ИП Левыкин А.Д.

ПОРТФОЛИО /

Завод по переработке вторичного алюминия

Система водоснабжения. Цех переработки лома

1001-П-ИОС2.1

РЕФЕРЕНС ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Исходные решения сохранены. Подписи нового выпуска не проставлены.

Источник 9f38a30038a9 / PDF 1

ИП Левыкин А.Д.

ПОРТФОЛИО /

Завод по переработке вторичного алюминия

Система водоснабжения. Цех переработки лома

1001-П-ИОС2.1

РЕФЕРЕНС ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

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

Исходные решения сохранены. Подписи нового выпуска не проставлены.

Источник 9f38a30038a9 / PDF 2

ФОРМАТ 210.0x297.0 мм

Обозначение	Наименование	Примечание
1001-П-ИОС 2.1-С	Содержание тома	1 лист
1001-П-ИОС 2.1-ЗПО	Заверение проектной организации	1 лист
1001-П-ИОС 2.1-ПЗ	Текстовая часть	23 листа
1001-П-ИОС 2.1	Графическая часть	5 листов
	1. Ведомость основного комплекта чертежей	
	2. Структурная схема водоснабжения	
	3. Схема водоснабжения	
	4. План водоснабжения цеха переработки лома в осях А-М; 1-16 на отметке 0,000	
	5. План водоснабжения цеха переработки лома в осях А-Р; 16-25 на отметке 0,000	
	Приложения	
Приложение 1	Балансовая таблица водоснабжения и водоотведения	
ЦИРВ 02А.00.00.00Лист268,269	Схема водомерного узла	
ЦИРВ 02А.00.00.00Лист16,17	Схема водомерного узла	

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	1001-П-ИОС 2.11001-П-ИОС 2.1-С		
Разработал		Дрозд				Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Дмитриев					П	1	1
ГИП		Дмитриев					ООО «ГЕНПРОЕКТ»		
Н. контр.		Дмитриев							

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, техническими регламентами, стандартами, сводами правил, требованиями Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент по безопасности зданий и сооружений» и другими действующими на территории РФ нормами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

Технические решений, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам, действующим на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта _____ / Н.Н.Дмитриев /

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	1001-П-ИОС 2.1 ЗПО		
Разработал		Дрозд				Заверение проектной организации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Дмитриев					П	1	1
ГИП		Дмитриев					ООО «ГЕНПРОЕКТ»		
Н. контр.		Дмитриев							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1001-П-ИОС2.1	Лист 4

Генпро

1001-П-ИОС2.1-ПЗ
Текстовая часть

Разработал	Дрозд В.В.		31.01.2024
Проверил	Дмитриев Н.Н		31.01.2024
Н. контр.	Дмитриев Н.Н.		31.01.2024

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Листов 23

Содержание

1 Общая часть 7

1.1 Основание для проектирования 8

2 Перечень использованной законодательной, руководящей, методической и нормативно-технической документации 9

3 а) Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения в пределах границ земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства; 11

4 б) Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохранных зонах; 11

5 в) Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров; 11

6 г) Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное 13

7 д) Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения; 17

8 е) Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды; 17

9 ж) Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод; 18

10 з) Сведения о качестве воды 19

11 и) Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей; 19

12 к) Перечень мероприятий по резервированию воды 20

13 л) Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения; 20

14 м) Описание системы автоматизации водоснабжения 20

15 н) 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; 20

16 о) Описание системы горячего водоснабжения с указанием сведений о температуре горячей воды в разводящей сети; 21

17 п) Расчетный расход горячей воды 21

18 р) Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды; 23

19 с) Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения; 23

20 т) Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непроизводственного назначения; 23

21 т 1) 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); 24

22 т 2) Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов; 24

23 т 3) Сведения о типе и количестве установок, потребляющих воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения, параметрах и режимах их работы; 25

24 т 4) Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода воды в объекте капитального строительства; 25

25 т 5) 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); 25

26 т 6) Перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой воды; .. 26

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1 Общая часть

Данным разделом проекта предусматривается внутреннее водоснабжение при реконструкции производственных площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия. Реконструированное здание является частью комплексной застройки участка, разбитого на два основных цеха: цех переработки лома и литейный.

Функциональное назначение производственного здания данного раздела - Проектируемый цех переработки лома, который предназначен для подготовки (переработки) алюминиевого лома (моторного, бытового, электротехнического, банок и стружки), его измельчения и передачи в цех плавки для дальнейшей обработки. В состав цеха переработки лома входят следующие участки:

- участок хранения и сортировки лома;
- участок переработки моторного лома;
- участок переработки мягкого лома;
- участок переработки стружки;
- участок промежуточного хранения измельченного лома.

К цеху переработки лома предусмотрены подъезды автотранспорта для ввоза сырья и материалов.

Состав помещений, их площадь и функциональная взаимосвязь в реконструируемом корпусе определены в границах существующих строительных конструкций на основании технического задания и организации технологического процесса, исходя из существующих объемно-планировочных и конструктивных решений корпуса, а также в соответствии с требованиями нормативной документации. Проектными решениями предусматривается реконструкция помещений производственной и административно бытовой части. В состав административно-бытовой зоны входят: кабинет, санитарно-бытовые помещения

Этажность производственной части здания - одноэтажное здание с внутренними помещениями.

Этажность административно-бытовой части здания - двухэтажное.

Объёмно-планировочные решения завода разработаны в соответствии с технологической компоновкой и расстановкой технологического оборудования.

Строительство завода предусматривается в одну очередь.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 36,75 в БСВ.

Сезонная глубина промерзания земли, согласно отчету геологии составляет 1,67м

Режим работы производства - двухсменный продолжительностью 8 часов с пятидневной рабочей неделей.

Количество административного персонала в сутки 3 человека. Количество рабочих и обслуживающего персонала в сутки и максимальную смену 64/34человек. Всего 67 человек См.1001-П-ТХ1 Таблица 9.2 — Структура персонала цеха переработки лома лист14.

1.1 Основание для проектирования

Объектом проектирования является «Реконструкция производственных площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия» по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, пгт. Алексеевка,ул. Силикатная, 9, Юго-западная промзона»; Здание цеха переработки лома (реконструкция);

Проектная документация раздела разрабатывается на основании:

- Договора подряда на выполнение работ генерального ГПЗУ № РФ- 63-2-04-0-00-2023-0046 ГПЗУ РФ 63-2-04-0-00-2025-0012;
- Задания на проектирование объекта капитального строительства «Реконструкция роизводственных площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия» по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, пгт. Алексеевка, ул. Силикатная, 9, Юго-западная промзона»;
- Технологического задания;
- Технологической планировки;
- Архитектурных чертежей;
- Технические условия подключения к системе холодного водоснабжения ООО «РЕИНТЕХ» № 1 от 14.08.2025г
- Договор на холодное водоснабжение ООО «Кинельская теплоэнергетическая компания » № 60/2 от 01.08.2020г с приложениями.
- Дополнение к заданию на проектирование.
- Принятые технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм.

2 Перечень использованной законодательной, руководящей, методической и нормативно-технической документации

В таблице 2.1 указаны использованные нормативные документы.

Таблица 2.1-Перечень использованной законодательной, руководящей, методической и нормативно-технической документации

Номер или индекс нормативного документа	Наименование документа
ФЗ №116	Федеральный закон Российской Федерации от 20 июня 1997 г. № 116 ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 29.12.2022 г.)
ФЗ №123	Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123 ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 14.07.2022 г., ред. 01.03.2023)
ФЗ №384	Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями на 02.07.2013 г.)
Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87	О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию
Постановление Правительства РФ от 27.05.2022 №963	О внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию и признании утратившими силу отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации
Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 № 815	«Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. N 985
ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС	Основные требования к проектной и рабочей документации
СП 30.13330.2020	Актуализированная редакция СНиП 2.04.01. 85* Внутренний водопровод и канализация зданий.
СП 31.13330.2021	Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
СП-10.13130.2020	Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности
СП 73.13330.2016	Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий.»

Продолжение таблицы2.1

Номер или индекс нормативного документа	Наименование документа
СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.»
СП 40-107-2003	Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования
СП 45.13330.2017	Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87
СП 56.13330.2021	Производственные здания СНиП 31-03-2001
СП 116.13330.2012	Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения
СП 131.13330.2020	Строительная климатология СНиП 23-01-99*

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3 а) Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения в пределах границ земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства;

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения цеха переработки лома является водомерный узел Ду 50 расположенный в теплогенераторной. Подача холодной воды к реконструированному зданию завода осуществляется по проектированному хозяйственно-питьевому водопроводу Ду 100 по 3 категории водоснабжения от водомерного узла площадки со счетчиком ВСХН-65, который находится в помещении водоочистки. Существующая недействующая ветка отглушена и частично демонтирована.

Источником противопожарного водоснабжения площадки является проектируемая кольцевая внутриплощадочная сеть противопожарного водопровода с пожарными гидрантами с питанием от проектируемых резервуаров противопожарного запаса воды на территории площадки. Система противопожарного водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится к I категории водоснабжения.

Источником горячей воды на хозяйственно-бытовые нужды цеха переработки лома по спроектированным трубопроводам горячего Т3 и циркуляционного Т4 водоснабжения по 3 категории водоснабжения является помещения теплогенераторной, находящейся в корпусе подготовки лома.

Источником производственного водоснабжения цеха переработки лома являются хозяйственно-питьевой водопровод и очищенные дождевые и «серые» стоки от душей и раковин. Водоснабжение предусматривается для охлаждения технологического оборудования.

4 б) Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохранных зонах;

При проектировании сети хоз-питьевого водопровода на территории площадки учтены зоны минимальных расстояний в соответствии с СП 30.13330.2020

5 в) Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров;

В здании предусмотрен

- хозяйственно-питьевой водопровод холодной воды В1.1
- система производственного водоснабжения В3;
- хозяйственно-питьевой водопровод горячего водоснабжения Т3.1
- циркуляционный водопровод Т4.1

Система ХВС и ГВС запроектирована тупиковой с верхней разводкой по стенам цеха с ответвлениями к потребителям.

Основные минимальные диаметры труб

	Расход (л/с)	Расход (м3/ч)	Скорость течения жидкости	Диаметр Ду, мм
В1	3,15	11,34	1	63,33
В1.1	1,7	7,848	1	52,68
Т3.1	2,08	7,488	1	46,98
Т4.1	0,12	0,36	1	15,00

Подвод воды к зданию от проектируемых внутриплощадочных сетей наружного водоснабжения, обеспечивающих хозяйственно-питьевые нужды объекта, предусматривается по единому общему вводу ПЭ100 SDR11Ø110х 10мм. Трубы из ПЭ 100 RC с защитной оболочкой соответствуют ГОСТ Р70628.2-2023. Перед стеной здания неразъемным соединением выполнен переход на стальную трубу ГОСТ 10704-91 Ø 108х4,0мм. Проход через стену осуществляется в гильзе из трубы ГОСТ 10704-91 с уплотнением негорючим материалом и непосредственно за стеной выполнено подключение водомерных узлов.

Ввод рассчитан на подачу полного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды корпуса завода. Водомерный узел устанавливается в отдельном помещении первого этажа в теплогенераторной с защитой от посторонних лиц.

Расход воды на хозяйственно-питьевые, и приготовление ГВС нужды всего завода по этому вводу составит 23,944 м3\сутки; максимальный часовой 11,47 м3\час; расчетный расход 4,85 л\с.

Общий на два цеха при расходе 4,85 л/с водомерный узел с крыльчатым счетчиком Ду=50 по ТПР ЦИРВ 02А. 00.00.00 Листы36,37.расположен в помещении водоподготовки поз.21

$\Delta h_{всч} = Sq^2 = 0{,}143 * 4{,}85^2 = 3{,}36$ м.вод.ст.

Для учета воды литейного цеха установлены водомерные узлы со счетчиком Ду=40 по ТПР ЦИРВ 02А. 00.00.00 Листы16,17, в теплогенераторной

Для учета воды цеха переработки лома установлены водомерные узлы со счетчиком Ду=50 по ТПР ЦИРВ 02А. 00.00.00 Листы 16,17 в теплогенераторной. Обвязка водомерного узла хозяйственно-питьевого водоснабжения выполнена из труб стальных по ГОСТ 10704-91.

Потери напора в водосчетчике цеха переработки лома при расчетном расходе 3,15 л/с составляют: $\Delta h_{всч} = Sq^2 = 0{,}143 * 3{,}15^2 = 1{,}42$ м.вод.ст.

Магистраль системы ХВС проложена по стенам цеха обработки лома и опусками подключает душевые, санузлы и кладовые уборочного инвентаря. В районе теплогенераторной выполнено подключение к теплообменникам ГВС. В помещениях кладовых уборочного инвентаря и душевых дополнительно установлены поливочные краны.

Запорная арматура - ОАО «ПАЗ» (Россия). Кроме отсекающих кранов магистрали и стояки оборудованы спускными кранами в нижних точках для периодического опорожнения системы и автоматическими воздухоотводчиками, расположенными в верхних точках системы

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

Согласно Техническим Условиям подключения к системе холодного водоснабжения ООО «РЕИНТЕХ» № 1 от 14.08.2025г отпускаемая нагрузка водоснабжения 136,53 м3\сутки; максимальный часовой 21,86 м3\час; расход на восстановление пожарного объема 2,08л\с.(7,5 м3\час).

Основные потребители:

1. Цеха с обслуживающим персоналом 54+10=64 чел Режим работы 2 смены по 8 часов.

2. Администрация, служащие, ИТР- 3чел.

3. Душ в групповой установке, 12 сеток по 2 смены в сутки. (Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий)

4. Поливка территории -.см 1001-П-ИОС 2.3- ПЗ (Данные генплана)

5. Технологические нужды: Вода для производственных процессов используется для подпитки охлаждения. Уборка помещений выполняется три раза в неделю.

6. Горячая вода готовится в теплогенераторной

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды:

Общий расход ХВС на вводе цеха переработки лома 13,636 м3\сутки; максимальный часовой 7,26 м3\час; расчетный расход 3,15 л\с. Из нмх:

Расход на нужды ХВС 7,50 м3\сутки; максимальный часовой расход 4,03м3\час; расчетный расход 2,18л\с.

Расход на нужды ГВС 6,136 м3\сутки; максимальный часовой расход 3,34м3\час; расчетный расход 2,08л\с. См приложение1,2.

Для полива используется дождевая вода из накопительной емкости на территории площадки после очистки в ЛОС «ЭКОВАРД - ЛОС» В дальнейшем из емкости вода может использоваться на восполнение противопожарных емкостей и хозяйственные цели производственного комплекса

Расчет водопотребления выполнен согласно СП 30.13330-2020 по ниже приведенным формулам. Результаты расчета приведены в таблице общих данных чертежей. Данные по потребителям представлены в приложении.

Суточный расход хозяйственно-питьевой воды:

qCсут=qc,*U,

где qсu - норма расхода воды потребителем за сутки максимального водопотребления, л/сут;

U - количество потребителей, чел., условных блюд/сутки.

Максимальный секундный расход хозяйственно-питьевой воды:

qc=5*qco*a

где qco - расход холодной воды прибором, л/с;

a - коэффициент, определяемый по приложению Б таблица Б.1в зависимости от числа приборов (N) и вероятности их действия (Pc).

Pc=(qchr.u*U)/(qco*N*3600)

где qcru - норма расхода воды в час максимального водопотребления, л.

Максимальный часовой расход хозяйственно-питьевой воды

qchr=0,005*qc0,hr*ahr

где qco,hr - расход холодной воды прибором, л/ч;

ahr - коэффициент, определяемый по приложению Б таблица Б.1 в зависимости от числа приборов (N) и вероятности их действия (Pch r).

Pchr=(3600*Pc*qco)/qco,hr

Допущения при расчете:

Максимальный секундный расход q определен как сумму расхода воды на бытовые и душевые нужды — по числу установленных душевых сеток по обязательному приложению А таблица А.1 Результаты расчета сведены в таблицу см. Приложение 1.

Производственные нужды

На производственные нужды используется техническая вода. Она готовится в блоке доочистки на станции водоподготовки ЭКОВАР- ВОС-111 на двух линиях. На первой линии готовится вода из городского водопровода. На второй линии готовится вода из очищенных ливневых и бытовых - от душей и умывальников, стоков. В Цехе переработки лома вода используется для охлаждения шредера, алюминиевой стружки и влажной уборки полов.

Вода для производственных процессов используется после очистки в системах водоподготовки №2и №3 - очистка до показателей предусмотренных поставщиком оборудования переработки и литья алюминия. Вода готовится из «серых», прошедших глубокую очистку. бытовых и дождевых стоков и хозяйственно-питьевой воды от РСО «Водоканал»

Подвод воды к зданию от проектируемых внутриплощадочных сетей наружного водоснабжения, обеспечивающих производственные нужды объекта, предусматривается по единому общему вводу ПЭ100 SDR11Ø110х 10мм. Трубы из ПЭ 100 RC с защитной оболочкой соответствуют ГОСТ Р70628.2-2023. Проход через стену осуществляется в гильзе из трубы ГОСТ 10704-91 с уплотнением негорючим материалом и непосредственно за стеной выполнено подключение водомерных узлов.

Ввод рассчитан на подачу полного расхода воды на производственные нужды корпуса завода. Водомерный узел устанавливается в отдельном помещении первого этажа в теплогенераторной с защитой от посторонних лиц.

Общий водомерный узел на два цеха при расходе 3,00 л/с с крыльчатым счетчиком Ду=50 по ТПР ЦИРВ 02А. 00.00.00 Листы36,37 расположен в здании водоподготовки поз.21

$$\Delta h_{всч} = Sq^2 = 0{,}143 * 3{,}00^2 = 1{,}18 \text{ м.вод.ст.}$$

Счетчики на производственные нужды цехов установлены в теплогенераторной цеха переработки лома.

На цех переработки лома установлен водомерный узел Ду=40 по ТПР ЦИРВ 02А. 00.00.00 Листы16,17

Потери напора в водосчетчике цеха переработки лома при расчетном расходе 1,5 л/с составляют: $\Delta h_{всч} = Sq^2 = 0{,}5 * 1{,}5^2 = 1{,}44$ м.вод .ст .

Обвязка водомерного узла хозяйственно-питьевого водоснабжения выполнена из труб стальных по ГОСТ 10704-91.

Водоотведение						Техническое решение
Поз. оборудования	Наименование оборудования	№ точки на плане	Объем стоков	Частота слива	Концентрация загрязнений	
б/п	Мойка пола Цеха переработки лома	б/п	3,1 м3/сут	3 раза в неделю	- пыль неорганическая - 0,2 г/л - азота диоксид, азота оксид - 0,1 г/л - взвешенные вещества - 0,1 г/л - нефтепродукты - 0,03 г/л	Производственная канализация

Согласно техническому заданию техническая вода используется на охлаждение оборудования, стружки и на мытье полов. Мытье полов по цехам происходит в течении двух часов в разные дни недели.

Цех переработки лома

Среднесуточный расход воды на мытье полов

3,1 м3\ сутки х3 х4 недели/30дней =1,24 м3\ сутки Максимальный расход 0,6л/с

Линия переработки моторного лома

Средний расход 500л\час х 0,88х16=7,04 м3\ сутки -охлаждение режущих кромок шредера за счет испарения подаваемой тонкораспыленной воды

Максимальный расход 500/3600 = 0,3л/с

0,88- коэффициент использования.

16часов -время работы цеха переработки лома

Линия переработки стружки

Средний расход 18л/час х 0,43 = 0,018 м3\час х 0,43х16=0,124 м3\сутки охлаждение режущих кромок шредера за счет испарения подаваемой тонкораспыленной воды
Максимальный расход 0,3л/с
0,43 -коэффициент использования.
16часов -время работы цеха переработки лома
Часовой расход воды 3,1/2+0,5х0,88+0,018х0,43=1,55+0,44+0,008=2,0 м3/час
Расчетный (0,3+0,3+0,6)х1,25=1,5 л/с.
Давление в сети Р=0,1 - 0,6 МПа Принято 0,3 МПа
Расход производственной воды цеха переработки лома
Годовая потребность в воде 8,404х355=2983,42 м3/год. Max 2,0 м3/час;
Среднечасовой расход 0,51 м3/час
Расчетный (0,3+0,3+0,6)х1,25=1,5 л/с
Водопотребление 1,24+7,04+0,124=8,404 м3\сутки. Из них 7,164 м3\сутки - безвозвратные потери на испарение, Расход на мытье 1,24 м3\сутки - загрязненные стоки самотечно транспортируются в производственную канализацию См. 1001-П-ТХ1.ТЧ лист 17 таблица 2,1
Производственные стоки
Загрязненные стоки 1,24х355= 440,2 м3/год Max 1,55 м3/час;собираются в накопительную емкость 20м3 и по мере накопления вывозятся на утилизацию.

Наименование	напор	Водопотребление сутки		Водопотребление час		Расход сек	водоотведение
Участок Цех переработки лома	м.в.ст.	Max м3/сут.	Средний м3/сутки	Max м3/час	Средний м3/час	Расход л/с	м3/сут.\ м3/час
Мойка пола	30.0	3,10	1,24	1,55	0,06	0,6	3,1/1,24 вывоз
Переработка моторного лома	30.0	7,04	7,04	0,44	0,44	0,3	7,04 безвозвратные потери
Переработка стружки	30.0	0,124	0,124	0,008	0,008	0,3	0,124 безвозвратные потери
Итого по цеху переработки лома	30.0	10,264	8,404	2,00	0,51	1,5*	3,1/1,24 вывоз 7,164безвозвратные потери

*Максимальные расходы учитывают неравномерность использования технологического оборудования.

Противопожарные нужды

В соответствии с пунктом 1.4 СП 10.13130.2020 - «1.4. ВПВ не требуется: в производственных и складских зданиях I и II степеней огнестойкости категорий Г и Д независимо от их объема». Для административно-бытовых встроек в соответствии с СП 10.13130.2020 табл. 7.1 пунктом 2 и с учётом требований п. 7.11 «при количестве этажей от 6 до 10 включительно

(или при высоте здания от 18 до 30 м включительно)** с учётом примечания «**Принимается при любом из событий или совокупности двух событий, приэтом определяющим является высота здания» фактическая высота здания (согласно архитектурных решений менее 18 м) устройство ВПВ не требуется.

Цех переработки лома - высота до парапета 16,8 м, пож. высота 6,6 м

7 д) Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения;

По заданию раздела ТХ см. выше.

8 е) Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды;

Согласно Техническим Условиям подключения к системе холодного водоснабжения ООО «РЕИНТЕХ» № 1 от 14.08.2025г гарантируемый напор в точке подключения 3,0-3,2 атм (32-33)мвст.

Система хоз-питьевого водоснабжения

При расчете сетей хозяйственно-питьевого водопровода приняты необходимые свободные напоры воды у приборов в соответствии с приложением СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Диктующим прибором принят поливочный кран в осях 2-3,И-К

Потребный напор

Нпотр.=hг.р.+ hв.у. + hil+m+hсв+h_сч, =2,900+2,80+20+1,60=27,10м

где:

hгеом - геометрическая разность отметок ввода и высоты установки крана -2,100-(+0,800)=2,900

il+m - общие потери по длине с учетом местных потерь 0,92+2,88= 3,80м;

hсв - потери напора на свободный излив 20м

где h_сч - потери давления в счетчиках,0,20+1,42=1,60 м.вод.ст.

Гарантированный напор в точке подключения 3атм. Водопровод цехов литейный и переработки лома обслуживает двухнасосная (основной и резервный насосы CNP CHLF(T) 20-40) автоматическая установка АКВАГАРД - ПС Multi-EL 2 CHLF(T) 20-40 Ду 65 AISI-304 Ру16с сертифицированным шкафом управления Multi-EL.. Расход: 21,74 $м^3$/ч.Напор: 41,77м м U=380 В N=2x4,4 КВт Электроснабжение по 3 категории. НУ находится в здании водорподготовкисм. приложение.

Насосные станции АКВАГАРД - это готовые к установке комплектные изделия на двух насосах, смонтированных на единой раме и скомплектованные системой автоматизации. Каждый насос скомплектован высокоэффективным преобразователем частоты. Могут

применяться для автоматического водоснабжения при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара. Для подачи питьевой, бытовой воды, не содержащей абразивных и длинноволокнистых частиц и не оказывающей химического или механического воздействия на применяемые материалы.

