



общество с ограниченной ответственностью

**"ГЛОРИЯ"**

СРО-П-195-15092017

**Заказчик – Муниципальное предприятие городского округа Саранск  
«Саранское водопроводно-канализационное хозяйство»,  
(Адрес: 430011, Республика Мордовия, г. Саранск, пер. Дачный,  
дом 2-а, ИНН/КПП 1325022400/132601001)**

**Реконструкция (модернизация) очистных сооружений  
канализации (мощность 225 000 м3/сутки) на территории  
г.о. Саранск**

Проектная документация

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

Подраздел 2. «Система водоснабжения»

ПИР-1-23-ИОС2

Том 5.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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

# ООО "ГЛОРИЯ"

СРО-П-195-15092017

**Заказчик – Муниципальное предприятие городского округа Саранск  
«Саранское водопроводно-канализационное хозяйство»,  
(Адрес: 430011, Республика Мордовия, г. Саранск, пер. Дачный,  
дом 2-а, ИНН/КПП 1325022400/132601001)**

## **Реконструкция (модернизация) очистных сооружений канализации (мощность 225 000 м3/сутки) на территории г.о. Саранск**

Проектная документация

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

Подраздел 2. «Система водоснабжения»

ПИР-1-23-ИОС2

Том 5.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Генеральный директор



П.И. Городецкий

Главный инженер проекта



А.В. Ткачев.

2023

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



№ Тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4

**Реконструкция (модернизация) очистных сооружений канализации (мощность 225 000 м<sup>3</sup>/сутки) на территории г.о. Саранск**

**Инженерные изыскания**

1.	1/04-2023-ИГДИ	Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	
2.	1/04-2023-ИГИ	Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий	
3.	ПИР-1-23-ИЭИ	Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий	
4.	002-ИГМИ/23	Технический отчёт по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
5.	ПИР-1-23-ОБ	Научно-технический отчет по результатам строительно-технического обследования строительных конструкций на объекте: «Реконструкция (модернизация) очистных сооружений канализации (мощностью 225 000 м <sup>3</sup> /сутки) на территории г.о. Саранск»	

**Проектная документация**

1.	ПИР-1-23-ПЗ	<b>Раздел 1.</b> Пояснительная записка	
2.	ПИР-1-23-ПЗУ	<b>Раздел 2.</b> Схема планировочной организации земельного участка.	
3.	ПИР-1-23-АР	<b>Раздел 3.</b> Объемно-планировочные и архитектурные решения.	
4.	ПИР-1-23-КР	<b>Раздел 4.</b> Конструктивные решения.	
5.		<b>Раздел 5.</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения.	
5.1	ПИР-1-23-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения.	
5.2	ПИР-1-23-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения.	
5.3	ПИР-1-23-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения.	
5.4	Разработка раздела не требуется	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	
5.5	ПИР-1-23-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

**ПИР-1-23 – СП**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов	
							П	1	2	
							ООО «Глория»			
ГИП	Ткачёв				07.23					

5.6	Разработка раздела не требуется	Подраздел 6. Система газоснабжения.	
6.	ПИР-1-23-ТХ	<b>Раздел 6.</b> Технологические решения.	
7.	ПИР-1-23-ПОС	<b>Раздел 7.</b> Проект организации строительства.	
8.	ПИР-1-23-ООС	<b>Раздел 8.</b> Мероприятия по охране окружающей среды.	
9.	ПИР-1-23-ПБ	<b>Раздел 9.</b> Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
10.	ПИР-1-23-ТБЭ	<b>Раздел 10.</b> Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11.	Разработка раздела не требуется	<b>Раздел 11.</b> Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	
12.	ПИР-1-23-СМ	<b>Раздел 12.</b> Сметы на реконструкцию объекта капитального строительства	
13.	Разработка раздела не требуется	<b>Раздел 13.</b> Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>ПИР-1-23 – СП</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

## Содержание

Содержание.....	2
Перечень чертежей.....	5
1. Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения в пределах границ земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства.....	6
2. Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах .....	7
3. Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров .....	8
4. Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное .....	9
5. Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения .....	11
6. Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды .....	12
7. Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод .....	13
8. Сведения о качестве воды .....	14
9. Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей.....	15
10. Перечень мероприятий по резервированию воды .....	16
11. Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения .....	17
12. Описание системы автоматизации водоснабжения.....	18

