



Общество с ограниченной ответственностью

«Новострой»

Свидетельство о допуске СРО-П-140-27022010 от 27 ноября 2017 г.

Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью
«РВК-Воронеж»

**«Строительство, модернизация и реконструкция объектов на
Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках
реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и
реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа.
Этап 3»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения
Подраздел 3. Система водоотведения**

07/23-ЛОС-3-ИОСЗ

г. Самара
2023 г



Общество с ограниченной ответственностью

«Новострой»

Свидетельство о допуске СРО-П-140-27022010 от 27 ноября 2017 г.

Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью
«РВК-Воронеж»

**«Строительство, модернизация и реконструкция объектов на
Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках
реализации проекта «Мероприятия по созданию,
модернизации и реконструкции Левобережных очистных
сооружений г. Воронежа. Этап 3»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о
сетях инженерно-технического обеспечения
Подраздел 3. Система водоотведения**

07/23-ЛОС-3-ИОСЗ

Директор

А.Ю. Смирных

ГИП

И.В. Маштаков



г. Самара
2023 г



Общество с ограниченной ответственностью «Д-ЭКО»

ОГРН 1205000001315 ИНН5047237318 КПП 504701001

Адрес: 141410, Московская область, г. Химки, ул.9 Мая, д. 4а к.2

Тел. 8 (499) 964-65-00

www.vodbio.ru info@vodbio.ru

Член Ассоциации «Мастер-Проект» (СРО-П-202-09082018)
Регистрационный номер: 208. Дата регистрации в реестре: 03.12.2020

Заказчик – ООО «Новострой»

**«Строительство, модернизация и реконструкция объектов на
Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках
реализации проекта «Мероприятия по созданию,
модернизации и реконструкции Левобережных очистных
сооружений г. Воронежа. Этап 3»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения
Подраздел 3. Система водоотведения**

07/23-ЛОС-3-ИОСЗ

Генеральный директор



Д.Х. Хисамов

Главный инженер проекта

Д.Х. Хисамов

2023

Введение

Подраздел «Система водоотведения» на проектирование объекта «Строительство, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках ре-ализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа. Этап 3» выполнен на основании:

- Задания на проектирование;
- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*»;
- СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*»;
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85*;
- Ситуационный план площадки;
- Отчета об инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ООО «ИГИТ» в 2023 г;
- Отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ООО «ИГИТ» в 2023 г.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

07/23-ЛОС-3-ИОСЗ.ПЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Жарков			01.22
Проверил		Хисамов			01.22
Н.контр.					
ГИП		Хисамов			01.22

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	7



ООО
«Д-ЭКО»

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

На Левобережных очистных сооружениях имеется хозяйственно-бытовая и производственная канализация.

В хозяйственно-бытовую канализацию поступают сточные воды от существующих бытовых зданий и бытовых помещений:

- административно-бытовой корпус;
- лабораторный корпус;
- контрольно-пропускной пункт;
- санузлов в производственных зданиях.

Производственная канализация включает сейчас технологические трубопроводы по перекачке сточных вод и опорожнению сооружений.

Ливневая канализация на территории ЛОС отсутствует.

В рамках реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа. Этап 3» проектом предусматривается устройство систем бытовой канализации для следующих зданий и сооружений:

- КПП;
- насосной станции перекачки сточных вод на 1 очередь.

Дождевые сточные воды с кровли зданий КПП и насосной станции сбрасываются на отмостку и отводятся на газон.

Устройство системы ливневой канализации предусматривается в рамках дальнейших этапов.

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

КПП

В здании КПП предусмотрен санузел с унитазом и раковиной для сотрудников охраны. Расчетные расходы воды составят:

$$Q_{\text{сут.общ.}} = 0,05 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$Q_{\text{час.общ.}} = 0,16 \text{ м}^3/\text{час};$$

$$Q_{\text{сек.общ.}} = 1,78 \text{ л/с}.$$

Дождевой сток с кровли здания КПП сбрасывается на отмостку, и далее отводится на газон.

Все хозяйственно-бытовые сточные воды направляются в приемную камеру

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЛОС для очистки общим потоком сточных вод поступающих на ЛОС.

