

ЦентрПроект

инжиниринговая компания

ООО "ИК ЦентрПроект"

СРО "Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири"

рег. № 096 от 02.11.2018

ЗАКАЗЧИК:

ООО "Шахта "Осинниковская"

**«Очистные сооружения 1-го района ООО «Шахта
«Осинниковская» 1-ый район»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения, перечень
инженерно-технических мероприятий**

Подраздел 2. Система водоснабжения

ДГШО7-003912-ИОС2

Том 5.2

2026

Заказчик – ООО "Шахта "Осинниковская"

**«Очистные сооружения 1-го района ООО «Шахта
«Осинниковская» 1-ый район»**

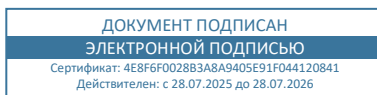
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения, перечень
инженерно-технических мероприятий
Подраздел 2. Система водоснабжения**

ДГШО7-003912-ИОС2

Том 5.2

Главный инженер проекта



А.В. Шахов

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Общество с ограниченной ответственностью
«Водный Экологический Центр»

Заказчик – ООО «Шахта «Осинниковская»

**«Очистные сооружения 1-го района ООО «Шахта «Осинниковская»
1-ый район»**

Проектная документация

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

Подраздел 2. Система водоснабжения

2025-109-ПР/01-ИОС2

Том 5.2

г. КЕМЕРОВО, 2026

**«Очистные сооружения 1-го района ООО «Шахта «Осинниковская»
1-ый район»**

Проектная документация

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

**Подраздел 2. Система водоснабжения
2025-109-ПР/01-ИОС2**

Том 5.2

Генеральный
директор



А.И. Топоркова

г. КЕМЕРОВО, 2026

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Фамилия И.О.	Подпись
Главный специалист	Сальникова Н. А.	

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
2025-109-ПР/01-ИОС2	Текстовая часть	
	Графическая часть	
2025-109-ПР/01-ИОС2, л. 1	План наружных сетей водоснабжения. М 1:500	
2025-109-ПР/01-ИОС2, л. 2	План на отм. 0,000 с системами В1 в осях 5-12/А-Г	
2025-109-ПР/01-ИОС2, л. 3	План на отм. 0,000 с системами ТЗ в осях 5-12/А-Г	
2025-109-ПР/01-ИОС2, л. 4	План на отм. 0,000 с ПК	
2025-109-ПР/01-ИОС2, л. 5	План на отм. +3,650 с ПК. План на отм. +6,660 с ПК	
2025-109-ПР/01-ИОС2, л. 6	Схема сетей водоснабжения	

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА	4
1. СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ПРЕДЕЛАХ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	7
1.1 Существующее положение.....	7
1.2 Проектируемое положение.....	7
2. СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗОНАХ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООХРАННЫХ ЗОНАХ.....	8
2.1 Существующее положение.....	8
2.2 Проектируемое положение.....	8
3. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЕЕ ПАРАМЕТРОВ.....	9
3.1 Хозяйственно-противопожарный водопровод (В1).....	9
3.2 Водопровод горячего водоснабжения, подающий (ТЗ).....	9
4. СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОМ (ПРОЕКТНОМ) РАСХОДЕ ВОДЫ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВКЛЮЧАЯ ОБОРОТНОЕ	10
4.1 Хозяйственные нужды.....	10
4.2 Противопожарное водоснабжение	10
5. СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОМ (ПРОЕКТНОМ) РАСХОДЕ ВОДЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ НУЖДЫ	12
6. СВЕДЕНИЯ О ФАКТИЧЕСКОМ И ТРЕБУЕМОМ НАПОРЕ В СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЯХ И ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СОЗДАНИЕ ТРЕБУЕМОГО НАПОРА ВОДЫ	13
7. СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ТРУБ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И МЕРАХ ПО ИХ ЗАЩИТЕ ОТ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ И ГРУНТОВЫХ ВОД	14
7.1 Внутренние системы водоснабжения.....	14
7.2 Наружные системы водоснабжения	14
8. СВЕДЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ ВОДЫ.....	16
9. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТАНОВЛЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	17
10. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕЗЕРВИРОВАНИЮ ВОДЫ.....	18
11. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЧЕТУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УЧЕТУ ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЧЕЙ ВОДЫ ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	19
12. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	20

13. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ С УКАЗАНИЕМ СВЕДЕНИЙ О ТЕМПЕРАТУРЕ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ В РАЗВОДЯЩЕЙ СЕТИ.....	21
14. РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ.....	22
15. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛА ПОДОГРЕТОЙ ВОДЫ.....	23
16. БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПО ОБЪЕКТУ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ЦЕЛОМ И ПО ОСНОВНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРОЦЕССАМ.....	24
Приложение А Технические условия на водоснабжение и водоотведение	25
Приложение Б Положительное санитарно-эпидемиологическое заключение №42.13.02.000.Т.000054.01.03 от 24.01.2003 г.....	27

1. СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ПРЕДЕЛАХ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1.1 Существующее положение

Источником холодного водоснабжения на ООО «Шахта «Осинниковская» служат водозаборные скважины «Верх-Каландасского водозабора», который находится в пределах участка недр, предоставленного ООО «Шахта «Осинниковская» в пользование лицензией на пользование недрами КЕМ 01734 ТЭ с целевым назначением – добыча каменного угля на Осиновском каменноугольном месторождении.

