

Свидетельство № СРО-П-012-109-07 от 07 августа 2015 года

Заказчик – АО «Карельский окатыш»

**«УЧАСТОК ПРОИЗВОДСТВА ИЗВЕСТИ
НА АО «КАРЕЛЬСКИЙ ОКАТЫШ»»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 2. Система водоснабжения.

КО-9000097096-П-ИОС2

Том 5.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	01-23		04.04.23

**«УЧАСТОК ПРОИЗВОДСТВА ИЗВЕСТИ
НА АО «КАРЕЛЬСКИЙ ОКАТЫШ»»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 2. Система водоснабжения.

КО-9000097096-П-ИОС2

Том 5.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	01-23		04.04.23

Технический директор

М. Аболиньш

Главный инженер проекта

К. Калниньш

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основание для проектирования.....	9
2. Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения	10
3. Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах	11
4. Описание и характеристика проектируемой системы водоснабжения и ее параметров	12
5. Сведения о расчётном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное	13
6. Сведения о расчётном (проектном) расходе воды на производственные нужды для объектов производственного назначения.....	15
7. Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды.....	16
8. Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	17
9. Сведения о качестве воды	18
10. Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей	19
11. Перечень мероприятий по резервированию воды	20
12. Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения	21
13. Описание системы автоматизации водоснабжения.....	22
14. Перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии	23
15. Описание системы горячего водоснабжения	24
16. Расчетный расход горячей воды.....	25
17. Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды	26
18. Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам	27
19. Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов	28
20. Приложение №1. Технические условия на подключение к сетям хозяйственно-бытового водоснабжения и канализации.....	29
21. Приложение №2. Технические условия на подключение пожарного водопровода	33

22. Приложение №3. Технические условия на подключение к сетям производственного водоснабжения.....	36
23. Лист регистрации изменений.....	38

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ РАБОТЫ

Настоящая работа выполнена Рижским обществом с ограниченной ответственностью «Olimps».

- Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-012-109-07, выдано Ассоциацией проектных организаций «Союзпетрострой-Проект»;

Почтовый адрес: LV-1039, Латвия, г. Рига, ул. Турайдас 10Б

E-mail: olimps@olimps.lv

Тел.: +371 67-045-670

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись	Дата
ОТДЕЛ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ			
Начальник отдела	А.Н. Фурс		15.12.2021
Главный специалист отдела	О.Ю. Журавлева		15.12.2021
Старший технолог	В.А. Денисов		15.12.2021
ИНФОРМАЦИОННО-СЕРВИСНЫЙ ОТДЕЛ			
Руководитель группы нормоконтроля	Е.В. Жирнова		15.12.2021

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Состав проектной документации представлен в томе КО-9000097096-П-ПЗ1.

ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение, номер листа	Наименование	Примечание
КО-9000097096-П-ИОС2		
1	Схема наружных сетей В1, В3	
2	Генплан с сетями В1 и В3	
3	Производственный корпус №1. Схемы внутренних сетей В1, Т3	
4	Производственный корпус №1. Схема внутренней сети В3	
5	Производственный корпус №1. Планы внутренних сетей В1, Т3	
6	Производственный корпус №1. План сети В3	

1.ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Настоящая проектная документация разработана ООО «Olimps» на основании Дополнительного соглашения №4 от «21» июня 2021 года, к Договору №9000097096 от «14» августа 2019 года на выполнение проектных работ для объекта: «Участок производства извести на АО «Карельский окатыш»» (далее по тексту настоящей пояснительной записки - «УПИ»), заключенного между Акционерным обществом «Карельский окатыш» и Рижским обществом с ограниченной ответственностью «Olimps».

При разработке данного раздела использованы следующие документы:

1. Техническое задание на выполнение Проектных работ для объекта капитального строительства: «Участок производства извести на АО «Карельский окатыш»» - Приложение №1 к Дополнительному соглашению №4 от «21» июня 2021 года, к Договору №9000097096 от «14» августа 2019 года (см. **Том.1.2, Приложение №1**)
2. Постановление Правительства РФ №87 (с изменениями на 08.2017) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
3. СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
4. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
5. Технические условия на водоснабжение.

2. СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Площадка проектируемого объекта УПИ расположена в центральной части территории комбината АО «Карельский окатыш» и граничит:

- с северо-запада - с незастроенной территорией комбината АО «Карельский окатыш»;
- с юга - с существующими складом бентонита и известняка и корпусом измельчения бентонита и известняка АО «Карельский окатыш»;
- с востока - с существующей автомобильной дорогой АО «Карельский окатыш».

Существующее хозяйственно-питьевое водоснабжение АО «Карельский окатыш» осуществляется из сетей МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа» по Единому Договору холодного водоснабжения и водоотведения № ВС/ВО-01/2015 от 02.02.2015 г.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения проектируемого объекта УПИ является существующая кольцевая сеть хозяйственно-питьевого водопровода Ду200.

Источником производственно-противопожарного водоснабжения проектируемого объекта УПИ является существующая кольцевая сеть производственно-противопожарного водопровода Ду300.

В настоящем проекте новые источники водоснабжения не разрабатываются.

2.1 Описание и характеристики системы водоснабжения и её параметры

2.2.1 Система хозяйственно-питьевого водоснабжения

Данным проектом предусмотрено обеспечение производственного корпуса №1 (№3.02 по ГП) хозяйственно-питьевым водоснабжением.

Подключение проектируемого водопровода - согласно Техническим условиям (см. Приложение №1 к настоящему разделу), при расчете предусмотрен необходимый свободный напор воды у приборов в соответствии СП 30.13330.2020 п.7.10 - ≤ 45 м.

Санитарно-бытовые помещения предусмотрены в соответствии со СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания». В санитарно-бытовые помещения входит санузел.

2.2.2 Система противопожарного водопровода

Данным проектом предусмотрено обеспечение забора воды на нужды противопожарной защиты проектируемого объекта УПИ – из производственно-противопожарного водопровода. Проектируются дополнительные участки сети с установкой на них пожарных гидрантов, а также ввод сети в производственный корпус №1 для нужд внутреннего пожаротушения.

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

Новые источники питьевого водоснабжения в настоящем разделе не разрабатываются.

Существующее хозяйственно-питьевое водоснабжение АО «Карельский окатыш» осуществляется из сетей МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа» по Единому Договору холодного водоснабжения и водоотведения № ВС/ВО-01/2015 от 02.02.2015 г.

4. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЕЕ ПАРАМЕТРОВ

Система производственно-противопожарного водоснабжения предназначена для обеспечения наружного и внутреннего водяного пожаротушения проектируемых зданий и сооружений.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения предназначена для обеспечения бытовых потребностей производственного корпуса №1 (№3.02 по ГП).

Система производственного водоснабжения обеспечивает подачу воды к установке гидратации, размещенной в корпусе измельчения бентонита и извести.

Внутреннее пожаротушение обеспечивается пожарными кранами, установленными на сети производственно-противопожарного водопровода на отм. 1.35 м от пола в помещениях производственного корпуса №1.

Наружное пожаротушение обеспечивается передвижной техникой от проектируемых пожарных гидрантов, установленных на вновь прокладываемых линиях от существующей кольцевой сети производственно-противопожарного водопровода Ду300.

Производственное водоснабжение на установку гидратации извести (№5.01 по ГП) проектируется в существующем корпусе измельчения бентонита и известняка, подключение – к существующей сети водопровода в корпусе измельчения бентонита и известняка.