Насосная станция перекачки сточных вод на 1 очередь

В здании насосной станции предусмотрен санузел с унитазом и раковиной для операторов. Расчетные расходы воды составят:

$Q_{сут.общ.} = 0,075 м^3/сут;$

$Q_{час.общ.} = 0,2 м^3/час;$

$Q_{сек.общ.} = 1,8 л/с.$

Дождевой сток с кровли здания насосной станции сбрасывается на отмостку, и далее отводится на газон.

Все хозяйственно-бытовые сточные воды от проектируемых зданий направляются в дренажную КНС, откуда насосами подаются в приемную камеру ЛОС для очистки с общим потоком сточных вод поступающих на ЛОС.

в) Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов

Сточные воды от проектируемых зданий направляются в существующую канализационную насосную станцию, откуда перекачиваются в приемную камеру ЛОС. Технология очистки сточных вод, сбора осадка и утилизации см. раздел «Технологические решения».

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

КПП, Насосная станция подачи на 1 очередь

Внутренняя система хозяйственно бытовой канализации предназначена для отвода стоков от санитарных приборов санузла.

Отведение стоков осуществляется самотеком по одному выпуску.

Материал труб канализации - полипропилен по ГОСТ 32414-2013, диаметром 50 и 110мм.

На стояках и горизонтальных трубопроводах внутренней бытовой канализации предусмотрены ревизии и прочистки, расстояния между ними принято в соответствии с требованиями п.18.26 СП 30.13330.2020.

Переходы трубопроводов через перекрытия предусмотрены с учетом п.18.10 СП 30.13330.2020. В местах прохождения трубопроводов из полиэтиленовых труб через стены последние заключаются в футляры. Между трубой и футляром

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

предусмотрена эластичная водонепроницаемая заделка, не препятствующая возможному смещению трубопровода. Места прохода трубопроводов из полиэтиленовых труб через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой раствора трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Крепление пластмассовых трубопроводов проводится по рабочим чертежам серии 4.900–9.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации

Сеть хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из труб «Pragma» SN8 DN/OD 160 и DN/OD 200 по ТУ 2248-001-96467180-2008, глубина заложения 1,6-3,5м.

Все трубопроводы укладываются на песчаное основание с последующей засыпкой песком на 300 выше трубы, со степенью уплотнения 0,95. Далее засыпка производится местным грунтом с уплотнением.

На сети устраиваются смотровые колодцы по типовым проектным решениям ТПР 902-09-22.84. На колодцах предусматривается наружная гидроизоляция.

д) Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

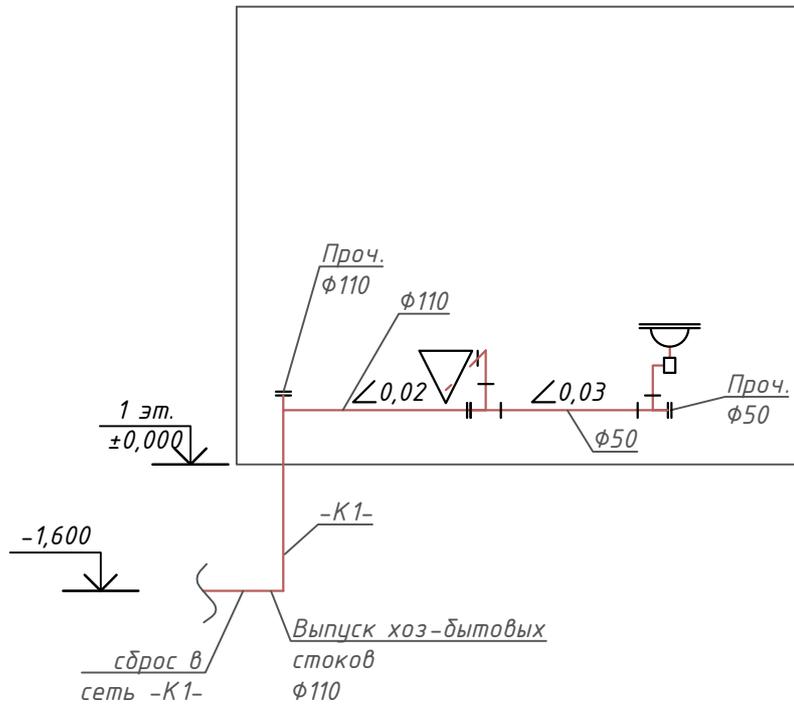
Устройство сетей ливневой канализации в рамках Этапа 3 не предусматривается. Сети ливневой канализации будут предусмотрены в рамках Этапа №5.

