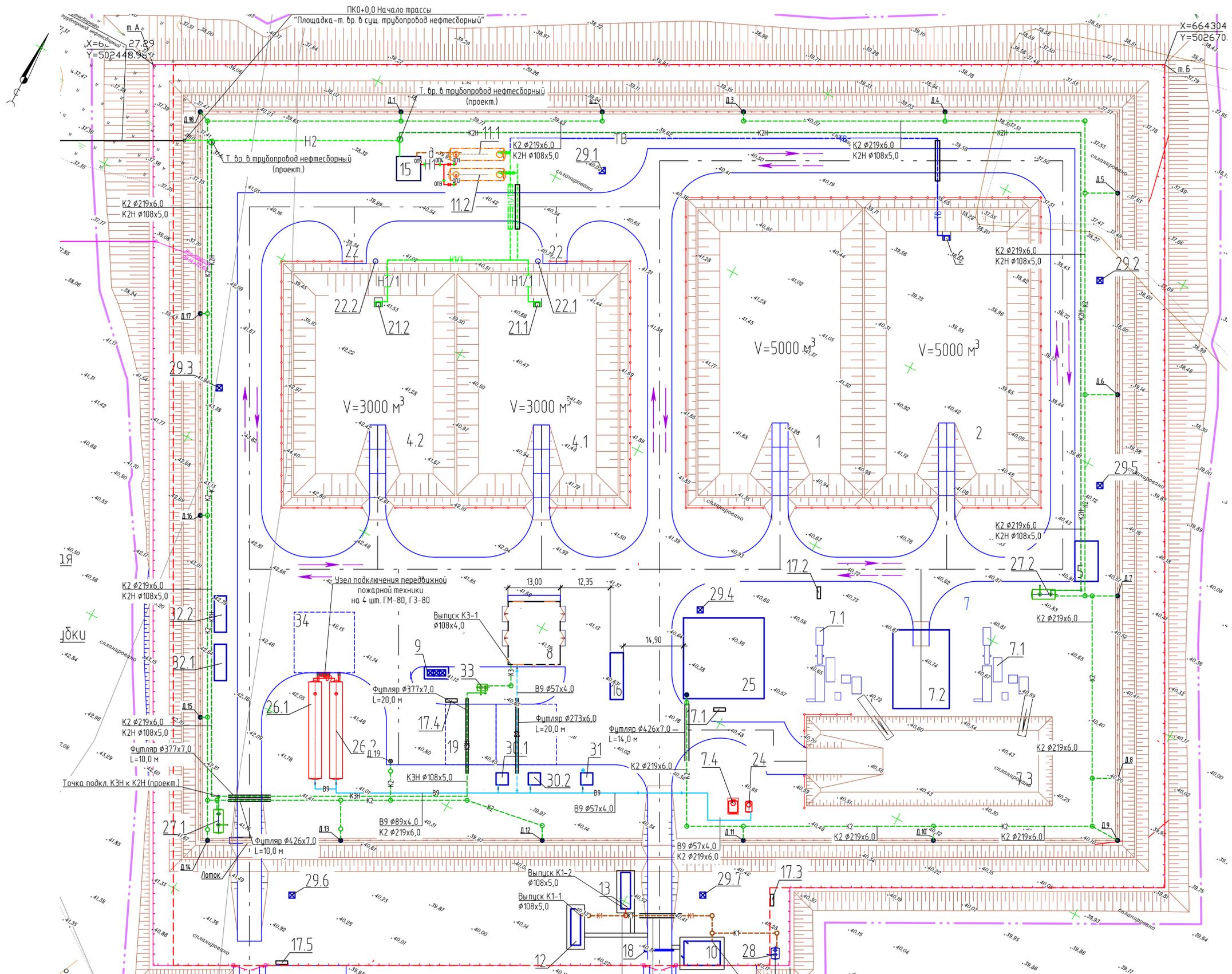
Ведомость документов  
графической части

Стадия	Лист	Листов
П		1



План сетей канализации  
(1:500)

Экспликация зданий и сооружений



Номер	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Амбар для приема нефтесодержащих отходов - 5000 м³	
2	Амбар для приема загрязненного снега - 5000 м³	
3	Позиция не используется	
4.1-4.2	Амбар для приема технической жидкости - 3000 м³	
5	Площадка под установку термического обезвреживания твердых коммунальных и производственных отходов	
6	Насос откачки талой воды	
7	Площадка под установку термического обезвреживания нефтесодержащих отходов	
7.1	Установка УЗГ-М (поставляется вне проекта)	
7.2	Амбар для приема нефтесодержащих отходов	
7.3	Амбар для продуктов обезвреживания	
7.4	Емкость дизельного топлива, V=5 м³	
8	Площадка для пропарки оборудования и емкостей	
9	Контейнерная площадка под накопление ТКО и отработанной ветоши	
10	Операторная совмещенная с КПП	
11.1, 11.2	Дренажная емкость для откачки жидкой фракции	
12	Душевая с санузлами "Кедр"	
13	Вагон-дом для просушивания одежды "Кедр 5"	
14	Аварийная дизель-генераторная установка	
15	Насосная внешней откачки	
16	Площадка для весового контроля, с навесом	
17.1-17.5	Пожарный щит	
18	Шлабзаум электрический	
19	Площадка стоянки спецтехники	
20	КТПН-6/0,4 кв	
21, 21.2	Насос откачки жидкой фазы	
22	Площадка слива	
22.1, 22.2	Кран консольный	
23	Позиция не используется	
24	Емкость свежего раствора соли, V=5 м³	
25	КЗН площадка для накопления мешкотары и бочек	
26, 126.2	Резервуары противопожарного запаса воды, V=200 м³	
27.1-27.2	Дренажно-канализационная емкость, V=25 м³	
28	Емкость вытохов стоков, V=8 м³	
29.1-29.7	Прожекторная мачта с молниеприемником ПМС-24,0	
30, 1, 30.2	Скважина для добычи воды	
31	Блок раздачи воды	
32, 1, 32.2	Блок-докс для хранения пожинтента и пенообразователя	
33	Емкость дренажная, V=8 м³	
34	Площадка размещения пожарной техники	