Предусмотрено ручное и дистанционное управление насосной установкой.

Система противопожарного водоснабжения

Внутреннего противопожарного водоснабжения не требуется.

Потребный напор на наружнее пожаротушение обеспечивается напором повысительных насосов насосной станции пожаротушения.

См. проект шифр 1001-П-ИОС 2.11001-П-ИОС 2.3

9 ж) Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода включая подводки к санитарным приборам и водоразборным кранам в здании запроектирована тупиковая из полипропиленовых напорных труб, PPR PN20 ГОСТ 32415-2013 отечественного производства диаметром 20-63 мм. Отводы к санитарным приборам запроектированы из полипропиленовых труб PPR PN20 ГОСТ 32415-201 Ду25, Ду20 и Ду15 отечественного производства.

Сеть горячего и циркуляционного водоснабжения включая подводки к санитарным приборам и водоразборным кранам в здании запроектирована тупиковая из полипропиленовых напорных труб, PPR PN25 ГОСТ 32415-2013 отечественного производства диаметром 20-63 мм. Отводы к санитарным приборам запроектированы из полипропиленовых труб PPR PN25 ГОСТ 32415-201 Ду25, Ду20 и Ду15 отечественного производства. Компенсация температурных удлинений достигается применением «П» и «Г» образных компенсаторов, выполнением подвижных и неподвижных опор по трассе водопровода Т3 и Т4 наружней температурой монтажа.

Полипропиленовые трубы имеют совершенную корозионностойкость и не требуют дополнительной защиты.

Прокладка трубопроводов открытая, по стенам цеха, скрытая (над подшивным потолком по коридорам; подводки к технологическому оборудованию и сан. приборам, - в штробах), открытая - в сан узлах. Они оборудованы отключающими запорными шаровыми кранами для периодического вывода в ремонт, спускными кранами для периодического опорожнения системы и автоматическими воздухоотводчиками, расположенными в верхних точках системы. В местах установки запорной арматуры при скрытой прокладке трубопроводов предусматриваются дверцы (съемные панели) 300х200 мм. В местах прохода трубопроводов через конструкции выполняются отверстия и борозды.

Магистральные трубопроводы и стояки холодного водоснабжения изолируются от конденсата теплоизоляционными цилиндрами из вспененного полиэтилена "Энергофлекс" толщиной 9мм

Магистральные трубопроводы и стояки горячего водоснабжения изолируются от теплопотерь теплоизоляционными цилиндрами из вспененного полиэтилена "Энергофлекс" толщиной 13мм.

Подвод воды к зданию от проектируемых внутриплощадочных сетей наружного водоснабжения, обеспечивающих хозяйственно-питьевые нужды объекта, предусматривается по единому общему вводу ПЭ100 SDR11Ø110х 10мм. Трубы из ПЭ 100 RC с защитной оболочкой соответствуют ГОСТ 18599-2001. Перед стеной здания неразъемным соединением выполнен переход на стальную трубу ГОСТ 10704-91 Ø 108х4,0мм. Проход через стену осуществляется в гильзе из трубы ГОСТ 10704-91 с уплотнением негорючим материалом и непосредственно за стеной выполнено подключение водомерных узлов. Глубина заложения при сезонной глубине промерзания 1,67м составляет не менее 2,17м

10 з) Сведения о качестве воды

Вода, подаваемая для хозяйственно-питьевых нужд из городской водопроводной сети, удовлетворяет требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 2.1.3684-21"Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". Для хозяйственно-питьевых целей вода проходит дополнительную водоочистку на станции водоподготовки ЭКОВАР- ВОС-111.

11 и) Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей;

Качество воды соответствует Санитарным правилам и нормам СанПиН 1.2.3685-21 " Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания.

Для хозяйственно-питьевых целей вода проходит дополнительную водоочистку на станции водоподготовки ЭКОВАР- ВОС-111. Перед началом осуществления водоснабжения объекта водопроводые сети и сооружения промыть и продезинфицировать до получения результатов анализов качества воды, отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям.

12 к) Перечень мероприятий по резервированию воды

Мероприятия по резервированию в данном проекте не предусматриваются.

Подключение ввода водопровода выполнено к кольцующему участку городского водопровода между двумя отсекающими задвижками, что позволяет перекрывать аварийный участок сети и получать воду от другой ветки.

13 л) Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения;

Учет водопотребления производится на водомерном узле установленном после врезки в существующую городскую сеть хозяйственно-питьевого водопровода. На вводе водопровода в реконструированное здание установлен водомерный узел со счетчиком Ду=65по ТПР ЦИРВ 02А. 00.00.00 Листы 268,269.Для внутрихозяйственных расчетов для цеха переработки лома установлен водомерный узел Ду=50 по ТПР ЦИРВ 02А. 00.00.00 Листы16,17.

Для учета воды на приготовление ГВС в проекте марки ИТП предусмотрена установка счетчиков на линиях Т3 и Т4.

14 м) Описание системы автоматизации водоснабжения

Автоматизация систем водоснабжения проектом не предусматривается.

15 н) 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;

В задании на проектирование не предъявляются особые требования по энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам в системе холодного водоснабжения.

Рациональное использование водных ресурсов обеспечивается установкой общего водомерного узла, установленного в теплогенераторной в отдельном помещении водомерного узла , сразу за стеной, после врезки в городскую сеть водопровода, а также использованием современных труб для прокладки внутренних сетей водоснабжения и установкой современной водоразборной арматурой защищенной от протечек.

16 о) Описание системы горячего водоснабжения с указанием сведений о температуре горячей воды в разводящей сети;

Корпус снабжается горячей водой с температурой не ниже 60 градусов от бойлеров теплогенераторной. Подпитка систем теплоснабжения от хозяйственно-питьевого водопровода. Жесткость воды после станции водоочистки менее 0,1 мг-экв/дм3 (см. паспорт станции водоочистки). В качестве источника центрального водоснабжения в теплогенераторной установлены два котла обеспечивающих нагрев ГВС в бойлерах в зимний период. В летний период 2 комбинированных бойлера объёмом 1500 л со встроенными электронагревателями для обеспечения ГВС в летний период года."

Система ГВС запроектирована тупиковой с верхней разводкой магистралей по стенам завода и опусков водоразборных стояков к потребителям.

Душевые и кладовые уборочного инвентаря оборудованы полотенцесушителями.

Циркуляционные участки от полотенцесушителей, подключаются к общему циркуляционному трубопроводу с установкой балансировочных клапанов.

Запорная арматура устанавливается на ответвлении от магистралей и водоразборного стояка.

При необходимости водоразборный стояк отключается шаровыми кранами, расположенными в его верхней и нижней части.

Узлы подключения системы горячего водопровода, включая расчет и подбор необходимого оборудования, рассматриваются в проекте ИТП.

Магистральная сеть, включая подводки к санитарным приборам,душам и водоразборным кранам выполнена из трубы PPR PN25 ГОСТ 32415-2013 отечественного производства -для Ø15÷32 мм Прокладка трубопроводов скрытая (над подшивным потолком по коридорам; в штробах), открытая - в сан узлах. Они оборудованы отключающими запорными шаровыми кранами для периодического вывода в ремонт, спускными кранами для периодического опорожнения системы и расположенными в верхних точках системы. В местах установки запорной арматуры при скрытой прокладке трубопроводов предусматриваются дверцы (съемные панели) 300х200 мм. В местах прохода трубопроводов через конструкции выполняются отверстия и борозды.

Горизонтальные трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002 к стоякам.

Магистральные трубопроводы и стояки горячего водоснабжения изолируются от теплопотерь теплоизоляционными цилиндрами из вспененного полиэтилена "Энергофлекс" толщиной 10мм.

Запорная арматура - ОАО «ПАЗ» (Россия).

17 п) Расчетный расход горячей воды

Определение расчетного (проектного) расхода горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды произведено согласно требованиям СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и результаты расчета сведены в табл.1

Расход на нужды ГВС 6,136 м3\сутки; максимальный часовой расход 3,34м3\час; расчетный расход 2,08л\с.

Средний суточный расход Qср.часовой = Qсут \8=6,71\24=0,3м3/час

Потери тепла трубопроводами системы горячего водоснабжения

(согласно методике Таблица Л.1. СП 30.13330.2020)

	Дн мм	L м.пог.	К (ккал\метр)	Потери ккал
Т3	Ø 50	37	28,8	1066
	Ø 40	18	25,6	460
	Ø 25	9	27,3	207
	Ø 20	54	18,4	993,6
	Ø 15	15	27,3	409
Т4	Ø32	38	19,4	737
	Ø 20	53	13,4	710
	ИТОГО			4582

Qht =4582 ккал\час =5,33 кВт\час

Средний расход тепла на горячее водоснабжение с учетом тепловых потерь составляет:

Q ср час на вводе= 1,16* qср.час * (65 - 5) + Qht;

где: Qht – потери тепла трубопроводами

Qср.час=1,16*0,3*(65 –5)+5,33 =26,21 кВт= 22536,543Ккал\час

Максимальный расход тепла на горячее водоснабжение с учетом тепловых потерь составляет:

Q max час = 1,16* qmax.час * (65 - 5) +Qht;

Q max.час=1,16*3,34*(65 - 5) +5,33= 237,80кВт \час=204471,195кКал\час

Циркуляционный расход = 4582\3600\10=0,13 л\сек

Потери давления 5м

Диктующим прибором принята душевая сетка в душевой 1этажа

Потребный напор

Нпотр.=hг.р.+ hв.у. + hil+m+hсв+h_сч + h_то, =2,900+2,80+20+1,60+5=32,10м

где:

hгеом - геометрическая разность отметок ввода и высоты установки крана -2,100-(+0,800)=2,900

il+m - общие потери по длине с учетом местных потерь 0,92+2,88= 3,80м;

hсв - потери напора на свободный излив 20м

где h_сч - потери давления в счетчиках,0,20+1,40=1,60 м.вод.ст.

+ h_то - потери в теплообменнике =5м

Гарантированный напор в точке подключения 1атм. Потребный напор 32,10м обеспечивается напором повысительной установки водоснабжения, расположенной в теплогенераторной.

18 р) Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды;

Систем оборотного водоснабжения и мероприятий обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды проектом не предусмотрено.

19 с) Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения;

Настоящей проектной документацией баланс водопотребления и водоотведения для объектов производственного назначения не разрабатывался. Вода для производства из хозяйственно-питьевого водопровода используется только при аварийных ситуациях.

20 т) Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непроизводственного назначения;

Определение расчетного (проектного) расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды выполнено согласно требованиям СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и результаты расчета сведены в табл.1-Баланс водопотребления и водоотведения.

21 п 1) 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);

Для обеспечения соответствия здания требованиям энергоэффективности в части водоснабжения применены следующие инженерно-технические решения:

Выполнена оптимизация и регулирование напоров воды во внутренних системах водоснабжения у потребителей за счет экономичных скоростей воды, что достигается путем подбора оптимальных диаметров трубопроводов;

К установке принята современная водосберегающая санитарно-техническая арматура;

Унитазы оснащены двумя клавишами смыва;

Для экономии электроэнергии в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения зданий используются повысительные насосы с электродвигателями с частотными преобразователями;

Для снижения тепловых потерь в системе ГВС все трубопроводы, кроме разводящих изолируются. Организована циркуляция Т4 при отсутствии водоразбора в сети водоснабжения. Магистрали системы горячего водоснабжения прокладываемые по стенам цеха изолируются от теплопотерь теплоизоляционными цилиндрами из сшитого подиэтилена " Energoflex Super "9-13мм

Для рационального расхода воды и снижения риска возможных протечек устанавливаются счетчики на узлах учета водопотребления холодной, горячей и циркуляционной воды.

22 п 2) Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

Для рационального расхода воды и снижения риска возможных протечек в проекте устанавливаются счетчики на узлах учета водопотребления холодной и горячей воды. Основные счетчики ХВС расположены в водомерном узле на вводе в помещении теплогенераторной, счетчики ГВС установлен в системе ГВС оборудования теплообменников. Помещение соответствует категории «Д» по пожарной безопасности;

В помещении обеспечена естественная вентиляция через дверной и оконные проемы и плюсовая,не менее +5 гр. температура воздуха;

Высота помещений от отметки чистого пола 4,50 м.

Опорожнение трубопроводов и оборудования ВУ и ИТП осуществляется в канализацию.

Приборы учета имеют возможность передачи данных от счетчиков дистанционно.

На цех обработки лома установлены подводомеры -типовые водомерные узлы со счетчиками :

ХВС ввод диаметр 50мм счетчик 50мм ЦИРВ 02А. 00.00.00 Листы 16,17 Для учета воды на приготовление ГВС в проекте марки ИТП предусмотрена установка счетчиков на линиях Т3 и Т4.

23 т 3) Сведения о типе и количестве установок, потребляющих воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения, параметрах и режимах их работы;

Горячая вода используется санитарно-техническими приборами, душами

Санитарные приборы с ГВС и ХВС

№ № п/п	Наименование	Колич ество
1	Умывальники	11
2.1	Краны поливочные уличные	3
2.2	Краны поливочные	3
3	Души	11
Итого		30
4	Унитазы	5
Итого		35

24 т 4) Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода воды в объекте капитального строительства;

Годовая удельная величина расхода ХВС 7,50х355=2662,50 м3в год
Годовая удельная величина расхода ГВС 6,13х355=2176,15 м3в год

25 т 5) 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);

Нормируемые показатели удельных годовых расходов воды и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей в данном проекте не разрабатываются

26 т 6) Перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой воды;

Проектом предусмотрены мероприятия по рациональному использованию воды и энергосбережению:

·Оптимизация и регулирование напоров воды во внутренних системах водоснабжения у потребителей;

·Установка современной водосберегающей санитарно-технической арматуры;

·Установка унитазов с двумя клавишами смыва;

·Организация учета расхода воды;

Для стабильного поддержания напоров воды в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения зданий используются повысительные насосы с электродвигателями с частотными преобразователями.

Магистрали системы горячего водоснабжения изолируются от теплопотерь теплоизоляционными цилиндрами. Стояки системы горячего водоснабжения изолируются от теплопотерь теплоизоляцией

В системе хозяйственно-питьевого и водоснабжения приборы учета воды устанавливаются:

- На каждом вводе водопровода

В системе горячего водоснабжения приборы учета устанавливаются:

- В тепловых пунктах для учета подачи воды в систему горячего водоснабжения

ИП Левыкин А.Д. / / РЕФЕРЕНС

Ведомость рабочих чертежей комплекта цеха переработки лома

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость рабочих чертежей комплекта цеха переработки лома	
2	Структурная схема водоснабжения и водоотведения цеха переработки лома	
3	Схема системы водоснабжения цеха переработки лома	
4	Схема системы производственного водоснабжения цеха переработки лома	
5	План водоснабжения цеха переработки лома в осях А-Р; 16-25 на отметке 0,000	
6	План водоснабжения цеха переработки лома в осях А-М; 1-16 на отметке 0,000	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Н. контр.					
ГИП					

1001-П-ИОС2.1.ГЧ

Завод по переработке вторичного алюминия

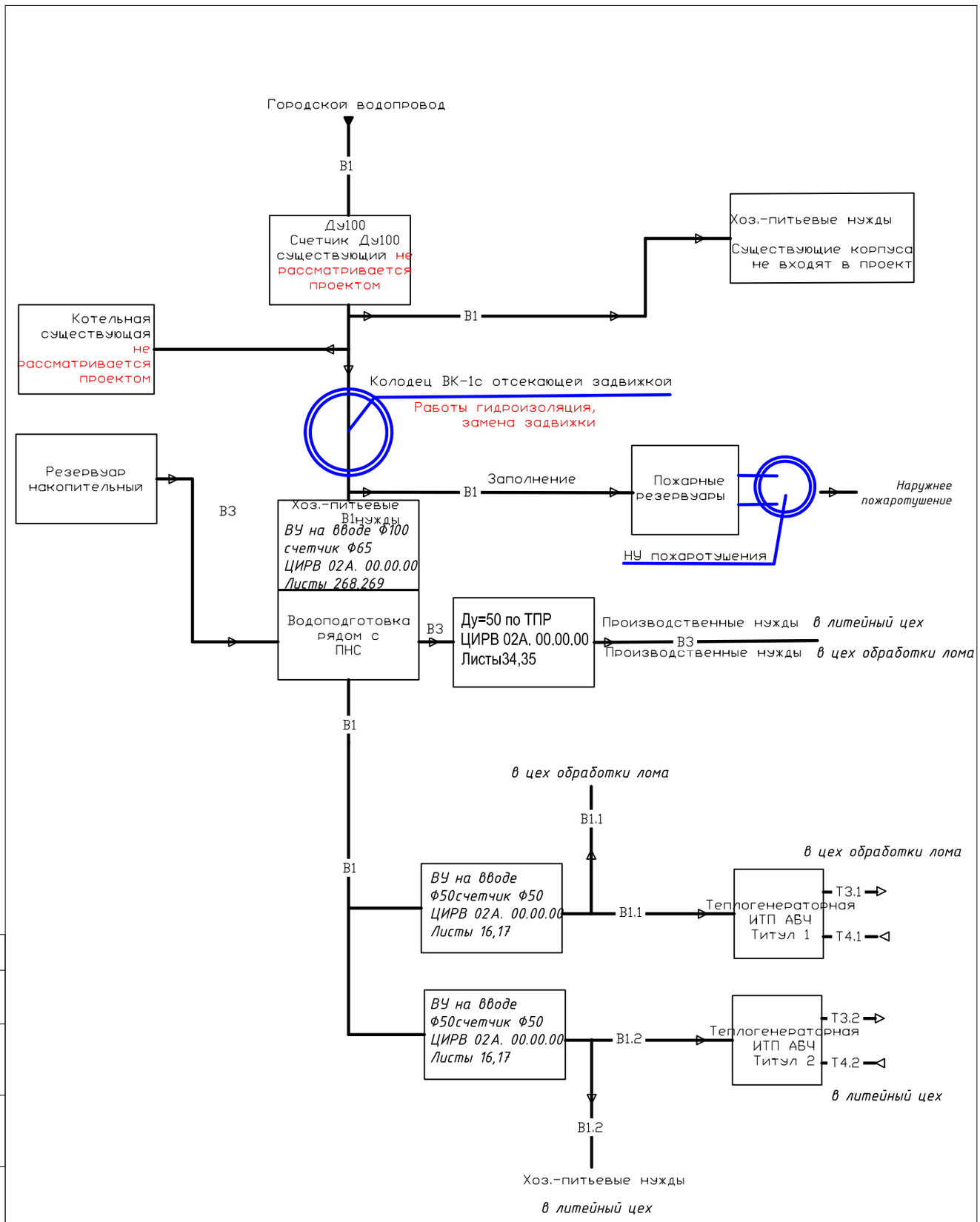
Система водоснабжения. Цех переработки лома

Стадия	Лист	Листов
П	28	

Система водоснабжения. Цех переработки лома

ИП Левыкин А.Д.

ФОРМАТ 210.0x307.0 мм



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1001-П-ИОС2.1.ГЧ		
						Реконструкция производственных площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, пгт. Алексеевка, ул. Силикатная, 9, Юго-западная промзона		
Разработал		Дрозд			29.05.24	Цех переработки лома	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Дмитриев			29.05.24		П	2	
Н.контр		Дмитриев			29.02.24	Структурная схема водоснабжения	Генпро		

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

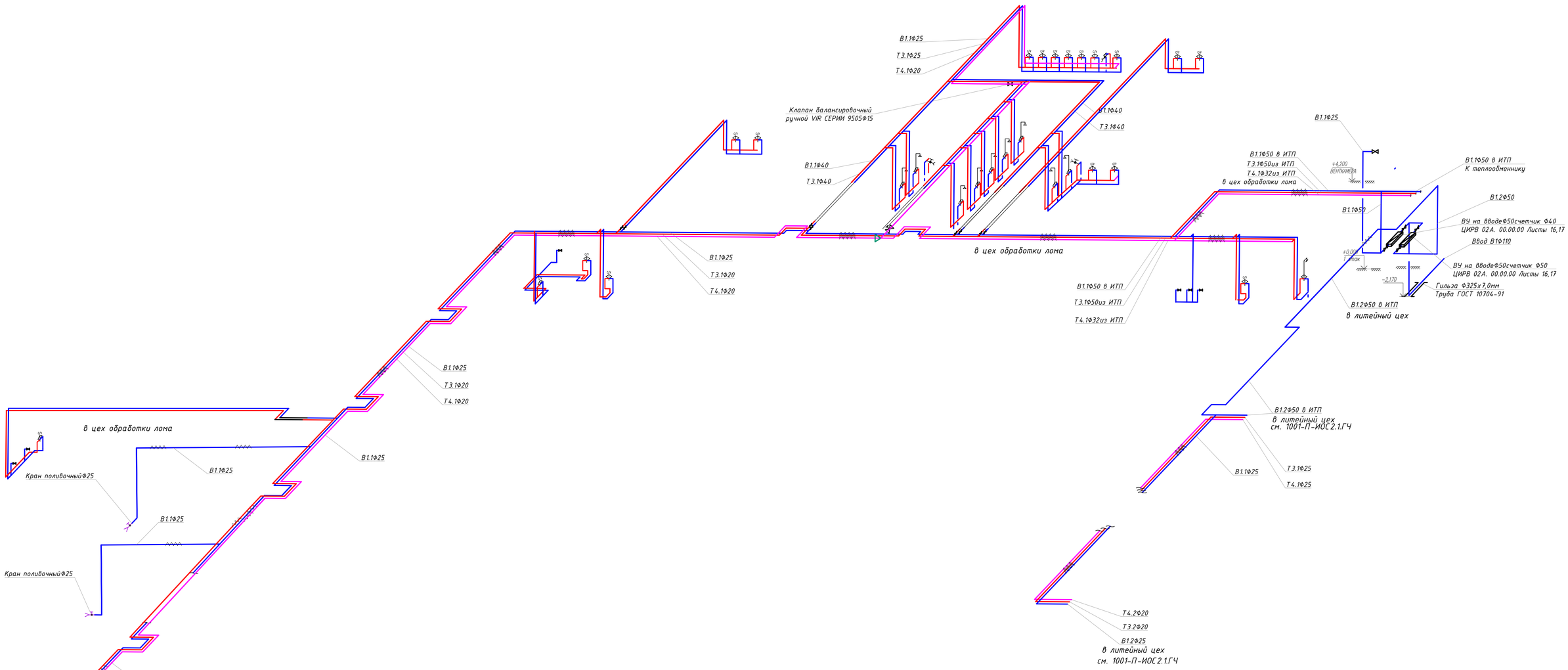
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС2.1

Лист 29

ФОРМАТ 230.6х322.0 мм



Условные обозначения:

- Трубопровод системы холодного водопровода В1.1;
- Трубопровод системы горячего водопровода Т3.1;
- Циркуляционный трубопровод системы горячего водопровода Т4.1;
- запорная арматура
- обратный клапан
- запорная арматура с электроприводом
- балансировочный клапан
- автоматический воздухоотводчик

						1001-П-ИОС2.1			
						Завод по переработке вторичного алюминия			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Система водоснабжения. Цех переработки лома	Стадия	Лист	Листов
Пров.							П	30	
Н. контр.						Система водоснабжения. Цех переработки лома	ИП Левыкин А.Д.		
ГИП									