Забор воды на участке недр «Верх-Каландасский водозабор» производится водозаборными скважинами: №1 (№9-241(2537)), №2(№13кр.(2538)), №3(№9-235(1941)).

Забираемая из скважин вода подается в резервуар чистой воды (РЧВ) объемом 250 тыс. м³, расположенный на насосной станции. При помощи насосов ЦНС 180/297 (1 – рабочий, 1 – резервный) вода из РЧВ насосной станции подается по стальным трубопроводам в два резервуара емкостью 1000 м³ каждый, расположенные на основной промплощадке. Из регулирующих резервуаров вода поступает в сеть хозяйственно-противопожарного водопровода и в противопожарные резервуары объемом 250 м³ и 500 м³, установленные на основной промплощадке шахты. Перед подачей потребителю вода проходит обеззараживание гипохлоритом натрия.

Вторым источником водоснабжения на ООО «Шахта «Осинниковская» служат воды, прошедшие очистку на очистных сооружениях шахтных, производственных и поверхностных сточных вод. Они используются на технологические нужды шахты, нужды котельной и в качестве второго источника противопожарного водоснабжения.

1.2 Проектируемое положение

Проектируемые источники водоснабжения не требуются.

Источником хозяйственно-противопожарного водоснабжения очистных сооружений 1-го района ООО «Шахта «Осинниковская» являются существующие сети, расположенные на основной промплощадке шахты. Подключение к существующим сетям осуществляется согласно техническим условиям, представленным в Приложении А.

Источником питьевого водоснабжения является привозная вода. Для питьевых нужд сотрудников предусматривается доставка питьевой воды в бутылках 18,9 л из торговой сети.

2. СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗОНАХ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООХРАННЫХ ЗОНАХ

2.1 Существующее положение

На существующие водозаборные скважины разработан проект зон санитарной охраны разведочно-эксплуатационных скважин №№1, 2, 3, 4 ООО «Шахта Осинниковская», получивший положительное санитарно-эпидемиологическое заключение №42.13.02.000.Т.000054.01.03 от 24.01.2003 г. (Приложение Б).

2.2 Проектируемое положение

Проектируемые зоны охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраные зоны не требуются.

3. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЕЕ ПАРАМЕТРОВ

Проектными решениями предусматриваются следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-противопожарный водопровод (В1);
- водопровод горячего водоснабжения, подающий (ТЗ).

3.1 Хозяйственно-противопожарный водопровод (В1)

Система хозяйственно-противопожарного водопровода предусмотрена для подачи воды к санитарно-техническим приборам, а также для подачи воды на нужды наружного и внутреннего пожаротушения.

На площадке очистных сооружений запроектирована наружная кольцевая сеть хозяйственно-противопожарного водопровода из полиэтиленовых труб условным диаметром 125 мм. Подключение наружного трубопровода осуществляется к существующей сети хозяйственно-противопожарного водоснабжения на основной промплощадке шахты – стальному подземному трубопроводу наружным диаметром 159 мм согласно Техническим условиям, представленным в Приложении А.

К зданию очистных сооружений подвод хозяйственно-противопожарного трубопровода осуществляется двумя вводами условным диаметром 65 мм. Внутри здания очистных сооружений предусмотрена кольцевая разводящая сеть из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75, запорная арматура, пожарные краны. Участки сетей, проходящие над воротами, в зоне влияния наружного холодного воздуха, прокладываются в тепловой изоляции.

На питьевые нужды проектом предусматривается привозная воды в бутылках, качество которой соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

3.2 Водопровод горячего водоснабжения, подающий (ТЗ)

Водопровод горячего водоснабжения (ТЗ) предназначен для подачи воды к санитарно-техническим приборам. Подача горячей воды осуществляется от локально установленных водонагревателей. Горячий водопровод выполняется из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75.

4. СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОМ (ПРОЕКТНОМ) РАСХОДЕ ВОДЫ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВКЛЮЧАЯ ОБОРОТНОЕ

4.1 Хозяйственные нужды

Расчетные расходы холодной воды определены в соответствии с СП 30.13330.2020, значения приведены в таблице 4-1.

4.2 Противопожарное водоснабжение

Число пожарных стволов и минимальные расходы воды на внутреннее пожаротушение приняты согласно СП 10.13130.2020. Расходы определены с учетом высоты компактной части струи и диаметра spryska. Продолжительность подачи воды из пожарных кранов, согласно п.6.1.23 СП 10.13130.2020 составляет 1 ч.

Расходы воды на наружное пожаротушение зданий определены в соответствии с СП 8.13130.2020. Число одновременных пожаров принято равным одному. В соответствии с п.5.17 СП 8.13130.2020 продолжительность тушения наружного пожара принимается 3 ч.

Сведения о характеристиках проектируемого здания очистных сооружений и расчетных расходах на противопожарные нужды сведены в таблицу 4-2.

На площадке очистных сооружений предусматривается устройство в колодцах двух пожарных гидрантов на кольцевом трубопроводе.