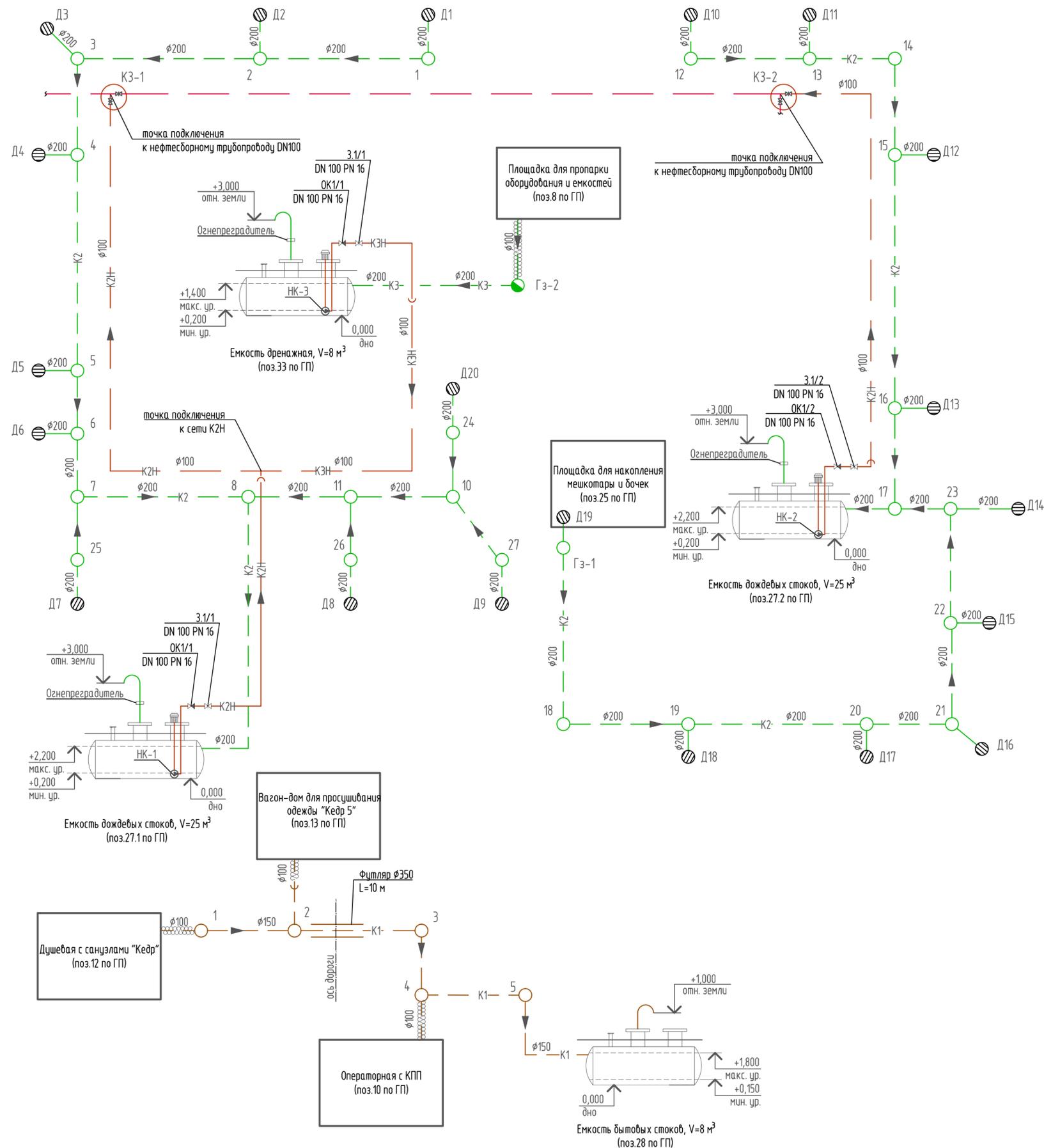
Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Хозяйственно-бытовая канализация (самонетная, подземная)
	Канализация производственно-дождевая (самонетная, подземная)
	Канализация производственная (самонетная, подземная)
	Канализация производственно-дождевая (напорная, надземная)
	Канализация производственная (напорная, надземная)
	Канализация производственно-дождевая (напорная, подземная)
	Канализация производственная (напорная, подземная)
	Колодец
	Дождеприемный колодец
	Колодец с гидравлическим затвором
	Задвижка клиновья

А00	25.03.2022	Выпущено для рассмотрения	Кольцова	Фролова	Шалко
Ред.	Дата	Назначение выпуска	Разраб.	Провер.	Учб.
33ЛУ-ПЛГ 2014-П-ИОС3.00.00-Г-002					
Площадка для утилизации отходов на Западно-Зимнем лицензионном участке					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Кольцова	1	25.03.22		25.03.22
Провер.	Фролова		25.03.22		25.03.22
Гл. спец.	Фролова		25.03.22		25.03.22
Нач. отд.	Шалко		25.03.22		25.03.22
Инженер.	Легостаева		25.03.22		25.03.22
ГИП	Алтушинов		25.03.22		25.03.22

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

# Схема сетей канализации



## Экспликация оборудования

№поз	Наименование	Техническая характеристика	Кол-во	Примечание
Дренажно-канализационная емкость, V=25 м³ - 2 шт.				
НК-1, 2	Насос полупогружной	Q=12,5 м³/ч, H=300 м, N=57,0 кВт	1 раб.	
Емкость дренажная, V=8 м³ - 1 шт.				
НК-3	Насос полупогружной	Q=12,5 м³/ч, H=300 м, N=57,0 кВт	1 раб.	