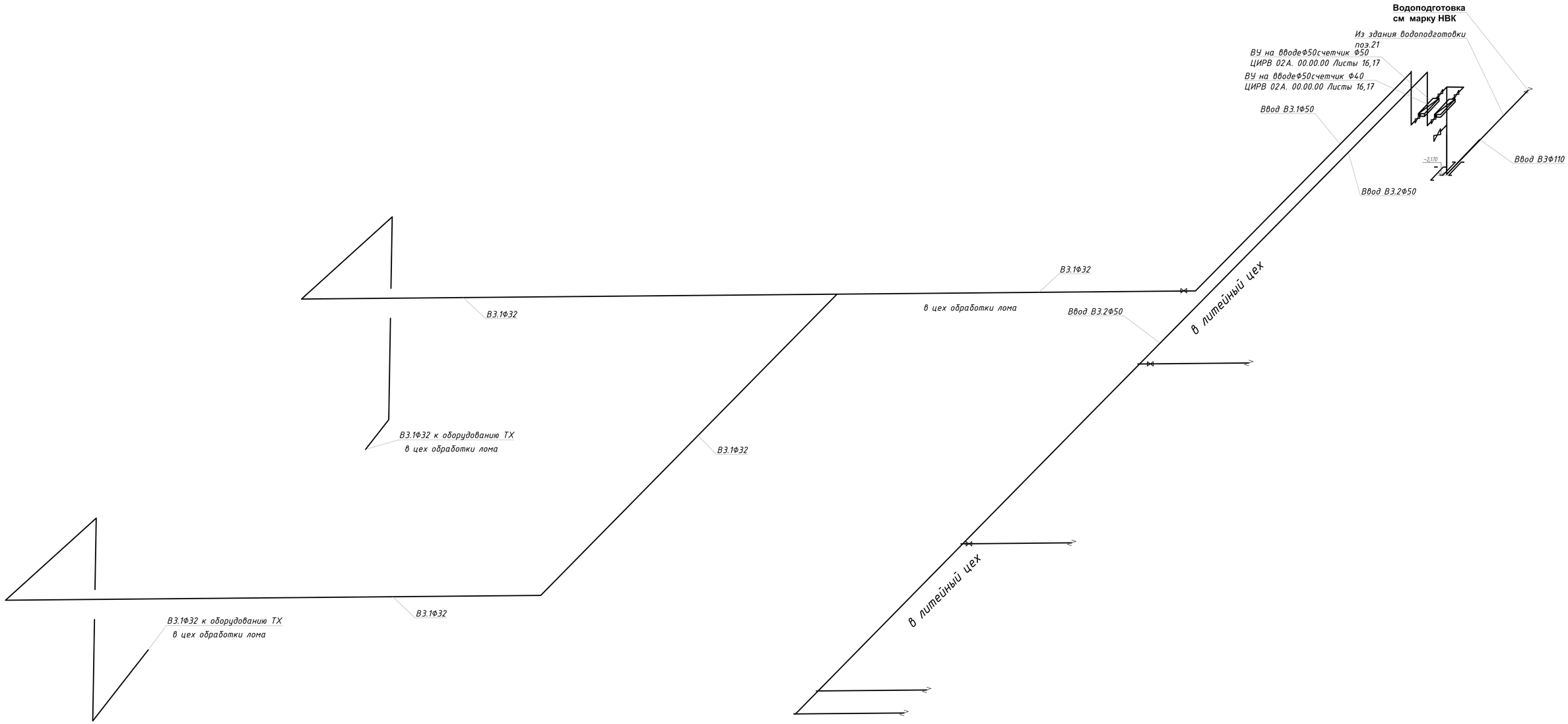
ФОРМАТ 841.0х604.1 мм

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



						1001-П-ИОС2.1		
						Завод по переработке вторичного алюминия		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.						Система водоснабжения. Цех переработки лома	Стадия	Лист	Листов
Пров.							П	31	
Н. контр.						Система водоснабжения. Цех переработки лома	ИП Левыкин А.Д.		
ГИП									

Согласовано

Взам. инв. №

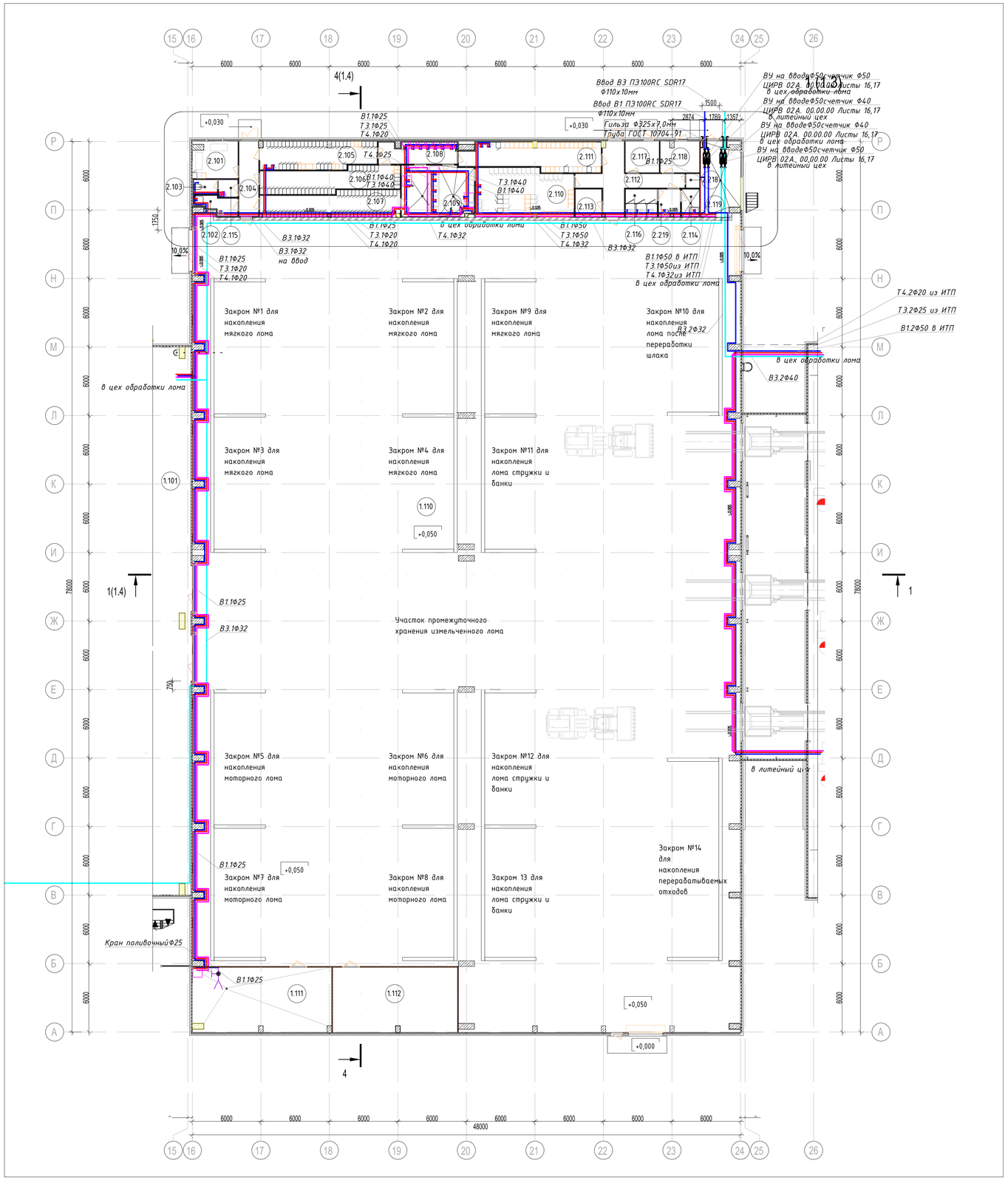
Подп. и дата

Инв. № подл.

ФОРМАТ 841.0x604.1 мм

ИП Левыкин А.Д. / / РЕФЕРЕНС

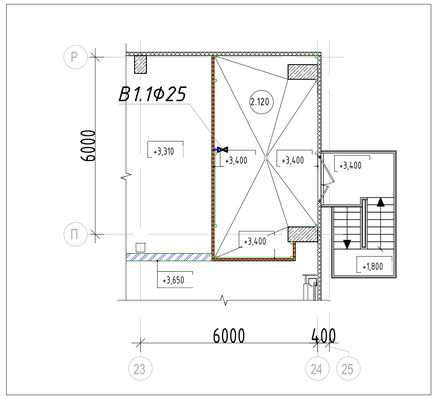
Фрагмент плана на отм. 0,000 в осях 16-24/А-Р



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м2	Кат. поме-щен.
1.110	Промежуточный склад шихты	3256,14	В4
1.111	КУИ	68,71	В3
1.112	Кладовая расходных материалов	62,33	В2
2.101	Кабинет	12,56	
2.102	Помещение уборочного инвентаря	4,94	В4
2.103	Уборная	2,61	
2.104	Коридор	11,28	
2.105	Гардероб мужской гр. п/п 1б на 46 чел.	23,99	
2.106	Гардероб мужской гр. п/п 2г на 34 чел. (для домашней одежды)	24,40	
2.107	Гардероб мужской гр. п/п 1в на 50 чел. (для домашней одежды)	25,83	
2.108	Преддушевая	12,67	
2.109	Душевая	28,09	
2.110	Гардероб мужской гр. п/п 1в на 50 чел. (для спецодежды)	35,62	
2.111	Гардероб мужской гр. п/п 2г на 34 чел. (для спецодежды)	27,65	
2.112	Коридор	21,94	
2.113	Помещение обеспыливания	5,66	
2.114	Помещение уборочного инвентаря	3,81	В4
2.115	Тамбур	2,50	
2.116	Уборная мужская	6,73	
2.117	Кладовая грязной одежды	8,20	В3
2.118	Помещение приема и выдачи спецодежды и СИЗ	9,28	В3
2.119	Теплогенераторная	22,06	Г
2.120	Венткамера	23,14	В4
2.218	Примерочная	1,46	
2.219	Тамбур	4,56	

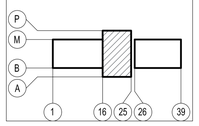
Фрагмент плана на отм. +3,400



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- В1.1 – хозяйственно-питьвое водоснабжение цеха переработки лома
- В1.2 – хозяйственно-питьвое водоснабжение литейного цеха
- Т3.1 – горячее водоснабжение цеха переработки лома
- Т3.2 – горячее водоснабжение литейного цеха
- Т4.1 – циркуляция горячего водоснабжения цеха переработки лома
- Т4.2 – горячее водоснабжение литейного цеха
- запорная арматура
- обратный клапан
- запорная арматура с электроприводом
- балансировочный клапан
- автоматический воздухоотводчик

Условная схема здания



1. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1001-П-ИОС2.1.ГЧ			
						Реконструкция производственных площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, пгт. Алексеевка, ул. Силикатная, 9, Юго-западная промзона			
Разработал		Дрозд			29.05.24	Цех переработки лома	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Дмитриев			29.05.24		П	5	
Н.контр.		Дмитриев			29.02.24	Фрагмент плана водоснабжения на отм . 0,000 в осях 16-24/ П -Р . Фрагмент плана на отм . +3,400 в осях 23-24/ П -Р . Экспликация помещений .	Ченпро		

Формат А1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1001-П-ИОС2.1	Лист 32

ФОРМАТ 859.1х621.7 мм

Согласовано

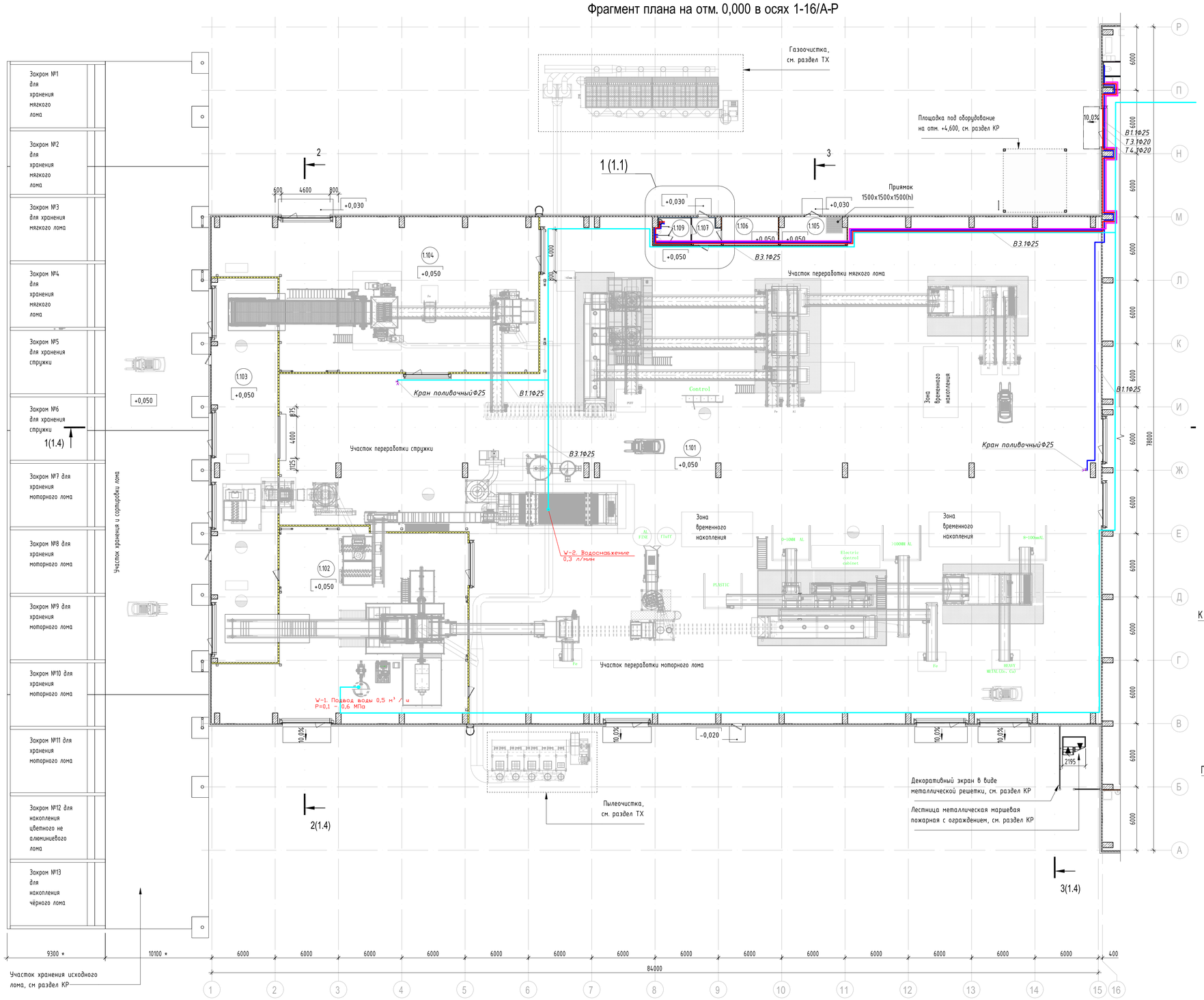
Взам. инв. №

Подп. и дата

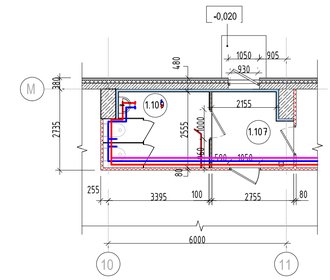
Инв. № подл.

ИП Левыкин А.Д. / / РЕФЕРЕНС

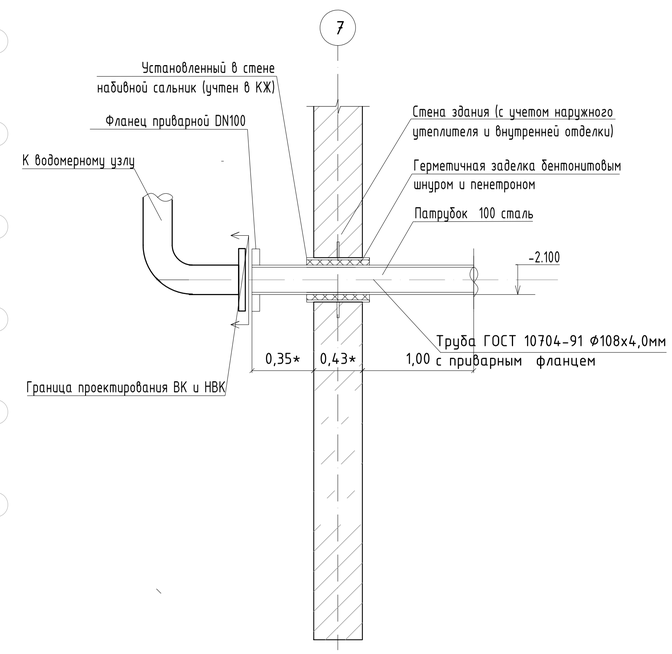
Фрагмент плана на отм. 0,000 в осях 1-16/А-Р



Фрагмент 1



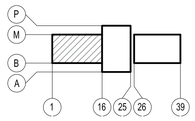
Узел прохода водопроводного ввода через фундамент



* - размер уточняется по месту

1. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания.

Условная схема здания



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещен.
1.101	Участок переработки лома	2972,90	В4
1.102	Помещение переработки моторного лома	361,48	В4
1.103	Помещение переработки стружки	226,76	В4
1.104	Помещение переработки мягкого лома	394,25	В4
1.105	ВРУ	16,13	В3
1.106	Помещение обогрева	14,18	
1.107	Коридор	6,49	
1.109	Уборная мужская	8,03	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1001-П-ИОС2.1.ГЧ		
						Реконструкция производственных площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, пгт. Алексеевка, ул. Силикатная, 9, Юго-западная промзона		
Разработал		Дрозд			29.05.24	Цех переработки лома	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Есауленко			29.05.24		П	6	
Н.контр.		Дмитриев			29.05.24	План водоснабжения цеха переработки лома в осях А-М; 1-16 на отметке 0,000	Геннро		

Формат А1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1001-П-ИОС2.1	Лист 33

ФОРМАТ 859.0x621.6 мм

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Реконструкция производственных площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, пгт. Алексеевка, ул. Силикатная, 9, Юго-западная промзона

N п/п	Наименование	Технологический процесс	Кол-во часов работы / Кол-во единиц оборуд.	Норма водопотребления: Обоснование	Норма водопотребления: Расход на ед. Потребителя в средние сутки , куб.м/сут	Норма водопотребления: Требуемое качество воды	Общее среднесуточное водопотребление, куб.м\сут	Источники водоснабжения куб.м/сут: Городской водопровод	Источники водоснабжения куб.м/сут: Артезианские скважины	Источники водоснабжения куб.м/сут: Технический водопровод	Источники водоснабжения куб.м/сут: Оборотно-повторные системы	Безвозвратные потери, куб.м\сут	Водоотведение куб.сут.: Городская канализация: Бытовая	Водоотведение куб.сут.: Городская канализация: Нормативно чистые	Водоотведение куб.сут.: Городская канализация: Загрязн мех и минер примесями	Водоотведение куб.сут.: Городская канализация: Загрязн хим и орган примесями	Водоотведение куб.сут.: Водосток
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Хозяйственно-бытовые нужды. Цех переработки лома.																
	Рабочие (цеха)	чел.	8 / 64	СП30.13330.2020 табл.А.2 п.25	0,025	Питьевого качества	1,600	1,600	–	–	–	–	1,600	–	–	–	–
	Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий	шт.	2 / 12	СП30.13330.2020 табл.А.2 п.24	0,5		12,000	12,000	–	–	–	–	12,000	–	–	–	–
	Административный персонал (руководители, специалисты, служащие)	шт.	8 / 3	СП30.13330.2020 табл.А.2 п.9	0,012		0,036	0,036	–	–	–	–	0,036	–	–	–	–
	Итого. Цех переработки лома.						13,636	13,636	–	–	–	–	13,636	–	–	–	–
	Рабочие (цеха)	чел.	8 / 88	СП30.13330.2020 табл.А.2 п.25	0,025		2,200	2,200	–	–	–	–	2,200	–	–	–	–
	Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий	шт.	2 / 8	СП30.13330.2020 табл.А.2 п.24	0,5		8,000	8,000	–	–	–	–	8,000	–	–	–	–
	Административный персонал (руководители, специалисты, служащие)	шт.	8 / 9	СП30.13330.2020 табл.А.2 п.9	0,012		0,108	0,108	–	–	–	–	0,108	–	–	–	–
	Итого. Литейный цех						10,308	10,308	–	–	–	–	10,308	–	–	–	–
	Полив территории участка проектирования:					Техническая вода											
	Полив твердого покрытия	кв.м.	– / 11617,8	СП30.13330.2020 табл.А.2 п.26	0,0004		4,650		–	4,650	–	4,650		–	–	–	–
	Полив зеленых насаждений	кв.м.	– / 5154,3	СП30.13330.2020 табл.А.2 п.26	0,0030		15,460		–	15,460	–	15,460		–	–	–	–
	Технологические нужды:																
	Охлаждение пирамид и чушек литейного цеха	шт.	24 / 3,0	задание от ТХ	57,6000		57,600	57,600	–	57,600	–	57,600		–	–	–	–
	Охлаждение линии переработки лома	шт.	16 / 2,0	задание от ТХ	7,1640		7,164	7,164	–	7,164	–	7,164		–	–	–	–
	Мытье полов цех переработки лома		1,0	задание от ТХ	1,2400		1,240	1,240		1,240						1,24	
	Мытье полов цех литейный		1,0		0,6000		0,600	0,600		0,600						0,6	
	Итого:						**110,658**	**90,548**	**–**	**86,71**	**–**	**84,874**	**23,944**	**–**		**1,840**	**–**

1	Максимальный расход технологического водоснабжения:	**3,00**	л/сек	**66,604** м3/сутки
1	Максимальный расход хозяйственно-питьевого водоснабжения:	**4,85**	л/сек	
2	Максимальный секундный расход бытовых сточных вод:	**6,45**	л/сек	
3	Расход воды на внутреннее пожаротушение:	**0,00**	л/сек	
4	Расход воды на наружное пожаротушение:	**25**	л/сек	
5	Расход дождевых сточных вод	**298,42**	л/сек	
6.	Расходы на полив из накопительных емкостей в расчетах не участвуют	**20,11**	м3/сек	

Примечание:

1. Расчеты водопотребления и водоотведения произведены на основании СП 30.13330.2020
2. Расход на технологические нужды завода будет уточнятся после получения задания от раздела ТХ
3. Для расчета суточных, часовых и секундных расходов норма обеспеченности расходов принята из расчета:

- Рабочие в цехах – 154 чел.в сутки
- Административный персонал комплекса (руководители, специалисты, служащие) – 12 чел.в сутки/смену

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Приложение 2 Расходы цеха переработки лома

Наименование водопотребителей	количество U сутки/час	нормы расхода воды: сутки q^c_u q^h_u л/сут	нормы расхода воды: час $q^c_{hr,u}$ $q^h_{hr,u}$ л/ч	расход воды прибором: час $q^c_{o,hr}$ $q^h_{o,hr}$ л/ч	расход воды прибором: сек q^c_o q^h_o л/с	расход воды водопотребителями: сутки $\frac{q^c_o \cdot U}{1000}$ $\frac{q^h_u \cdot U}{1000}$ м³/сут	расход воды водопотребителями: час $q^c_{hr} \cdot U$ $q^h_{hr} \cdot U$ л/ч	расход воды водопотребителями: ср.час q^c_T q^h_T м³/ч	NP $\frac{q_{hr,u} \cdot U}{q_o \cdot 3600}$	NP_{hr} $\frac{q_{hr,u} \cdot U}{q_{o,hr}}$	α	α_{hr}	максимальный расчетный расход $5 \cdot q_o \cdot \alpha$ q^c, q^h л/с	максимальный часовой расход $0.005 \cdot q_{o,hr} \cdot \alpha_{hr}$ q^c_{hr}, q^h_{hr} м³/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Расчет расходов холодной воды														
Административные работники	3	7,5	2,3	60	0,1	0,02	6,9	-	0,02	0,12				
Рабочие	64/32	15,6	5,7	40	0,1	1,00	530	0,062	2	17,96				
Душ в групповой установке	12/2	270	230	230	0,14	6,48	2760	0,35	5,48	12				
													q_o=0,14	q_{ohr}=176,83
Итог - хозяйственно-питьевые нужды:						7,50	3965,1	0,47	8,45	30,08	3,646	9,457	2,18	4,03
Итог:						7,50	-	0,47	-	-	-	-	2,18	4,03
Расчет расходов горячей воды														
Административные работники	3	4,5	1,7	60	0,1	0,016	5,1	-	0,01	0,09				
Рабочие	64/32	9,4	3,7	40	0,1	0,6	118,4	0,04	0,33	2,96				
Душ в групповой установке	12/2	-	230	230	0,14	5,52	2760	0,35	5,48	12			1,68	2,76
													q_o=0,14	q_{ohr}=223,51
Итог - хозяйственно-питьевые нужды:						6,136	3363,5	0,5	6,77	15,05	3,117	7,806	2,08	3,34
Итог:						6,136	-	0,5	-	-	-	-	2,08	3,34
Расчет расходов воды общий														
Административные работники	3	12	4	80	0,14	0,036	12	0,01	0,02	0,15				
Рабочие	64/32	25	9,4	60	0,14	1,6	300,8	0,1	0,6	5,01				
Душ в групповой установке	12	-	500	500	0,2	12	6000	0,75	8,33	12			2,4	6
													q_o=0,2	q_{ohr}=367,87
Итог - хозяйственно-питьевые нужды:						13,636	7196,4	1,15	10,7	31,89	4,302	9,832	3,15	7,26
Итог:						13,636	-	1,15	-	-	-	-	3,15	7,26

РЕИНТЕХ

Общество с ограниченной ответственностью
«Рециклинг-Инновации-Технологии»

Технические условия подключения к системе холодного водоснабжения ООО «РЕИНТЕХ» по адресу Самарская область, г.о. Кинель, п.г.т. Алексеевка, ул. Силикатная, д. 9, кадастровый номер 63:03:0402001:2.