Таблица 4-1 Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевое и горячее водоснабжение

№ п/п	Наименование водопотребителя	Количество потребителей		Ед. изм.	Расчетные расходы воды, л				Расход воды прибором				Расчетный расход холодной воды			Расчетный расход холодной воды для горячего водоснабжения		
					среднесуточные		в час наибольшего водо- потребления											
					общий	горячей	общий	горячей	общий и (холодной и горячей)	холодной или горячей	суточный	часовой	секундный	суточный	часовой	секундный		
		в час	в сут		л/сут		л/ч		л/с	л/ч	л/с	л/ч	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с
Очистные сооружения																		
1	Руководящий персонал	2	3	1 работающий	12	4,5	4	1,7	0,14	80	0,1	60	0,12	0,15	0,14	0,07	0,12	0,13
2	Обслуживающий персонал	3	6	1 чел. в смену	25	9,4	9,4	3,7	0,14	60	0,1	40						

Таблица 4-2 Расчетные расходы на пожаротушение

№ п/п	Наименование здания	Расход воды на пожаротушение, л/с									
		Категория зданий по пожарной и взрывопожарной опасности	Степень огнестой- кости здания	Класс функцио- нальной пожарной опасности	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Строи- тельный объем зданий, м³	Наруж- ное	Внутреннее			Автоматическое
								Число стволов и расход	Высота компакт- ной части струи, м	Диаметр спрыска наконеч- ника, мм	
1.	Очистные сооружения	В	IV	Ф 5.1	С0	16 450	25	2х2,7	14	13	-

5. СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОМ (ПРОЕКТНОМ) РАСХОДЕ ВОДЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ НУЖДЫ

Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды представлены в томе 2025-109-ПР/01-ТХ.

6. СВЕДЕНИЯ О ФАКТИЧЕСКОМ И ТРЕБУЕМОМ НАПОРЕ В СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЯХ И ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СОЗДАНИЕ ТРЕБУЕМОГО НАПОРА ВОДЫ

Требуемый напор в точке подключения к существующей системе хозяйственно-противопожарного трубопровода складывается из потерь напора по длине с учетом потерь напора на местные сопротивления наружного и внутреннего трубопроводов, геодезической разности отметок, требуемого давления у диктующего прибора. Расчет требуемого напора в сети водоснабжения представлен в таблице 6-1.

Таблица 6-1 Расчет требуемого напора в сети водоснабжения

№ п/п	Наименование	Характеристики	Показатель
1	Потери напора по длине наружного трубопровода, м	Расход=30,67 л/с; Длина трубопровода=405 м; Характеристика трубопровода: ПЭ100 SDR11 160x14,6	14,52
2	Местные сопротивления в наружном трубопроводе, м	10% от линейных потерь	1,45
3	Геодезическая разность отметок наружной сети, м		-1,54
4	Потери напора по длине внутреннего трубопровода, м	Расход=5,4л/с; Длина трубопровода=36,57 м Характеристика трубопровода: 76x3,5 по ГОСТ 10704-91	2,44
5	Местные сопротивления во внутреннем трубопроводе, м	20% от линейных потерь	0,49
6	Геодезическая разность отметок внутренней сети, м		11,13
7	Требуемое давление у диктующего ПК, м		22,60
Требуемый напор на вводе в здание очистных сооружений			36,7
Требуемый напор в точке подключения			51,1

Согласно техническим условиям, представленным в приложении А, свободный напор воды в точке подключения составляет 80 м, что является достаточным и не требует установки дополнительного инженерного оборудования для создания напора.

7. СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ТРУБ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И МЕРАХ ПО ИХ ЗАЩИТЕ ОТ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ И ГРУНТОВЫХ ВОД

7.1 Внутренние системы водоснабжения

Внутренние сети водоснабжения приняты из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75.

7.2 Наружные системы водоснабжения

Наружный противопожарный водопровод представляет собой кольцевой водопровод из труб Мультиплекс III ПРО ПЭ100RC/ПЭ100/ПЭ100RC SDR11 диаметром 160x14,6 мм по ГОСТ Р 70628.2-2023.

Согласно СП 399.1325800.2018 «Системы водоснабжения и канализации наружные из полимерных материалов. Правила проектирования и монтажа», в случае использования труб с наружным и внутренним слоем из ПЭ 100 RC не требуется замена грунта засыпки и подготовка песчаного основания.

Принятый проектными решениями трубопровод не нуждается в дополнительной защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Колодцы на сети В1 приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. Учитывая близость реки и вероятность сезонного присутствия грунтовых вод, колодцы гидроизолируются по наружным поверхностям.

Проектом предусматривается наружная гидроизоляция всех колодцев праймером битумным Технониколь №1 с покрытием обмазочной гидроизоляцией (мастикой битумной Технониколь) за 2 слоя. Мокрые колодцы дополнительно подлежат гидроизоляции по внутренним поверхностям смесью Пенетрон.

Поверхность земли вокруг люков колодцев должна быть спланирована с уклоном 0,03 от колодца. На спланированной поверхности устраивается отмостка.

Принимая во внимание сейсмичность площадки строительства, в швы между сборными элементами закладываются стальные соединительные элементы для колодцев.

Для защиты колодцев от сил морозного пучения предусматриваются следующие мероприятия:

- не допускать промораживания грунта ниже основания колодцев во время строительства;
- для уменьшения значений удельных касательных сил морозного пучения грунта в зоне сезонного промерзания, наружную поверхность колодцев на всю высоту покрыть двумя слоями полиэтиленовой пленки толщиной 0,2 мм по ГОСТ 10354-82, перед

покрытием пленкой днище и стенки колодцев с наружной стороны на высоту колодца обмазать гидроизоляцией;

- обратную засыпку производить песком (или другим несжимаемым, непучинистым грунтом фр. до 5 мм) с послойным уплотнением.

8. СВЕДЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ ВОДЫ

Согласно техническим условиям на водоснабжение и водоотведение (Приложение А) качество воды в системе хозяйственно-противопожарного водоснабжения соответствует требованиям к воде питьевой нецентрализованного водоснабжения согласно СанПиН 1.2.3685-21.

На питьевые нужды проектом предусматривается привозная вода в бутылках качеством, соответствующим требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

9. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТАНОВЛЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Качество воды для различных потребителей соответствует нормативным требованиям, дополнительные мероприятия по обеспечению установленных показателей не требуется.

10. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕЗЕРВИРОВАНИЮ ВОДЫ

Дополнительное резервирование воды на хозяйственно-питьевые нужды на площадке очистных сооружений не предусматривается.

11. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЧЕТУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УЧЕТУ ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЧЕЙ ВОДЫ ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На вводе в здание очистных сооружений предусмотрен счетчик холодной воды диаметром 15 мм, предусматривающий учет воды на хозяйственно-бытовые нужды. Параметры счетчика соответствуют метрологическому классу В по ГОСТ Р 50193.1.

В соответствии с требованиями п. 12.9 СП 30.13330.2016:

- с каждой стороны счетчика предусмотрена установка запорной арматуры, обеспечивающая отключение воды на участках с установленным счетчиком;
- между счетчиком и вторым (по ходу движения воды) запорным устройством предусмотрен контрольный шаровой кран (с постоянно установленной заглушкой), предназначенный для подключения устройств метрологической поверки счетчиков. Такой же кран предусмотрен на расстоянии не более 0,5 м после запорного устройства;
- с каждой стороны счетчика предусмотрены прямые участки трубопроводов, длина которых установлена в соответствии с требованиями паспорта прибора.

В здание очистных сооружений предусматривается два ввода диаметром 65 мм.

Горячее водоснабжение предусматривается от локально установленных водонагревателей. Учет потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения не требуется.

12. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Системы автоматизации водоснабжения не требуются.

13. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ С УКАЗАНИЕМ СВЕДЕНИЙ О ТЕМПЕРАТУРЕ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ В РАЗВОДЯЩЕЙ СЕТИ

Горячее водоснабжение предназначено для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Для приготовления горячей воды проектом предусмотрены локально установленные накопительные водонагреватели.

Температура горячей воды 65-75° С.

14. РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Расчетный расход горячей воды представлен в таблице 14-1.

Таблица 14-1 Расчетные расходы горячей воды

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Суточный	м ³ /сут	0,07
2	Часовой	м ³ /час	0,12
3	Секундный	л/с	0,13

15. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛА ПОДОГРЕТОЙ ВОДЫ

Для систем хозяйственно-противопожарного водопровода и горячего водоснабжения повторного использования воды не предусмотрено.

Проектом предусматривается обратное водоснабжение на собственные нужды очистных сооружений (из объема очищенной воды). Данная система описана в томе 2025-109-ПР/01-ТХ.

Мероприятия, обеспечивающие повторное использование тепла подогретой воды, не требуются.

16. БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПО ОБЪЕКТУ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ЦЕЛОМ И ПО ОСНОВНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРОЦЕССАМ

Баланс водопотребления и водоотведения по системам В1, ТЗ, К1 очистных сооружений представлен на рисунке 16-1. Баланс по основным производственным процессам представлен в томе 6 2025-109-ПР/01-ТХ.

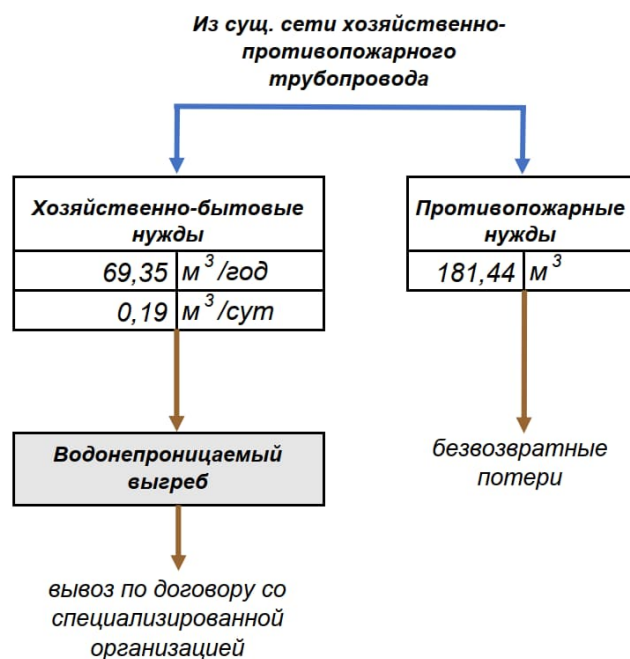


Рисунок 16-1 Баланс водопотребления и водоотведения

Приложение А
Технические условия на водоснабжение и водоотведение

РАСПАДСК АЯ
УГОЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
ШАХТА «ОСИННИКОВСКАЯ»

ООО «Шахта «Осинниковская» 652810,
РФ, Кемеровская область-Кузбасс, г. Осинники, ул. Шахтовая, 3
ОГРН 1114222001211