е) решения по сбору и отводу дренажных вод

Мероприятия по сбору и отводу дренажных вод на территории ЛОС не предусматриваются.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Согласовано:

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

07/23-ЛОС-3-ИОСЗ.ГЧ

Строительства, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа» в рамках реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа. Этап 3

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Жарков			09.23

Контрольно-пропускной пункт

Стадия	Лист	Листов
П	1	

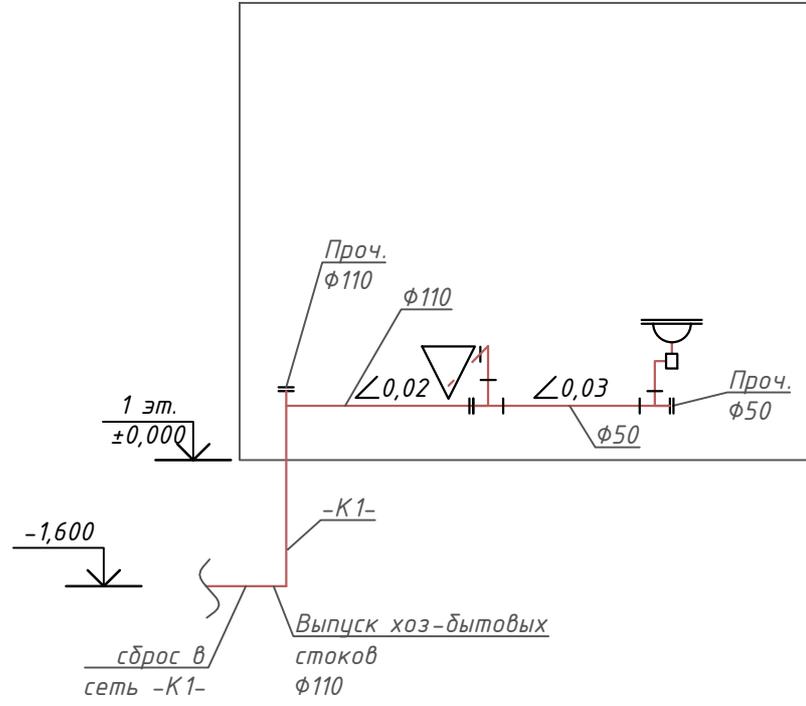
ГИП	Хисамов	09.23
-----	---------	-------

Принципиальная схема сетей внутренней канализации



ООО
"Д-ЭКО"

Согласовано:



Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

07/23-ЛОС-3-ИОС3.ГЧ

Строительство, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа в рамках реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа. Этап 3»

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Жарков			09.23
ГИП		Хисамов			09.23