№1от 14.08.2025г.

Реконструируемый объект: производственный корпус, расположенного по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, п.г.т. Алексеевка, ул. Силикатная, д. 9, Юго-Западная промзона и его площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия мощностью 45тыс. тонн в год.
Заявитель: ООО «РЕИНТЕХ»
Кадастровый номер объекта: 63:03:0402001:2
Точка подключения к водоснабжению: Существующая водопроводная линия Ду = 110 мм на участке ООО «РЕИНТЕХ» по адресу Самарская область, г.о. Кинель, п.г.т. Алексеевка, ул. Силикатная, д. 9, кадастровый номер 63:03:0402001:2.
Максимальная мощность (нагрузка после реконструкции) – 136,53 м3/сутки (21,86 м3/ч), в том числе на восстановления пожарного объема воды 7,5 м3/ч (2,08 л/с).
Гарантируемый свободный напор в месте присоединения – 3,2 атм.

Технические требования

1. Выполнить подключение к сетям водоснабжения в колодце с координатами: X=392760.3958; У=2194872.8785 принадлежащем ООО «РЕИНТЕХ» в границах участка;
2. В колодце, в точке подключения установить новый узел запорной арматуры и выполнить гидроизоляцию колодца;
3. Наружные проектируемые трубопроводы от точки подключения предусмотреть из труб ПЭ RCSDR 17 по ГОСТ 18599-2001. Диаметр водовода определить проектом;
4. Гарантированный напор в точке подключения – 3,0 – 3,2 атм;
5. Приборы учета выполнить согласно проектным решениям.

Общие условия

1. Проектную документацию разработать в соответствии с действующим законодательством и нормативно-технической документацией и предоставить на согласование в ООО «РЕИНТЕХ»;
2. Предоставить исполнительную документацию на строительство сетей;
3. Срок действия настоящего технического условия 3 года.

Генеральный директор
ООО «РЕИНТЕХ» **А.Н. Кузнецов**

Исп. Степанов Дмитрий Владимирович
Руководитель направления по энергетике ООО «РЕИНТЕХ»
Тел 8 962 605 88 33
Email: Dmitriy.Stepanov@reintech.ru

ООО «РЕИНТЕХ»
446441, Россия, Самарская область,
г.о. Кинель, пгт. Алексеевка,
ул. Силикатная д. 9, помещ.3

РЕКВИЗИТЫ:
ОГРН 1236300020550, ИНН/КПП 6350030122/635001001
р/с 40702810305010000744, к/с 30101810745250000659
БИК 044525659

РЕИНТЕХ

Общество с ограниченной ответственностью «Рециклинг-Инновации-Технологии»

Исх. № 25-225 от 17.07.2025 г.
(Гарантийное письмо)

Генеральному директору
ООО «ГЕНПРОЕКТ»
А.А. Чупрак

Уважаемый Андрей Александрович!

Просим Вас при разработке документации по объекту: «**Реконструкция производственного корпуса, расположенного по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, пгт. Алексеевка, ул. Силикатная, д. 9, Юго-западная промзона и его площадей с целью размещения завода по переработке вторичного алюминия мощностью 45 тыс. тонн в год**» учесть следующую информацию:

До начала реконструкции объекта, ООО «РЕИНТЕХ» **гарантирует заключение договоров** с соответствующими предприятиями **на период строительства и эксплуатации** в соответствии с проектными данными по:

1. **Вывозу строительного мусора и отходов, образующихся в процессе строительства;**
2. **Вывозу и/или утилизации излишков грунта;**
3. **Вывоз твердых коммунальных отходов (ТКО) с размещением на полигонах;**
4. **По уборке и вывозу снега;**
5. **Вывоз и утилизацию стоков, образующихся в процессе строительства и эксплуатации из всех видов проектируемых емкостей, располагающихся на территории Объекта на соответствующие очистные сооружения;**
6. **Водоснабжение водой для санитарно-бытового обслуживания персонала в период строительства**

Также уведомляем Вас о том, что на текущую дату подписаны следующие договора:

1. Договор №60/2 от 01.02.2024 г. – «ВКХ» холодное водоснабжение из централизованной системы (производственные и хозяйственно-бытовые потребности);
2. Договор №16/05/25 от 23.06.2025 г. – «СамГидро» откачка и утилизация нечистот.

С уважением,

Генеральный директор **А.Н. Кузнецов**

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ДОГОВОР № 60/2
холодного водоснабжения

Самарская область
г.о. Кинель
п.г.т. Алексеевка

«01» сентября 2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Кинельская теплоэнергетическая компания», именуемое в дальнейшем «Организация водопроводно-канализационного хозяйства» (далее по тексту договора «Организация ВКХ»), в лице управляющего Моргуна Александра Викторовича, действующего на основании Доверенности №1 от 15.10.2019, с одной стороны, и **общество с ограниченной ответственностью «РУСАЛ РЕСАЛ»**, именуемое в дальнейшем Абонент, в лице генерального директора Никитина Игоря Леонидовича, действующего на основании доверенности Устава, с другой стороны, именуемый в дальнейшем «Абонент», с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

I. Предмет договора

1. По настоящему договору организация ВКХ, осуществляющая холодное водоснабжение, обязуется подавать абоненту через присоединенную водопроводную сеть из централизованных систем холодного водоснабжения холодную (питьевую) воду. Абонент обязуется оплачивать принятую холодную (питьевую) воду, (далее - холодная вода) установленного качества в сроки и порядке, которые определены настоящим договором, и соблюдать предусмотренный настоящим договором режим ее потребления, обеспечивать безопасность эксплуатации находящихся в его ведении водопроводных сетей и исправность используемых им приборов учета.

2. Границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности объектов централизованных систем холодного водоснабжения организации ВКХ и абонента определяются в соответствии с актом разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности по форме согласно приложению N 1.

3. Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности, приведенный в приложении N 1 к настоящему договору, подлежит подписанию при заключении настоящего договора и является его неотъемлемой частью.

II. Сроки и режим подачи (потребления) холодной воды

4. Датой начала подачи (потребления) холодной воды является "01" сентября 2020 г.

5. Режим подачи (потребления) холодной воды (гарантированный объем подачи воды (в том числе на нужды пожаротушения), гарантированный уровень давления холодной воды в централизованной системе водоснабжения в месте присоединения) указывается по форме согласно приложению N 3 в соответствии с условиями подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения.

III. Сроки и порядок оплаты по договору

6. Оплата по настоящему договору осуществляется абонентом по тарифам на питьевую воду (питьевое водоснабжение) и (или) тарифам на техническую воду, устанавливаемым в порядке, определенном законодательством Российской Федерации о государственном регулировании цен (тарифов), а именно Приказом департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 28.11.2019 №468.
Тариф на холодную (питьевую) воду и водоотведение (цена за единицу услуги), установленный на 2020 - 2021, с учётом НДС составляет:

Наименование Абонента	Водоснабжение			Водоотведение		
	Тариф (руб./м^3)	НДС (20%) (руб./м^3)	Итого с НДС (руб./м^3)	тариф (руб./м^3)	НДС (20%) (руб./м^3)	Итого с НДС (руб./м^3)
с 01.07.2020 г. по 31.12.2020 г.						
ООО «РУСАЛ РЕСАЛ»	42,91	8,58	51,49			
с 01.01.2021 г. по 30.06.2021 г.						
ООО «РУСАЛ РЕСАЛ»	42,91	8,58	51,49			
с 01.07.2021 г. по 31.12.2021 г.						
ООО «РУСАЛ РЕСАЛ»	44,63	8,93	53,56			

Изменения тарифов, произведенные в установленном порядке в течение действия настоящего договора, не требуют дополнительного согласования с Абонентом.

При установлении организации ВКХ двухставочных тарифов указывается размер подключенной нагрузки, в отношении которой применяется ставка тарифа за содержание централизованной системы водоснабжения.

7. Расчетный период, установленный настоящим договором, равен 1(одному) календарному месяцу. Абонент оплачивает полученную холодную воду до 10-го числа месяца, следующего за расчетным месяцем, на основании акта выполненных работ, счета-фактуры и счета, выписанного на основании акта снятия показаний приборов учёта, выставляемых к оплате Организацией ВКХ не позднее 5-го числа месяца, следующего за расчетным. Датой оплаты считается дата поступления денежных средств на расчетный счет Организации ВКХ.

Доставка платежных документов и актов осуществляется любым доступным способом (почтовое отправление, лично представителю Абонента, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить их получение.

При отправке заказным почтовым отправлением фактом доставки считается уведомление Абонента о необходимости получения данного отправления.

7[1]. Настоящий пункт типового договора холодного водоснабжения, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 645 от 29.07.2013г., исключен из текста настоящего договора по соглашению сторон.

8. Настоящий пункт типового договора холодного водоснабжения, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 645 от 29.07.2013г., исключен из текста настоящего договора по соглашению сторон.

9. Сверка расчетов по настоящему договору проводится между организацией ВКХ и абонентом не реже чем 1 раз в квартал либо по инициативе одной из сторон путем составления и подписания сторонами соответствующего акта. Сторона настоящего договора, инициирующая проведение сверки расчетов, уведомляет другую сторону о дате проведения сверки расчетов не менее чем за 5 рабочих дней до даты ее проведения. В случае неявки стороны к указанному сроку для проведения сверки расчетов сторона, инициирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой стороне акт о сверке расчетов в 2 экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. В таком случае срок на подписание акта сверки расчетов устанавливается в течение 3 рабочих дней со дня его получения. В случае неполучения ответа в течение более 10

рабочих дней после направления стороне акта о сверке расчетов акт считается признанным (согласованным) обеими сторонами.

IV. Права и обязанности сторон

10. Организация ВКХ обязана:

а) осуществлять подачу абоненту холодной воды установленного качества и в объеме, установленном настоящим договором, не допускать ухудшения качества питьевой воды ниже показателей, установленных законодательством Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и настоящим договором, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации;

б) обеспечивать эксплуатацию водопроводных сетей, принадлежащих ей на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах ее эксплуатационной ответственности, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

в) осуществлять производственный контроль качества холодной (питьевой) воды;

г) соблюдать установленный режим подачи холодной воды;

д) с даты выявления несоответствия показателей холодной (питьевой) воды, характеризующих ее безопасность, требованиям законодательства Российской Федерации незамедлительно извещать об этом абонента в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации. Указанное извещение должно осуществляться любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатами (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет");

е) предоставлять абоненту информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

ж) отвечать на жалобы и обращения абонента по вопросам, связанным с исполнением настоящего договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации;

з) при участии абонента, если иное не предусмотрено Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод, осуществлять допуск узлов учета, устройств и сооружений, предназначенных для подключения к централизованной системе холодного водоснабжения, к эксплуатации;

и) опломбировать абоненту приборы учета без взимания платы, за исключением случаев, предусмотренных Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод, при которых взимается плата за опломбирование приборов учета;

к) предупреждать абонента о временном прекращении или ограничении холодного водоснабжения в порядке и случаях, которые предусмотрены настоящим договором и нормативными правовыми актами Российской Федерации;

л) принимать необходимые меры по своевременной ликвидации аварий и повреждений на централизованных системах холодного водоснабжения, принадлежащих ей на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены нормативно-технической документацией, а также меры по возобновлению действия таких систем с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (за исключением подачи холодной (технической) воды);

м) обеспечивать установку на видных местах указателей пожарных гидрантов или нанесение видных местах информации о расположении пожарных гидрантов, установленных на централизованной системе холодного водоснабжения, принадлежащей ей на праве собственности или на ином законном основании, в соответствии с требованиями норм противопожарной безопасности, следить за возможностью

беспрепятственного доступа в любое время года к пожарным гидрантам, находящимся на ее обслуживании;

н) уведомлять органы местного самоуправления и структурные подразделения территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области пожарной безопасности, в случае временного прекращения или ограничения холодного водоснабжения о невозможности использования пожарных гидрантов из-за отсутствия или недостаточности напора воды в случае проведения ремонта или возникновения аварии на ее водопроводных сетях;

о) уведомлять абонента о графиках и сроках проведения планово-предупредительного ремонта водопроводных сетей, через которые осуществляется холодное водоснабжение в случае, если это влечет отключение или ограничение холодного водоснабжения в отношении абонента;

11. Организация ВКХ вправе:

а) осуществлять контроль за правильностью учета объемов поданной (полученной) абонентом холодной воды, осуществлять проверку состояния прибора учета (узла учета) воды в целях установления факта несанкционированного вмешательства в работу прибора учета (узла учета), устанавливать контрольные пломбы и индикаторы антимагнитных пломб, а также пломбы и устройства, позволяющие фиксировать факт несанкционированного вмешательства в работу прибора учета (узла учета);

б) осуществлять контроль за наличием самовольного пользования и (или) самовольного подключения абонента к централизованной системе холодного водоснабжения и принимать меры по предотвращению самовольного пользования и (или) самовольного подключения к централизованной системе холодного водоснабжения;

в) временно прекращать или ограничивать холодное водоснабжение в порядке и случаях, которые предусмотрены законодательством Российской Федерации;

г) иметь беспрепятственный доступ к водопроводным сетям и иным объектам абонента, местам отбора проб холодной воды, приборам учета (узлам учета) холодной воды и иным устройствам, которыми абонент владеет и пользуется на праве собственности или на ином законном основании и (или) которые находятся в границах его эксплуатационной ответственности, в порядке, предусмотренном разделом VI настоящего договора;

д) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору;

е) прекращать подачу холодной воды в случаях и порядке, которые предусмотрены Федеральным законом "О водоснабжении и водоотведении" и Правилами холодного водоснабжения и водоотведения.

12. Абонент обязан:

а) обеспечивать эксплуатацию водопроводных сетей, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

б) обеспечивать сохранность пломб и знаков поверки на приборах учета, узлах учета, задвижках обводной линии, пожарных гидрантах, задвижках и других устройствах, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, соблюдать температурный режим в помещении, где расположен узел учета холодной воды (не менее + 5°С), обеспечивать защиту такого помещения от несанкционированного проникновения, попадания грунтовых, талых и дождевых вод, вредных химических веществ, гидроизоляцию помещения, где расположен узел учета холодной воды, и помещений, где проходят водопроводные сети, от иных помещений, содержать указанные помещения в чистоте, не допускать хранение предметов, препятствующих доступу к узлам и приборам учета, несанкционированное вмешательство в работу прибора учета (узла учета), механические, химические, электромагнитные или иные воздействия, которые могут искажать показания приборов учета;

в) обеспечивать учет получаемой холодной воды в порядке, установленном разделом V настоящего договора, и в соответствии с Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод, если иное не предусмотрено настоящим договором;

г) устанавливать приборы учета на границах эксплуатационной ответственности или в ином месте, определенном настоящим договором;

д) соблюдать установленный настоящим договором режим потребления холодной воды;

е) производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и в сроки, которые определены настоящим договором, в том числе в случае перехода прав на объекты, в отношении которых осуществляется водоснабжение в соответствии с настоящим договором, до даты расторжения настоящего договора, определяемой в соответствии с пунктом 48 [1] настоящего договора;

ж) обеспечивать беспрепятственный доступ представителям организации ВКХ или по ее указанию представителям иной организации к водопроводным сетям и иным объектам абонента, местам отбора проб холодной воды, приборам учета (узлам учета) холодной воды и иным устройствам, которыми абонент владеет и пользуется на праве собственности или на ином законном основании и (или) которые находятся в границах его эксплуатационной ответственности, в порядке и случаях, которые предусмотрены разделом VI настоящего договора;

з) содержать в исправном состоянии системы и средства противопожарного водоснабжения, принадлежащие ему или находящиеся в границах (зоне) его эксплуатационной ответственности, включая пожарные гидранты, задвижки, краны и установки автоматического пожаротушения, устанавливать соответствующие указатели согласно требованиям норм противопожарной безопасности;

и) незамедлительно уведомлять организацию водопроводно-канализационного хозяйства и структурные подразделения территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области пожарной безопасности, о невозможности использования пожарных гидрантов из-за отсутствия или недостаточного напора холодной воды в случаях возникновения аварии на его водопроводных сетях;

к) уведомлять организацию водопроводно-канализационного хозяйства в случае перехода прав на объекты, в отношении которых осуществляется водоснабжение, прав на объекты, устройства и сооружения, предназначенные для подключения (технологического присоединения) к централизованным системам холодного водоснабжения, а также в случае предоставления прав владения и (или) пользования такими объектами, устройствами или сооружениями третьим лицам в порядке, установленном разделом IX настоящего договора;

л) незамедлительно сообщать организации водопроводно-канализационного хозяйства обо всех повреждениях или неисправностях на водопроводных сетях, сооружениях и устройствах, приборах учета, о нарушении целостности пломб и нарушении работы централизованной системы холодного водоснабжения;

м) обеспечивать в сроки, установленные законодательством Российской Федерации, ликвидацию повреждения или неисправности водопроводных сетей, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, и устранять последствия таких повреждений или неисправностей;

н) предоставлять иным абонентам и транзитным организациям возможность подключения (технологического присоединения) к водопроводным сетям, сооружениям и устройствам, принадлежащим ему на законном основании, только при наличии согласия организации водопроводно-канализационного хозяйства;

о) не создавать препятствий для водоснабжения абонентов и транзитных организаций, водопроводные сети которых присоединены к водопроводным сетям абонента, или

расположены в границах земельного участка абонента, или проходят через помещения, принадлежащие абоненту;

п) представлять организации водопроводно-канализационного хозяйства сведения об абонентах, водоснабжение которых осуществляется с использованием водопроводных сетей абонента, по форме и в объеме, которые согласованы сторонами настоящего договора;

р) не допускать возведения построек, гаражей и стоянок транспортных средств, складирования материалов, мусора и древопосадок, а также не осуществлять производство земляных работ в местах устройства централизованной системы водоснабжения, в том числе в местах прокладки сетей, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности и охранных зон таких сетей, без согласования с организацией водопроводно- канализационного хозяйства;

13. Абонент имеет право:

а) получать от организации водопроводно-канализационного хозяйства информацию о результатах производственного контроля качества холодной (питьевой) воды, осуществляемого организацией водопроводно-канализационного хозяйства, в соответствии с Правилами осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 6 января 2015 г. N 10 "О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды" (далее - Правила осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды);

б) получать от организации водопроводно-канализационного хозяйства информацию об изменении установленных тарифов на холодную (питьевую) воду (питьевое водоснабжение), тарифов на холодную (техническую) воду;

в) привлекать третьих лиц для выполнения работ по устройству узла учета;

г) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору;

д) осуществлять в целях контроля качества холодной воды отбор проб холодной воды, в том числе параллельных проб, принимать участие в отборе проб холодной воды, осуществляемом организацией водопроводно-канализационного хозяйства.

V. Порядок осуществления коммерческого учета поданной (полученной) холодной воды, сроки и способы предоставления организации водопроводно-канализационного хозяйства показаний приборов учета

14. Для учета объемов поданной абоненту холодной воды стороны используют приборы учета, если иное не предусмотрено Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод.

15. Сведения об узлах учета, приборах учета и местах отбора проб холодной воды указываются по форме согласно Приложение № 5

16. Коммерческий учет поданной (полученной) холодной воды с использованием приборов учёта обеспечивает Абонент. Ответственным лицом за водоснабжение Абонента, за сохранность узлов учёта, за состояние приборов учёта, за снятие показаний с приборов учёта Абонент назначает _____.

17. Количество поданной холодной воды определяется стороной, осуществляющей коммерческий учет поданной (полученной) холодной воды, в соответствии с данными учета фактического потребления холодной воды по показаниям приборов учета, за исключением случаев, когда такой учет осуществляется расчетным способом в соответствии с Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод.

18. В случае отсутствия у абонента приборов учета абонент обязан в срок до 01октября 2020 установить приборы учета холодной воды и ввести их в эксплуатацию в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

В случае не установки приборов учёта на границе эксплуатационной ответственности сторон в сроки, согласно настоящего договора, приборы учёта, установленные согласно приложению № 5, считаются выведенными из эксплуатации, а количество потребленной воды устанавливается расчетным способом в соответствии с «Правилами организации коммерческого учета воды и сточных вод», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 04.09.2013г. № 776.

19. Сторона, осуществляющая коммерческий учет поданной (полученной) холодной воды, либо совместно представители Организации ВКХ и Абонента, снимают показания приборов учета не позднее 25 числа расчетного периода, установленного настоящим договором, либо осуществляют в случаях, предусмотренных «Правилами организации коммерческого учета воды и сточных вод», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 04.09.2013 г. № 776, расчет объема поданной (полученной) холодной воды расчетным способом, и заносят показания и расчетный объем в акт снятия показаний приборов учёта.

В случае, если установленные приборы учёта оборудованы системами дистанционного ежедневного снятия показаний, отражающие данные о количестве и продолжительности нештатных ситуаций, возникающих в работе приборов учета, и иных сведений, предусмотренных технической документацией, Абонент представляет акт ежедневных сведений за расчетный месяц.

В случае не предоставления показаний приборов учёта в течение 6 месяцев расчет потребленной воды производится с помощью применение метода учета пропускной способности устройств и сооружений, используемых для присоединения к централизованным системам водоснабжения, при их круглосуточном действии полным сечением в точке подключения к централизованной системе водоснабжения и при скорости движения воды 1,2 метра в секунду до момента начала предоставления показаний.

Акт снятия показаний приборов учёта заверяется подписями уполномоченных представителей сторон по настоящему договору. Если одна из сторон уклоняется от снятия показаний с приборов учёта или от подписания указанного акта без письменного объяснения отказа, показания снимаются в присутствии незаинтересованного представителя и акт подписывается данным представителем и одной из сторон по настоящему договору. Данный акт снятия показаний считается действительным и принимается к расчету платежей.

20. Передача сторонами сведений о показаниях приборов учета и другой информации осуществляется любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатами (почтовое отправление, телеграмма, факс грамма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет").