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

5.1 На противопожарные нужды

Количество одновременных пожаров на проектируемой промплощадке УПИ - один (СП 8.13130.2020, п.6.1).

Максимальные расходы и объем воды на пожаротушение одного пожара приведены в таблице. 5.1

Таблица 5.1

Назначение	Расход воды, л/с	Расчёт-ное время тушения пожара, ч	Объём воды за расчёт-ное время пожаро-тушения, м ³	Обоснование расхода и примечания
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Производственный корпус №1 (№3.02 по ГП)				
Внутреннее пожаротушение из пожарных кранов – 2 х 2,5 л/с	5,0	3,0	54,0	СП 10.13130.2020, табл.7.2
Наружное пожаротушение из пожарных гидрантов	10,0	3,0	108,0	СП 8.13130.2020, табл.3
Итого:	15,0		162,0	
Крытый расходный склад известняка (№2.01 по ГП)				
Наружное пожаротушение из пожарных гидрантов	20,0	3,0	216,0	СП 8.13130.2020, табл.3
Итого:	20,0		216,0	

Наружное пожаротушение обеспечивается пожарными гидрантами, установленными в колодцах.

В производственном корпусе №1 (№3.02 по ГП) водяное пожаротушение предусмотрено в пожарном отсеке с помещениями №103, 104 и 105. Расход воды на пожаротушение принят, исходя из объёма пожарного отсека – м³, III степени огнестойкости и категории по пожарной опасности «В».

Размещение пожарных кранов предусматривается из условия орошения каждой точки помещения двумя струями. Диаметр spryska наконечника пожарного ствола принят 19 мм с давлением воды у пожарного крана не менее 0,206 МПа. Высота и радиус действия компактной части пожарной струи принят в соответствии с п.7.16 и табл.7.3 СП 10.13130.2020 и составляет 14 м.

5.2 На хозяйственно-бытовые нужды

Общие расходы по потребителям приведены в таблице 5.2 «Водный баланс по проектируемому объекту УПИ».

Таблица 5.2

№ п/п	Общие данные				Водопотребление		Водоотведение	
	Наименование потребителей	Ед. изм.	Кол-во	Норма водопотребления на ед. изм.	Из питьевого водопровода на бытовые нужды (В1)		В бытовую канализацию (К1)	
					м ³ /сут.	м ³ /год	м ³ /сут.	м ³ /год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Работники	чел.	3	16 л/сут	0,23	83,95	0,23	83,95
Итого:					0,23	83,95	0,23	83,95

5.3 На производственные нужды

Производственное водоснабжение проектируется в существующем корпусе измельчения бентонита и известняка на установку гидратации извести (№5.01 по ГП), подключение – к существующей сети в корпусе измельчения бентонита и известняка.

Расход воды на технологические нужды составляет до 8 м³/ч.

Параметры технологической воды: качество- фильтрованная вода, сетка фильтра - 500 мкм, содержание твердых частиц - <50 мг/л, рН – нейтральный, температура - <35 °С.

**6.СВЕДЕНИЯ О РАСЧЁТНОМ (ПРОЕКТНОМ) РАСХОДЕ ВОДЫ НА
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ НУЖДЫ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
НАЗНАЧЕНИЯ**

Расход воды на технологические нужды установки гидратации извести составляет до 8 м³/ч.

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

7.1 Производственно-противопожарный водопровод

Фактический напор в точке подключения к существующему кольцевому водопроводу Ду 300 промплощадки в соответствии с ТУ от 09.2021 года составляет 3 бара.

Потери напора в проектируемых участках производственно-противопожарного водопровода не превышают 0,15 бар и, следовательно, гарантированный напор в точках подключения к водопроводу достаточен, требуемый напор на вводе ВЗ-1 в производственное здание №1 составляет 20,6 м вод. ст.

7.2 Хозяйственно-питьевой водопровод

Фактический напор в точке подключения к существующему кольцевому водопроводу Ду 200 промплощадки в соответствии с ТУ от 09.2021 года составляет 3 бара.

Потери напора в проектируемых участках хозяйственно-питьевого водопровода не превышают 0,9 бар и, следовательно, гарантированный напор в точке подключения к существующему водопроводу достаточен, требуемый напор на отметке наиболее высоко расположенного санитарного прибора должен быть не менее 20 м вод. ст. (СП 30.13330-2020 п.8.21).

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

8.1 Производственно-противопожарный водопровод

Внутренние сети производственно-противопожарного водопровода проектируются из термостойких ПП труб Ø 63x8,6 Aquatherm firestop red pipe.

Подземные наружные сети производственно-противопожарного водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 Р_у=1,0 Ø110x6,6 по ГОСТ 18599-2001 глубиной заложения 2,30-2,50 м, исходя из глубины промерзания грунтов. Трубы из полиэтилена по ГОСТ 18599-2001, предусматриваемые для системы производственно-противопожарного водопровода, обладают высокой химической стойкостью к действию большинства агрессивных сред.

Задвижки устанавливаются на сети в колодцах из железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016 Ø1500 мм с гидроизоляцией.

Один из пожарных гидрантов устанавливается в колодце вместе с задвижкой, остальные – подземной установки под ковром.

8.2 Хозяйственно-питьевой водопровод

Сеть хозяйственно-бытового водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 Р_у=1,0 Ø110...16 по ГОСТ 18599-2001. Трубы из полиэтилена по ГОСТ 18599-2001 обладают высокой химической стойкостью к действию большинства агрессивных сред.

9.СВЕДЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ ВОДЫ

Показатели качества питьевой воды существующего хозяйственно-питьевого водопровода АО «Карельский окатыш» приведены в Приложении №1 настоящего раздела.

Вода, используемая для производственных нужд (поливка дорожных проездов), должна соответствовать требованиям СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» и МУ 2.1.5.1183-03 «Санитарно-эпидемиологический надзор за использованием воды в системах технического водоснабжения промышленных предприятий». Ориентировочное качество технической воды приведено в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Показатели технической воды, поступающей на ДОФ

№ п/п	Наименование показателя	Концентрации, мг/л	Примечание
1	рН	8,08	
2	Калий	182,71	
3	Натрий	28,96	
4	Кальций	57,28	
5	Магний	27,41	
6	Марганец	0,08	
7	Хлориды	20,15	
8	Железо	0,16	
9	Нефтепродукты	0,02	
10	Взвешенные вещества	2,0	
11	Сульфаты	370,98	
12	БПК	1,26	
13	ХПК	11,46	
14	Аммоний-ион	0,62	
15	Нитрит-ион	0,11	
16	Нитрат-ион	28,26	
17	Сухой остаток	839	
18	Температура	7,5	
19	Общие колиформные бактерии	0	
20	Термотолерантные колиформные бактерии	0	
21	Колифаги	0	

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

Мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды в настоящем проекте не предусматривается. Контроль качества воды производится предприятием АО «Карельский окатыш».

11. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕЗЕРВИРОВАНИЮ ВОДЫ

Мероприятий по резервированию воды в настоящем проекте не предусматривается в связи с подключением к существующим сетям производственно-противопожарного водопровода Ду300 и хозяйственно-питьевого водопровода Ду200 согласно ТУ заказчика (см. Приложение №2 настоящего раздела)

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

В соответствии с ТУ (см. Приложение №1 к настоящему разделу) мероприятия по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения, не требуются.

13.ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Системы автоматизации водоснабжения не разрабатываются в связи с отсутствием оборудования, требующего автоматизации.

14.ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДЫ, ЕЕ ЭКОНОМИИ

Для снижения расхода воды предусматривается установка сберегающей водоразборной арматуры, а также ёмкостного, а не проточного водонагревателя.