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

ПИР-1-23-ИОС2.С

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
						Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Грачева			0923		П	1	4
							ООО "Глория"		
Н.Контр.		Сидоров			0923				
ГИП		Ткачев			0923				

13. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование ..... 19

14. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе горячего водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды и нерациональный расход энергетических ресурсов для ее подготовки, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование..... 20

15. Описание системы горячего водоснабжения с указанием сведений о температуре горячей воды в разводящей сети ..... 21

16. Расчетный расход горячей воды..... 22

17. Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды ..... 23

18. Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения ..... 24

19. Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непромышленного назначения ..... 25

20. Обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются). ..... 26

21. Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов ..... 27

22. Сведения о типе и количестве установок, потребляющих воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения, параметрах и режимах их работы ..... 28

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР-1-23-ИОС2.С	Лист
							2

23. Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода воды в объекте капитального строительства .....	29
24. Сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов воды и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются) .....	30
25. Перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой воды .....	31
26. Спецификация предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход воды, в том числе основные их характеристики .....	32
Список литературы .....	41
Приложение А. Письмо Исх.№1815 от 19.09.2023 (копия).....	42

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

Изм.	Копуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

## Перечень чертежей

Лист	Обозначение	Наименование	Примечание
	ПИР-1-23-ИОС2	<b>Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 2. «Система водоснабжения»</b>	
1.	лист 1	Схема сетей водоснабжения	
2.	лист 2	План сетей водоснабжения	

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-1-23-ИОС2.С

Лист

4



**1. Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения в пределах границ земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства**

Настоящим разделом предусматривается устройство на территории очистных сооружений системы противопожарного водоснабжения (В2).

Источником водоснабжения для пожаротушения является хозяйственно-питьевой водопровод.

Подключение проектируемой сети противопожарного водоснабжения, согласно письму Исх.№1815 от 19.09.2023 (Приложение А) производится от существующей наружной сети диаметром 110мм.

Гарантированный напор в точках подключения не менее 10м.

Согласовано		

Взам.инв. №	
Подп. и дата	

						<b>ПИР-1-23-ИОС2</b>											
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата												
Разраб.		Грачева			0923	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">Стадия</td> <td style="width: 33%;">Лист</td> <td style="width: 33%;">Листов</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">П</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">42</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>ООО "Глория"</b></td> </tr> </table>			Стадия	Лист	Листов	П	1	42	<b>ООО "Глория"</b>		
Стадия	Лист	Листов															
П	1	42															
<b>ООО "Глория"</b>																	
Инв. № подл.						<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Реконструкция (модернизация) очистных сооружений канализации (мощность 225 000 м3/сутки) на территории г.о. Саранск Подраздел 2. «Система водоснабжения»</td> </tr> </table>			Реконструкция (модернизация) очистных сооружений канализации (мощность 225 000 м3/сутки) на территории г.о. Саранск Подраздел 2. «Система водоснабжения»								
Реконструкция (модернизация) очистных сооружений канализации (мощность 225 000 м3/сутки) на территории г.о. Саранск Подраздел 2. «Система водоснабжения»																	
	Н.Контр.	Сидоров			0923												
	ГИП	Ткачев			0923												

## 2. Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах

На площадке проектирования нет открытых водоисточников, для которых необходимо предусматривать зоны охраны.

Разработка зон охраны источников водоснабжения и водоохраных зон проектом не предусматривается.

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-1-23-ИОС2

Лист

3

### 3. Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

Проектом предусматривается строительство сети наружного противопожарного водопровода.

Категория проектируемых сетей водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды, надежности действия и классы по степени ответственности определены согласно требованиям СП 31.13330.2021 [1]. Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения соответствует I категории. Категория системы водоснабжения – первая.

При определении глубины заложения водоводов и водопроводных сетей при подземной прокладке учитывались внешние нагрузки от транспорта и условия пересечения с другими подземными сооружениями и коммуникациям.

Система противопожарного водопровода В2 представлена колодцами с гидрантами Ду100мм.

Наружное пожаротушение предусматривается при помощи передвижной пожарной техники.

Гарантированный напор в действующей сети водопровода не менее 10 м.вод.ст.