№ _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «Шахта «Осинниковская»

_____ Лукин Д. В.

Технические условия на водоснабжение и водоотведение
по объекту: **«Очистные сооружения 1-го района ООО «Шахта «Осинниковская»
1-ый район»**

1. Система водоснабжения

- 1.1 Подключение хозяйственно-противопожарного трубопровода предусмотреть от существующего стального подземного трубопровода диаметром 159 мм (точка Г, см. приложение 1). Глубина заложения трубопровода – 2,3 м (уточнить при производстве работ).
- 1.2 Свободный напор в точке подключения – 80 м.
- 1.3 Гарантированный расход в точке подключения – не менее 21 л/с.
- 1.4 В месте врезки в существующий трубопровод предусмотреть запорную арматуру в колодце.
- 1.5 Качество воды в существующей системе соответствует требованиям к воде питьевой нецентрализованного водоснабжения согласно СанПиН 1.2.3685-21.

2. Система водоотведения

- 2.1 Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотреть в водонепроницаемый выгреб. Объем выгреба определить проектом.
- 2.2 Вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотреть по мере накопления по договору со специализированной организацией.

Срок действия технический условий три года.

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер

Заместитель главного инженера по технологии

Главный маркшейдер

Главный механик

Главный энергетик

Начальник участка водоотлива

Менеджер проекта

С.А. Борискин

Н.Ю. Дацкевич

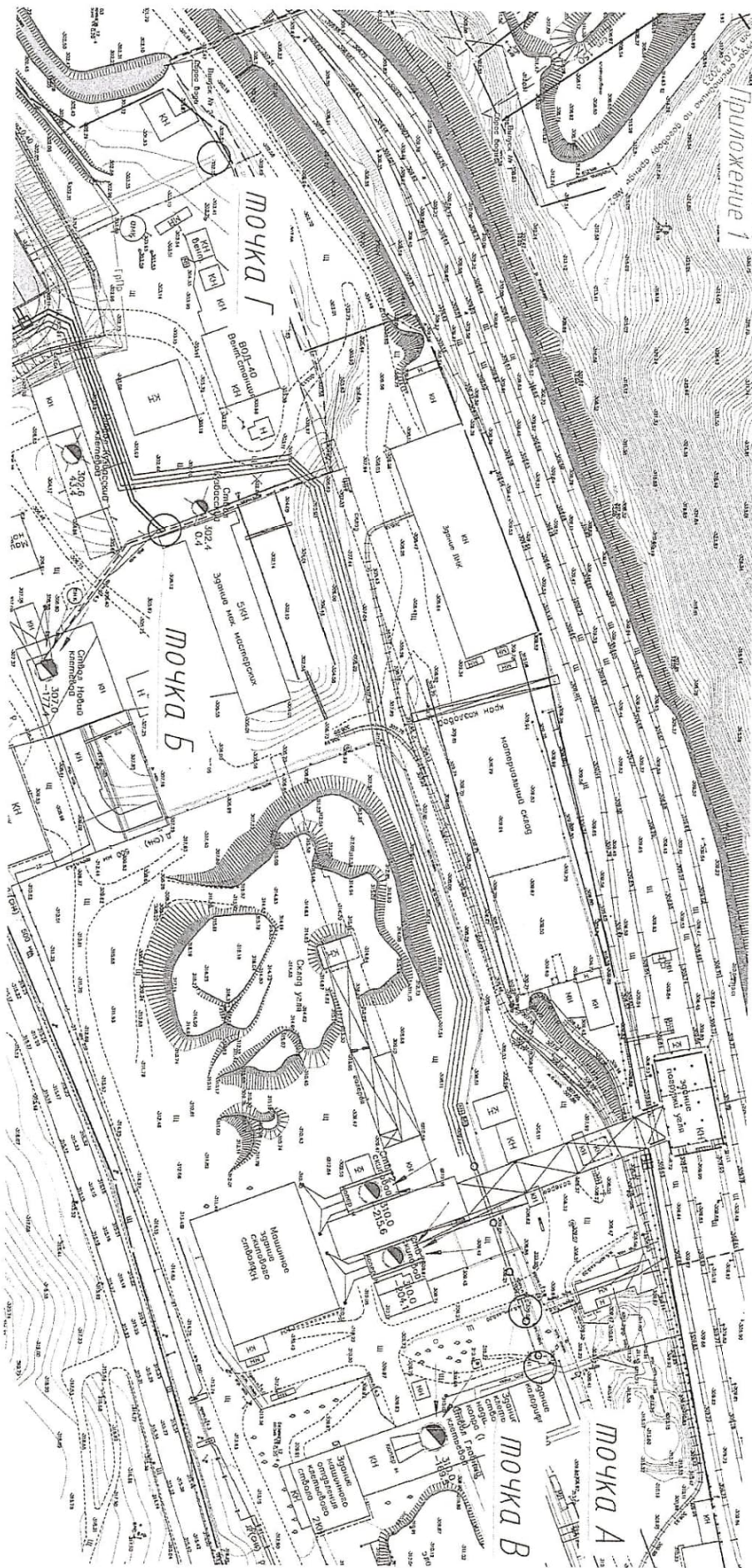
С.В. Богатырев

В.В. Майер

В.Н. Федоровский

А.С. Тараканов

К.С. Калинин



Приложение Б
Положительное санитарно-эпидемиологическое заключение
№42.13.02.000.Т.000054.01.03 от 24.01.2003 г.