15.ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Для обеспечения персонала горячей водой настоящим проектом предусматривается установка в Производственном корпусе №1 (№3.02 по ГП) ёмкостного электрического водонагревателя объемом 50 л. Температура горячей воды 35...70°C.

16.РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Расчетный расход горячей воды в производственном корпусе №1 (№3.02 по ГП) – 11,1 л/ч; 0,08 м³/сут.

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

Система оборотного водоснабжения проектом не предусматривается.

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

Баланс водопотребления и водоотведения по производственным процессам представлен в таблице 18.1.

Таблица 18.1 - Балансовая таблица водопотребления и водоотведения

№ п/п	Общие данные				Водопотребление				Водоотведение		Потери		Примечание
	Наименование потребителей	Ед. изм.	Кол-во	Норма водопотребления на ед. изм.	Из хозяйственно-питьевого водопровода		Из производственно-противопожарного водопровода		В бытовую канализацию (К1)		м³/сут.	м³/год	
					м³/сут.	м³/год	м³/сут.	м³/год	м³/сут.	м³/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Полив проездов с твёрдым покрытием	м²	20970	1,5 л			31,455	3145,5			31,455	3145,5	
2	Наружное пожаротушение	1 пожар	1	20 л/с			216,0*	216,0*			216,0*	216,0*	
3	Внутреннее пожаротушение	1 пожар	1	2х2,5 л/с			54,0*	54,0*			54,0*	54,0*	
	Работники	чел.	3	16 л/сут.	0,23	83,95			0,23	83,95			
4	Производственное водоснабжение (гидратация извести)			6000 л/ч			144	52560					
Итого					0,23	83,95	445,455	55975,5	0,23	83,95	301,455	3415,5	

Примечание:

1. Полив проездов принят 100 раз в году
2. Знак * - расход нерасчетный, единоразовый
3. В баланс не входят расходы воды на мытьё производственных площадей.

19.ОПИСАНИЕ МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРИБОРОВ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ХОЛОДНОЙ И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ И УСТРОЙСТВ СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ОТ ТАКИХ ПРИБОРОВ

Приборы учета используемой холодной и горячей воды и устройства сбора и передачи данных от таких приборов в настоящем проекте не предусматриваются.

20.ПРИЛОЖЕНИЕ №1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТЯМ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Согласовано
Технический директор
ООО «Олимпс»


М. Аболиньш
2021 г.



Утверждаю
Главный инженер
АО «Карельский Окамыш»


З.С. Павлов
2021 г.



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ на подключение к сетям хозяйственно-бытового водоснабжения и канализации

Объект: «Участок производства извести
на АО «Карельский окамыш»»

2021 г.

Для объекта: «Участок производства извести на АО «Карельский окатыш», Производственный корпус №1 (3.02 по ГП) присоединить к сетям хозяйственно-бытового водоснабжения и канализации в следующих рекомендуемых точках подключения:

1. к существующей сети водоснабжения Ø200 мм (на питьевые, хозяйственно-бытовые нужды) в точке ТК-1, согласно Приложению №1 к данному ТУ.
Объем потребляемой воды: 0,2 л/с; 0,01 м³/ч; 0,23 м³/сутки; давление 3 бара.
При подключении к точке ТК-1 предусмотреть устройство водопроводного колодца с установкой запорной арматуры.
Качество питьевой воды принять согласно Приложения №2 к данному ТУ
2. к существующей сети бытовой канализации Ø300 мм (на хозяйственно-бытовые нужды) в точке ТК-2, согласно Приложению №1 к данному ТУ.
Объем стока хозяйственно-бытовой канализации: 0,23 м³/сутки.

Проект необходимо выполнить в соответствии с действующими нормативными документами РФ.

Подключение возможно только после получения разрешения на осуществление присоединения к сетям водоснабжения и канализации.

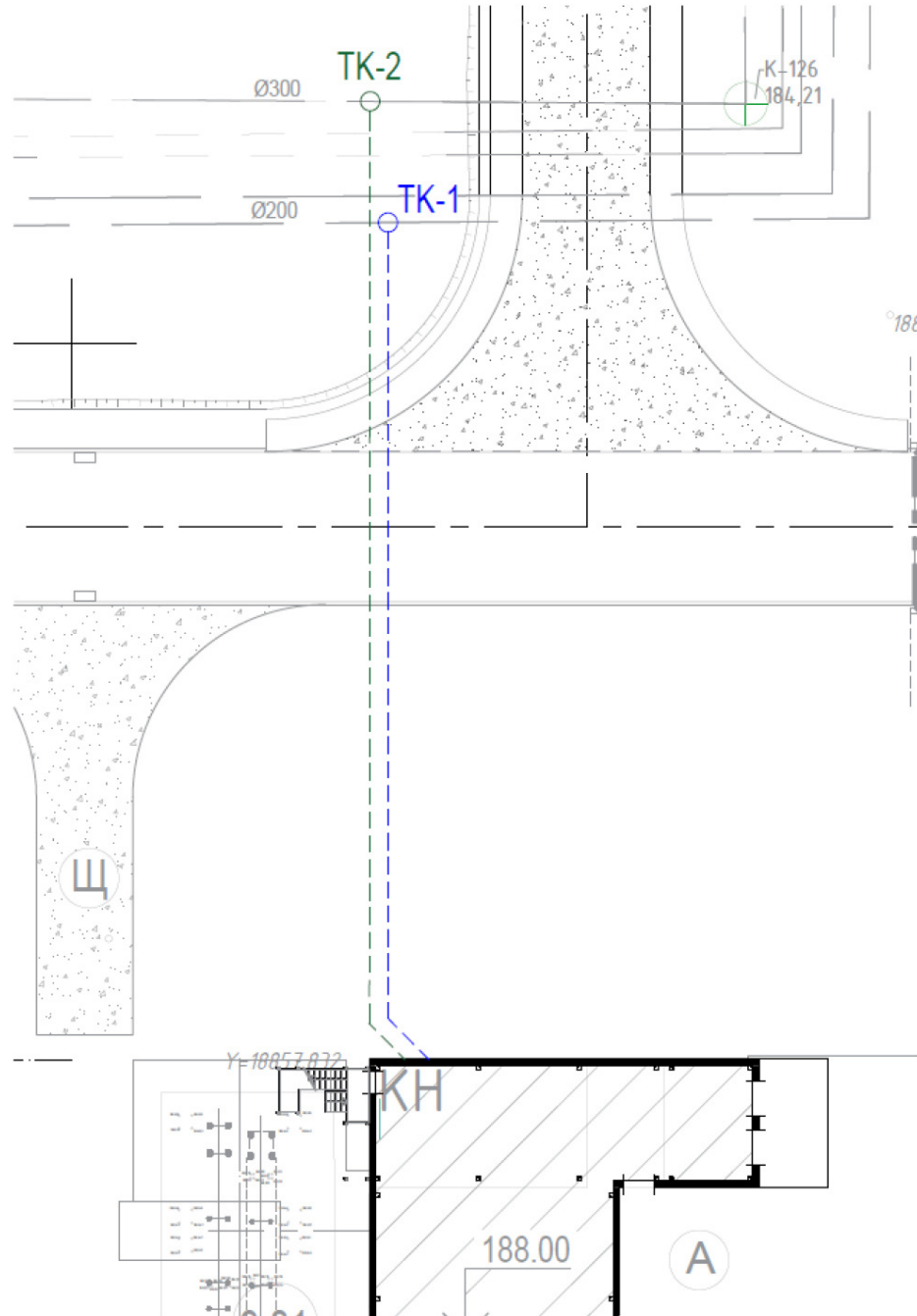
Срок действия технических условий: 2 года.