Расход воды на наружное пожаротушение принят согласно табл.3 СП 8.13130.2020[2] и составляет 10л/с.

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

						ПИР-1-23-ИОС2
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

#### 4. Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное

Таблица 4.1 - Характеристики зданий и сооружений

Поз.	Здание, сооружение	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Строительный объем, выше нуля, м <sup>3</sup>	Строительный объем, ниже нуля, м <sup>3</sup>	Примечание
1	Здание воздуходувной станции (Блок №2)	II	C0	B	3025,35		реконструк.
2	Здание воздуходувной станции (Блок №2)						сущ.
3	Воздуховодная шахта №1						реконструк.
4	Воздуховодная шахта №2						реконструк.
5	Трансформаторная подстанция	II	C0	B			сущ.
6	Трансформаторная подстанция	II	C0	B			сущ.
7	Здание нежилое						сущ.
8	Котельная недействующая	II	C0	Г			сущ.
9	Грабельное отделение						сущ.
10	Блок емкостей песколовков I очереди	II	C0	B	293,6		сущ.
11	Блок емкостей песколовков II очереди	II	C0	B	293,6		сущ.
12	Склад						сущ.
13	Приаэратор I очереди						сущ.
14	Первичный отстойник I очереди						сущ.
15	Аэротэнки I очереди						сущ.
16	Вторичные отстойники I очереди						сущ.
17	Контактный резервуар I очереди	II	C0	B	2365,2		сущ.
18	Первичный отстойник II очереди "Б"	II	C0	B	5400		сущ.
19	Аэротэнки II очереди "Б"	II	C0	B	11016	1036,8	сущ.
20	Вторичные отстойники II очереди "Б"	II	C0	B	5967	561,6	сущ.
21	Контактный резервуар II очереди "Б"	II	C0	B	921,6		сущ.
22	Первичный отстойник II очереди "А"	II	C0	B	5400		сущ.
23	Аэротэнки II очереди "А"	II	C0	B	11016	1036,8	сущ.
24	Вторичные отстойники II очереди "А"	II	C0	B	5967	561,6	сущ.
25	Контактный резервуар II очереди "А"	II	C0	B	997,3		сущ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ПИР-1-23-ИОС2

Лист

5

Расчетное количество одновременных пожаров принято в соответствии с п.5.15 СП 8.13130.2020 [2], при площади территории до 150 га – один пожар.

Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) приняты по п.5.3 таблице 3 СП 8.13130. 2020 [2] – 10,0 л/с (36,0м<sup>3</sup>/ч).

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-1-23-ИОС2

**5. Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения**

Расход воды на производственные нужды рассматриваемых сооружений данным разделом не предусмотрен.

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

						ПИР-1-23-ИОС2	Лист
							7
Изм.	Копуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

**6. Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды**

В соответствии с СП 8.13130.2020 [2], свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления при пожаротушении должен быть не менее 10 м.

Гарантированный напор в действующей сети водопровода не менее 10,0 м.вод.ст.

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

						ПИР-1-23-ИОС2	Лист
							8
Изм.	Копуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

## 7. Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Трубопроводы прокладываются подземно с учетом глубины промерзания и продавливания для поверхностей с интенсивным движением транспорта.

Контроль сварных соединений и испытание трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04- и СП 40-102-.

Наружные сети водоснабжения выполнены из ПЭ труб по ГОСТ 18599-2001.

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-1-23-ИОС2

Лист

9



### 8. Сведения о качестве воды

Источником водоснабжения для системы В2 является действующий хозяйственно-питьевой водопровод.

Качество холодной воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

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

						ПИР-1-23-ИОС2
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

### 9. Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей

Для обеспечения безопасности питьевого водоснабжения установившийся порядок эксплуатации водопроводной системы должен предупреждать появления риска для здоровья.

Это может быть достигнуто посредством обеспечения следующего:

- трубы, по которым проходит питьевая вода и сточные воды, должны быть водонепроницаемыми и прочными с ровной и свободной внутренней поверхностью, а также защищенными от возможного воздействия;
- использование материалов, предназначенных для системы питьевого водоснабжения;
- отсутствие перекрестных соединений между системами питьевого водоснабжения и удаления сточных вод, то есть, сточные воды должны удаляться, исключая заражение питьевой воды.