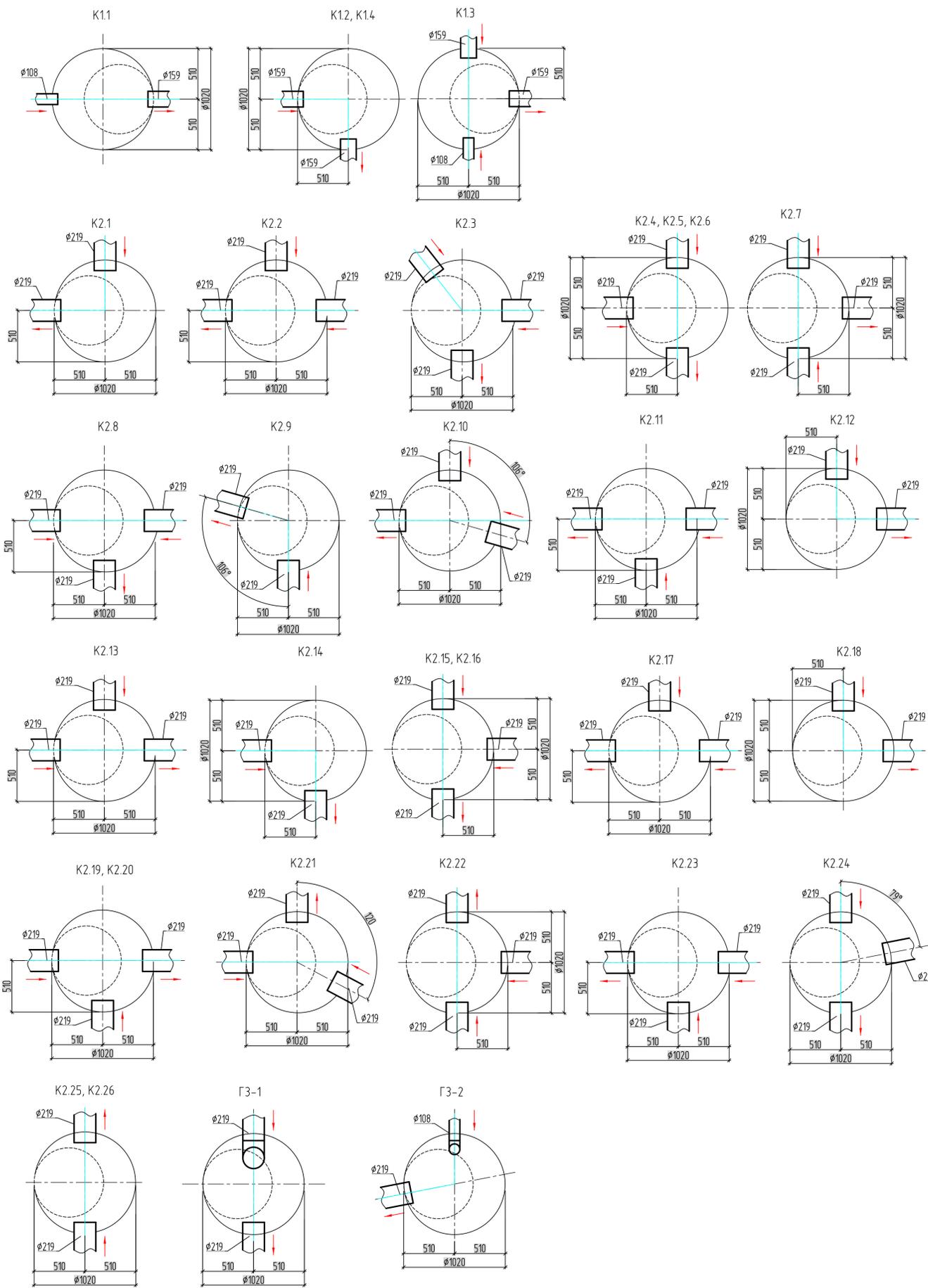
## Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
--- K1 ---	Канализация хозяйственно-бытовая (самотечная, подземно)
--- K2 ---	Канализация производственно-дождевая (самотечная, подземно)
--- K3 ---	Канализация производственная (самотечная, подземно)
--- K2H ---	Канализация производственно-дождевая (напорная, надземно)
--- K3H ---	Канализация производственная (напорная, надземно)
--- K2H ---	Канализация производственно-дождевая (напорная, подземно)
--- K3H ---	Канализация производственная (напорная, подземно)
○	Колодец
⊙	Дождеприемный колодец
⊙	Колодец с гидравлическим затвором
⊘	Трубопровод с теплоизоляцией и электрообогревом
→	Направление потока
⊙	Насос
⊘	Задвижка клиновья
⊘	Клапан обратный проходной

А00	25.03.2022	Выпущено для рассмотрения	Кольцова	Фролова	Шалко
Реб.	Дата	Назначение выпуска	Разраб.	Провер.	Чтв.
33ЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-003					
Площадка для утилизации отходов на Западно-Зимнем лицензионном участке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Кольцова			<i>Кольцова</i>	25.03.22
Пров.	Фролова			<i>Фролова</i>	25.03.22
Гл. спец.	Фролова			<i>Фролова</i>	25.03.22
Нач. отд.	Шалко			<i>Шалко</i>	25.03.22
Н. контр.	Легостаева			<i>Легостаева</i>	25.03.22
ГИП	Алтидинов			<i>Алтидинов</i>	25.03.22
Площадка для утилизации отходов				Стадия	Лист
Схема сетей канализации				п	1



Согласовано	
Взам. инд. №	
Подпись и дата	
Инд. № подл.	