Начальник ЭУ – главный энергетик
АО «Карельский окатыш»



А.Ю. Попов

Приложение №1 к ТУ
на подключение к сетям хозяйственно-бытового водоснабжения и канализации



Приложение №2 к ТУ
на подключение к сетям хозяйственно-бытового водоснабжения и канализации

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ГОРВОДОКАНАЛ КОСТОМУКШСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА»**

Химико-бактериологическая лаборатория (участок ВОС)

СПРАВКА

физико-химических показателей качества
хозяйственно - питьевой воды за август 2021года

Наименование показателей качества (средние за месяц)

Место отбора проб	Микробиологические показатели	Органолептические показатели			
	ОКБ, ТКБ,ОМЧ	Мутность воды	Цветность воды, град	Оценка интенсивности запаха, балл	Оценка интенсивности вкуса и привкуса, балл
Вода перед поступлением в распределительную сеть централизованной системы водоснабжения (после резервуара чистой воды)	не обнаружено	0,20	11	0	0
Питьевая вода в распределительной водопроводной сети централизованной системы водоснабжения	не обнаружено	0.40	13	0	0
пос. Контолки	не обнаружено	0.34	11	0	0
АО «Карельский окатыш» (Рудоуправление,Управление)	не обнаружено	0.92	14	0	0

Рабочая программа производственного контроля качества питьевой воды выполнена в полном объеме, отклонений по качеству питьевой воды подаваемой потребителю и у потребителя от норматива СанПиН 1.2.3685-21(раздел III) не выявлено.

21.ПРИЛОЖЕНИЕ №2. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА

Согласовано
Технический директор
ООО «Олимпс»



М. Аболиньш
2021 г.

Утверждаю
Главный инженер
АО «Карельский Окатыш»



З.С. Павлов
2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на подключение пожарного водопровода
Объект: «Участок производства извести
на АО «Карельский окатыш»»

2021 г.

Для объекта: «Участок производства извести на АО «Карельский окатыш»», присоединение проектируемого пожарного водопровода выполнить в любой точке существующего производственного водопровода Ø300 мм (на технологические и противопожарные нужды), согласно Приложению №1 к данному ТУ.

Давление в существующей сети производственного водопровода: 3 бара.

Объем потребляемой воды на внутреннее и наружное пожаротушение: 33 л/с.

При подключении к существующему производственному водопроводу предусмотреть устройство водопроводного колодца с установкой запорной арматуры.

Проект необходимо выполнить в соответствии с действующими нормативными документами РФ.

Подключение возможно только после получения разрешения на осуществление присоединения к сетям водоснабжения и канализации.

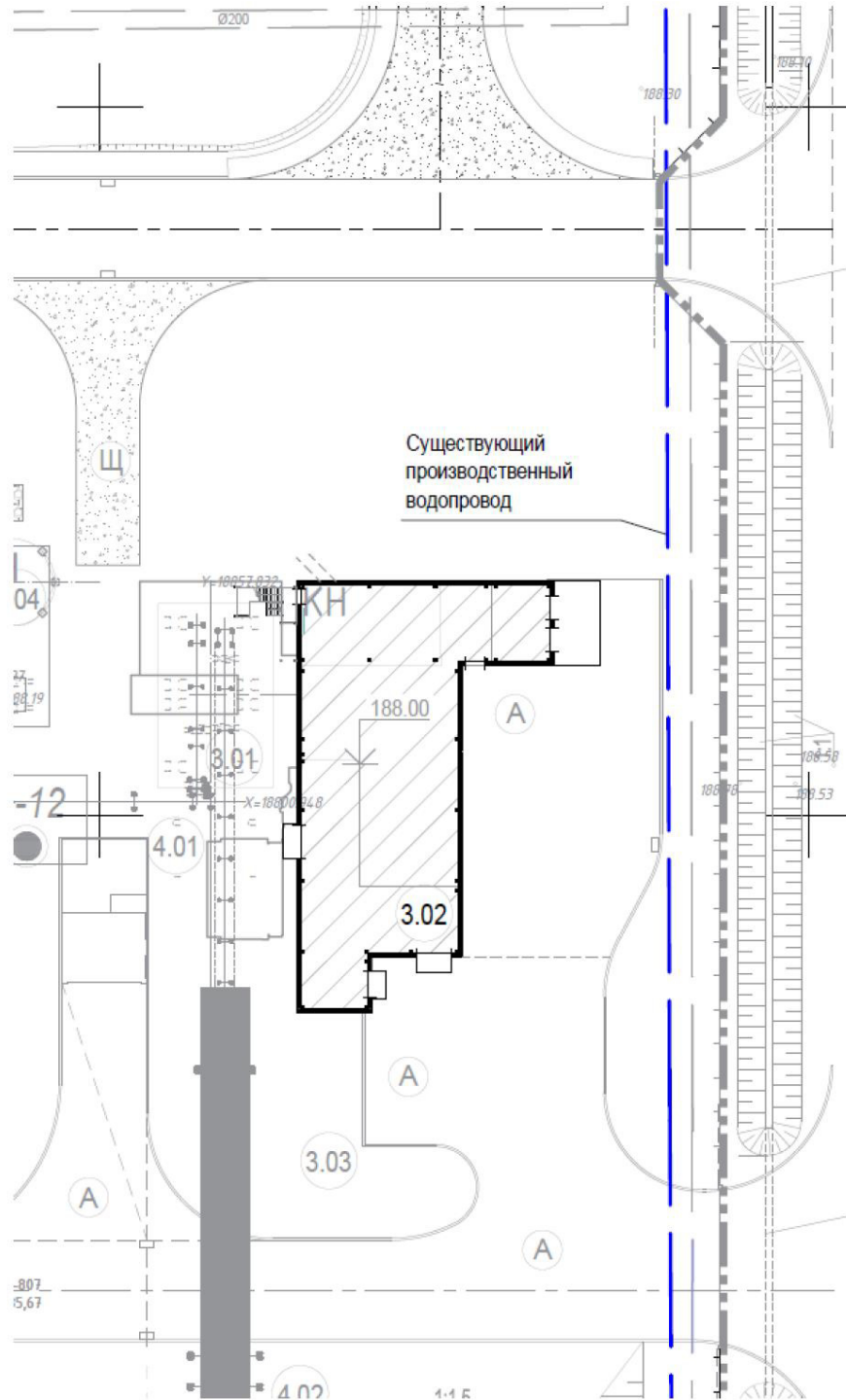
Срок действия технических условий: 2 года.

Начальник ЭУ – главный энергетик
АО «Карельский окатыш»



А.Ю. Попов

Приложение №1 к ТУ
на подключение пожарного водопровода



22.ПРИЛОЖЕНИЕ №3. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Согласовано
Технический директор
ООО «Олимпс»



М. Аболиньш
2021 г.

Утверждаю
Технический директор
АО «Карельский Окамыш»



А.Т. Дударев
2022 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ на подключение к сети производственного водоснабжения Объект: «Участок производства извести на АО «Карельский окамыш»»

2022 г.

Для объекта: «Участок производства извести на АО «Карельский окатыш», Установку гидратации извести (№5.01 по ГП) присоединить к существующей сети производственного водоснабжения в корпусе измельчения бентонита и известняка, в точке Т1 (ряд «J», ось «13»).