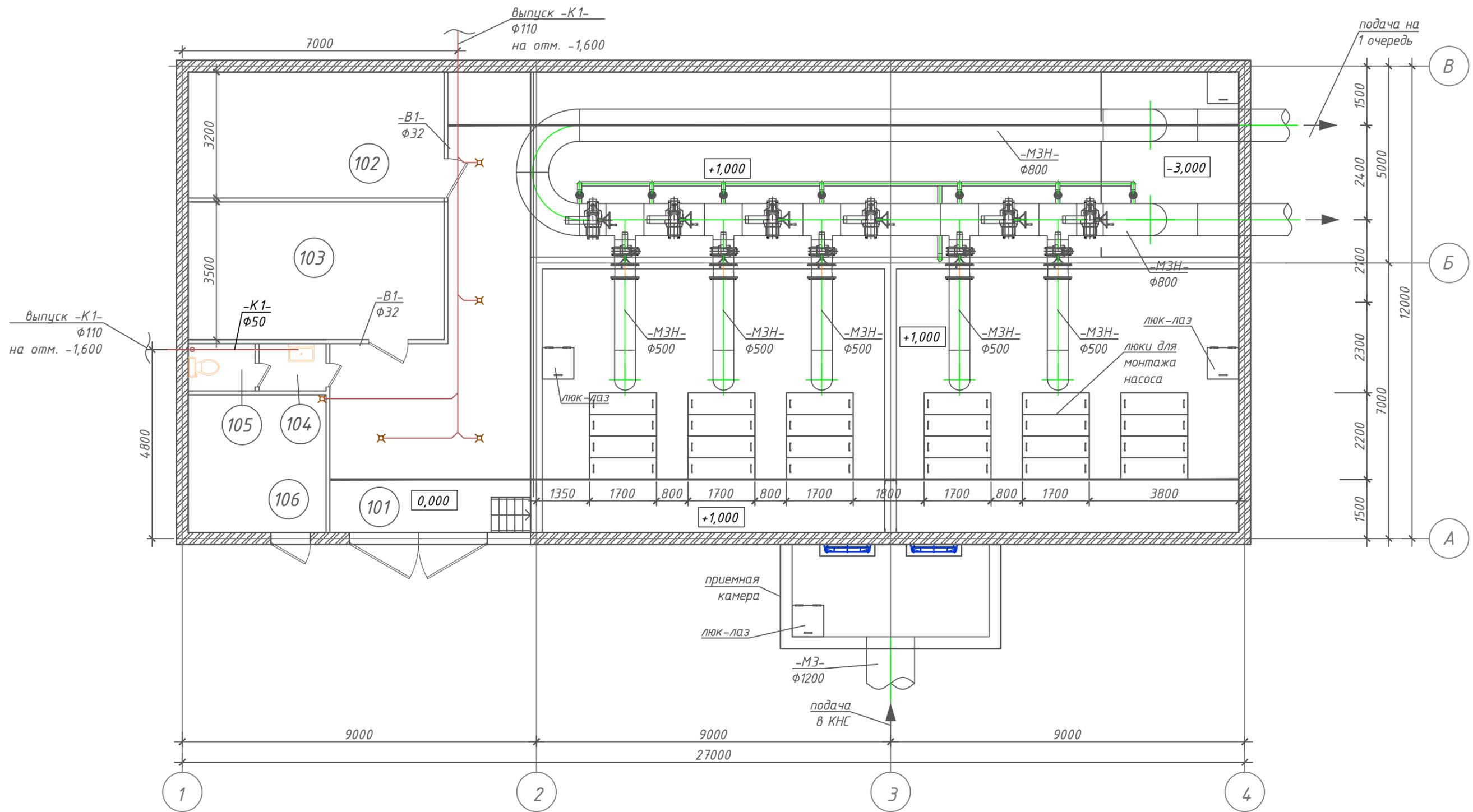
Насосная станция подачи на 1 очередь строительства

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Принципиальная схема сетей внутренней канализации



ООО "Д-ЭКО"



Экспликация помещений

Условные обозначения

- K1 — Канализация хозяйственно-бытовая
- ⊗ трап

Номер помещения	Наименование	Площадь, кв. м.	Кат. помещения
101	Машинный зал	251	Д
102	Электрощитовая	20	В4
103	Комната персонала	22	-
104	Тамбур санузла	2,0	-
105	Санузел	2,0	-
106	Котельная	12,2	Г

07/23-ЛОС-3-ИОСЗ.ГЧ					
Строительство, модернизация и реконструкция объектов на Левобережных очистных сооружениях г. Воронежа в рамках реализации проекта «Мероприятия по созданию, модернизации и реконструкции Левобережных очистных сооружений г. Воронежа. Этап 3»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Жарков	09.23
Насосная станция подачи на 1 очередь строительства					
ГИП Хисамов 09.23					
План на отм. 0.000					
Стадия	Лист	Листов			
П	4				
ООО "Д-ЭКО"					



Согласовано:

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