VI. Порядок обеспечения абонентом доступа организации водопроводно-канализационного хозяйства к водопроводным сетям, местам отбора проб холодной воды и приборам учета (узлам учета)

21. Абонент обязан обеспечить доступ представителям организации ВКХ или по ее указанию представителям иной организации к водопроводным сетям и иным объектам абонента, местам отбора проб холодной воды, приборам учета (узлам учета) холодной воды и иным устройствам, которыми абонент владеет и пользуется на праве собственности или на ином законном основании и (или) которые находятся в границах его эксплуатационной ответственности, в следующем порядке:

а) организация водопроводно-канализационного хозяйства или по ее указанию иная организация предварительно, не позднее 15 минут до проведения обследования и (или) отбора проб либо начала работ на водопроводных сетях, оповещает абонента о дате и времени посещения с приложением списка проверяющих (при отсутствии доверенности на совершение соответствующих действий от имени организации водопроводно-

канализационного хозяйства или иной организации или служебных удостоверений). Оповещение осуществляется любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом;

б) уполномоченные представители организации водопроводно-канализационного хозяйства или представители иной организации предъявляют абоненту служебное удостоверение (доверенность на совершение соответствующих действий от имени организации водопроводно- канализационного хозяйства или иной организации);

в) доступ представителям организации водопроводно-канализационного хозяйства или по ее указанию представителям иной организации к местам отбора проб холодной воды, приборам учета (узлам учета) и иным устройствам осуществляется только в установленных настоящим договором местах;

г) абонент вправе принимать участие при проведении организацией водопроводно-канализационного хозяйства всех проверок, предусмотренных настоящим разделом, а также присутствовать при проведении организацией водопроводно-канализационного хозяйства работ на водопроводных сетях;

д) отказ в доступе представителям (недопуск представителей) организации водопроводно-канализационного хозяйства или по ее указанию представителям иной организации к приборам учета (узлам учета) приравнивается к самовольному пользованию централизованной системой холодного водоснабжения, что влечет за собой применение расчетного способа при определении количества поданной (полученной) холодной воды в порядке, предусмотренном Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод.

VII. Порядок контроля качества холодной (питьевой) воды

22. Производственный контроль качества питьевой воды, подаваемой абоненту с использованием централизованных систем водоснабжения, осуществляется в соответствии с Правилами осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды.

23. Качество подаваемой холодной питьевой воды должно соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Допускается временное несоответствие качества холодной (питьевой) воды установленным требованиям, за исключением показателей качества холодной (питьевой) воды, характеризующих ее безопасность, при этом оно должно соответствовать пределам, определенным планом мероприятий по приведению качества холодной (питьевой) воды в соответствие с установленными требованиями.

Качество подаваемой холодной (технической) воды должно соответствовать требованиям, установленным настоящим договором.

24. Абонент имеет право в любое время в течение срока действия настоящего договора самостоятельно отобрать пробы холодной (питьевой) воды для проведения лабораторного анализа ее качества и направить их для лабораторных испытаний в организации, аккредитованные в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Отбор проб холодной (питьевой) воды, в том числе отбор параллельных проб, должен производиться в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации. Абонент обязан известить организацию водопроводно-канализационного хозяйства о времени и месте отбора проб холодной (питьевой) воды не позднее 3 суток до проведения отбора.

VIII. Условия временного прекращения или ограничения холодного водоснабжения

25. Организация ВКХ вправе осуществить временное прекращение или ограничение холодного водоснабжения абонента только в случаях, установленных

Федеральным законом "О водоснабжении и водоотведении", и при условии соблюдения порядка временного прекращения или ограничения холодного водоснабжения, установленного Правилами холодного водоснабжения и водоотведения.

26. Организация ВКХ в течение одних суток со дня временного прекращения или ограничения холодного водоснабжения уведомляет о таком прекращении или ограничении:

а) абонента;

б) орган местного самоуправления;

в) территориальный орган федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор;

г) структурные подразделения территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области пожарной безопасности;

д) лиц, с которыми организацией водопроводно-канализационного хозяйства заключены договоры по транспортировке холодной воды, если временное прекращение или ограничение холодного водоснабжения абонента приведет к временному прекращению или ограничению транспортировки холодной воды.

27. Уведомление организацией ВКХ о временном прекращении или ограничении холодного водоснабжения, а также уведомление о снятии такого прекращения или ограничения и возобновлении холодного водоснабжения направляются соответствующим лицам любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом.

IX. Порядок уведомления организации водопроводно-канализационного хозяйства о переходе прав на объекты, в отношении которых осуществляется водоснабжение

28. В случае перехода прав на объекты, в отношении которых осуществляется водоснабжение в соответствии с настоящим договором, устройства и сооружения, предназначенные для подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения, а также в случае предоставления прав владения и (или) пользования такими объектами, устройствами или сооружениями третьим лицам абонент в течение 3 рабочих дней со дня наступления одного из указанных событий направляет организации водопроводно-канализационного хозяйства письменное уведомление с указанием лиц, к которым перешли эти права, документов, являющихся основанием перехода прав, и вида переданного права с приложением заверенных надлежащим образом копий документов, являющихся основанием перехода прав.

Такое уведомление направляется любым доступным способом, позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом.

29. Уведомление считается полученным организацией водопроводно-канализационного хозяйства с даты почтового уведомления о вручении или с даты подписи уполномоченного представителя организации водопроводно-канализационного хозяйства, свидетельствующей о получении уведомления, либо иной даты в соответствии с выбранным способом направления.

X. Условия водоснабжения иных лиц, объекты которых подключены к водопроводным сетям, принадлежащим абоненту

30. Абонент представляет организации ВКХ сведения о лицах, объекты которых подключены к водопроводным сетям, принадлежащим абоненту.

31. Сведения о лицах, объекты которых подключены к водопроводным сетям, принадлежащим абоненту, представляются в письменной форме с указанием наименования таких лиц, срока подключения к водопроводным сетям, места и схемы подключения к водопроводным сетям, разрешенного отбора объема холодной воды и режима подачи холодной воды, а также наличия узла учета и места отбора проб холодной воды. Организация водопроводно-канализационного хозяйства вправе запросить у абонента иные необходимые сведения и документы.

32. Организация ВКХ осуществляет водоснабжение иных лиц, объекты которых подключены к водопроводным сетям абонента, при условии, что такие лица заключили договор холодного водоснабжения или единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с организацией ВКХ.

33. Организация ВКХ не несет ответственности за нарушения условий настоящего договора, допущенные в отношении лиц, объекты которых подключены к водопроводным сетям абонента и которые не имеют договора холодного водоснабжения или единого договора холодного водоснабжения и водоотведения с организацией ВКХ.

XI. Порядок урегулирования споров и разногласий

34. Разногласия, возникающие между сторонами, связанные с исполнением настоящего договора, подлежат досудебному урегулированию в претензионном порядке.

35. Претензия направляется по адресу стороны, указанному в реквизитах договора, и должна содержать:

а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес);

б) содержание спора и разногласий;

в) сведения об объекте (объектах), в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая претензию);

г) другие сведения по усмотрению стороны.

36. Сторона, получившая претензию, в течение 10 рабочих дней со дня ее получения обязана рассмотреть претензию и дать ответ.

37. Стороны составляют акт об урегулировании разногласий.

38. В случае не достижения сторонами согласия, спор и разногласия, возникшие в связи с исполнением настоящего договора, подлежат урегулированию в Арбитражном суде Самарской области в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

XII. Ответственность сторон

39. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

40. В случае нарушения организацией ВКХ требований к качеству питьевой воды, режима подачи холодной воды, уровня давления холодной воды абонент вправе потребовать пропорционального снижения размера оплаты по настоящему договору в соответствующем расчетном периоде.

Ответственность организации ВКХ за качество подаваемой холодной (питьевой) воды определяется до границы эксплуатационной ответственности по водопроводным сетям абонента и организации водопроводно-канализационного хозяйства, установленной в соответствии с актом разграничения эксплуатационной ответственности.

41. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения абонентом обязательств по оплате настоящего договора организация ВКХ вправе потребовать от абонента уплаты пени в размере одной сто тридцатой ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, действующей на день фактической оплаты, от не выплаченной в срок суммы за каждый день просрочки, начиная со следующего дня после дня наступления установленного срока оплаты по день фактической оплаты.

41.1. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения абонентом обязанности по обеспечению доступа организации ВКХ к водопроводным сетям и устройствам на них для проведения работ абонент несет обязанность по возмещению причиненных в результате этого организации ВКХ, другим абонентам, транзитным организациям и (или) иным лицам убытков.

XIII. Обстоятельства непреодолимой силы

42. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы и если эти обстоятельства повлияли на исполнение настоящего договора.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

43. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана без промедления (не позднее 24 часов) уведомить другую сторону любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом, о наступлении и характере указанных обстоятельств, а также об их прекращении.

XIV. Действие договора

44. Настоящий договор вступает в силу с 01.09.2020

45. Настоящий договор заключен на срок с 01.09.2020 по 31.12.2021

46. Настоящий договор считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, если за один месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не заявит о его прекращении или изменении либо о заключении нового договора на иных условиях.

47. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока его действия по обоюдному согласию сторон.

48. В случае предусмотренного законодательством Российской Федерации отказа организации ВКХ от исполнения настоящего договора или его изменения в одностороннем порядке настоящий договор считается расторгнутым или измененным.

48.1. В случае перехода прав на объекты, в отношении которых осуществляется водоснабжение в соответствии с настоящим договором, договор считается расторгнутым с даты, указанной в уведомлении о переходе прав на объекты, представленном абонентом в организацию ВКХ в порядке, предусмотренном разделом IX настоящего договора, но не ранее даты получения такого уведомления организацией ВКХ, либо с даты заключения договора холодного водоснабжения или единого договора холодного водоснабжения и водоотведения с лицом, к которому перешли эти права, в зависимости от того, какая из указанных дат наступила раньше.

XV. Прочие условия

49. Все изменения, которые вносятся в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон (при их наличии).

50. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов стороны она обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 рабочих дней со дня наступления указанных обстоятельств любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом.

51. При исполнении настоящего договора стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении" и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере водоснабжения и водоотведения.

52. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

53. Приложения к настоящему договору являются его неотъемлемой частью.

54. Все изменения текста типового договора холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 645 от 29.07.2013г. внесены в редакцию настоящего договора по соглашению сторон настоящего договора

Организация ВКХ
Общество с ограниченной ответственностью «Кинельская теплоэнергетическая компания»
Юридический адрес (адрес местонахождения):
446435, Самарская область, г. Кинель, ул. Герцена, д. 33 А,
ИНН/КПП 6350025690/635001001,
Банковские реквизиты:
БИК 042202803,
р/сч 40702810103000101618,
кор/сч. 30101810700000000803
Приволжский филиал ПАО «Промсвязьбанк»
г. Нижний Новгород

Абонент
ООО «РУСАЛ РЕСАЛ»
Юридический адрес (адрес местонахождения):
446379, Самарская область, Красноярский р-н, п.гт Новосемейкино, ул. Промышленное шоссе, д.15
ИНН/КПП 6376006220/637601001
Банковские реквизиты:
БИК 044525225,
р/сч 40702810800020008072,
кор/сч. 30101810400000000225
ПАО «СБЕРБАНК» г Москва «
Тел. 8(846)231-13-50, 8(846)2311357
E-mail: Igor.Nikitin@rusal.com

Управляющий ООО Кинельская ТЭК»

_____ А.В.Моргун

Генеральный директор ООО «РУСАЛ РЕСАЛ»

_____ И.Л. Никитин

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Приложение N 1
к договору холодного водоснабжения
№60/2 от «01» сентября 2020г.

АКТ
о разграничении балансовой принадлежности

Общество с ограниченной ответственностью «Кинельская теплоэнергетическая компания», именуемое в дальнейшем «Организация ВКХ», именуемое в дальнейшем «Абонент», в лице управляющего Моргуна Александра Викторовича, действующего на основании Доверенности №1 от 15.10.2019г., с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Русал Ресал», в лице генерального директора Никитина Игоря Леонидовича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Абонент», с другой стороны, составили настоящий акт о том, что граница балансовой принадлежности водопроводных сетей Абонента и «Организации ВКХ» отражена в приложении № 6 к настоящему договору.

Организация ВКХ
Управляющий ООО «Кинельская ТЭК»

_____ А.В.Моргун
м.п.

Абонент
Генеральный директор ООО «Русал Ресал»

_____ И.Л. Никитин
м.п.

Приложение N 2
к договору холодного водоснабжения
№60/2 от «01» сентября 2020г.

АКТ
о разграничении эксплуатационной ответственности

Общество с ограниченной ответственностью «Кинельская теплоэнергетическая компания», именуемое в дальнейшем «Организация ВКХ», именуемое в дальнейшем «Абонент», в лице управляющего Моргуна Александра Викторовича, действующего на основании Доверенности №1 от 15.10.2019г, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Русал Ресал», в лице генерального директора Никитина Игоря Леонидовича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Абонент», с другой стороны, составили настоящий акт о том, что граница эксплуатационной ответственности водопроводных сетей Абонента и «Организации ВКХ» отражена в приложении № 6 к настоящему договору.

Организация ВКХ
Управляющий ООО «Кинельская ТЭК»

_____ А.В.Моргун
м.п.

Абонент
Генеральный директор ООО «Русал Ресал»

_____ И.Л. Никитин
м.п.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Приложение N 3
к договору холодного водоснабжения
№60/2 от «01» сентября 2020г.

РЕЖИМ
Подачи (потребления) воды

	Наименование Абонента	Гарантированный объем подачи холодной воды		Гарантированный уровень давления холодной воды на границе эксплуатационной ответственности сторон
		месяц	мес.	
1.	ООО «Русал Ресал»	Январь	300	1,0атм.
		Февраль	300	
		Март	300	
		Апрель	300	
		Май	300	
		Июнь	300	
		Июль	300	
		Август	300	
		Сентябрь	300	
		Октябрь	300	
		Ноябрь	300	
		Декабрь	300	
		итого	3600	

Режим установлен на период с 01 сентября 2020года по 31 декабря 2021года. Допустимые перерывы в продолжительности подачи холодной воды – согласно действующему законодательству.

Организация ВКХ
Управляющий ООО «Кинельская ТЭК»

_____ А.В.Моргун
м.п.

Абонент
Генеральный директор ООО «Русал Ресал»

_____ И.Л. Никитин
м.п.

Приложение N 4
к договору холодного водоснабжения
№60/2 от «01» сентября 2020г.

РЕЖИМ
приема сточных вод

Настоящее приложение к типовому договору холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 645 от 29.07.2013г., исключено из текста настоящего договора по соглашению сторон, ввиду отсутствия водоотведения.

Приложение N 5
к договору холодного водоснабжения
№60/2 от «01» сентября 2020г

СВЕДЕНИЯ
об узлах учета, приборах учета и местах
отбора проб холодной воды

№ п.п	Наименование объекта Абонента	Адрес объекта	Месторасположение узла учета	Диаметр прибора учета, мм	Марка прибора учета	Заводской номер прибора учета	Дата опломбирования	Дата очередной поверки
1	Нежилое помещение	Самарская область, пгт.Алексеевка ул. Силикатная д.9	колодец	100	ВСХН-100	17354774	04.04.2018г	09.10.2022г

N п/п	Месторасположение места отбора проб	Характеристика места отбора проб	Частота отбора проб
	Водопроводный колодец	ВК	По обращению Абонента

Организация ВКХ
Управляющий ООО «Кинельская ТЭК»

_____ А.В.Моргун
м.п.

Абонент
Генеральный директор ООО «Русал Ресал»

_____ И.Л. Никитин
м.п.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

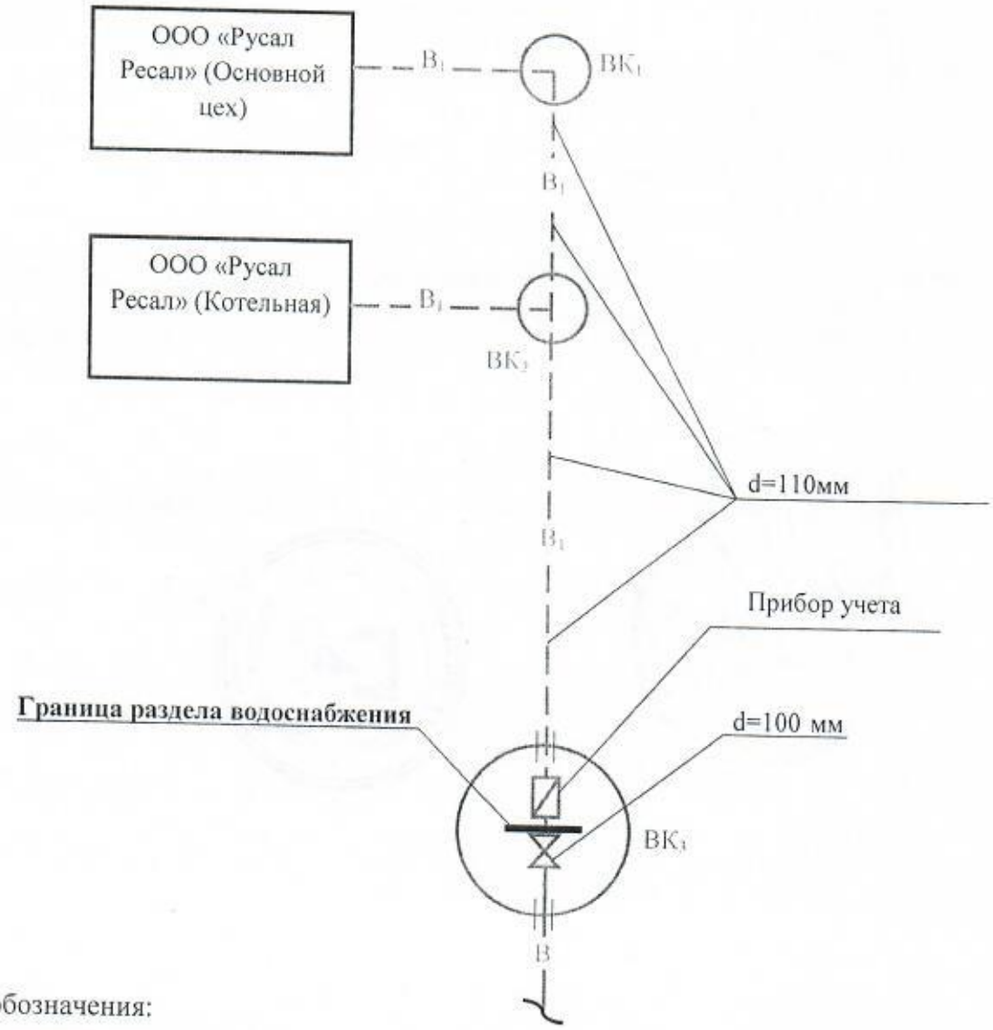
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС2.1

Приложение №____
к _____ водоснабжения
№ _____ от «____» _____ 20___ г.

Граница раздела системы водоснабжения между ООО «Кинельская ТЭК» и ООО «Русал Ресал», п.г.т. Алексеевка, ул. Силикатная, д. 9.



Условные обозначения:

——— В ——— водопроводные сети ООО «Кинельская ТЭК»
— — - B_1. $ВК_1$, $ВК_2$ — — - водопроводные сети и водопроводные колодцы ООО «Русал Ресал»

Граница раздела: отключающее устройство в $ВК_3$, ООО «Кинельская ТЭК».

Организация водоснабжения, водоотведения
ООО «Кинельская ТЭК» управляющий _____ Моргун А.В.

Абонент: _____ И.А. Никитин

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

ЭКОВАРД

ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

ТКП №
MVV/И18.8
от 16.07.2025 г.

Руководитель проекта:
Мишенина Валерия
+7 (968) 811-81-02
mvv@zenit-sever.ru

165583 SA

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1001-П-ИОС2.1	Лист 54

О КОМПАНИИ

«ЭКОВАРД» решает комплекс задач, стоящих перед Заказчиком и Генеральным подрядчиком на различных этапах строительства.

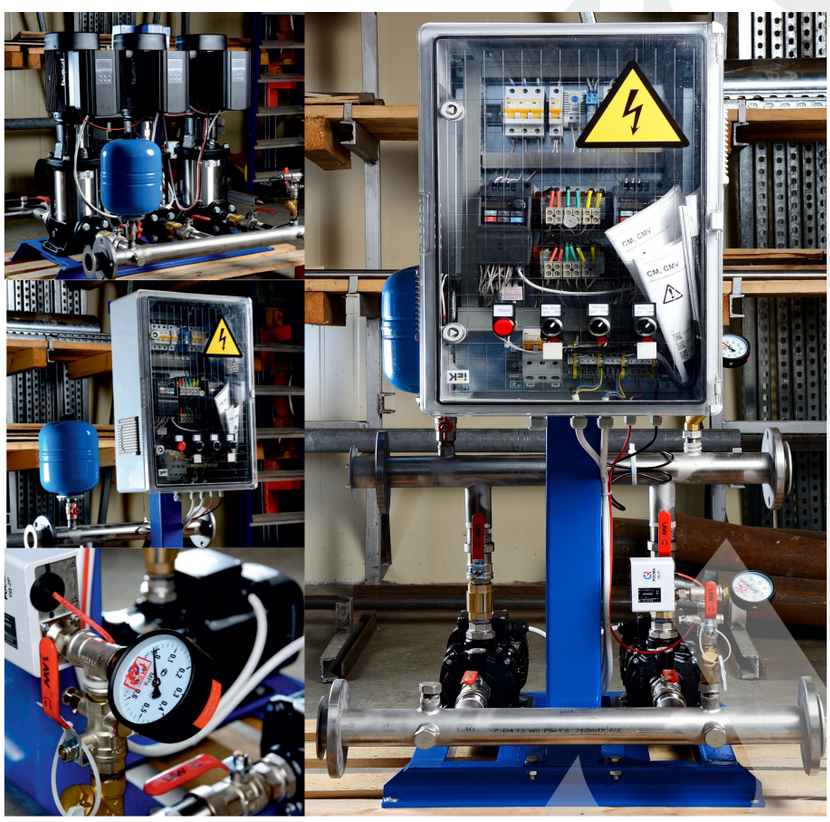
В нашем лице вы получаете надежного партнера-практика, который хорошо понимает, как решить задачи, стоящие перед вами на различных этапах строительства.

МЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕМ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

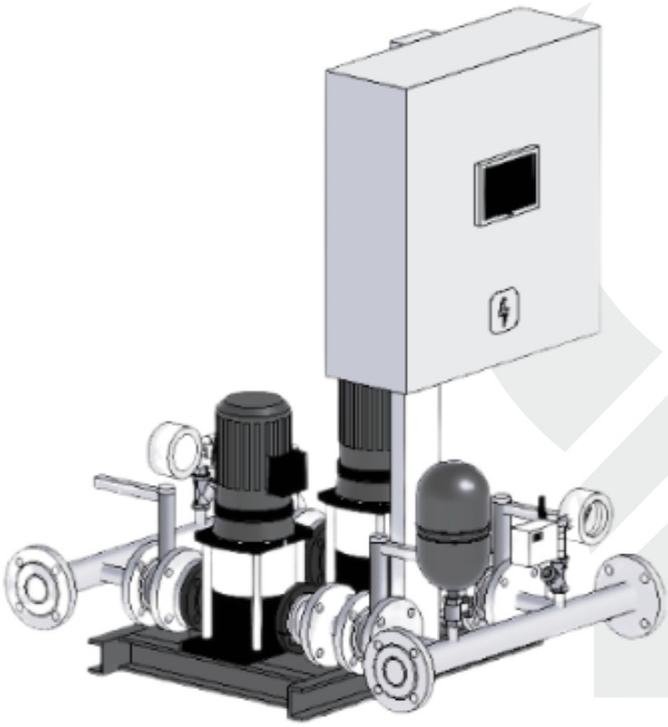
- Разработку инженерных решений (технологической части).
- Производство оборудования для очистки и перекачки ливневого, хозяйственно-бытового и промышленного стока.
- Производство системы автоматизации, диспетчеризации и управления очистными сооружениями, насосными станциями.

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Изготавливаем трубопроводную обвязку из нержавеющей стали по методике, обеспечивающей отсутствие застойных зон, что снижает гидравлические потери за счет уникального производства сборки коллектора.
- Используем контроллеры с русскоязычным меню, что делает эксплуатацию простой и удобной.
- Система дистанционного уведомления позволяет обеспечить современные способы уведомления об аварийной ситуации и сборе информации, необходимой для эксплуатации.
- Благодаря глубокому пониманию преимуществ и недостатков различных производителей насосного оборудования, наша компания обеспечивает индивидуальный подход к выбору комплектующих наших станций.
- Широкий спектр возможного исполнения станций.
- Являемся не только производителем насосных станций, но и стеклопластиковых емкостей, технологических модульных павильонов, изготовление повысительных и противопожарных станций возможно.



ОПИСАНИЕ



ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

– применяются для автоматического водоснабжения, при подаче воды из сети центрального водоснабжения или накопительного резервуара. Основной целью использования повысительных станций является обеспечение объекта питьевой, бытовой или охлаждающей водой там, где имеющегося давления в системе недостаточно.