Исходные данные существующей сети:

- диаметр трубопровода: DN80;
- давление в точке подключения: 2,5 ... 3,0 кг;

Расход воды на технологические нужды Установки гидратации извести составляет до 8 м³/ч.

Параметры технологической воды: качество- фильтрованная вода, сетка фильтра - 500 мкм, содержание твердых частиц - <50 мг/л, рН – нейтральный, температура - <35 °С.

Подключение возможно только после получения разрешения на осуществление присоединения к сети производственного водоснабжения

Проект необходимо выполнить в соответствии с действующими СП и другими нормативными документами;

Срок действия технических условий: 2 года.

И.о. начальника УДИНМ УПКиО
АО «Карельский окатыш»



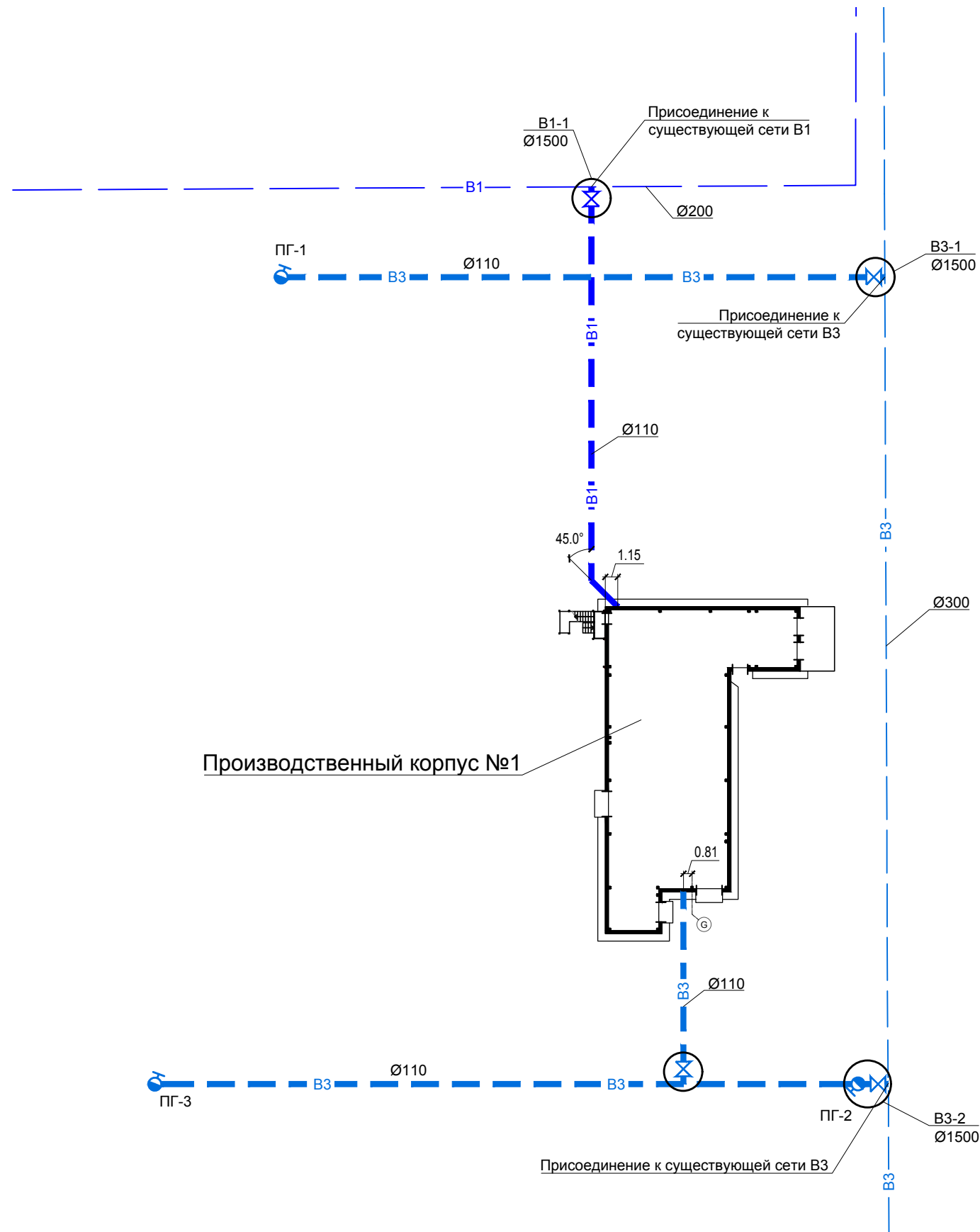
П.Д. Воробьев

23. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изменённых	заменённых	новых	аннулированных				
1	-	27, 30, 36, 37	-	-	38	01-23		04.04.23

ВЕДОМОСТЬ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Схема наружных сетей В1, В3	
2	Генплан с сетями В1 и В3	
3	Производственный корпус №1. Схемы внутренних сетей В1, Т3	
4	Производственный корпус №1. Схема внутренней сети В3	
5	Производственный корпус №1. Планы внутренних сетей В1, Т3	
6	Производственный корпус №1. План сети В3	