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

						ПИР-1-23-ИОС2	Лист
							11
Изм.	Копуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

## 10.Перечень мероприятий по резервированию воды

Резервирования воды на хозяйственно-бытовые нужды водоснабжение не предусмотрено.

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

Изм.	Копуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПИР-1-23-ИОС2

## 11.Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения

Мероприятия по учету водопотребления данным разделом не предусматриваются.

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

Изм.	Копуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПИР-1-23-ИОС2

## 12. Описание системы автоматизации водоснабжения

Система автоматизации водоснабжения данным разделом не предусматривается.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-1-23-ИОС2

Лист

14

**13.Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование**

Требования энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе противопожарного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды заданием на проектирование не предусмотрены.

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

						ПИР-1-23-ИОС2	Лист
							15
Изм.	Копуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

**14.Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе горячего водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды и нерациональный расход энергетических ресурсов для ее подготовки, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование**

Система горячего водоснабжения не разрабатывается.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-1-23-ИОС2	Лист
							16

**15. Описание системы горячего водоснабжения с указанием сведений о температуре горячей воды в разводящей сети**

Система горячего водоснабжения не разрабатывается.

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

						ПИР-1-23-ИОС2
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	



## 16. Расчетный расход горячей воды

Система горячего водоснабжения не разрабатывается.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-1-23-ИОС2

**17. Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды**

Система оборотного водоснабжения данным томом не предусмотрена.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-1-23-ИОС2

**18.Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения**

В данном проекте не рассматривается.

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

						ПИР-1-23-ИОС2
Изм.	Копуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

### 19.Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непроизводственного назначения

В данном проекте не рассматривается.

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

						ПИР-1-23-ИОС2	Лист
Изм.	Копуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		21

**20.Обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе водоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются).**

Выбор конструктивных и инженерно-технических решений основывается на задании Заказчика, произведен в соответствии с нормами и требованиями СП31.13330, СП 8.13130.2020.

Требования энергетической эффективности обеспечивается подбором современных материалов и устройств, обеспечивающих минимальные энергетические потери в период эксплуатации, материалы обладают повышенными периодами требуемых текущих ремонтов и обслуживания, при использовании заложенных материалов снижены затраты на монтаж, текущий капитальный и внеплановые ремонты, обслуживание инженерных систем.

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

						ПИР-1-23-ИОС2	Лист
							22
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

**21. Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов**

Для системы пожаротушения учет воды не предусматривается.

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

						ПИР-1-23-ИОС2	Лист
Изм.	Копуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		23

**22. Сведения о типе и количестве установок, потребляющих воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения, параметрах и режимах их работы**

Установок, потребляющих воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения, в проектируемом объекте не предусмотрено.

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

						ПИР-1-23-ИОС2	Лист
							24
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

**23. Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода воды в объекте капитального строительства**

Не разрабатывается.

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-1-23-ИОС2



**24.Сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов воды и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)**

Нормируемых показателей удельных годовых расходов воды и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей, действующим законодательством не установлено.

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

						ПИР-1-23-ИОС2	Лист
							26
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

## 25.Перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой воды

Не разрабатывается.

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

Изм.	Копуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПИР-1-23-ИОС2

**26. Спецификация предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход воды, в том числе основные их характеристики**

Не разрабатывается.

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-1-23-ИОС2

### Список литературы

- 1 СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"
- 2 СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение

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

						ПИР-1-23-ИОС2	Лист
							37
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК  
«САРАНСКОЕ ВОДОПРОВОДНО-  
КАНАЛИЗАЦИОННОЕ ХОЗЯЙСТВО»**

430011, г. Саранск, переулоч Дачный, 2а  
24-71-65, Факс 24-62-09; 24-58-80  
e-mail: [saransk-vk@e-mordovia.ru](mailto:saransk-vk@e-mordovia.ru)

19.09.2023 № 1815

На № \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
ООО «Глория»  
П. И. Городецкому

Уважаемый Павел Иванович!