Накопив богатый опыт, мы выпускаем насосные станции с учетом специфики российского рынка.

КОЛИЧЕСТВО НАСОСОВ: от 2 до 6;
МОЩНОСТЬ КАЖДОГО НАСОСА: от 0,37 до 90 кВт для стандартного решения;
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ: 3 × 380В;
ТИП РЕГУЛИРОВАНИЯ:

- релейное с контроллером;
- частотное с контроллером;
- частотное для каждого насоса с контроллером;

МАКС. ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ ЖИДКОСТИ: 120С (по запросу до 180 С);
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: 50 С

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ, ЗАЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ:

1. Требуемый расход: 21.74 м^3/час
2. Требуемый напор: 37.48 м
3. Количество основных насосов: 1, резервных насосов: 1
4. Присоединения к станции фланцы Ру16 , допустимое рабочее давление арматуры и коллекторов до 16 бар, допустимое рабочее давление основных насосов - 10 бар
5. Перекачиваемая среда: чистая вода с температурой 15 °С

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, к-т	Стоимость, руб. с НДС
1.	Установка повышения давления ЭКОВАРД - ПС Multi-EL 2 CHLF(T) 20-40 Ду 65 AISI-304 Ру16	1	1 233 845,00
Стоимость оборудования, руб. в т.ч. НДС 20%			1 233 845,00

ЗВУКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ не более 74 дБ.

ВЕС ОБОРУДОВАНИЯ не более 160 кг.

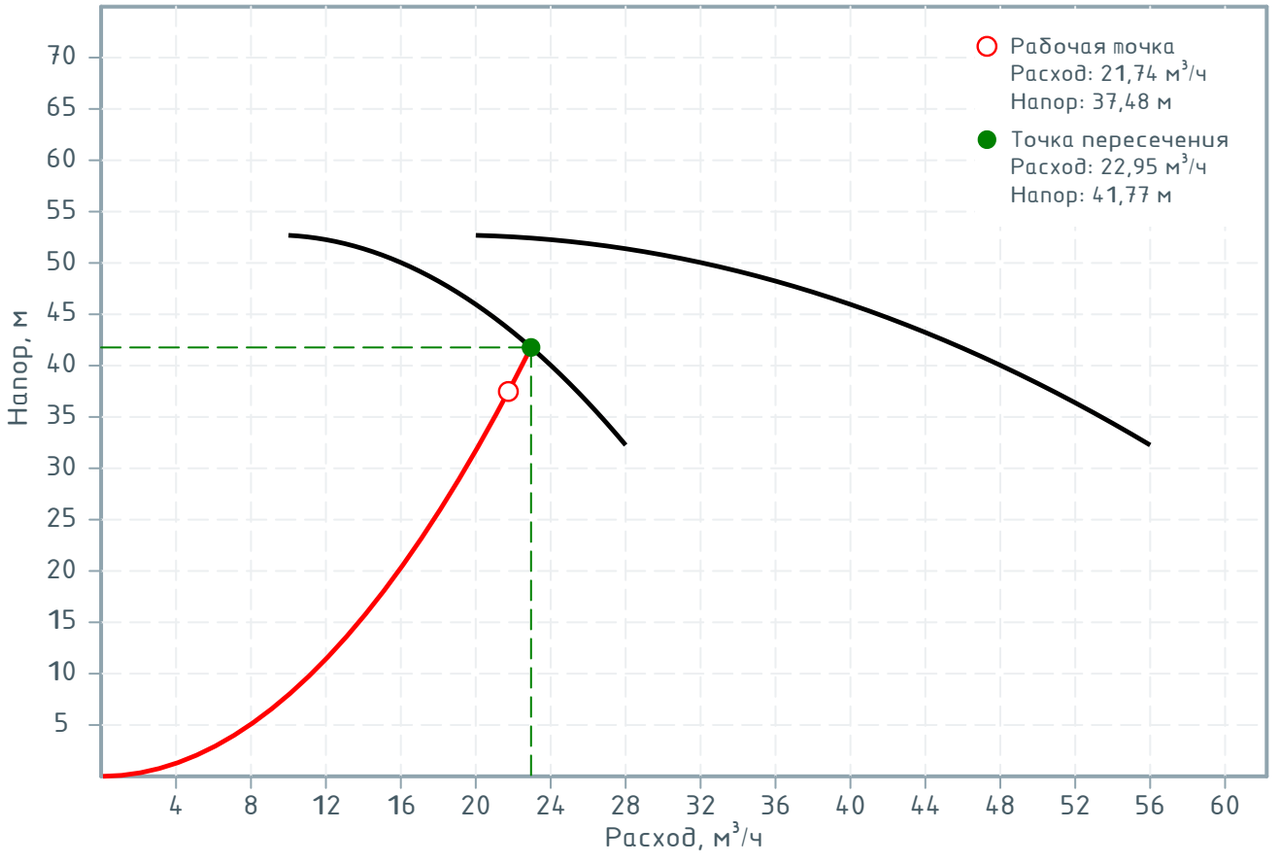
ДОСТАВКА за счет поставщика.

СРОК ПОСТАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ: 12-14 недель.

УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

Предоплата составляет 70% от стоимости в течение 5 дней после подписания договора. Оставшиеся 30% оплачиваются после извещения о готовности оборудования. В процессе подписания договора возможен пересмотр условий оплаты.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВКИ



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

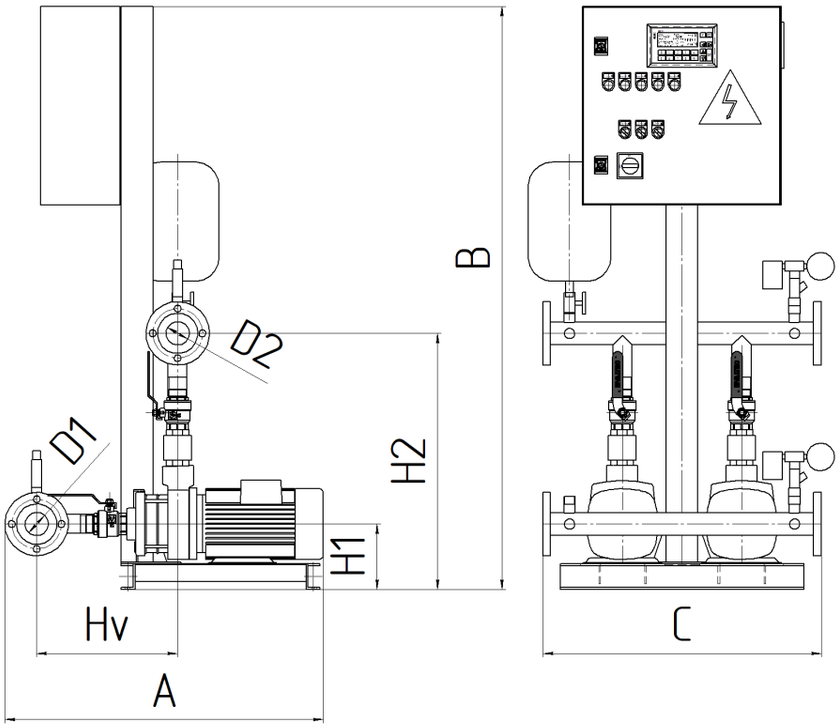
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

СОСТАВ УСТАНОВКИ

1	Насос CNP CHLF(T) 20-40	1+1	шт.
2	Система управления Multi-EL (ПЧ на каждый насос, используется встроенный дисплей ПЧ, без внешнего контроллера)	1	шт.
3	Мембранный бак	1	шт.
4	Комплект запорной арматуры основных и резервных насосов	1	компл.
5	Комплект датчиков давления, реле давления и манометров в составе и количестве необходимом для системы управления (с запорными кранами и сетчатыми фильтрами с возможностью слива и прочистки)	1	компл.
6	Коллектор впускной общий из материала AISI-304 Ду 65	1	шт.
7	Коллектор выпускной общий из материала AISI-304 Ду 65	1	шт.
8	Несущая рама блока основных насосов	1	шт.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ БЛОКА ОСНОВНЫХ И РЕЗЕРВНЫХ НАСОСОВ УСТАНОВКИ



A, мм	B, мм	C, мм	H1, мм	H2, мм	HV, мм	D1	D2
984.5	1265	700	185	698.5	489.5	Ду 65	Ду 65

	Потребляемая мощность, кВт	Потребляемый ток, А
Насос	4.4	8.8
Рабочие насосы	4.4	8.8
Все насосы в станции	8.8	17.6
	Масса, кг	
Насос	42	
Система управления	16.49	
Насосная станция	153.89	

Примечание:
- Масса, габаритные характеристики оборудования, а также компоновочные решения носят справочный характер и могут отличаться от фактических.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС2.1

ФОРМАТ 231.2x318.4 мм

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Насосные станции ЭКОВАРД

Насосные станции имеют следующие обозначения:

ЭКОВАРД	WS	Multi-E	3	CDM 20-5	/АВР

- ПС
- ПОЖ
- ПС+ПОЖ

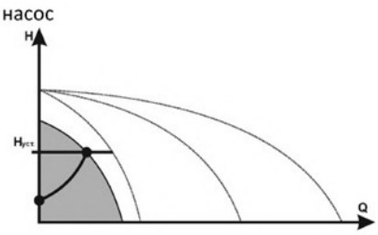
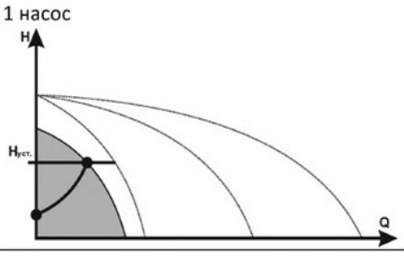
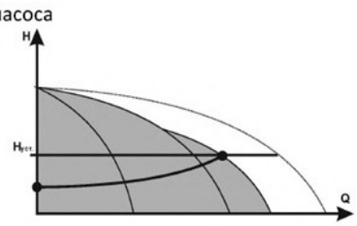
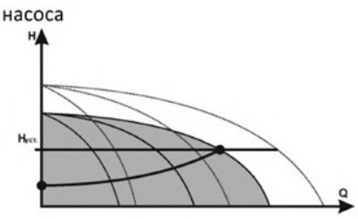
Серия шкафов по типу управления:
«Comfort» – частотное регулирование (один частотный привод);
«Multi» - мультичастотное регулирование (на каждый двигатель один частотный привод, встроенный в шкаф)
«Multi-E» - мультичастотное регулирование (на каждый двигатель один частотный привод, установленный на насос)
«Multi-EL» - мультичастотное регулирование без панели управления (на каждый двигатель один частотный привод, установленный в шкаф)
VF – используется частотное управление для основных и резервных насосов
SS – используется устройства плавного пуска на каждый насос.
SD – для запуска насосов используется способ запуска звезда-треугольник.
DD – используется прямой пуск насосов.

Количество насосов в составе станции

Тип и марка насосов

Дополнительные опции:
/АВР– встроенный автоматический ввод резервного питания;
/GPRS – GPRS-модем для дистанционного мониторинга и управления;
/ЭЗ1– управление одной задвижкой;

Принцип работы станций с различным типом регулирования на примере 3-х насосной станции:

Comfort - частотное регулирование	Multi - мультичастотное регулирование
В работе 1 насос 	В работе 1 насос 
В работе 3 насоса 	В работе 3 насоса 
• Станция **Comfort** поддерживает постоянное давление путем регулирования частоты вращения одного насоса; • Первым всегда запускается насос, подключенный к частотному преобразователю, если этот насос не может поддержать заданное давление, подключаются ещё один или два без частотного преобразователя; • Смена насосов осуществляется автоматически в зависимости от нагрузки, наработки и технических неисправностей.	• Станция **Multi** поддерживает постоянное давление путем регулирования частоты вращения всех насосов; • Производительность установки меняется по необходимости путём включения/выключения требуемого числа насосов и параллельной регулировки насосов, находящихся в эксплуатации; • Все включенные насосы работают с равной частотой вращения; • Смена насосов осуществляется автоматически в зависимости от нагрузки, наработки и технических неисправностей.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Системы управления Multi-EL предназначены для управления насосами хозяйственно-бытового водоснабжения. Данные системы являются специальной серией систем управления типа Multi адаптированной под задачу управления насосами хозяйственно-бытового водоснабжения с более узким диапазоном применения и исключением из своего состава оборудования и комплектующих, обеспечивающих второстепенный функционал и опции.

Таким образом системы управления Multi-EL сохраняют преимущества систем управления типа Multi, но более выгодны. Диапазон применения систем Multi-EL ограничивается следующими условиями:

- количество насосов в группе – от 2 до 6 штук;
- максимальная мощность каждого насоса не должна превышать 500 квт;
- для индикации используется встроенный в ПЧ символьный однострочный дисплей.

В составе систем управления Multi-EL отсутствует контроллер. Все необходимые функции, предъявляемые к насосной станции хозяйственно-бытового водоснабжения реализованы средствами преобразователей частоты со встроенным заводским алгоритмом применения в составе насосной группы.

ФУНКЦИИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

- Измерение значения контролируемого параметра посредством аналогового сигнала 0-10В, 0-20 мА, 4-20 мА с одного датчика.
- Мультичастотное регулирование производительности насосов. Каждый насос управляется отдельным частотным преобразователем.
- Широкий диапазон питающего напряжения.
- Устойчивость к неправильному чередованию питающих фаз.
- Автоматическое плавное бесступенчатое поддержание значения контролируемого параметра (выходного давления, перепада давления, температуры).
- Автоматический запуск станции после аварийных ситуаций.
- Индикация текущего состояния, аварий, кодов неисправностей и т.п.
- Автоматическая смена насоса при выходе его из строя.
- Выравнивание износа и исключение простаивания (заиливания) насосов.

Защитные функции:

- Защита насосов от работы без воды (сухого хода).
- Защита электродвигателей насосов от КЗ и перегрузок по току.
- Защита от ошибок и аварий электрического питания (падение напряжения, перекос фаз, обрыв фаз и т.д.)

EAC

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, Адрес места осуществления деятельности: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, ОГРН: 1147746570927, Номер телефона: +7 4991306045, Адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru

В лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ

заявляет, что Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции,

Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ЗЕНИТ-СЕВЕР", Место нахождения: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 127106, РОССИЯ, г Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5

Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции; ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции

Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8421290009; 8421290009

Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола 001/А-22/05/25 выдан 22.05.2025 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью "ИЛ 73""; Схема декларирования: 1д;

Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 21.05.2030 **включительно**

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное объединение «Зенит-Север» ОГРН 1147746570927 Москва

М.П.

(подпись) МИХАЙЛОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA04.B.57014/25

Дата регистрации декларации о соответствии: 27.05.2025

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1001-П-ИОС2.1	Лист 61

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

Добровольная ПЭ сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.МЛ10.Н02920

Срок действия с 22.05.2025 **по** 21.05.2030

№ 0058855

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11МЛ10

Орган по сертификации продукции ООО "Эрри-тест". Адрес: 143009, РОССИЯ, Московская обл, городской округ Одинцовский, город Одинцово, бульвар Любы Новоселовой, дом 6А, этаж 4, помещение 25. Телефон +7 4997030100, адрес электронной почты: erri-t@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, повысительные и противопожарные станции. Согласно приложению бланки № 0021768, 0021769, 0021770. Серийный выпуск.

код ОК
28.29.12

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции

код ТН ВЭД
8421 29

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771501001. Адрес: 127106, РОССИЯ, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО НПО «Зенит-Север». ОГРН: 1147746570927, ИНН: 7710962693, КПП: 771501001. Адрес: 127106, РОССИЯ, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Отрадное, проезд Нововладыкинский, дом 8, стр. 5, адрес электронной почты: info@zenit-sever.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 009/Е-22/05/25 от 22.05.2025 года, выданный Испытательной лабораторией «Тест-контроль» (аттестат РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ36)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с

М.П.

Руководитель органа _____ подпись В.О. Фетисов инициалы, фамилия

Эксперт _____ подпись А.В. Никитин инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2025 г., «В», ТЗ № 211

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС2.1

ФОРМАТ 236.9x330.9 мм

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0021768

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.МЛ10.Н02920

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК / код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
28.29.12	ЭКОСФЕРА-ЛОС (ПО+МБО+СБ) (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОСФЕРА-ПО (Пескоотделитель), ЭКОСФЕРА-МБО (Паслобензоотелитель), ЭКОСФЕРА-СБ (Сорбционный блок), ЭКОСФЕРА-ДО (Блок доочистки), ЭКОСФЕРА-ЛОС (ПО+МБО+СБ+ДО) (Комплексная система очистки ливневого стока в едином модуле), ЭКОСФЕРА-КНС (Канализационные насосные станции), Накопительные емкости ЭКОСФЕРА-ДТ (Дизельное топливо), ЭКОСФЕРА-С (Септики), ЭКОСФЕРА-Н-ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОСФЕРА-Н (Емкости накопительные), ЭКОСФЕРА-Ж (Жироотделитель), ЭКОСФЕРА-ВОС (Станция очистки воды), ЭКОСФЕРА-ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации), ЭКОСФЕРА-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА-СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОСФЕРА-СПД-БМ (Станция повышения давления в блок-боксе), ЭКОСФЕРА-СПТ-БМ (Станция пожаротушения в блок-боксе), ЭКОСФЕРА-ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОСФЕРА-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОСФЕРА-КГН (Колодец гашения напора), ЭКОСФЕРА-РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОСФЕРА-УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОСФЕРА-КОП (Колодец отбора проб), ЭКОСФЕРА-РК (Распределительный колодец), ЭКОСФЕРА-	ТУ 28.29.12-001-32445904-2020 Накопительные, очистные и повысительные установки с корпусом из стеклопластика, а также повысительные и противопожарные станции

М.П.

Руководитель органа подпись В.О. Фетисов (инициалы, фамилия)

Эксперт подпись А.В. Никитин (инициалы, фамилия)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2024 г., «В»- ТЗ № 966

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0021769

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.МЛ10.Н02920

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК / код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
	ПК (Поворотные колодцы), ЭКОСФЕРА-ПОЖ (Станция пожаротушения), ЭКОСФЕРА-ПС (Станция повышения давления), ЭКОВАРД-ЛОС (ПО+МБО+СБ) (Комплексная система очистки ливневого стока), ЭКОВАРД-ПО (Пескоотделитель), ЭКОВАРД-МБО (Маслобензоотелитель), ЭКОВАРД-СБ (Сорбционный блок), ЭКОВАРД-ДО (Блок доочистки), ЭКОВАРД-ЛОС (ПО+МБО+СБ+ДО) (Комплексная система очистки ливневого стока в едином модуле), ЭКОВАРД-КНС (Канализационные насосные станции), Накопительные емкости ЭКОВАРД-ДТ (Дизельное топливо), ЭКОВАРД-Н-ПОЖ (Емкости пожарные), ЭКОВАРД-Н (Емкости накопительные), ЭКОВАРД-Ж (Жироотделитель), ЭКОВАРД-ВОС (Станция очистки воды), ЭКОВАРД-ХБ (Очистные сооружения для хозяйственно-бытовой канализации), ЭКОВАРД-УФ (Емкость с ультрафиолетовыми лампами), ЭКОВАРД-КОП (Колодец отбора проб), ЭКОВАРД-РК (Распределительный колодец), ЭКОВАРД-ПК (Поворотные колодцы), ЭКОВАРД-ПОЖ (Станция пожаротушения), ЭКОВАРД-ПС (Станция повышения давления), ЭКОВАРД-СПД (Станция повышения давления в стеклопластиковой емкости), ЭКОВАРД-СПТ (Станция пожаротушения в стеклопластиковой емкости), ЭКОВАРД-СПД-БМ (Станция повышения давления в блок-боксе), ЭКОВАРД-СПТ-БМ (Станция пожаротушения в блок-боксе), ЭКОВАРД-	

М.П.

Руководитель органа подпись В.О. Фетисов инициалы, фамилия

Эксперт подпись А.В. Никитин инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2024 г., «В» - ТЗ № 988.

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

№ 0021770

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.МЛ10.Н02920

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК / код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
	ПРОМ (Очистные сооружения промышленного стока), ЭКОВАРД-ФП (Фильтр-патроны), ЭКОВАРД-С (Септики), ЭКОВАРД-КГН (Колодец гашения напора), ЭКОВАРД-РЧВ (Резервуар чистой воды), ЭКОВАРД-ТГ (Тангенциальный вихревой сепаратор), ЭКОВАРД-ПРОМ-МБО (Блок маслобензоуловителя с тонкослойными модулями), ЭКОВАРД-ПРОМ-ДО (Блок доочистки с сорбентом с системой обратной промывки фильтрующих элементов).	

Руководитель органа подпись В.О. Фетисов инициалы, фамилия

М.П.

Эксперт подпись А.В. Никитин инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2024 г., «В», ТЗ № 986.

Согласовано

Взам. инв. №

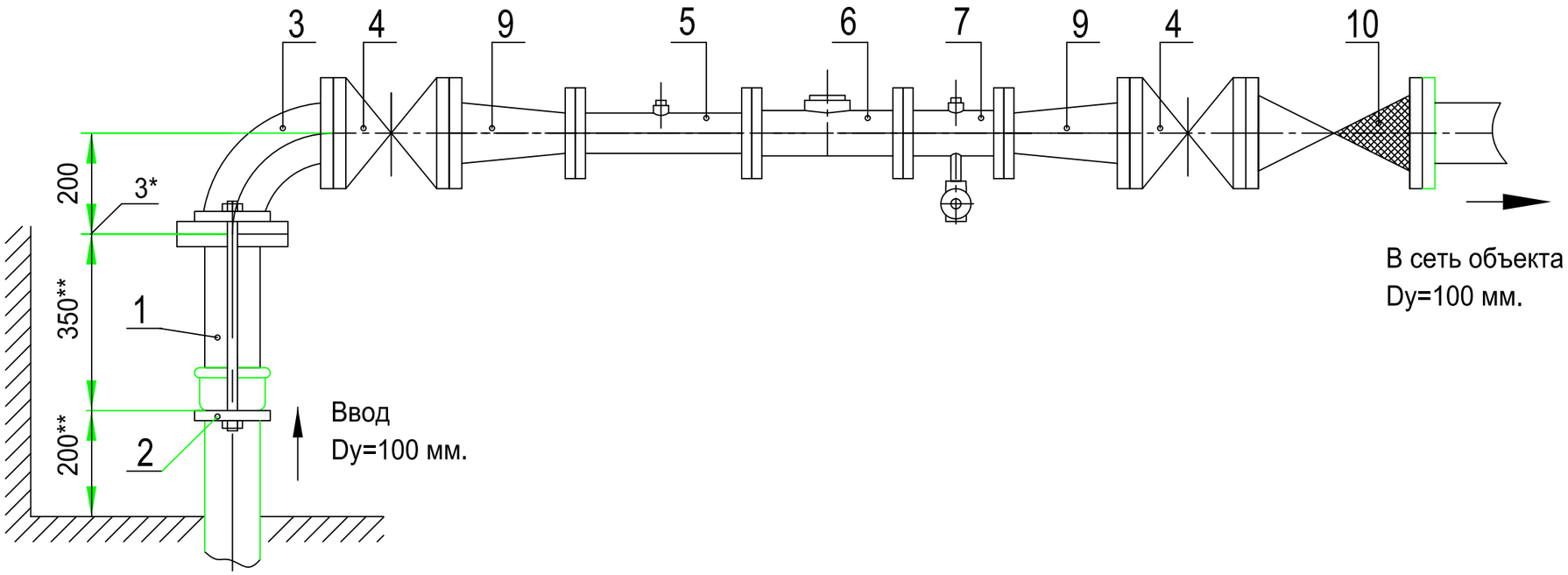
Подп. и дата

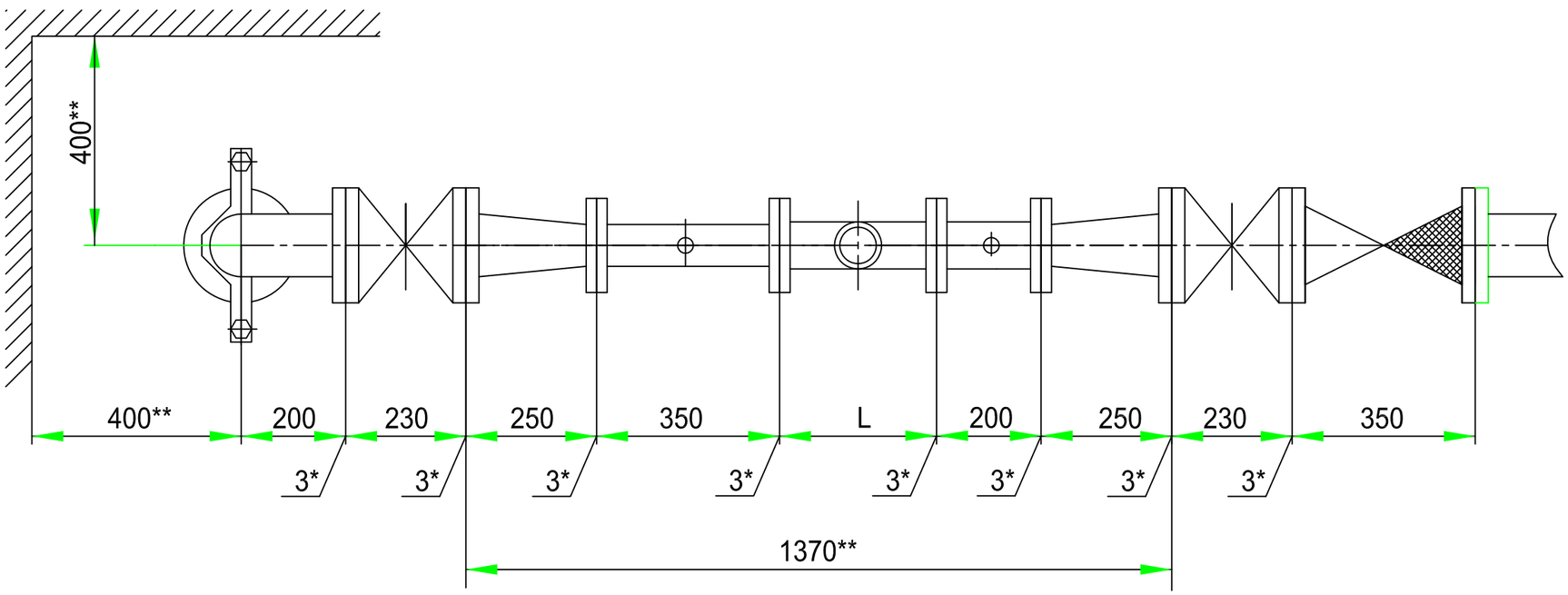
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС2.1

ФОРМАТ 236.9x330.9 мм





Установка счетчика dy=65 мм в водомерном узле линии на вводе диаметром 100 мм.

