

Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий № 1425
Выдано Некоммерческим партнерством саморегулируемой организацией
«Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр» СРО-И-037-18122012
Свидетельство о допуске в области проектных работ № 685
Выдано Ассоциацией «Объединение проектировщиков «ПроектСити» СРО-П-180-06022013



**Реконструкция цокольного этажа по адресу:
г. Ижевск, ул. Пушкинская, 369а**

Проектная документация

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

Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»

29-00-17-ИОС2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
4	17/19		15.10.19
			



СПЕЦИАЛИСТ

Обследование,
экспертиза, изыскания
проектирование

Общество с ограниченной
ответственностью «Специалист»
ООО «Специалист»

ИНН 1832106057, КПП 213001001, ОГРН 1131832001619
428903, г. Чебоксары, проезд Лапсарский, дом 33, пом. 109
e-mail: specialist18@yandex.ru

Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий № 1425
Выдано Некоммерческим партнерством саморегулируемой организацией
«Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр» СРО-И-037-18122012
Свидетельство о допуске в области проектных работ № 685
Выдано Ассоциацией «Объединение проектировщиков «ПроектСити» СРО-П-180-06022013

**Реконструкция цокольного этажа по адресу:
г. Ижевск, ул. Пушкинская, 369а**

Проектная документация

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

Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»

29-00-17-ИОС2

Директор

Главный инженер проекта











Ю.В. Усманова

Е.С. Кольмай

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

Разрешение		Обозначение		29-00-17-ИОС2	
17/19		Наименование объекта строительства		Реконструкция цокольного этажа по адресу: г. Ижевск, ул. Пушкинская, 369а	
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
4	1	29-00-17-ИОС2.ТЧ Изменен номер договора о подключении к централизованной системе водоснабжения		5	зам

Согласовано:	Изм. внес	Капустин		15.10.19	000 "Специалист"	Лист	Листов
	Составил	Капустин		15.10.19			
	ГИП	Кольмай		15.10.19			1
	Утв.	Кольмай		15.10.19			

Согласовано:	Изм. внес	Капустин		15.10.19
	Составил	Капустин		15.10.19
	ГИП	Кольмай		15.10.19
	Утв.	Кольмай		15.10.19


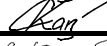
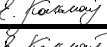
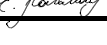
000 "Специалист"

Лист 1



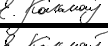
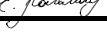
Разрешение		Обозначение	29-00-17-ИОС2		
11/19		Наименование объекта строительства	Реконструкция цокольного этажа по адресу: г. Ижевск, ул. Пушкинская, 369а		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
3		29-00-17-ИОС2.ГЧ			
	2	Лист заменен. Внесены изменения в схемы		4	зам
	3	Лист заменен. Внесены изменения в планировки.		4	зам

Согласовано:	Н.контр.	Рассохина	10.04.19
	Изм. внес	Капустин	10.04.19
	Составил	Капустин	10.04.19
	Гип	Кольмай	10.04.19
	Утв.	Кольмай	10.04.19

000 "Специалист"		Лист	Листов
			1

Разрешение		Обозначение		29-00-17-ИОС2				
4/19		Наименование объекта строительства		Реконструкция цокольного этажа по адресу: г. Ижевск, ул. Пушкинская, 369а				
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание		
2	3	29-00-17-ИОС2.ГЧ Лист заменен. Внесены изменения в планировки.			4	зам		
Согласовано:								
Н.контр.								
Рассохина								
21.03.19								
Изм. внес		Капустин		21.03.19	ООО "Специалист"		Лист	Листов
Составил		Капустин		21.03.19				
ГИП		Кольмай		21.03.19				
Утв.		Кольмай		21.03.19				1