МП «Саранскгорводоканал» рассмотрело письмо ООО «Глория» от 13.09.2023 №Р-225/23 по запросу задания для проектирования наружного пожаротушения по объекту: «Реконструкция (модернизация) очистных сооружений канализации (мощность 225 000 м<sup>3</sup>/сутки) на территории г.о. Саранск» и сообщает следующее:

1. 2 гидранта предусмотреть на сети водоснабжения (точку подключения см. приложение 1).
2. Подключаемая к пожарному водоснабжению сеть – хозяйственно-питьевой водопровод.
3. Гарантированный напор в точках подключения не менее 10 м.
4. Диаметр труб 110 мм.
5. Сеть тупиковая.
6. Пожарные гидранты будут запроектированы по отдельному проекту и запущены в эксплуатацию до пуска остальных объектов.
7. В случае расхода на пожаротушение менее нормативного предусмотреть пожарные резервуары.
8. внутреннее пожаротушение не предусматривать в рамках данного проектирования (будет запитано так же от данной сети).

Приложения:

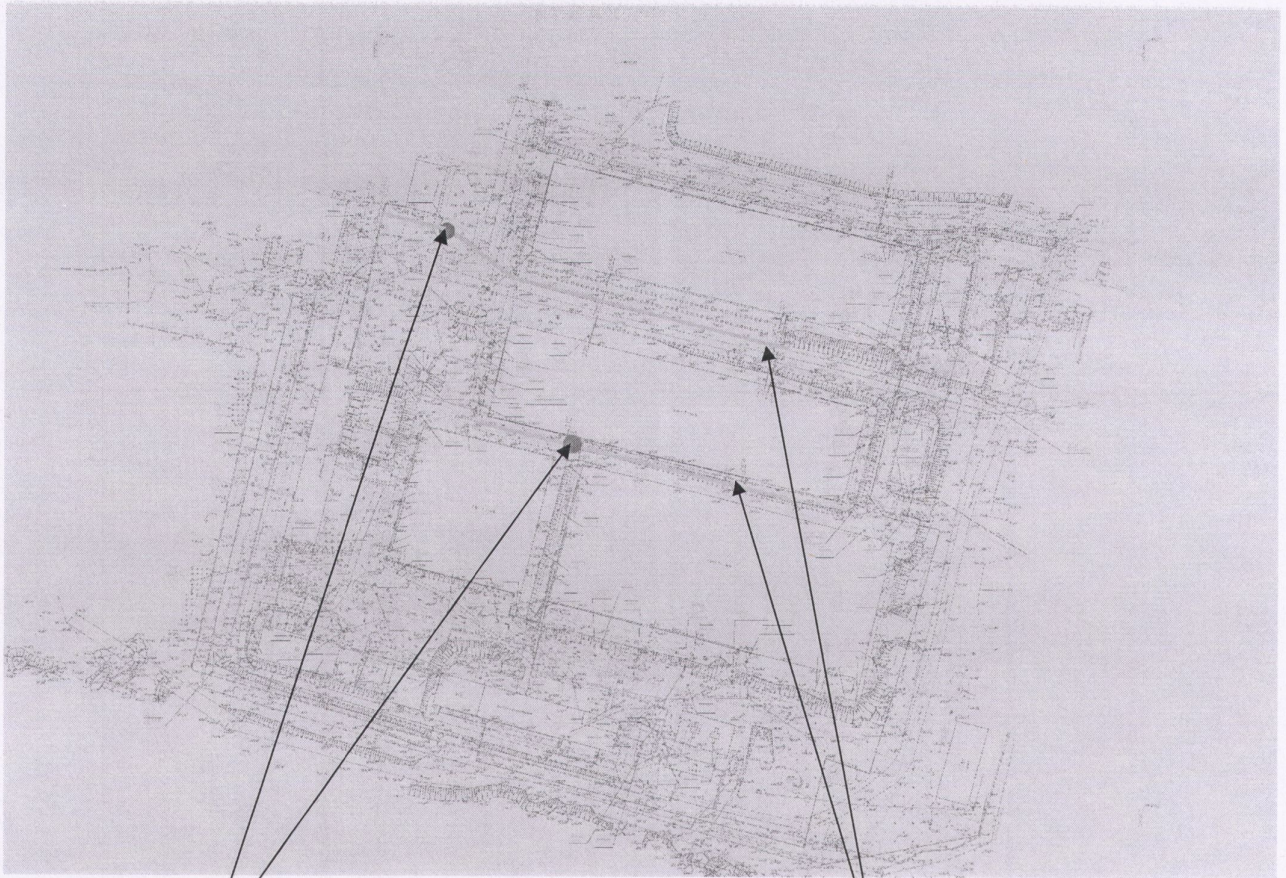
1. структурная схема расположения водопроводной сети с точками подключения.