Перечень элементов, технические требования см. лист 269.

Схема водомерного узла.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ЦИРВ02А. 00. 00. 00	Лист 268

Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1001-П-ИОС2.1	Лист 66

ФОРМАТ 438.0x324.7 мм

Перечень элементов:

Поз.	Наименование, обозначение	Кол.	Примечание
1	Патрубок ПФГ 100	1	
2	Стяжка, Ду=100 мм	1	
3	Колено УФ 100	1	
4	Задвижка клиновая, Ду=100 мм	2	
5	Патрубок до счетчика (ПДС) Ду=65 мм	1	
6	Счетчик dy=65 мм.	1	
7	Патрубок после счетчика (ППС) Ду=65 мм	1	
9	Переход ПФ 100х65	2	
10	Клапан обратный, Ду=100 мм	1	

Установка счетчика dy=65 мм в водомерном узле
на вводе диаметром 100 мм.

Перечень элементов. Технические требования.

1*. Толщины прокладок между элементами водомерного узла.

2**. Размеры уточнить по месту.

3. Допускается замена задвижек поз. 4 на другую запорную аппаратуру соответствующего условного прохода (dy) и назначения, разрешенную к применению в системе хозяйственно-питьевого водопровода.

4. Размер L - монтажная длина счетчика.

5. Допускается установка бесфланцевого обратного клапана типа 19ч21бр (см. прил. 1, рис. 12). При одном водопроводном вводе на объект клапан обратный поз. 10 не устанавливается.

6. Допускается установка фильтров dy=100, 65 мм на соответствующий диаметр перед патрубком до счетчика, поз. 5; возможно применение фильтра-перехода (ФП) (см. прил. 1, рис. 15).

7. Допускается установка:
- струевыпрямителя вместо патрубка до счетчика (ПДС),
- фильтра-струевыпрямителя (ФС) вместо патрубка до счетчика (ПДС) и фильтра (см. прил. 1, рис. 13),
- фильтра-струевыпрямителя-перехода (ФСП) вместо патрубка до счетчика (ПДС), фильтра и перехода (см. прил. 1, рис. 14).

8. Допускается установка компенсирующих патрубков после обвязки счетчика (см. прил.1, рис 11а, б).

9. Допускается изменение длин патрубков до и после счетчика в соответствии с требованиями, изложенными в паспорте на счетчик (наличие сливных и контролирующих отверстий - обязательно).

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ЦИРВ 02А. 00. 00. 00

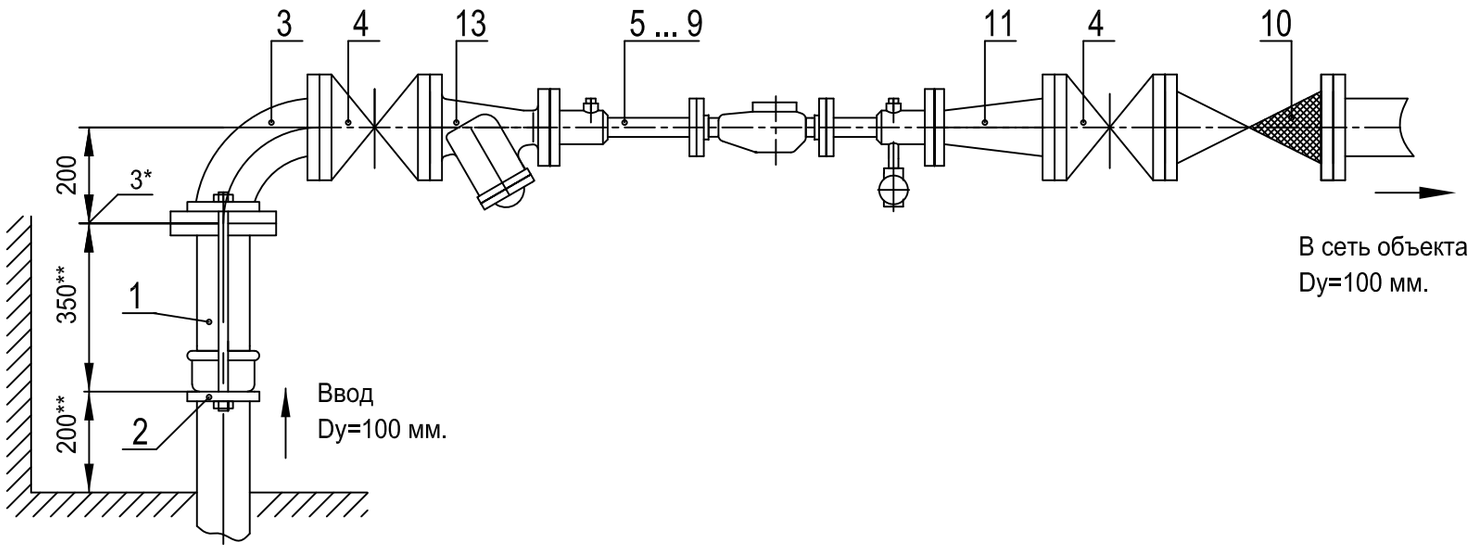
Лист 269

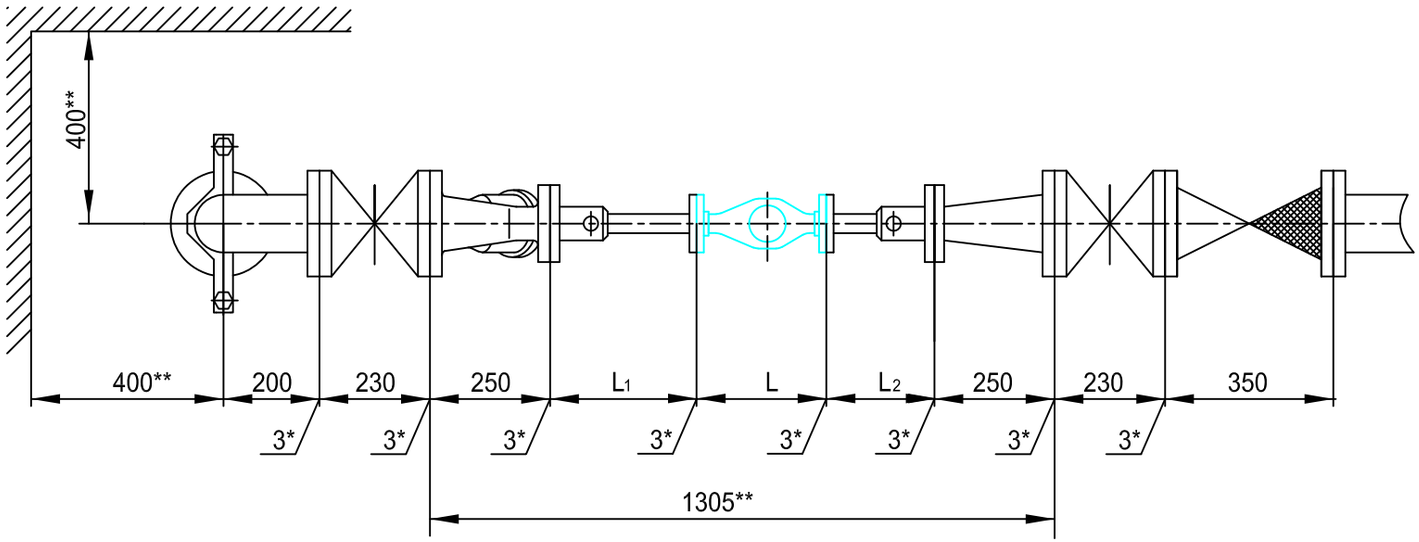
Формат А3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС2.1

Лист 67





Установка счетчиков dy=20...50 мм с фильтром-переходом (ФП)
в водомерном узле на вводе диаметром 100 мм.

Схема водомерного узла.

Перечень элементов, технические требования, таблица 1см. лист 37.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ЦИРВ02А. 00. 00. 00	Лист 36

Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1001-П-ИОС2.1	Лист 68

ФОРМАТ 314.9x237.6 мм

Перечень элементов:

Поз.	Наименование, обозначение	Кол.	Прим.
1	Патрубок ПФГ 100	1	
2	Стяжка, Ду=100 мм	1	
3	Колено УФ 100	1	
4	Задвижка клиновая, Д=100 мм	2	
5	Счетчик dy=20 мм в обвязке ЦИРВ02. 01. 00. 00	1	
6	Счетчик dy=25 мм в обвязке ЦИРВ02. 03. 00. 00	1	
7	Счетчик dy=32 мм в обвязке ЦИРВ02. 05. 00. 00	1	
8	Счетчик dy=40 мм в обвязке ЦИРВ02. 07. 00. 00	1	
9	Счетчик dy=50 мм в обвязке ЦИРВ02. 09. 00. 00	1	
10	Клапан обратный, Ду=100 мм	1	
11	Переход ПФ100х50	1	
12	Фильтр, Ду=50 мм (патрубок вместо фильтра)	1	
13	Фильтр-переход (ФП) Ду= 100х50	1	

Табл. 1

Диаметр условного прохода счетчика dy, мм	Патрубок до счетчика (ПДС) L_1, мм	Патрубок после счетчика (ППС) L_2, мм
20	295	295
25		225
32		
40		185
50		

1*. Толщины прокладок между элементами водомерного узла.

2**. Размеры уточнить по месту.

3. Допускается замена задвижек поз. 4 на другую запорную аппаратуру соответствующего условного прохода (dy), разрешенную к применению в системе хозяйственно - питьевого водопровода.

4. Размер L - монтажная длина счетчика с фланцами. Допускается выполнение обвязок счетчиков на резьбовых соединительных элементах. (см. прил. 1, рис. 6... 10).

5. Допускается установка компенсирующих патрубков после обвязки счетчика (см. прил. 1, рис 11а, б).

6. Допускается установка бесфланцевого обратного клапана типа 19ч21бр (см. прил. 1, рис. 12). При одном водопроводном вводе на объект клапан обратный поз. 10 не устанавливается.

7. При применении турбинных счетчиков (dy=50 мм) допускается установка:
- струевыпрямителя вместо патрубка до счетчика (ПДС),
- фильтра-струевыпрямителя-перехода (ФСП) вместо патрубка до счетчика (ПДС), фильтра-перехода (ФП) (см. прил. 1, рис. 14).

Установка счетчиков dy=20...50 мм с фильтром-переходом (ФП)
в водомерном узле на вводе диаметром 100 мм.

Перечень элементов. Технические требования.

Таблица 1.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

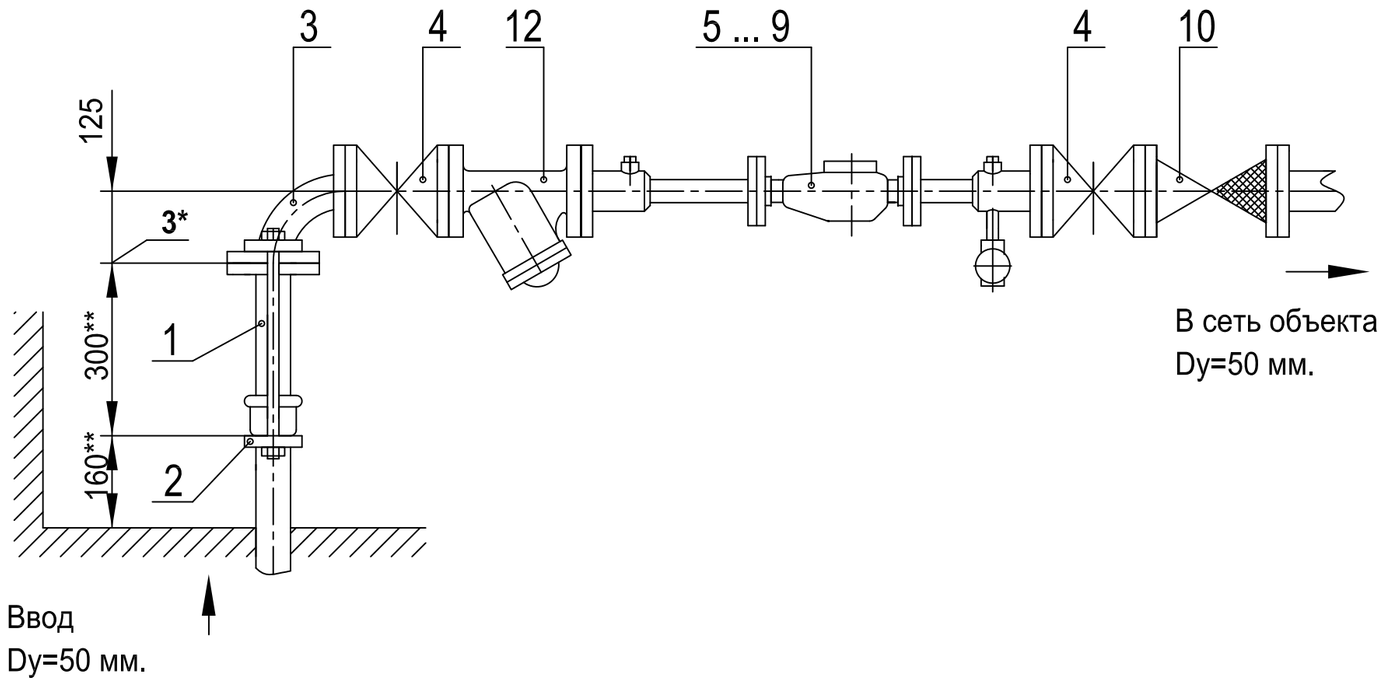
Инв. № подл.

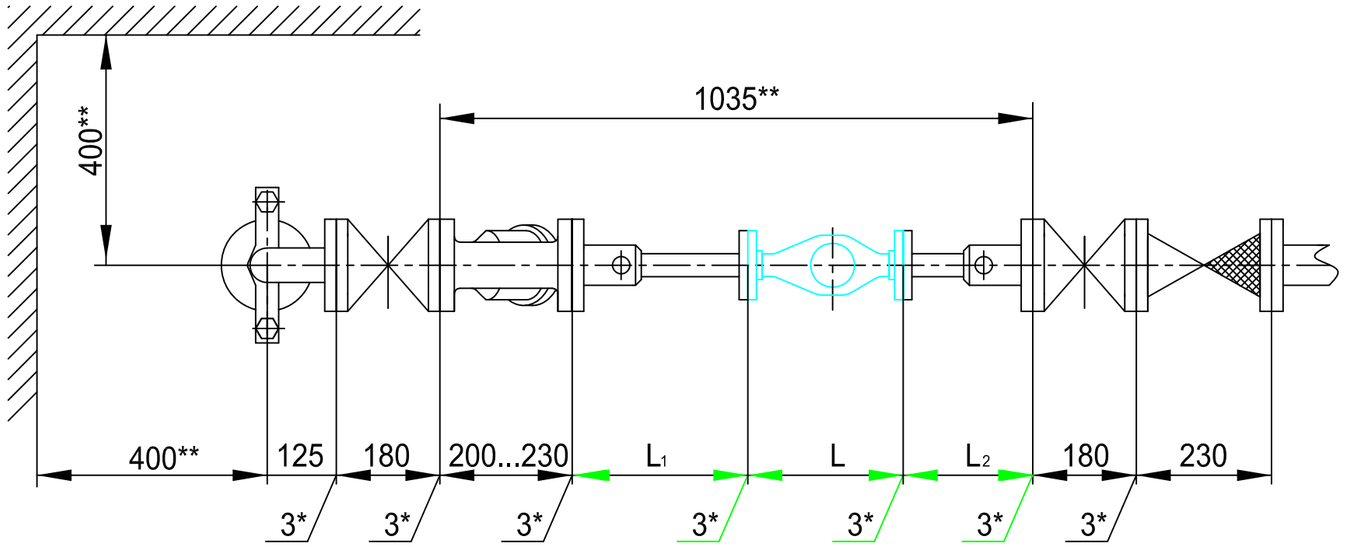
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ЦИРВ 02А. 00. 00. 00	Лист 37

Формат А3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1001-П-ИОС2.1	Лист 69

ФОРМАТ 438.0х324.7 мм





Установка счетчиков dy=20...50 мм в водомерном узле на вводе диаметром 50 мм.

Перечень элементов, технические требования, таблица 1 см. лист 17.

Схема водомерного узла.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ЦИРВ 02А. 00. 00. 00	Лист 16

Формат А3

Согласовано

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1001-П-ИОС2.1	Лист 70

ФОРМАТ 438.0x324.7 мм

ООО «ГЕНПРО»

Объект: РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДЕЙ С ЦЕЛЬЮ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАВОДА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ВТОРИЧНОГО АЛЮМИНИЯ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа (или аналог)	Код оборудования	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Система В1							
	оборудование							
1	Узел учета воды на вводе Ду=100 со счетчиком Ду=65 на хоз-питьевой линии в комплекте	Тип I-100сч.65 т.ч. ЦИРВ 02А.00.00.00 (Лист 248,249)		Завод «Водоприбор»	компл.	1		См.приложение
	Перечень 1 комплекта							
	Счетчик холодной воды dy=65 мм с индукционным датчиком в обвязке ЦИРВ02.07.248.249			Завод «Водоприбор»	шт.	1		В составе 1комплекта
	Клапан обратный фланцевый dy=65 мм, Рн=16 в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом			Завод «Водоприбор»	шт.	1		В составе 1комплекта
	Штурвал к задвижке			Завод «Водоприбор»	шт	1		В составе 1комплекта
	Колено УФ 100			Завод «Водоприбор»	шт	1		В составе 1комплекта
	Фильтр струевыпрямитель переход 100\65			Завод «Водоприбор»	шт.	1		В составе 1комплекта
	Задвижка клиновая длинная фланцевая dy=65 мм, Рн=16 в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом			Завод «Водоприбор»	шт.	2		В составе 1комплекта
2	Узел учета воды на вводе Ду=50 со счетчиком Ду=40 на хоз-питьевой линии в комплекте	Тип I-50сч.50 т.ч. ЦИРВ 02А.00.00.00 (Лист 16,17)		Завод «Водоприбор»	компл.	1		См.приложение
	Перечень 1 комплекта							
	Счетчик холодной воды dy=40 мм с индукционным датчиком в обвязке ЦИРВ02.07.16.17			Завод «Водоприбор»	шт.	1		В составе 1комплекта
	Клапан обратный фланцевый dy=50 мм, Рн=16 в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом			Завод «Водоприбор»	шт.	1		В составе 1комплекта

1Оборудование, арматура и трубопроводы, указанные в спецификации могут быть заменены аналогичными, по выбору заказчика материалами, имеющими Российские гигиенические сертификаты и сертификаты пожарной безопасности.
2. В данной спецификации представлены основные изделия и материалы, необходимые для монтажа систем ВК.
Вспомогательные материалы, не включенные в спецификацию в соответствии с СПДС ГОСТ 21.110-2013, должны быть определены по ППР - монтажной организацией.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Согласовано

Взам. Инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Дрозд			08.24
Проверил		Дрозд			08.24
Нач.отдела					
Н. контр.					08.24
ГИП					08.24

1001-П-ИОС2.1.СО

«РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДЕЙ С ЦЕЛЬЮ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАВОДА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ВТОРИЧНОГО АЛЮМИНИЯ»
по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, пгт. Алексеевка, ул. Силикатная, 9, Юго-западная