Разрешение		Обозначение	29-00-17-ИОС2		
1/19		Наименование объекта строительства	Реконструкция цокольного этажа по адресу: г. Ижевск, ул. Пушкинская, 369а		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	2-4	29-00-17-ИОС2-С Указаны замененные листы графической части, изменены ссылки на расположение пунктов текстовой части, добавлены приложения		4	зам
1	1	29-00-17-СП Добавлены разделы проектной документации арх. № № 29-00-17-ОДИ, 29-00-17-ТБЭ		4	зам
1	1	29-00-17-ИОС2.ТЧ Добавлены данные об основании на проектирование (п.1). Добавлены данные соглашения о беспрепятственном доступе эксплуатирующих организаций (п.3). Указан способ прокладки сетей ХВС, ГВС (п.3).		4	зам
1	3	Добавлены данные о изоляционном материале		4	зам
1	2-7	Изменено расположение пунктов текстовой части из-за внесения изменений		4	зам
1	2	29-00-17-ИОС2.ГЧ Внесены изменения в схему сетей В1,Т3, указаны места установки арматуры		4	зам
1	3	Внесены изменения в план сетей В1,Т3, указаны места установки арматуры		4	зам

Согласовано:	Н.контр.	Изм. внес	Капустин		14.01.19	000 "Специалист"		Лист	Листов
	Н.контр.	Составил	Капустин		14.01.19				
	Н.контр.	ГИП	Кольмай		14.01.19				
	Н.контр.	Утв.	Кольмай		14.01.19				1

14.01.19

Рассохина

5

Обозначение	Наименование	Примечание
	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) 21 Описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов 22 Список литературы	13 13 13
29-00-17-ИОС2.ГЧ	Графическая часть	
29-00-17-ИОС2.ГЧ лист 1	План демонтажа существующей системы водоснабжения	14
29-00-17-ИОС2.ГЧ лист 2	Схема систем В1, ТЗ	15 Изм.3 (зам.)
29-00-17-ИОС2.ГЧ лист 3	План сетей водоснабжения В1, ТЗ	16 Изм.3 (зам.)
29-00-17-ИОС2.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	17

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	29-00-17-ПЗ	Пояснительная записка	
2	29-00-17-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	29-00-17-АР	Архитектурные решения	
4	29-00-17-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5	29-00-17-ИОС1	Система электроснабжения	
6	29-00-17-ИОС2	Система водоснабжения	
7	29-00-17-ИОС3	Система водоотведения	
8	29-00-17-ИОС4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
9	29-00-17-ИОС5	Сети связи	
10	29-00-17-ИОС7	Технологические решения	
11	29-00-17-ПОС	Проект организации строительства	
12	29-00-17-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
13	29-00-17-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
14	29-00-17-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
15	29-00-17-ОДИ	Мероприятия по доступу инвалидов	
16	29-00-17-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	1/19	<i>Копия</i>	14.01.19
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
		Кольмай		<i>Кольмай</i>	06.06.18
		Проверил	Кцликов	<i>Кцликов</i>	06.06.18
		Н. контр.	Рассохина	<i>Рассохина</i>	06.06.18
		ГИП	Кольмай	<i>Кольмай</i>	06.06.18

29-00-17-СП

Состав проектной
документации

Стадия	Лист	Листов
П		1
 СПЕЦИАЛИСТ		

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

№	Назначение потребителя	м3/сут	м3/час	л/с	Примечания
1	Хоз-питьевые нужды здания	0,50	0,36	0,22	
2	В т.ч. ХВС	0,30	0,22	0,16	

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

Проектом не предусматривается.


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

Требуемый напор в точке подключения 15,0м. Фактический напор в точке подключения 25,0м.

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

Внутренняя разводка водоснабжения (В1, Т3) запроектирована: магистральные трубопроводы ТУ 2248-032-000284581-98. разводка в санузлах к санприборам из полипропиленовых труб PN20 (SDR11) PP-Rmulti по ТУ 2248-032-000284581-98.

Трубопроводы В1,Т3 прокладываются с уклоном 0,002 в сторону водоразборных точек, для возможного спуска воды из системы.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №				
1	-	зам	1/19		14.01.19	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2

29-00-17-ИОС2.ТЧ

Для исключения образования конденсата все трубы, расположенные в цокольном этаже, прокладываются в изоляционном материале Armaflex/As.

Перед монтажом пластмассовых трубопроводов должны быть завершены все электро-газосварочные работы. Крепление трубопроводов выполнять с учетом компенсации температурных изменений длины труб элементами трубопровода. Запорная и водоразборная арматура должна иметь неподвижное крепление. В виду диэлектрических свойств применённых в проекте труб из PPRC металлические предметы должны быть заземлены согласно соответствующих норм.