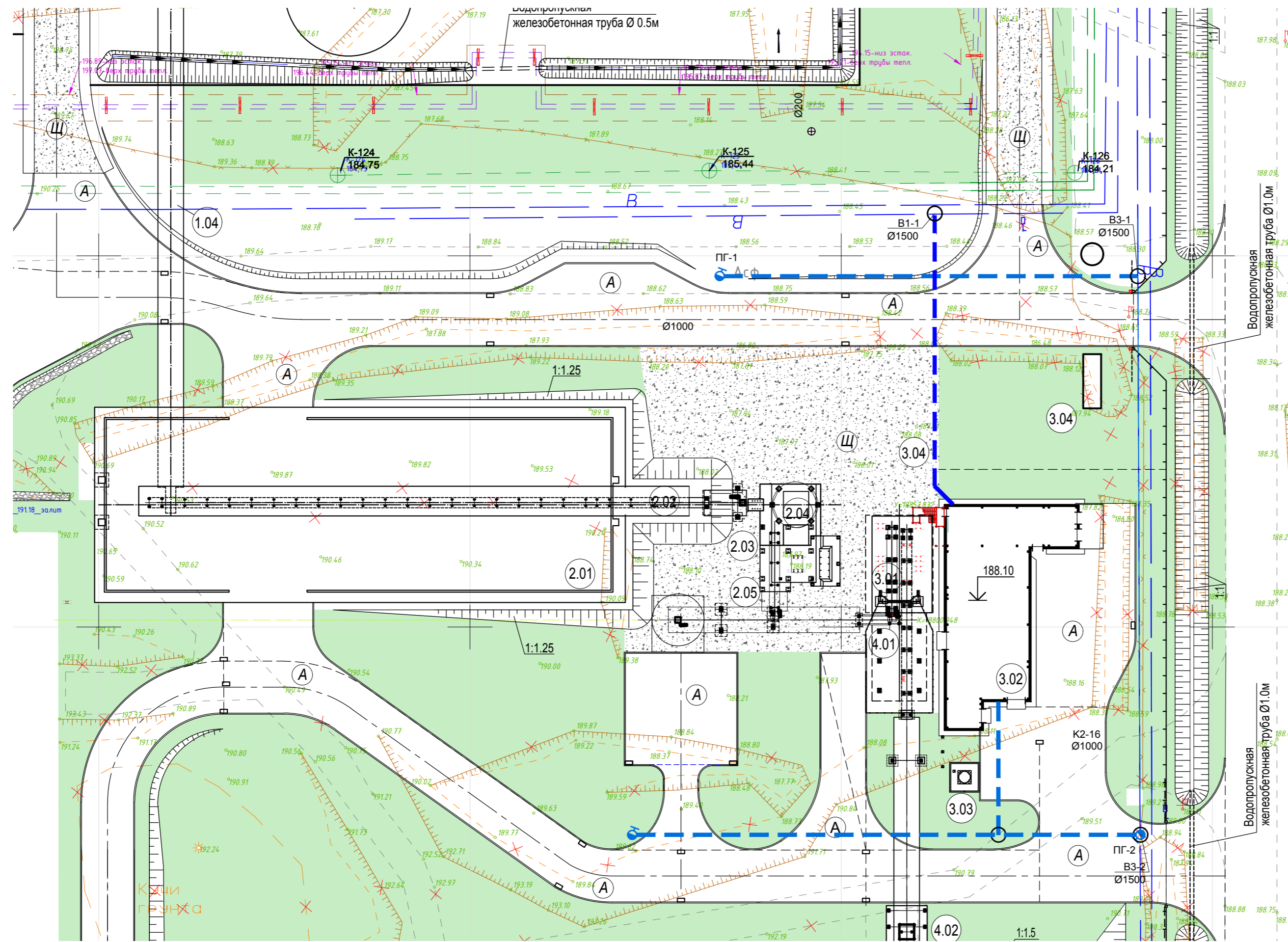


Условные обозначения

- B3 — существующий производственно-противопожарный водопровод
- - B1 - - существующий хозяйственной водопровод
- B1 ■ проектируемый хозяйственной водопровод
- B3 ■ проектируемый противопожарный водопровод
- ПГ-... пожарный гидрант

Инва. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
---------------	----------------	--------------

КО-9000097096-П-ИОС2					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Журавлёва			15.10.21
Проверил		Фурс			15.10.21
Н.контр.		Денисов			15.10.21
Нач.отд.		Фурс			15.10.21
Система водоснабжения					
Стадия					
Лист					
Листов					
П 1 6					
Схема наружных сетей В1, В3					



Экспликация сооружений участка №3

Номер на плане	Наименование
Участок №3. Обжиг известняка	
3.01	Обжигочная печь «Маерз» R1P №1
3.02	Производственный корпус №1
3.03	Расходная ёмкость дизельного топлива V=5 м³ для розжига печи
3.04	Очистные сооружения дождевых вод

Условные обозначения

- существующий производственно-противопожарный водопровод
- существующий хозяйственной водопровод
- проектируемый хозяйственной водопровод
- проектируемый противопожарный водопровод
- ПГ-... пожарный гидрант

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

					КО-9000097096-П-ИОС2				
					"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Журавлёва			15.10.21		П	2	
Проверил		Фурс			15.10.21	Генплан с сетями В1, В3			
Н.контр.		Денисов			15.10.21				
Нач.отд.		Фурс			15.10.21				

-B1-

Водонагреватель
V=50 л

8,700

Ø16

Ø25

B1

7,120

6,700

-Т3-

Водонагреватель
V=50 л

8,700

3,700

Ø16

Ø25

0,750

0,100

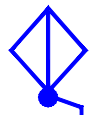
0,000

Футляр L=600 мм

-0,570

Ø110

Условные обозначения



умывальник



раковина



подвод к унитазу



кран, вентиль

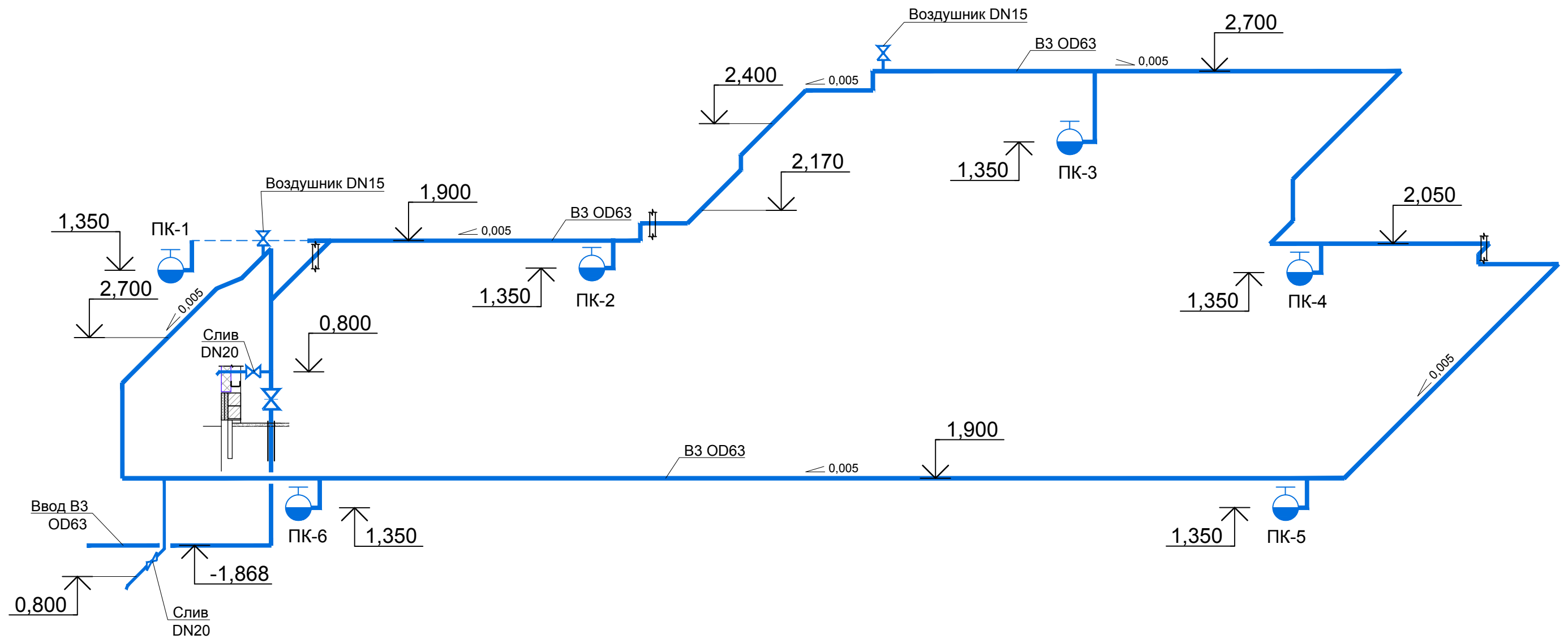


обратный клапан


И/в. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Журавлёва			15.10.21
Проверил		Фурс			15.10.21
Н.контр.		Денисов			15.10.21
Нач.отд.		Фурс			15.10.21