Цех переработки лома

Стадия	Лист	Листов
П	1	7

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО «ГЕНПРО»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1001-П-ИОС2.1.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа (или аналог)	Код оборудования	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Штурвал к задвижке			Завод «Водоприбор»	шт	1		В составе 1комплекта
	Колено УФ 500			Завод «Водоприбор»	шт	1		В составе 1комплекта
	Фильтр 50			Завод «Водоприбор»	шт.	1		В составе 1комплекта
	Задвижка клиновая длинная фланцевая dy=50 мм, Рн=16 в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом			Завод «Водоприбор»	шт.	2		В составе 1комплекта
	Патрубок ПФГ 50			Завод «Водоприбор»	шт.	1		В составе 1комплекта
3	Насосная установка повышения давления на хоз-питьевые нужды АКВАГАРД - ПС Multi-EL 2 CHLF(T) 20-40 Ду 65 AISI-304 Ру16с сертифицированным шкафом управления Multi-EL.. Расход: 21,74 $м^3$/ч.Напор: 37,48м U=380 В N=2х4,4 КВт Электроснабжение по 3 категории	АКВАГАРД - ПС Multi-EL 2 CHLF(T) 20-40 Ду 65 AISI-304 Ру16с		Россия	комп.	1		Или аналог Установлена в здании водоподготовки
	арматура							
	Смеситель для умывальника	СМ-УМ-ЦА		«Iddis» Россия	шт.	18		
	Смеситель для душа	СМ-Д-ЦА		«Iddis» Россия	шт.	12		
	Краны поливочные уличные Ду25мм			«Iddis» Россия	шт	3		внутрицеховые
	Краны поливочные Ду15мм (Смеситель общий для ванны и умывальника настенный с душевой сеткой на гибком шланге)	СМ-Д-ШЛ ГОСТ 25809-96		Россия	шт	3		душевые
	Полнопроходной шаровой кран латунный Ду50мм			Россия	шт.	1	3,0	
	Полнопроходной шаровой кран латунный Ду40мм			Россия	шт.	2	3,0	
	Полнопроходной шаровой кран латунный Ду32мм			Россия	шт.	7	3,0	
	Полнопроходной шаровой кран латунный Ду25мм			Valtec/ADL	шт.	2		
	Полнопроходной шаровой кран латунный Ду20мм			Valtec/ADL	шт.	2	0,5	
	Полнопроходной шаровой кран латунный Ду15мм			Valtec/ADL	шт.	12	0,4	
	Автоматический воздухоотводчик Ру15/установка в верхней точке системы/	Ду15мм,		«VALTEC»	шт	4		
	Водорозетка 20-Rp 1/2 короткий	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	шт	30		
	Гибкая подводка	ГГ 1/2 0,6		Valtec/ADL	шт	30		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа (или аналог)	Код оборудования	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	другие элементы систем							
	Манометры общетехнические серии 10 (0-0,6Мра) G1\2" Стандартное исполнение	ТМ - 150 Т.00 (0-1MPa) G1/4 150 °С 1,5		Valtec/ADL	шт.	2		
	Закладная деталь для установки манометра (СЗК 14-2-95 "Монтажавтоматика'')	ЗК 14 - 1.00 - 95; 16 - 70у	—	Valtec/ADL	шт.	2		
	Трубопровод из трубы:							
	Труба полипропиленовая , PPR PN20 ∅ 25х4,2	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	м.п.	100		∅ у 15 мм см. прим.1 на листе 1
	Труба полипропиленовая , PPR PN20 ∅ 32х5,4	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	м.п.	45		∅ у 20 мм см. прим.1 на листе 1
	Труба полипропиленовая , PPR PN20 ∅ 40х6,7	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	м.п.	360		∅ у 25 мм см. прим.1 на листе 1
	Труба полипропиленовая , PPR PN20 ∅ 63х10,5	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	м.п.	25		∅ у 40 мм см. прим.1 на листе 1
	Труба полипропиленовая , PPR PN20 ∅ 75х12,5	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	м.п.	35		∅ у 50 мм см. прим.1 на листе 1
	Труба полипропиленовая , PPR PN20 DN125х20,8	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	м.п.	25		∅ у 80 мм см. прим.1 на листе 1
	Гильза из трубы ВГП стальная для прохода через перекрытия и стены							
	Гильза из трубы ВГП стальная для прохода через перекрытия и стены из труб стальных электросварных прямошовных II класса точности, длиной 1 м ГОСТ 10704-91 ⌀325х7.0	ГОСТ 10704-91		ОАО "Трубосталь" СПб	м.п.	0,5		
	Изоляция							
	Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу ∅ 25х4,2толщина 13 мм	SUPER 22/13-2	EFXT022132SU	Energoflex	м.п.	100		
	Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015. на трубу ∅ 32х5,4толщина 13 мм	SUPER 25/13-2	EFXT025132SU	Energoflex	м.п.	45		
	Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу ∅ 40х6,7толщина 13 мм	SUPER 35/13-2	EFXT035132SU	Energoflex	м.п.	360		
	Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу ∅ 63х10,5толщина 13 мм	SUPER 90/13-2	EFXT090132SU	Energoflex	м.п.	25		
	Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу ∅ 75х12,5толщина 13 мм	SUPER 110/13-2	EFXT0110132SU	Energoflex	м.п.	35		
	Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу DN125х20,8толщина 13 мм	SUPER 110/13-2	EFXT0110132SU	Energoflex	м.п.	25		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа (или аналог)	Код оборудования	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Крепеж							
	Трубный хомут 20-25 М8/М10			Россия	шт	30		
	Трубный хомут 25-35 М8/М10			Россия	шт	15		
	Трубный хомут 38-45 М8/М10			Россия	шт	120		
	Трубный хомут 60-68 М8/М10			Россия	шт	15		
	Трубный хомут 70-80 М8/М10			Россия	шт	12		
	Трубный хомут 125-140М8/М10			Россия	шт	8		
	Система горячего водоснабжения Т3,Т4							
	Система Т3.							
	приборы							
	Полотенцесушитель Ду 20 с крепежем и фитингами				шт.	5		
	арматура							
	Полнопроходной шаровой кран латунный Ду50мм			Valtec	шт.	1		
	Полнопроходной шаровой кран латунный Ду40мм			Valtec	шт.	2		
	Полнопроходной шаровой кран латунный Ду25мм			Valtec	шт.	2		
	Полнопроходной шаровой кран латунный Ду20мм			Valtec	шт.	14	0,5	
	Полнопроходной шаровой кран латунный Ду15мм			Valtec	шт.	4	0,4	
	Автоматический воздухоотводчик Ру15/установка в верхней точке системы/	Ду15мм,		Valtec	шт	4		
	Водорозетка 20-Rp 1/2 короткий	ГОСТ 32415-2013		Valtec	шт	22		
	Гибкая подводка	ГГ 1/2 0,6		Valtec	шт	22		
	Трубопровод из трубы:							
	Труба полипропиленовая , PPR PN25 ∅ 25х4,2	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	м.п.	100		∅ у 15 мм см. прим.1 на листе 1
	Труба полипропиленовая , PPR PN25 ∅ 32х5,4	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	м.п.	45		∅ у 20 мм см. прим.1 на листе 1
	Труба полипропиленовая , PPR PN25 ∅ 40х6,7	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	м.п.	15		∅ у 25 мм см. прим.1 на листе 1
	Труба полипропиленовая , PPR PN25 ∅ 63х10,5	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	м.п.	20		∅ у 40 мм см. прим.1 на листе 1
	Труба полипропиленовая , PPR PN25 ∅ 75х12,5	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	м.п.	30		∅ у 50 мм см. прим.1 на листе 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа (или аналог)	Код оборудования	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Изоляция							
	Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу ∅ 25х4,2толщина 13 мм	SUPER 22/13-2	EFXT022132SU	Energoflex	м.п.	100		
	Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015. на трубу ∅ 32х5,4толщина 13 мм	SUPER 25/13-2	EFXT025132SU	Energoflex	м.п.	45		
	Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу ∅ 40х6,7толщина 13 мм	SUPER 35/13-2	EFXT035132SU	Energoflex	м.п.	15		
	Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу ∅ 63х10,5толщина 13 мм	SUPER 90/13-2	EFXT090132SU	Energoflex	м.п.	20		
	Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу ∅ 75х12,5толщина 13 мм	SUPER 110/13-2	EFXT0110132SU	Energoflex	м.п.	30		
	Крепеж							
	Трубный хомут 20-25 М8/М10			Россия	шт	30		
	Трубный хомут 25-35 М8/М10			Россия	шт	15		
	Трубный хомут 38-45 М8/М10			Россия	шт	10		
	Трубный хомут 60-68 М8/М10			Россия	шт	12		
	Трубный хомут 70-80 М8/М10			Россия	шт	10		
	Система Т4.							
	арматура							
	Клапан балансировочный ручной VIR СЕРИИ 9505Ф20			VIR, Италия	шт.	2		или аналог
	Клапан балансировочный ручной VIR СЕРИИ 9505Ф15			VIR, Италия	шт.	2		или аналог
	Полнопроходной шаровой кран латунный Ду32мм			Valtec	шт.	2	0,5	
	Полнопроходной шаровой кран латунный Ду20мм			Valtec	шт.	2		
	Полнопроходной шаровой кран латунный Ду15мм			Valtec	шт.	8		
	Автоматический воздухоотводчик Ру15/установка в верхней точке системы/	Ду15мм,		Valtec	шт	4		
	Трубопровод из трубы:							
	Труба полипропиленовая , PPR PN25 ∅ 25х4,2	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	м.п.	100		∅ у 15 мм см. прим.1 на листе 1

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа (или аналог)	Код оборудования	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Труба полипропиленовая , PPR PN25 ∅ 32х5,4	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	м.п.	30		∅ у 20 мм см. прим.1 на листе 1
	Труба полипропиленовая , PPR PN25 ∅ 50х8,4	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	м.п.	60		∅ у 32 мм см. прим.1 на листе 1
	Изоляция							
	Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015. на трубу ∅ 25х4,2	SUPER 25/13-2	EFXT028132SU	Energoflex	м.п.	100		
	Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015 на трубу ∅ 32х5,4	SUPER 35/13-2	EFXT035132SU	Energoflex	м.п.	30		
	Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015 на трубу ∅ 50х8,4	SUPER 42/13-2	EFXT042132SU	Energoflex	м.п.	60		
	Крепеж							
	Трубный хомут 25-31 М8/М10			Россия	шт	12		
	Трубный хомут 31-38 М8/М10			Россия	шт	20		
	Трубный хомут 48-55 М8/М10			Россия	шт	30		
	Система В3.							
1	Узел учета воды на вводе Ду=50 со счетчиком Ду=50 на хоз-питьевой линии в комплекте	Тип I-50сч.50 т.ч. ЦИРВ 02А.00.00.00 (Лист 16,17)		Завод «Водоприбор»	компл.	1		См.приложение
	Перечень 1 комплекта							
	Счетчик холодной воды dy=50 мм с индукционным датчиком в обвязке ЦИРВ02.07.16.17			Завод «Водоприбор»	шт.	1		В составе 1комплекта
	Клапан обратный фланцевый dy=50 мм, Рн=16 в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом			Завод «Водоприбор»	шт.	1		В составе 1комплекта
	Штурвал к задвижке			Завод «Водоприбор»	шт	1		В составе 1комплекта
	Колено УФ 500			Завод «Водоприбор»	шт	1		В составе 1комплекта
	Фильтр 50			Завод «Водоприбор»	шт.	1		В составе 1комплекта
	Задвижка клиновая длинная фланцевая dy=50 мм, Рн=16 в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом			Завод «Водоприбор»	шт.	2		В составе 1комплекта
	Патрубок ПФГ 50			Завод «Водоприбор»	шт.	1		В составе 1комплекта
	Задвижка клиновая длинная фланцевая dy=80 мм, Рн=16 в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом			Завод «Водоприбор»	шт.	1		
	Полнопроходной шаровой кран латунный Ду32мм			Valtec	шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа (или аналог)	Код оборудования	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Трубопровод из трубы:							
	Труба полипропиленовая , PPR PN25 ∅ 50х8,4	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	м.п.	250		$∅_у$ 32 мм см. прим.1 на листе 1
	Труба полипропиленовая , PPR PN20 DN125х20,8	ГОСТ 32415-2013		ИКАПЛАСТ	м.п.	25		$∅_у$ 80 мм см. прим.1 на листе 1
	Изоляция							
	Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015 на трубу ∅ 50х8,4	SUPER 42/13-2	EFXT042132SU	Energoflex	м.п.	200		
	Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу DN125х20,8толщина 13 мм	SUPER 110/13-2	EFXT0110132SU	Energoflex	м.п.	25		
	Крепеж							
	Трубный хомут 48-55 М8/М10			Россия	шт	50		
	Трубный хомут 125-140М8/М10			Россия	шт	12		
	Гильза из трубы ВГП стальная для прохода через перекрытия и стены							
	Гильза из трубы ВГП стальная для прохода через перекрытия и стены из труб стальных электросварных прямошовных II класса точности, длиной 0,5 м ГОСТ 10704-91 ⌀325х7.0	ГОСТ 10704-91		ОАО "Трубосталь" СПб	м.п.	0,5		

Согласовано

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	1001-П-ИОС2.1.СО	Лист 7

Ведомость объемов работ ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОРПУСА, РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ: САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. КИНЕЛЬ, ПГТ. АЛЕКСЕЕВКА, УЛ. СИЛИКАТНАЯ, Д. 9, ЮГО - ЗАПАДНАЯ ПРОМЗОНА И ЕГО ПЛОЩАДЕЙ С ЦЕЛЬЮ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАВОДА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ВТОРИЧНОГО АЛЮМИНИЯ МОЩНОСТЬЮ 45 ТЫС. ТОНН В ГОД

№п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
		Система В1				
		Оборудование				
1		Монтаж оборудования: Узел учета воды на вводе Ду=100 со счетчиком Ду=65 на хоз-питьевой линии в комплекте	компл.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Перечень 1 комплекта	0	0	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Монтаж оборудования: Счетчик холодной воды dy=65 мм с индукционным датчиком в	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Клапан обратный фланцевый dy=65 мм, Рн=16 в комплекте с	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Штурвал к задвижке	шт	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Колено УФ 100	шт	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Фильтр струевыпрямитель переход 100\65	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Задвижка клиновая длинная фланцевая dy=65 мм, Рн=16 в	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
2		Монтаж оборудования: Узел учета воды на вводе Ду=100 со счетчиком Ду=50 на хоз-питьевой линии в комплекте	компл.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Перечень 1 комплекта				
		Монтаж оборудования: Счетчик холодной воды dy=50 мм с индукционным датчиком в обвязке ЦИРВ02.07.36.37	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Клапан обратный фланцевый dy=50 мм, Рн=16 в комплекте с	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Штурвал к задвижке	шт	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Колено УФ 500	шт	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Фильтр 50	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Задвижка клиновая длинная фланцевая dy=100 мм, Рн=16 в комплекте с ответными фланцами,	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Патрубок ПФГ 50	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
#####		Монтаж оборудования: Узел учета воды на вводе Ду=50 со счетчиком Ду=40 на хоз-питьевой линии в комплекте	компл.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Перечень 1 комплекта				
		Монтаж оборудования: Счетчик холодной воды dy=40 мм с индукционным датчиком в обвязке ЦИРВ02.07.16.17	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Монтаж оборудования: Клапан обратный фланцевый dy=50 мм, Рн=16 в комплекте с	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Монтаж оборудования: Штурвал к задвижке	шт	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

		Монтаж оборудования: Колено УФ 500	шт	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Монтаж оборудования: Фильтр 50	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Монтаж оборудования: Задвижка клиновая длинная фланцевая dy=50 мм, Рн=16 в комплекте с ответными фланцами,	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Монтаж оборудования: Патрубок ПФГ 50	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
3		Монтаж оборудования: Насосная установка повышения давления на хоз-питьевые нужды АКВАГАРД - ПС Multi-EL 2 CHLF(T) 20-40 Ду 65 AISI-304 Ру16с сертифицированным шкафом управления Multi-EL.. Расход: 21,74 $м^3$/ч.Напор: 37,48м U=380 В N=2х4,4 КВт Электроснабжение по 3 категории	комп.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		арматура				
4		Монтаж оборудования: Смеситель для умывальника	шт.	18	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
5		Монтаж материала: Смеситель для душа	шт.	12	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
6		Монтаж материала: Краны поливочные уличные Ду25мм	шт	3	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
7		Монтаж материала: Краны поливочные Ду15мм (Смеситель общий для ванны и умывальника настенный с душевой сеткой на гибком шланге)	шт	3	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
8		Монтаж материала: Полнопроходной шаровой кран латунный Ду50мм	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
9		Монтаж материала: Полнопроходной шаровой кран латунный Ду40мм	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
10		Монтаж материала: Полнопроходной шаровой кран латунный Ду32мм	шт.	7	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
11		Монтаж материала: Полнопроходной шаровой кран латунный Ду25мм	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
12		Монтаж материала: Полнопроходной шаровой кран латунный Ду20мм	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
13		Монтаж материала: Полнопроходной шаровой кран латунный Ду15мм	шт.	12	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
14		Монтаж материала: Автоматический воздухоотводчик Ру15/установка в верхней точке системы/	шт	4	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
15		Монтаж материала: Водорозетка 20-Rp 1/2 короткий	шт	30	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
16		Монтаж материала: Гибкая подводка	шт	30	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		другие элементы систем				
17		Монтаж материала: Манометры общетехнические серии 10 (0-0,6Мра) G1\2"	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
18		Монтаж материала: Закладная деталь для установки манометра (СЗК 14-2-95 "Монтажавтоматика'')	м.п.	2	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Трубопровод из трубы:				
19		Монтаж материала: Труба полипропиленовая , PPR PN20 Ф 25х4,2	м.п.	100	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
20		Монтаж материала: Труба полипропиленовая , PPR PN20 Ф 32х5,4	м.п.	45	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
21		Монтаж материала: Труба полипропиленовая , PPR PN20 Ф 40х6,7	м.п.	360	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
22		Монтаж материала: Труба полипропиленовая , PPR PN20 Ф 63х10,5	м.п.	25	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

23		Монтаж материала: Труба полипропиленовая , PPR PN20 Ф 75х12,5	0	35	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
24		Монтаж материала: Труба полипропиленовая , PPR PN20 DN125х20,8	0	25	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Гильза для прохода				
25		Монтаж материала: Гильза из трубы ВГП стальная для прохода через перекрытия и стены из труб стальных электросварных прямошовных II класса точности, длиной 1 м ГОСТ 10704-91 Ф325х7.0	м.п.	0,5	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Изоляция				
26		Монтаж материала: Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу Ф 25х4,2толщина 13 мм	м.п.	100	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
27		Монтаж материала: Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015. на трубу Ф 32х5,4толщина 13 мм	м.п.	45	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
28		Монтаж материала: Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу Ф 40х6,7толщина 13 мм	м.п.	360	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
29		Монтаж материала: Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу Ф 63х10,5толщина 13 мм	м.п.	25	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
30		Монтаж материала: Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу Ф	м.п.	35	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
31		Монтаж материала: Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу DN125х20,8толщина 13 мм	м.п.	25	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Крепеж				
32		Монтаж материала: Трубный хомут 20-25 М8/М10	шт	40	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
33		Монтаж материала: Трубный хомут 25-35 М8/М10	шт	15	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
34		Монтаж материала: Трубный хомут 38-45 М8/М10	шт	120	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
35		Монтаж материала: Трубный хомут 60-68 М8/М10	шт	15	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
36		Монтаж материала: Трубный хомут 70-80 М8/М10	шт	12	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
37		Монтаж материала: Трубный хомут 125-140М8/М10	шт	8	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Система горячего водоснабжения Т3,Т4				
		Система Т3.				
		приборы				
38		Монтаж материала: Полотенцесушитель Ду 20 с крепежем и фитингами	шт.	5	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		арматура				
39		Монтаж материала: Полнопроходной шаровой кран латунный Ду50мм	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
40		Монтаж материала: Полнопроходной шаровой кран латунный Ду40мм	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
41		Монтаж материала: Полнопроходной шаровой кран латунный Ду25мм	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
42		Монтаж материала: Полнопроходной шаровой кран латунный Ду20мм	шт.	14	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
43		Монтаж материала: Полнопроходной шаровой кран латунный Ду15мм	шт.	4	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
44		Монтаж материала: Автоматический воздухоотводчик Ру15/установка в верхней точке системы/ ГОСТ 10704-91	шт	4	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
45		Монтаж материала: Водорозетка 20-Rp 1/2 короткий	шт	22	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
46		Монтаж материала: Гибкая подводка	шт	22	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

		Трубопровод из трубы:				
47		Монтаж материала: Труба полипропиленовая , PPR PN25 Ф 25х4,2	м.п.	100	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
48		Монтаж материала: Труба полипропиленовая , PPR PN25 Ф 32х5,4	м.п.	45	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
49		Монтаж материала: Труба полипропиленовая , PPR PN25 Ф 40х6,7	м.п.	15	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
50		Монтаж материала: Труба полипропиленовая , PPR PN25 Ф 63х10,5	м.п.	20	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
51		Монтаж материала: Труба полипропиленовая , PPR PN25 Ф 75х12,5	м.п.	30	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Изоляция				
52		Монтаж материала: Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу Ф 25х4,2толщина 13 мм	м.п.	100	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
53		Монтаж материала: Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015. на трубу Ф 32х5,4толщина 13 мм	м.п.	45	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
54		Монтаж материала: Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу Ф 40х6,7толщина 13 мм	м.п.	15	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
55		Монтаж материала: Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу Ф 63х10,5толщина 13 мм	м.п.	20	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
56		Монтаж материала: Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015, на трубу Ф 75х12,5толщина 13 мм	м.п.	30	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Крепеж				
57		Монтаж материала: Трубный хомут 20-25 М8/М10	шт	30	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
58		Монтаж материала: Трубный хомут 25-35 М8/М10	шт	15	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
59		Монтаж материала: Трубный хомут 38-45 М8/М10	шт	10	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
60		Монтаж материала: Трубный хомут 60-68 М8/М10	шт	12	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
61		Монтаж материала: Трубный хомут 70-80 М8/М10	шт	10	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Система Т4.	0	0		
		арматура	0	0	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
62		Монтаж материала: Клапан балансировочный ручной VIR СЕРИИ 9505Ф20	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
63		Монтаж материала: Клапан балансировочный ручной VIR СЕРИИ 9505Ф15	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
64		Монтаж материала: Полнопроходной шаровой кран латунный Ду32мм	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
65		Монтаж материала: Полнопроходной шаровой кран латунный Ду20мм	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
66		Монтаж материала: Полнопроходной шаровой кран латунный Ду15мм	шт.	8	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
67		Монтаж материала: Автоматический воздухоотводчик Ру15/установка в верхней точке системы/	шт	4	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Трубопровод из трубы:				
68		Труба полипропиленовая , PPR PN25 Ф 25х4,2	м.п.	100		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

69		Труба полипропиленовая , PPR PN25 Ф 32х5,4	м.п.	30	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
70		Монтаж материала: Труба полипропиленовая , PPR PN25 Ф 50х8,4	м.п.	60	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Изоляция				
71		Монтаж материала: Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015. на трубу Ф 25х4,2	м.п.	100	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
72		Монтаж материала: Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015 на трубу Ф 32х5,4	м.п.	30	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
73		Монтаж материала: Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ Р 56729-2015 на трубу Ф 50х8,4	м.п.	60	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Крепеж		0		
74		Монтаж материала: Трубный хомут 25-31 М8/М10	шт	12	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
75		Монтаж материала: Трубный хомут 31-38 М8/М10	шт	20	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
76		Монтаж материала: Трубный хомут 48-55 М8/М10	шт	30	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Система В3.	0	0	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
77		Монтаж оборудования: Узел учета воды на вводе Ду=100 со счетчиком Ду=50 на хоз-питьевой линии в комплекте	компл.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Перечень 1 комплекта				
		Монтаж оборудования: Счетчик холодной воды dy=50 мм с индукционным датчиком в обвязке ЦИРВ02.07.36.37	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Клапан обратный фланцевый dy=50 мм, Рн=16 в комплекте с	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Штурвал к задвижке	шт	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Колено УФ 500	шт	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Фильтр 50	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Задвижка клиновая длинная фланцевая dy=100 мм, Рн=16 в комплекте с ответными фланцами,	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
		Монтаж оборудования: Патрубок ПФГ 50	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	установлен в станции водоподготовки
77		Узел учета воды на вводе Ду=50 со счетчиком Ду=50 на хоз-питьевой линии в комплекте	компл.	1		
		Перечень 1 комплекта	0	0		
78		Монтаж материала: Счетчик холодной воды dy=50 мм с индукционным датчиком в обвязке ЦИРВ02.07.16.17	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
79		Монтаж материала: Клапан обратный фланцевый dy=50 мм, Рн=16 в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
80		Монтаж материала: Штурвал к задвижке	шт	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
81		Монтаж материала: Колено УФ 500	шт	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
82		Монтаж материала: Фильтр 50	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
83		Монтаж материала: Задвижка клиновая длинная фланцевая dy=50 мм, Рн=16 в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом	шт.	2	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
84		Монтаж материала: Патрубок ПФГ 50	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

85		Монтаж материала: Задвижка клиновая длинная фланцевая dy=80 мм, Рн=16 в	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
86		Монтаж материала: Полнопроходной шаровой кран латунный Ду32мм	шт.	1	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Трубопровод из трубы:				
87		Труба полипропиленовая , PPR PN25 Ф 50х8,4	м.п.	250	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
88		Труба полипропиленовая , PPR PN20 DN125х20,8	м.п.	25	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Изоляция				
89		Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ	м.п.	200	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
90		Теплоизоляционная трубка из пенополиэтилена Energoflex Super по ГОСТ	м.п.	25	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Крепеж				
91		Трубный хомут 48-55 М8/М10	шт	50	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
92		Трубный хомут 125-140М8/М10	шт	12	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	
		Гильза для прохода				
93		Гильза из трубы ВГП стальная для прохода через перекрытия и стены из труб стальных	0	0,5	ПИР-1001-П-ИОС2.1.СО	

_____ГИП_____ _____Дмитриев Н.Н._____
должность подпись, инициалы, фамилия

____Инженер_____ _____Дрозд В.В.__
разработал, должность одпись, инициалы, фамилия

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.