Типовые разрезы колодез К1, К2

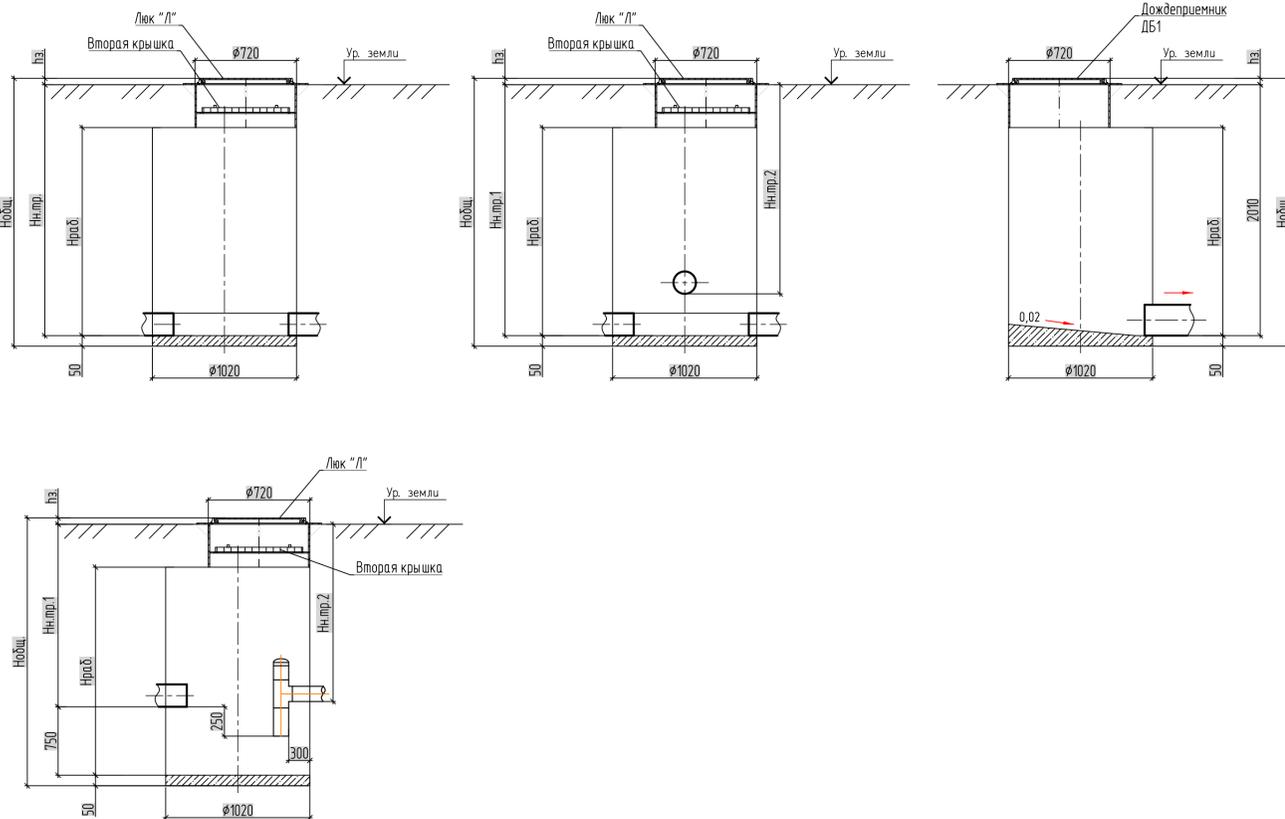


Таблица колодез сети К1

№ колодез по плану	Диаметр колодез, Дк, мм	Глубина заложения до низа трубы, Н.нтр., мм	Высота рабочей части, Н, мм	Высота соробины, мм	Высота установки люка относительно земли, Нз, мм	Диаметры трубопроводов, мм			Тип люка	
						полная глубина колодез, Нобщ., мм	присоединений	отбойный		
1	1000	2046	1500	596	50	2096	108x4	-	159x5	Л
2	1000	2313	1800	563	50	2363	159x5	-	159x5	Л
3	1000	2340	1800	590	50	2390	159x5	108x4	159x5	Л
4	1000	2440	1800	660	50	2460	159x5	-	159x5	Л

Таблица колодез сети К2

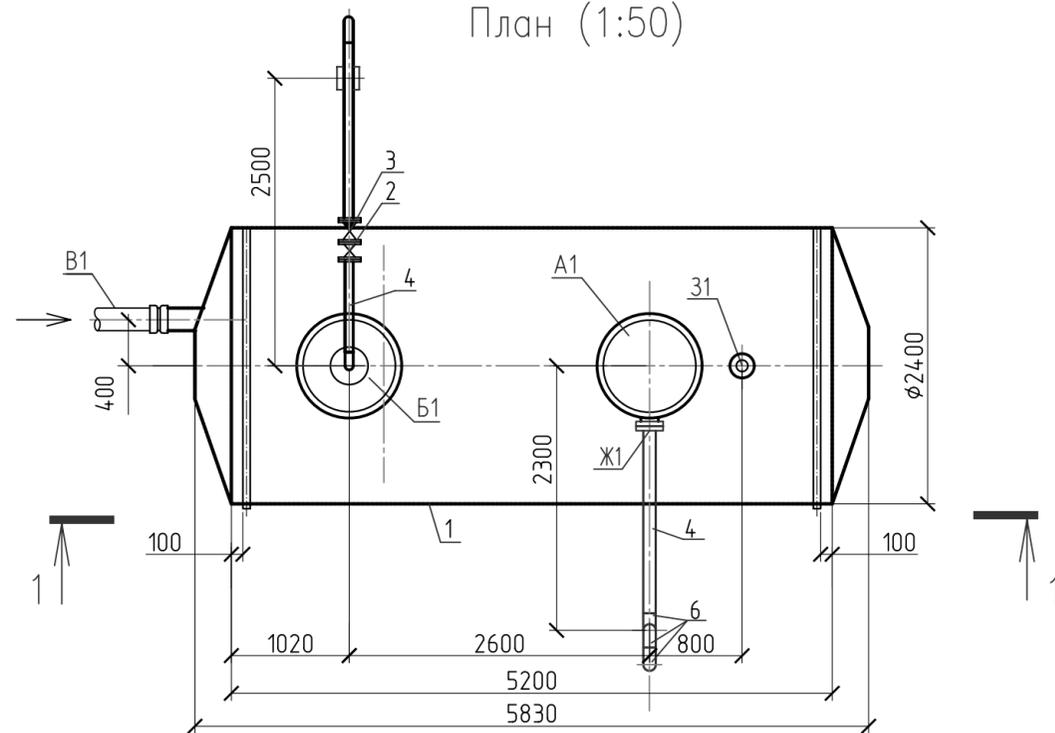
№ колодез по плану	Диаметр колодез, Дк, мм	Глубина заложения до низа трубы, Н.нтр., мм	Высота рабочей части, Н, мм	Высота соробины, мм	Высота установки люка относительно земли, Нз, мм	Диаметры трубопроводов, мм			Тип люка	
						полная глубина колодез, Нобщ., мм	присоединений	отбойный		
1	1000	2035	1500	585	50	2085	219x6	-	219x6	Л
2	1000	2272	1800	522	50	2322	219x6	219x6	219x6	Л
3	1000	2431	1800	681	50	2481	219x6	219x6	219x6	Л
4	1000	2702	2100	652	50	2752	219x6	219x6	219x6	Л
5	1000	2668	2100	618	50	2718	219x6	219x6	219x6	Л
6	1000	2951	2400	601	50	3001	219x6	219x6	219x6	Л
7	1000	2950	2400	600	50	3000	219x6	219x6	219x6	Л
8	1000	2975	2400	625	50	3025	219x6	219x6	219x6	Л
9	1000	2350	1800	600	50	2400	219x6	-	219x6	Л
10	1000	2547	2100	497	50	2597	219x6	219x6	219x6	Л
11	1000	2522	2100	472	50	2572	219x6	219x6	219x6	Л
12	1000	2050	1500	600	50	2100	219x6	-	219x6	Л
13	1000	2270	1800	520	50	2320	219x6	219x6	219x6	Л
14	1000	2413	1800	663	50	2463	219x6	-	219x6	Л
15	1000	2623	2100	573	50	2673	219x6	219x6	219x6	Л
16	1000	2828	2400	478	50	2878	219x6	219x6	219x6	Л
17	1000	3295	2700	645	50	3345	219x6	219x6	219x6	Л
ГЗ-1	1000	2001	1500	551	50	2051	219x6	-	219x6	Л
18	1000	1532	1200	382	50	1582	219x6	-	219x6	Л
19	1000	1661	1200	511	50	1711	219x6	219x6	219x6	Л
20	1000	1681	1200	531	50	1731	219x6	219x6	219x6	Л
21	1000	2364	1800	614	50	2414	219x6	219x6	219x6	Л
22	1000	2568	2100	518	50	2618	219x6	219x6	219x6	Л
23	1000	3232	2700	582	50	3282	219x6	219x6	219x6	Л
24	1000	2119	1500	669	50	2169	219x6	219x6	219x6	Л
ГЗ-2	1000	2006	1500	556	50	2056	108x4	-	219x6	Л
25	1000	2043	1500	593	50	2093	219x6	-	219x6	Л
26	1000	2115	1500	665	50	2165	219x6	-	219x6	Л