Министерство здравоохранения Российской Федерации Наименование учреждения		Код формы по ОКУД Код учреждения по ОКПО Медицинская документация Форма № 303-00-1/у Утверждено приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.10. 2000 г. № 361
ГОСУДАРСТВЕННАЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ ГУ «ЦЕНТР ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА в г.г. Осинники, Калтане Кемеровской области» САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ		
№ <u>42.13.02.000.Т.000054.01.03</u> от <u>24.01.2003 г.</u>		
Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):		
Проект зон санитарной охраны разведочно-эксплуатационных скважин № 1,2,3,4 ОАО «шахты «Осинниковская» Пояснительная записка 1 том. Санитарно-технические мероприятия для объектов II пояса ЗСО «Каландасского водозабора» шахты «Осинниковская» ЗАО Научно-производственный центр «Промэкология» г. Кемерово.		
СООТВЕТСТВУЮТ (НЕ СООТВЕТСТВУЮТ) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)		
СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения		
Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):		
Экспертное заключение № 000054 от 24.01.2003 г.		
Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача)		 Кашинцев Г.К. подпись
Формат А4. Бланк. Срок хранения 5 лет		

Условные обозначения	
Наименование	Обозначение
Проектируемые здания и сооружения	
Щебеночное покрытие	
Граница проектирования	
Граница землепользования (землевладения)	
Канала водоотвода неукрепленная	
Трубопровод главного водоотлива	
Очистенная вода после железобетонных усреднителей	
Трубопровод нового водоотлива	
Хозяйственно-противопожарный трубопровод	
Очищенная вода на производственные нужды	
Перелив очищенной воды в контактные камеры	
Трубопровод подачи воды на фильтрующие массивы	
Трубопровод водоотведения (сброса)	
Трубопровод подачи гипохлорита натрия	
Хозяйственно-бытовая канализация	
Ливневая канализация	
Надосадочная вода после железобетонных усреднителей	
Трубопровод сброса плавящего шлама	
Трубопровод опорожнения контактной камеры	
Выймная линия	



Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование	Примечание
1	Железобетонный усреднитель №1	
2	Железобетонный усреднитель №2	
3	КНС надосадочной воды	
4	Очистные сооружения	
5	Контактная камера	
6	Пруд с фильтрующим массивом №1	
7	Пруд с фильтрующим массивом №2	
8	Модуль САК	
9	Вызрев	
10	ЖКТО	
11	Прожекторная нарта ПМС-24.0	
12	КНС ливневых вод	
13	Наземная камера подключения главного водоотлива	
14	Наземная камера подключения нового водоотлива	

						2025-109-ПР/01-ИОС2			
						Очистные сооружения 1-го района ООО "Шахта "Осинниковская" 1-ый район			
Изм.	Копир	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Очистные сооружения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сальникова		СЗ			П	1	6
Пров.		Татаркова		Т.Т.					
ГИП		Шахов				План наружных сетей водоснабжения М1500	ООО "ВЗЦ"		



Экспликация помещений на отм. 0.000

Номер	Наименование	Площадь	Категори я помещени я
1	Помещение сгустителей и обезвоживания осадка	242.73 м²	В1
2	Бункер обезвоживания осадка	185.61 м²	В1
3	Реагентное хозяйство	563.61 м²	В3
4	Коридор	56.37 м²	
5	Склад реагентов и хлораторная	136.43 м²	В3
6	Мастерская	40.79 м²	В4
7	Электропомещение	55.18 м²	В1
8	Операторский пункт	14.19 м²	
9	ИТП	46.95 м²	В4
10	Венткамера	90.35 м²	В1
11	Узел учета	9.62 м²	Д
12	Пункт технологического контроля	40.16 м²	В4
13	Кабинет технолога	18.25 м²	
14	Комната приёма пищи	16.96 м²	
15	Гардероб	11.65 м²	
16	КУИ	6.03 м²	В4
17	Санузел 1	4.06 м²	
18	Санузел 2	3.70 м²	
19	Тамбур	4.88 м²	
20	Серверная	11.17 м²	В4
21	Помещение ресивера	6.76 м²	Д

						2025-109-ПР/01-ИОС2			
						Очистные сооружения 1-го района 000 "Шахта "Осинниковская" 1-ый район			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Очистные сооружения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Гальникова			С.С.С.	04.26		П	2	
Пров.	Гопоркова			М.С.С.	04.26				
ГИП	Шахов				04.26	План на отм. 0.000 с системами В1 в осях 5-12/А-Г		000 "ВЭЦ"	