Директор

Ю. Н. Шохин

Исполнитель:  
Нач. ОС  
Д. С. Кривошеев

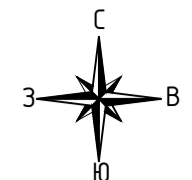
Приложение 1



Пож. гидранты

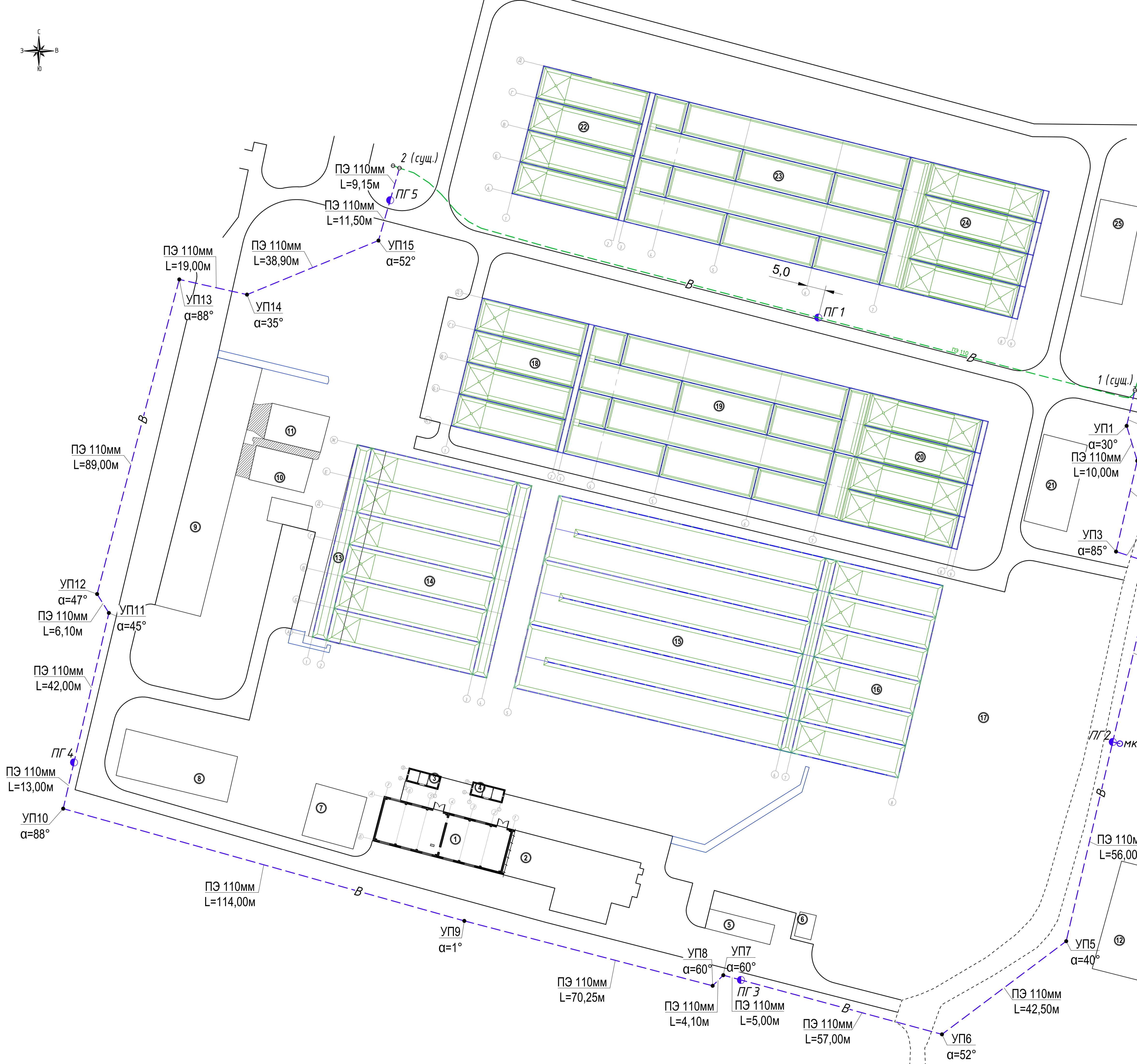
водопроводная сеть





Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование	Примечание
1	Здание воздухоудной станции (Блок №2)	реконструкция
2	Здание воздухоудной станции (Блок №2)	сущ.
3	Воздуходная шахта №1	реконструкция
4	Воздуходная шахта №2	реконструкция
5	Трансформаторная подстанция	сущ.
6	Трансформаторная подстанция	сущ.
7	Здание нежилое	сущ.
8	Котельная недействующая	сущ.
9	Грабельное отделение	сущ.
10	Блок емкостей песколовок I очереди	сущ.
11	Блок емкостей песколовок II очереди	сущ.
12	Склад	сущ.
13	Приаэрактор I очереди	сущ.
14	Первичный отстойник I очереди	сущ.