Таблица дождеприемных колодез сети К2

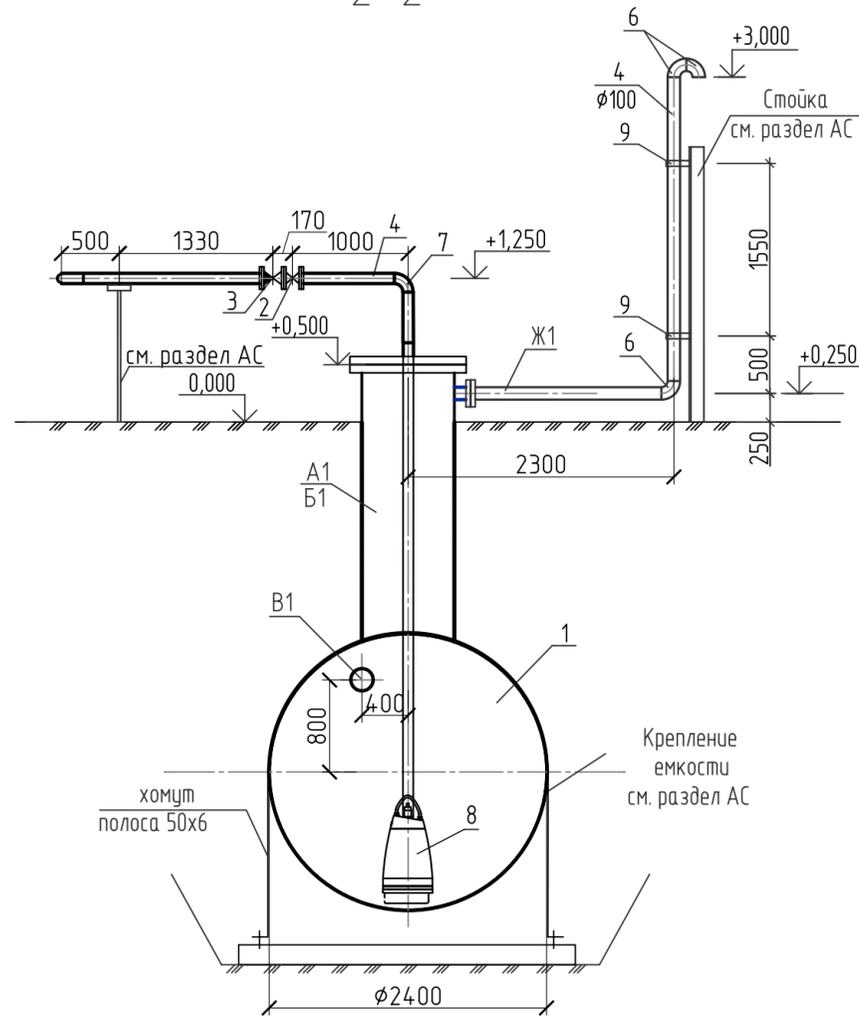
№ колодез по профилю	Диаметр колодез, Дк	Высота колодез, Н	Отметки		Тип решетки	Водоприемный знак, код	Гидроизоляция
			верха решетки	лотка колодез			
1	1000	2010	43320	41310	ДБ1	-	-
9	1000	2010	42000	39990	ДБ1	-	-
10	1000	2010	43306	41296	ДБ1	-	-
19	1000	2010	42942	40932	ДБ1	-	-
20	1000	2010	42950	40940	ДБ1	-	-
2	1000	1410	42590	41180	ДБ1	-	-
3	1000	2010	43050	41040	ДБ1	-	-
4	1000	2010	42942	40932	ДБ1	-	-
5	1000	2010	42747	40737	ДБ1	-	-
6	1000	2010	42525	40515	ДБ1	-	-
7	1000	2010	42343	40333	ДБ1	-	-
8	1000	2010	41831	39821	ДБ1	-	-
11	1000	1410	42923	41513	ДБ1	-	-
12	1000	2010	42960	40950	ДБ1	-	-
13	1000	2010	42800	40790	ДБ1	-	-
14	1000	2010	42610	40600	ДБ1	-	-
15	1000	2010	42430	40420	ДБ1	-	-
16	1000	2010	42290	40280	ДБ1	-	-
17	1000	1410	42450	41040	ДБ1	-	-
18	1000	1310	42020	40710	ДБ1	-	-

АОО	25.03.2022	Выпущено для рассмотрения	Кольцова	Фролова	Шалко
Ред.	Дата	Назначение выпуска	Разраб.	Провер.	Увт.
33ЛУ-ПЛГ2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-004					
Площадка для утилизации отходов на Западно-Зимнем лицензионном участке					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Кольцова	1	25.03.22	<i>[Подпись]</i>	25.03.22
Провер.	Фролова	1	25.03.22	<i>[Подпись]</i>	25.03.22
Гл. спец.	Фролова	1	25.03.22	<i>[Подпись]</i>	25.03.22
Нач. отд.	Шалко	1	25.03.22	<i>[Подпись]</i>	25.03.22
Н.контр.	Легостаева	1	25.03.22	<i>[Подпись]</i>	25.03.22
ГИП	Алтушинов	1	25.03.22	<i>[Подпись]</i>	25.03.22
Площадка для утилизации отходов					
			Спадця	Лист	Листов
			П		1
Схемы канализационных колодез, типовые разрезы колодез, Таблица канализационных колодез					
Ю Г П Р А нефтегазпроект					