Монтаж и испытание систем водопровода выполнять строго по проекту при соблюдении техники безопасности согласно СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть I. Общие указания.», СНиП 12-40-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть II. Строительное производство», и при наличии сертификатов на применяемые материалы (в том числе гигиенических), СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы», СП-40-102-2000 г.Москва, 2001г «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов.

После монтажа трубопроводы В1, Т3 испытать на max давление при $t=20^{\circ}\text{C}$ (до установки водоразборной арматуры, с установкой заглушек).

8 Сведения о качестве воды

Качество воды обеспечивается контролем качества в источнике водоснабжения соответствующих органов и соответствует санитарно-эпидемиологическим нормам.

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

Проектом не предусмотрено.

10 Перечень мероприятий по резервированию воды

Проектом не предусмотрено.


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
1	-	зам	1/19	14.01.19		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
29-00-17-ИОС2.ТЧ						3

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

На вводе в каждый офис предусмотрена установка водомерных узлов со счетчиками СВХ-15.

12 Описание системы автоматизации водоснабжения

Проектом не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
1	-	зам	1/19		14.01.19	29-00-17-ИОС2.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		4

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

Проектом не предусматривается.

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

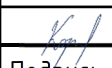
Проектом не предусматривается.

15 Описание системы горячего водоснабжения

Подключение системы ГВС офисов предусмотрено к существующим сетям жилого дома.

16 Расчетный расход горячей воды

№	Назначение потребителя	м3/сут	м3/час	л/с	Примечания
1	Хоз-питьевые нужды здания	0,50	0,36	0,22	
2	В т.ч. ГВС	0,20	0,18	0,13	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
1	-	зам	1/19		14.01.19	29-00-17-ИОС2.ТЧ			5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

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


Проектом не предусматривается.

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

Проектом не предусматривается.

**19 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту
капитального строительства – для объектов непроизводственного
назначения**

№	Назначение потребителя	м3/сут	м3/час	л/с	Примечания
1	Хоз-питьевые нужды здания	0,50	0,36	0,22	
2	В т.ч. ГВС	0,20	0,18	0,13	
3	В т.ч. ХВС	0,30	0,22	0,16	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
1	-	зам	1/19		14.01.19	29-00-17-ИОС2.ТЧ			6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

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

Проектом не предусматривается.

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

Водомерные узлы устанавливаются в санузлах для сотрудников.

22 Список литературы

1. СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий.
2. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения
3. СП 31.13330.2012. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
4. СП 252.1325800.2016. Здания дошкольных образовательных организаций
5. СП 40-102-2000 Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов/ Госстрой России- М.: 2001
6. СП 40-107-2003 Проектирование, монтаж и эксплуатация внутренней канализации из полипропиленовых труб"


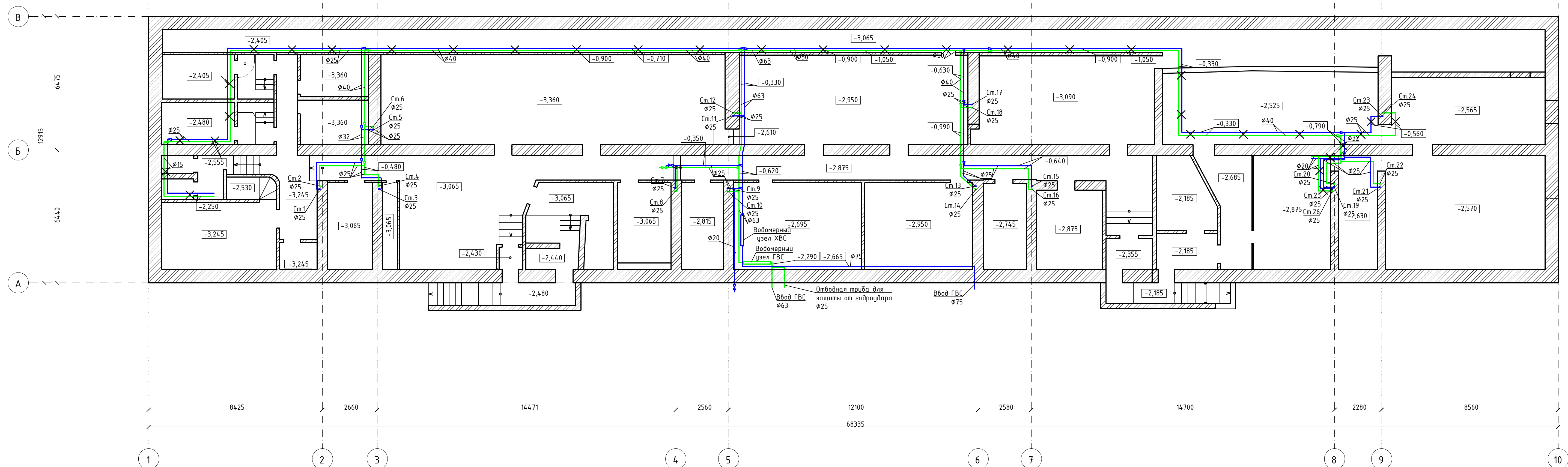
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №				
1	-	зам	1/19		14.01.19	29-00-17-ИОС2.ТЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
						Лист
						7