15	Аэротанки I очереди	сущ.
16	Вторичные отстойники I очереди	сущ.
17	Контактный резервуар I очереди	сущ.
18	Первичный отстойник II очереди "Б"	сущ.
19	Аэротанки II очереди "Б"	сущ.
20	Вторичные отстойники II очереди "Б"	сущ.
21	Контактный резервуар II очереди "Б"	сущ.
22	Первичный отстойник II очереди "А"	сущ.
23	Аэротанки II очереди "А"	сущ.
24	Вторичные отстойники II очереди "А"	сущ.
25	Контактный резервуар II очереди "А"	сущ.
26	Иловая карта №1	сущ.
27	Иловая карта №2	сущ.
28	Иловая карта №4	сущ.



Условные обозначения:

- - - - - труборывод водоснабжения (сущестующий)
- - - - - труборывод водоснабжения (проектируемый)
- - пожарный гидрант

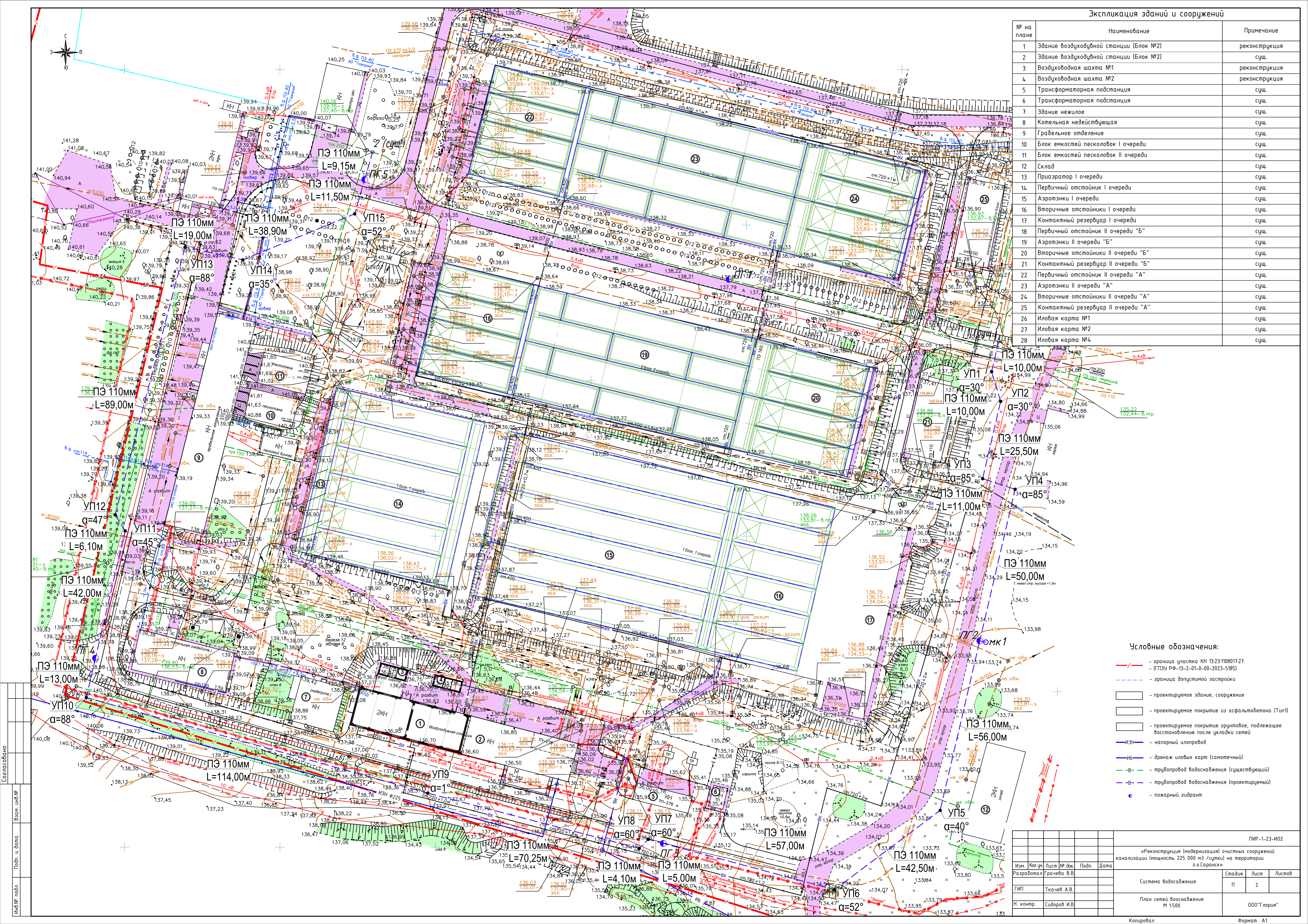
Создано	
Изменено	
Проверено	
Утверждено	
Исполнено	