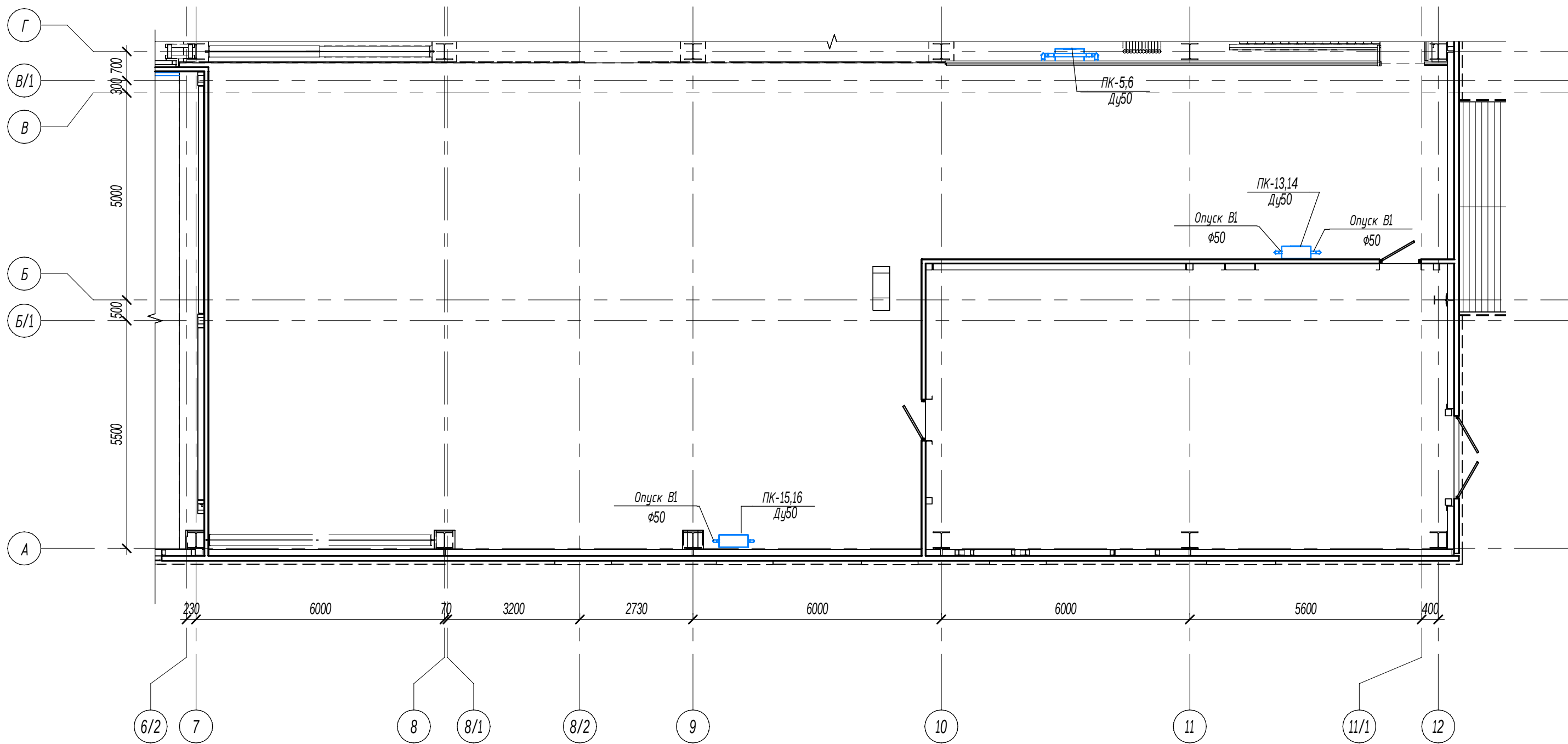


Экспликация помещений на отм. 0.000

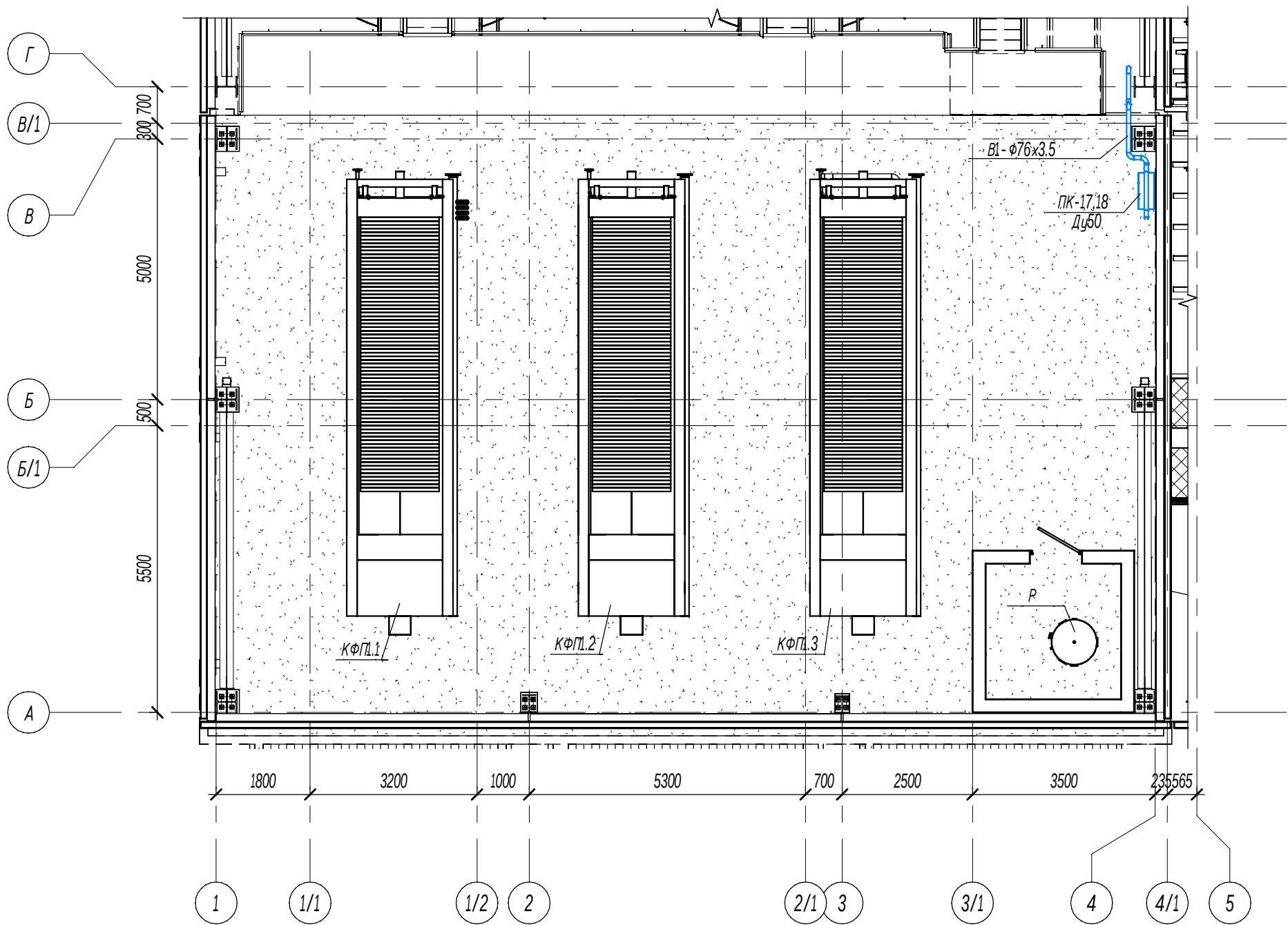
Номер	Наименование	Площадь	Категори я помещени я
1	Помещение сгустителей и обезвоживания осадка	242.73 м²	В1
2	Бункер обезвоживания осадка	185.61 м²	В1
3	Реагентное хозяйство	563.61 м²	В3
4	Коридор	56.37 м²	
5	Склад реагентов и хлораторная	136.43 м²	В3
6	Мастерская	40.79 м²	В4
7	Электропомещение	55.18 м²	В1
8	Операторский пункт	14.19 м²	
9	ИТП	46.95 м²	В4
10	Венткамера	90.35 м²	В1
11	Узел учета	9.62 м²	Д
12	Пункт технологического контроля	40.16 м²	В4
13	Кабинет технолога	18.25 м²	
14	Комната приёма пищи	16.96 м²	
15	Гардероб	11.65 м²	
16	КЧИ	6.03 м²	В4
17	Санузел 1	4.06 м²	
18	Санузел 2	3.70 м²	
19	Тамбур	4.88 м²	
20	Серверная	11.17 м²	В4
21	Помещение ресивера	6.76 м²	Д

						2025-109-ПР/01-ИОС2			
						Очистные сооружения 1-го района ООО "Шахта "Осинниковская" 1-ый район			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Очистные сооружения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сальникова			04.26		П	3	
Пров.		Топоркова			04.26				
ГИП		Шахов			04.26	План на отм. 0.000 с системами ТЗ в осях 5-12/А-Г	ООО "ВЭЦ"		

План на отм. +3,650 с ПК