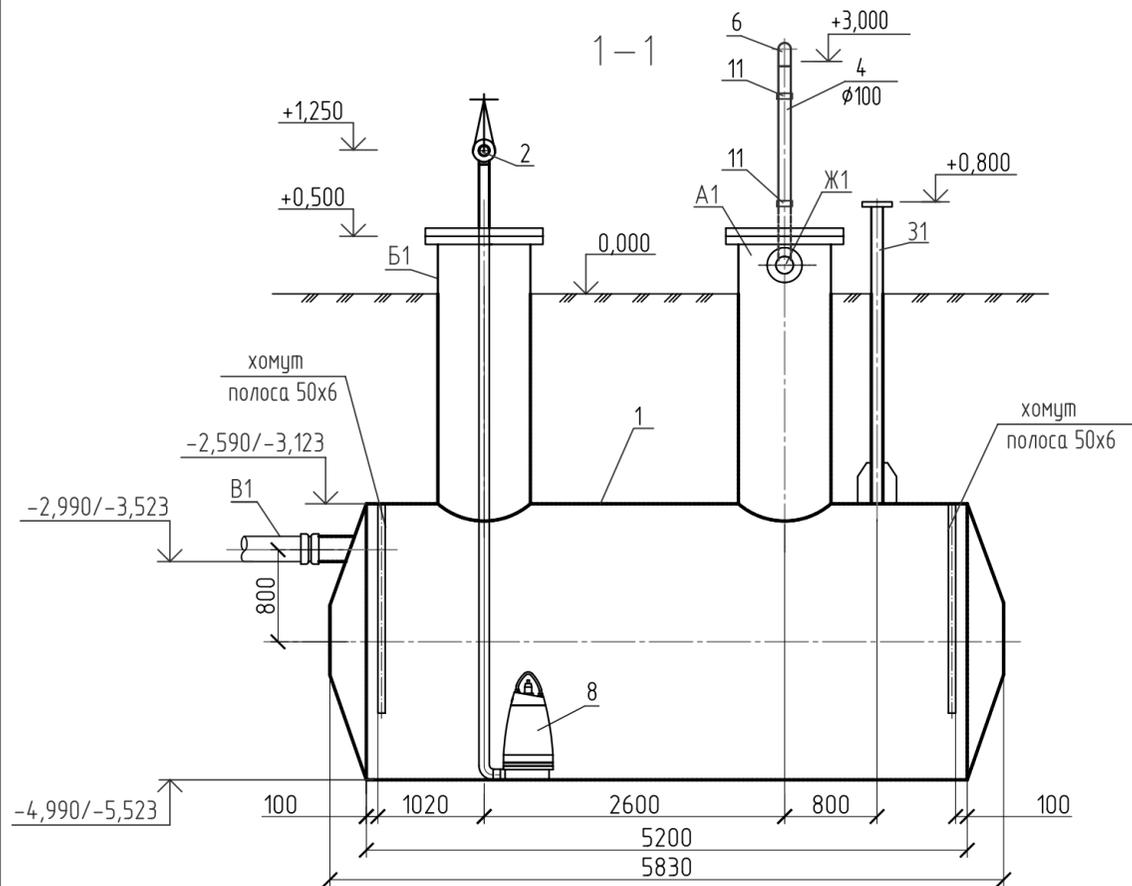
План (1:50)



2-2



1-1



Экспликация штуцеров

Обозначение	Назначение	Проход условный, Ду, мм	Давление условное, P <sub>у</sub> МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Вылет, мм	Примечание
A1	Люк-лаз	800	0,3	*	люк
B1	Для насоса	800	0,6	*	люк
B1	Ввод продукта	200	-	200	
E1	Выход продукта	100	1,6	200	ответный фланец
Ж1	Воздушник	100	1,6	200	ответный фланец
31	Для уронемера	150	4,0	*	ответный фланец

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1	ЕП-25-2400	Емкость подземная горизонтальная ЕП из стали 09Г2С V=25 м <sup>3</sup>	1	4220	компл
2	30лс41нж1	Задвижка клиновья из стали 20ГЛ	1	44,60	с КОФ
3	19лс76нж	Затвор обратный из стали 20ГЛ	1	48,00	с КОФ
4	ГОСТ 8732-78	Труба из стали 20	7,0	12,70	м
6	ГОСТ 8731-74	φ108x5 мм	3	3,20	
7	ГОСТ 17375-2001	Отвод крутоизогнутый из стали 20	1	1,50	
8	ГОСТ 36-146-88	108-Т0-А1-09Г2С	2	0,80	

- Расположение сооружений на генплане см. комплект ГП.
  - Фундамент под емкость, стойку под трубопровод см. чертежи марки АС.
  - Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Тип сварного шва по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 16037-80.
- \* Вылеты:  
 - для об. 27.1 - А1, Б1=3090 мм, 31=3390 мм;  
 - для об. 27.2 - А1, Б1=3620 мм, 31=3920 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Назначение выпуска	Кольцова	Фролова	Шапко
А00	25.03.2022	Выпущено для рассмотрения			Кольцова	Фролова	Шапко		
Реб.	Дата	Назначение выпуска			Разраб.	Провер.	Утв.		
33ЛУ-ПЛГ 2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-005									
Площадка для утилизации отходов на Западно-Зимнем лицензионном участке									
Разраб.	Кольцова	Провер.	Фролова	Шапко	Дата	25.03.22	25.03.22	25.03.22	25.03.22
Нач.отд.	Шапко	Н.контр.	Легостаева	Алтудинов	Дата	25.03.22	25.03.22	25.03.22	25.03.22
ГИП	Алтудинов	Дренажно-канализационная емкость V=25 м <sup>3</sup>			Стадия	Лист	Листов	П	1
План (1:50). Разрезы 1-1, 2-2							Ю Г Р А нефтегазпроект		

## Экспликация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	ЕП 8-2000-1	Емкость подземная горизонтальная	1	2500	
		Комплект поставки:			
2	30лс41нж1	Задвижка клиновая из стали 20ГЛ			
		DN 80 мм, PN 16 кгс/см <sup>2</sup>	1	44.60	с КОФ
3	19лс76нж	Затвор обратный из стали 20ГЛ			
		DN 80 мм, PN 16 кгс/см <sup>2</sup>	1	48.00	с КОФ
		ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80			
4		Труба из стали 20			
		φ108x5 мм	5	12.70	
5		φ89x4 мм	2	8.39	
		ГОСТ 17375-2001			
6		Отвод крутоизогнутый из стали 20			
		90-108x5	3	3.20	
7		90-89x4	1	1.50	
8	ГОСТ Р 53279-2009	Головка напорная муфтовая ГМ-80	1	0.36	
9	ГОСТ Р 53279-2009	Головка-заглушка напорная ГЗ-80	1	0.62	
10	ОСТ 36-146-88	Опора 108-ВП-А1-09Г2С	1	0.80	
11	ОСТ 36-146-88	Опора 108-ТО-А1-09Г2С	1	0.80	