Изм.					Лист					№ док					Подл.					Дата									
Разработал															Грачева В.В.														
ГИП															Ткачев А.В.														
Н. контр.															Сидоров И.В.														
Система водоснабжения															Статия					Лист					Листов				
															П					1					2				
Схема сетей водоснабжения															000"Глория"														
Копировал															Формат А1														



Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование	Примечание
1	Здание воздушной станции (Блок №2)	реконструкция
2	Здание воздушной станции (Блок №2)	сущ.
3	Воздушная шахта №1	реконструкция
4	Воздушная шахта №2	реконструкция
5	Трансформаторная подстанция	сущ.
6	Трансформаторная подстанция	сущ.
7	Здание нежилье	сущ.
8	Котельная недействующая	сущ.
9	Грабельное отделение	сущ.
10	Блок емкостей песколовок I очереди	сущ.
11	Блок емкостей песколовок II очереди	сущ.
12	Склад	сущ.
13	Призратор I очереди	сущ.
14	Первичный отстойник I очереди	сущ.
15	Аэротанки I очереди	сущ.
16	Вторичные отстойники I очереди	сущ.
17	Контактный резервуар I очереди	сущ.
18	Первичный отстойник II очереди "Б"	сущ.
19	Аэротанки II очереди "Б"	сущ.
20	Вторичные отстойники II очереди "Б"	сущ.
21	Контактный резервуар II очереди "Б"	сущ.
22	Первичный отстойник II очереди "А"	сущ.
23	Аэротанки II очереди "А"	сущ.
24	Вторичные отстойники II очереди "А"	сущ.
25	Контактный резервуар II очереди "А"	сущ.
26	Иловая карта №1	сущ.
27	Иловая карта №2	сущ.
28	Иловая карта №4	сущ.



Условные обозначения:

- граница участка КН 13:23:108017:27
- (ПЗУ Рр-13-2-01-0-00-2023-5185)
- граница допустимой застройки
- проектируемое здание, сооружение
- проектируемое покрытие из асфальтобетона (Тп1)
- проектируемое покрытие грунтовое, подлежащее восстановлению после укладки сетей
- ИЭН - напорный илопровод
- И6 - дренаж иловых карт (самотечный)
- В- - трубопровод водоснабжения (существующий)
- В- - трубопровод водоснабжения (проектируемый)
- - пожарный гидрант

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подл. Дата		ПИР-1-23-ИЮ2	
Разработал: Гачева В.В.		«Реконструкция (модернизация) очистных сооружений канализации (мощность 225 000 м <sup>3</sup> /сутки) на территории г.о.Саранск»	
ГИП: Ткачев А.В.		Система водоснабжения	Стадия: Лист: Листов
Н. контр. Сидоров И.В.		План сети водоснабжения М 1:500	П 2
		000"Глория"	