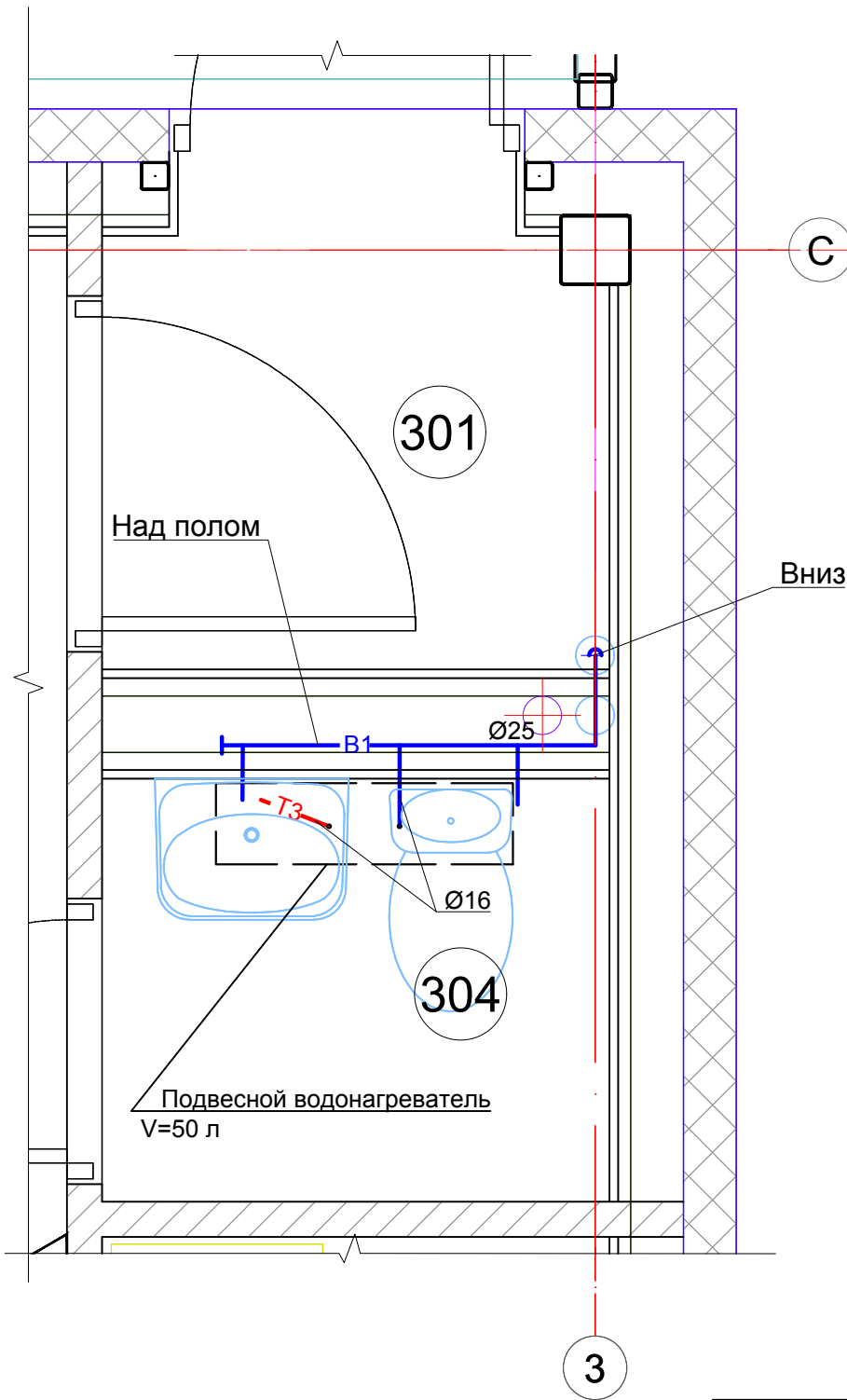
КО-9000097096-П-ИОС2		
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""		
Система водоснабжения	Стадия П	Лист 3
Производственный корпус №1. Схемы внутренних сетей В1, Т3		Olimps ®



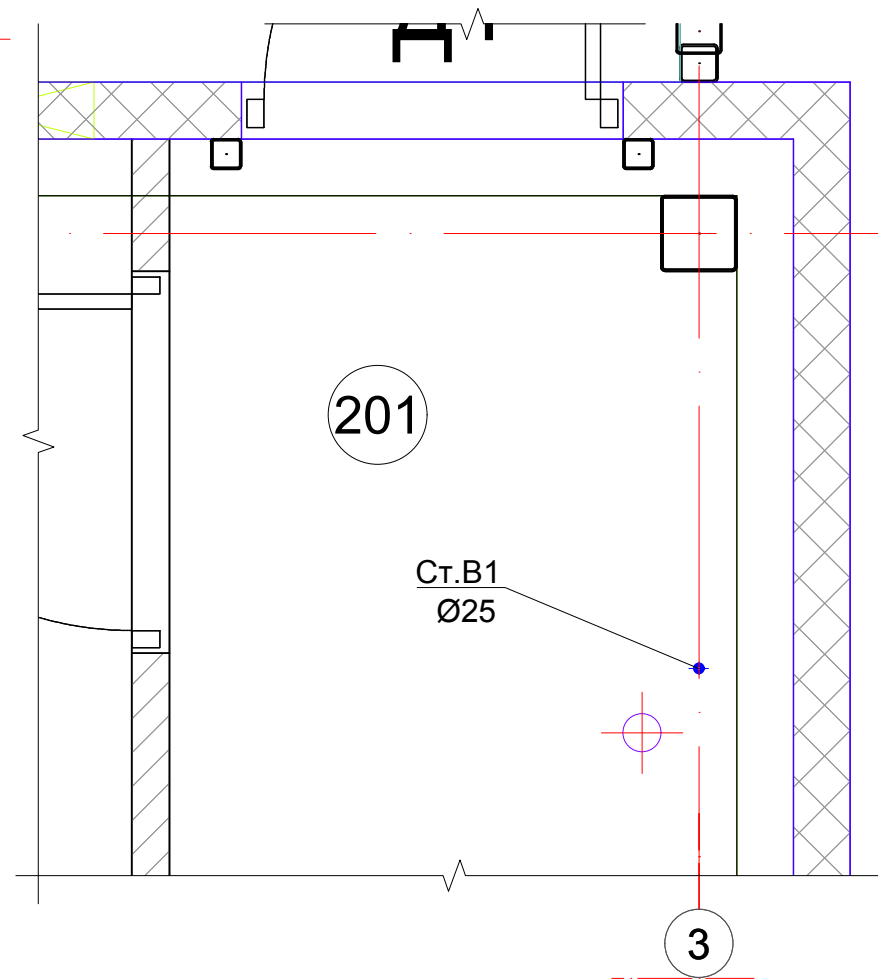
Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

						КО-9000097096-П-ИОС2			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Система водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Журавлёва			15.10.21		П	4	
Проверил		Фурс			15.10.21				
Н.контр.		Денисов			15.10.21				
Нач.отд.		Фурс			15.10.21	Производственный корпус №1. Схема внутренней сети B3			