1 Фундамент и стойки под трубопровод см. чертежи марки АС.  
2 Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Тип сварного шва по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 16037-80.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Исполн.	Лист	Листов
Разраб.				Кольцова	25.03.22	Фролова		
Проб.				Фролова	25.03.22	Шапко		
Гл. спец.				Фролова	25.03.22			
Нач. отд.				Шапко	25.03.22			
Н.контр.				Легостаева	25.03.22			
ГИП				Алутдинов	25.03.22			

Выпущено для рассмотрения

Назначение выпуска

3ЗЛУ-ПЛГ 2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-006

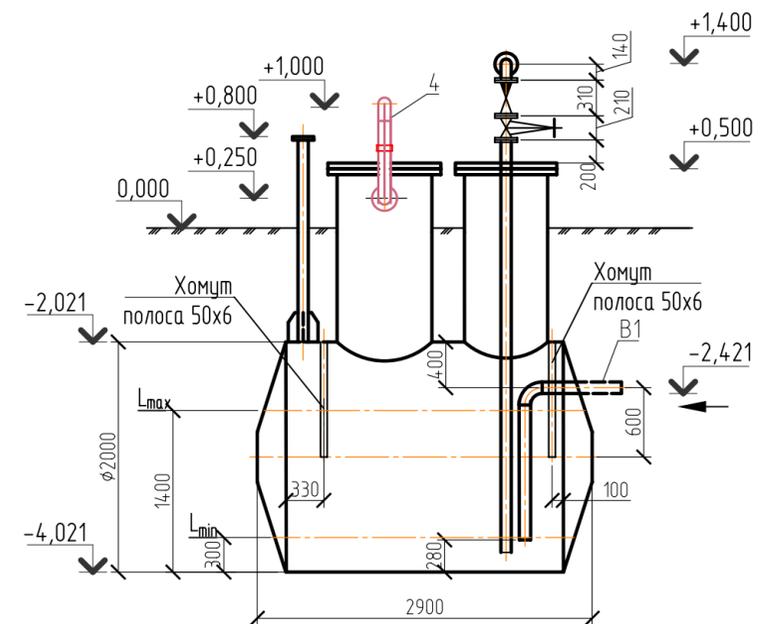
Площадка для утилизации отходов на Западно-Зимнем лицензионном участке

Емкость бытовых стоков V=8 м<sup>3</sup>

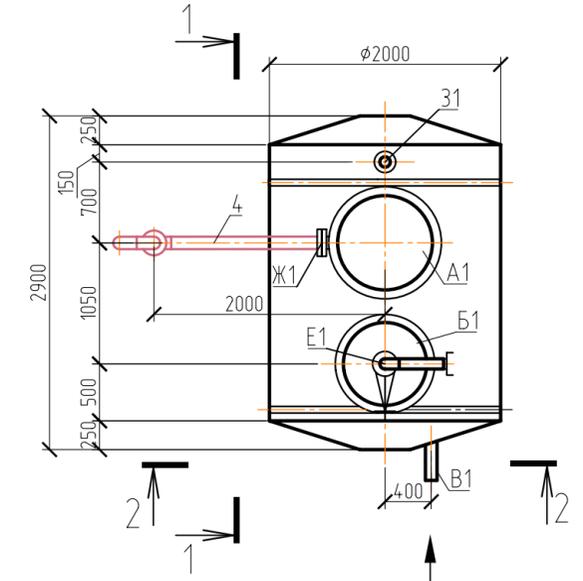
План (1:50). Разрезы 1-1, 2-2

Ю Г Р А нефтегазпроект

## 1-1



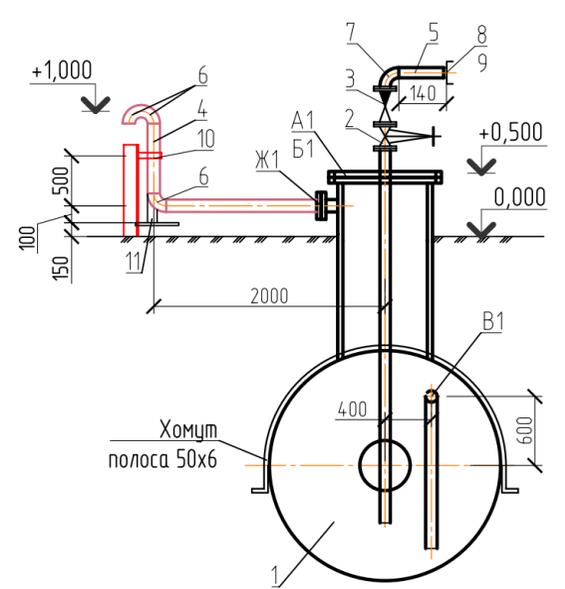
## План (1:50)



## Экспликация штуцеров

Обозначение	Назначение	Проход условный, Ду, мм	Давление условное, Ру, МПа	Вылет, мм	Примечание
A1	Люк	800	0,6	2600	люк
B1	Люк откачки	700	0,6	2600	люк с ГМ-80
B1	Ввод продукта	150	-	200	
E1	Выход продукта	80	0,6	200	
Ж1	Воздушник	100	0,6	200	фланец по ГОСТ 33259-2015
31	Для уровнемера	150	2,5	2900	фланец по ГОСТ 33259-2015