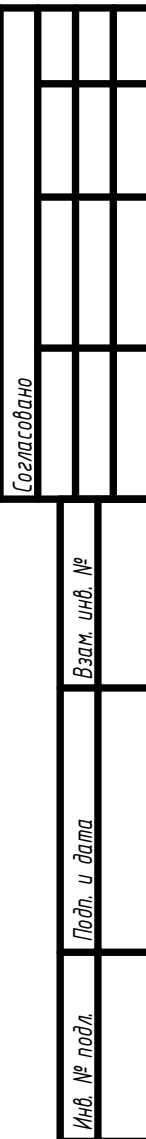
План на отм. +6,600 с ПК



Экспликация помещений на отм. 0.000

Номер	Наименование	Площадь	Категори я помещени я
1	Помещение сгустителей и обезвоживания осадка	242.73 м²	В1
2	Бункер обезвоживания осадка	185.61 м²	В1
3	Реагентное хозяйство	563.61 м²	В3
4	Коридор	56.37 м²	
5	Склад реагентов и хлораторная	136.43 м²	В3
6	Мастерская	40.79 м²	В4
7	Электропомещение	55.18 м²	В1
8	Операторский пункт	14.19 м²	
9	ИТП	46.95 м²	В4
10	Венткамера	90.35 м²	В1
11	Узел учета	9.62 м²	Д
12	Пункт технологического контроля	40.16 м²	В4
13	Кабинет технолога	18.25 м²	
14	Комната приёма пищи	16.96 м²	
15	Гардероб	11.65 м²	
16	КУИ	6.03 м²	В4
17	Санузел 1	4.06 м²	
18	Санузел 2	3.70 м²	
19	Тамбур	4.88 м²	
20	Серверная	11.17 м²	В4
21	Помещение ресивера	6.76 м²	Д

						2025-109-ПР/01-ИОС2			
						Очистные сооружения 1-го района ООО "Шахта "Осинниковская" 1-ый район			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Очистные сооружения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сальникова		<i>С.Сальникова</i>	04.26		П	5	
Пров.		Топоркова		<i>Т.Топоркова</i>	04.26				
ГИП		Шахов			04.26	План на отм. +3.650 с ПК. План на отм. +6.600 с ПК		ООО "ВЭЦ"	

A1