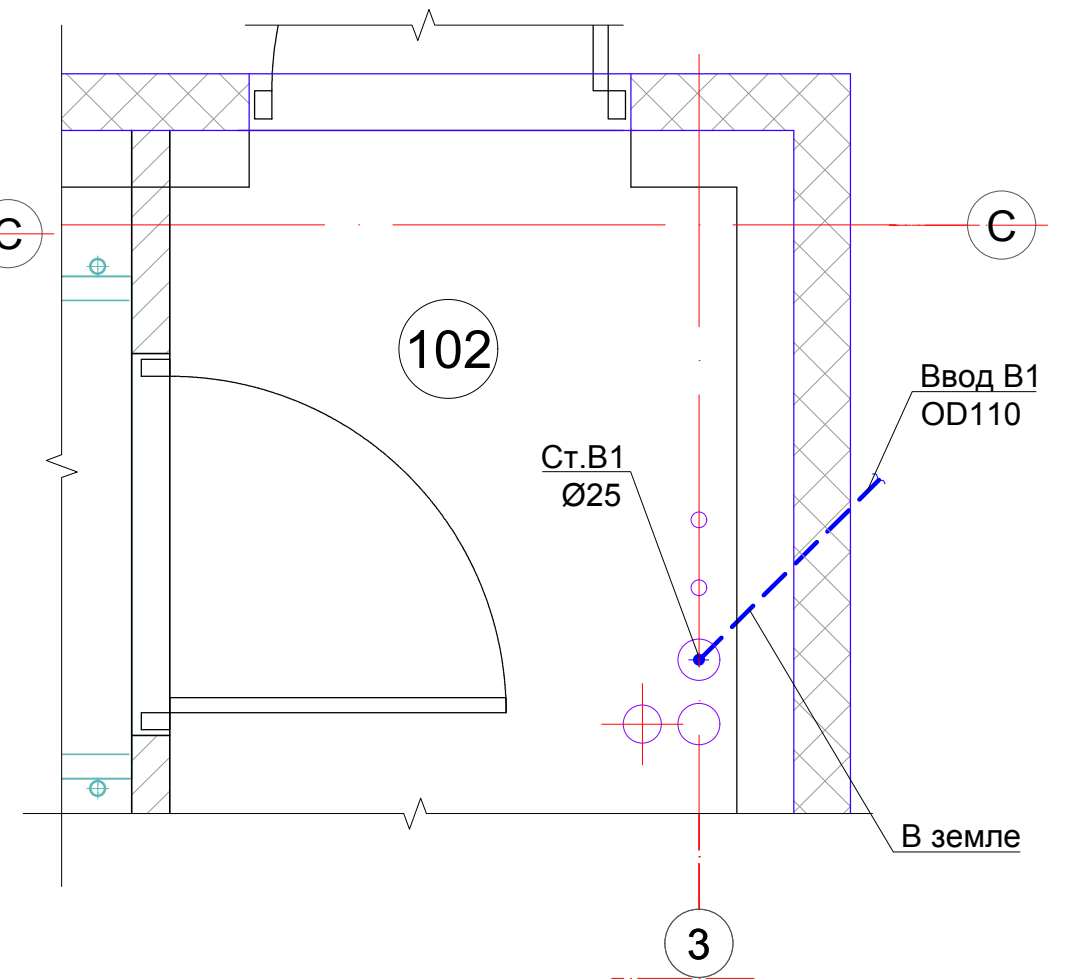
Фрагмент плана на отм.6.700



Фрагмент плана на отм.3.700



Фрагмент плана на отм.0.100



Условные обозначения

— В1 — хозяйственно-питьевой водопровод

Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование
102	Тамбур
201	Тамбур
301	Тамбур
304	Туалет

						КО-9000097096-П-ИОС2			
						"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Журавлёва			15.10.21		П	5	
Проверил		Фурс			15.10.21				
Н.контр.		Денисов			15.10.21				
Нач.отд.		Фурс			15.10.21	Производственный корпус №1. Планы внутренних сетей В1, Т3			

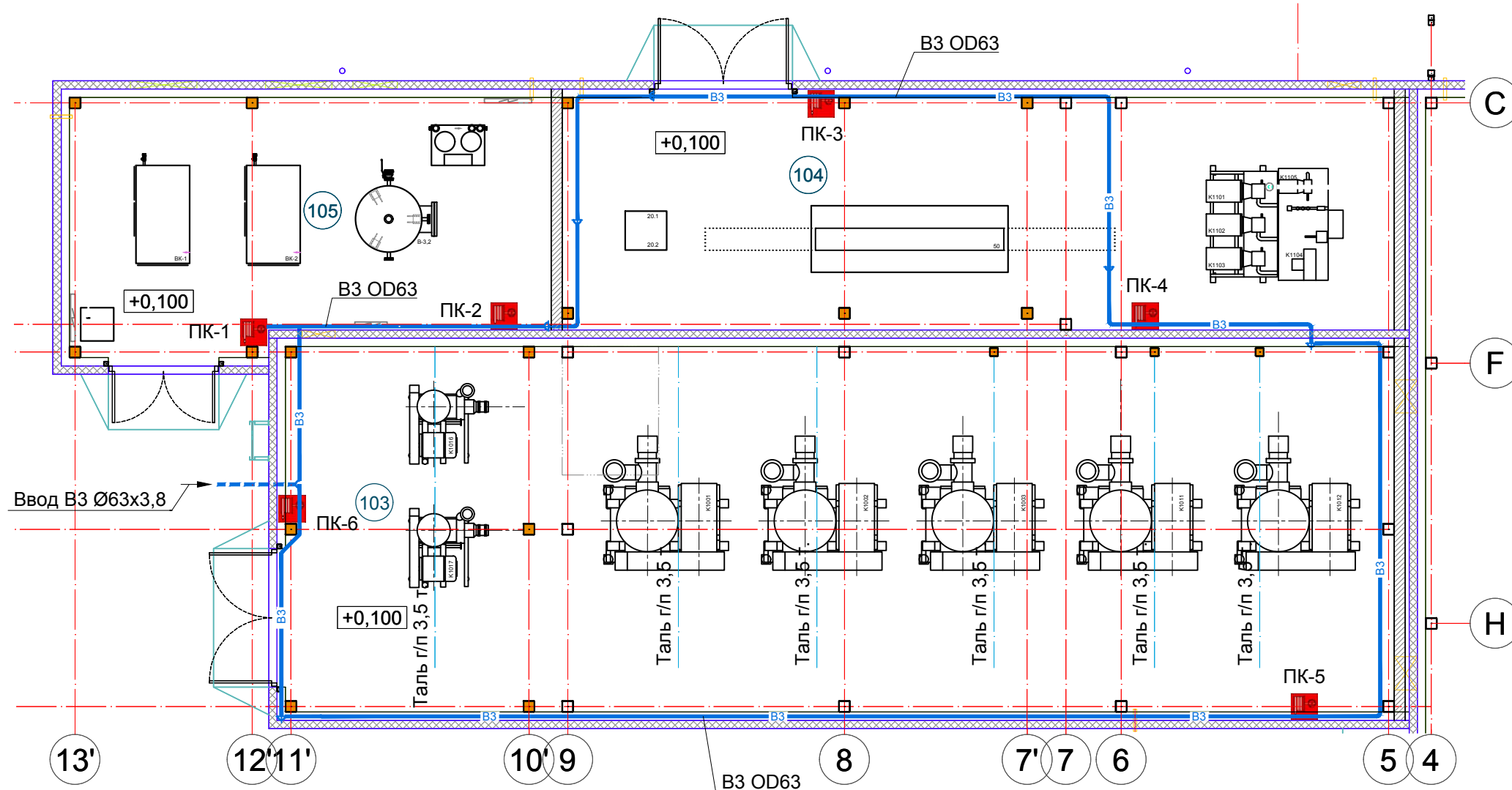


Взам. инв.Н

Подпись и дата



Инв.Н подл.


План на отм. +0,100



Экспликация помещений	
Номер помещ.	Наименование
103	Помещение воздуходувок
104	Помещение подготовки топлива и гидравлической системы
105	Компрессорная

Условные обозначения

-  Пожарный шкаф
-  Производственно-противопожарный водопровод

КО-9000097096-П-ИОС2					
"Участок производства извести на АО "Карельский окатыш""					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Журавлёва			15.10.21
Проверил		Фурс			15.10.21
Н.контр.		Денисов			15.10.21
Нач.отд.		Фурс			15.10.21
Система водоснабжения				Стадия	Лист
				П	6
Производственный корпус №1. План сети В3					

Инва. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N