## 2-2



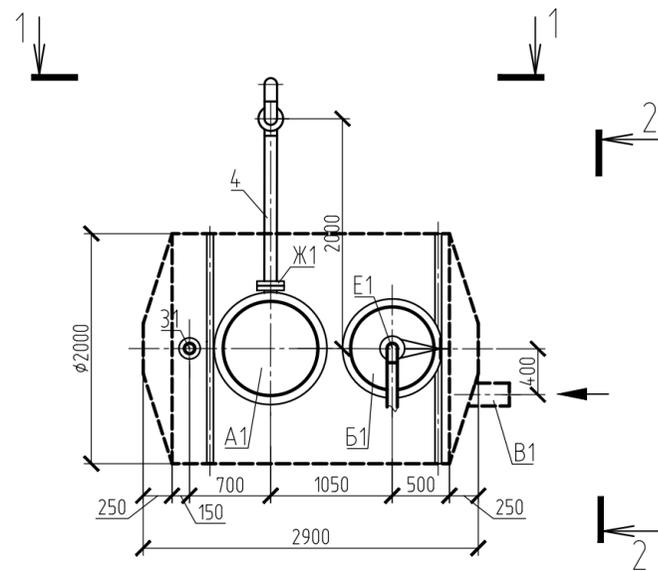
Согласовано

Взам. инв. N

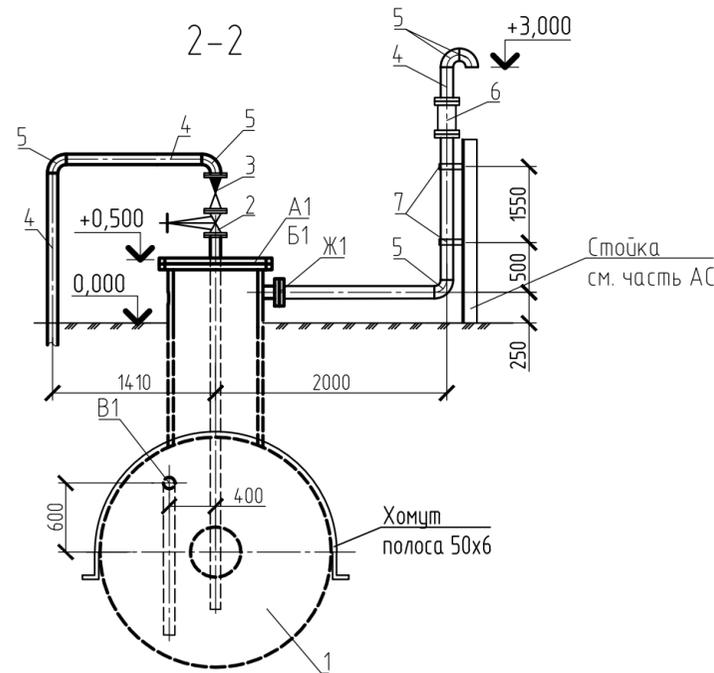
Подпись и дата

Инв. N подл.

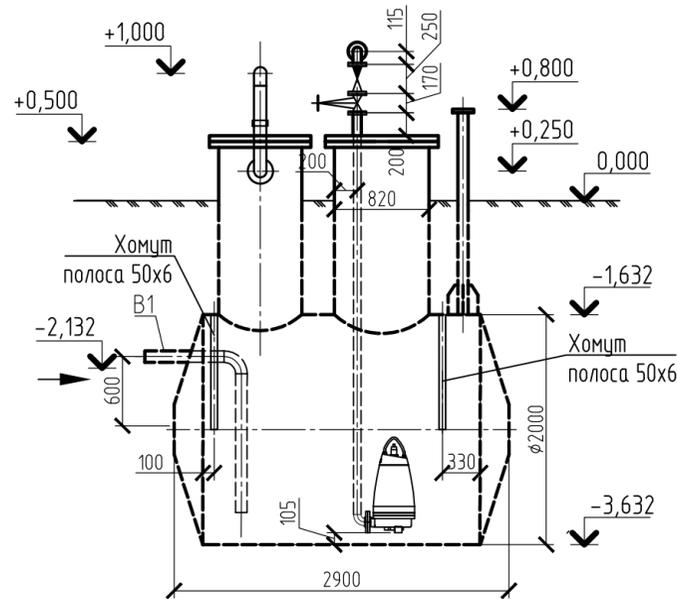
План (1:50)



2-2



1-1



Экспликация штуцеров

Обозначение	Назначение	Проход условный, Ду, мм	Давление условное, Ру, МПа	Вылет, мм	Примечание
A1	Люк	800	0,6	2130	люк
B1	Люк откачки	700	0,6	2130	для насоса
B1	Ввод продукта	200	-	200	
E1	Выход продукта	100	0,6	200	
Ж1	Воздушник	100	0,6	200	фланец по ГОСТ 33259-2015
З1	Для уровнемера	80	2,5	2430	фланец по ГОСТ 33259-2015

Экспликация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	ЕП 8-2000-2130-1	Емкость подземная горизонтальная	1	2500	
		ЕП из стали СтЗсп V=8 м³ на P=0,07 МПа			
2	30лс41нж1	Задвижка клиновья из стали 20ГЛ			
		DN 100 мм, PN 16 кгс/см²	1	44.60	с КОФ
3	19лс76нж	Затвор обратный из стали 20ГЛ			
		DN 100 мм, PN 16 кгс/см²	1	48.00	с КОФ
		ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80			
4		Труба из стали 20			
		φ108x5 мм	5	12.70	
		ГОСТ 17375-2001			
		Отвод крутоизогнутый из стали 20			
5		90-108x5	5	3.20	
6	ПО-100 УХЛ	Презградитель огневоу			
		ТУ 3689-002-0217636-93			
		DN 100 мм, Q=100 м³/час	1	4.50	
7	ОСТ 36-146-88	Опора 108-ХБ-А	2	0.80	
8		Насос полупогружноу			
		Q=12,5 м³/ч, H=300 м, N=57 кВт	1	6.40	

1. Расположение сооружений на генплане см. комплект ГП.
2. Фундамент под емкость, стойку под трубопровод см. чертежи комплекта АС.
3. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Тип сварного шва по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 16037-80.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Исполн.	Провер.	Утв.
А00	25.03.2022	Выпущено для рассмотрения			Кольцова	Фролова	Шапко	
Реб.	Дата	Назначение выпуска			Разраб.	Провер.	Утв.	
ЗЗЛУ-ПЛГ 2014-П-ИОС3.00.00-ГЧ-007								
Площадка для утилизации отходов на Западно-Зимнем лицензионном участке								
Разраб.	Кольцова	Лист	Листов	Дата	25.03.22	Емкость дренажная V=8 м³		
Проб.	Фролова	Лист	Листов	Дата	25.03.22			
Гл. спец.	Фролова	Лист	Листов	Дата	25.03.22			
Нач. отд.	Шапко	Лист	Листов	Дата	25.03.22			
Н.контр.	Легостаева	Лист	Листов	Дата	25.03.22			
ГИП	Алутдинов	Лист	Листов	Дата	25.03.22	План (1:50). Разрезы 1-1, 2-2		

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