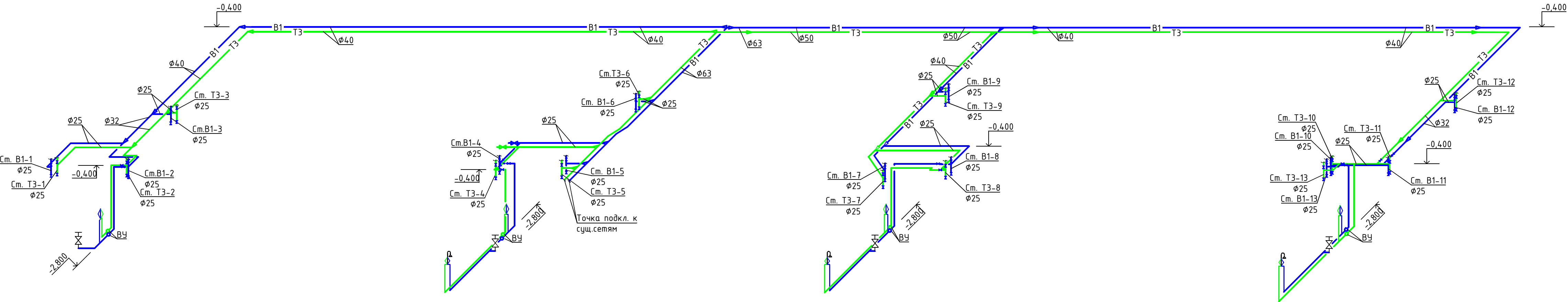
Таблица регистрации изменений

[illegible]

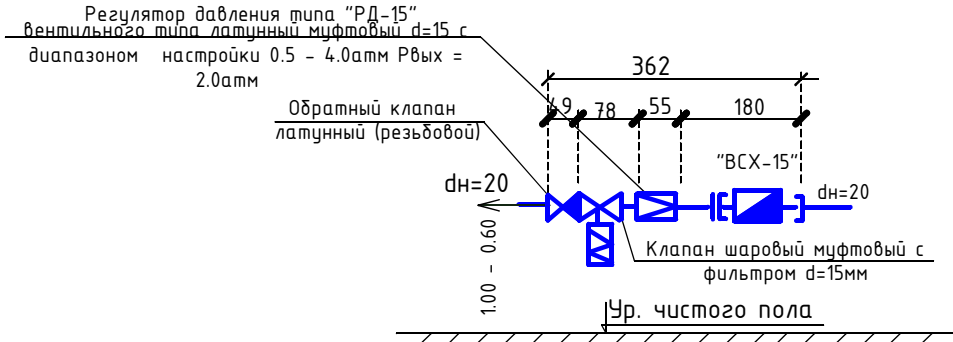



						29-00-17-ИОС2.ГЧ			
						Реконструкция цокольного этажа по адресу: г. Ижевск, ул. Пушкинская, 369а			
Изм.	Кол	уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разраб.			Капустин	<i>Л.Кост</i>		06.06.18			
Проверил			Кольмай	<i>В.Кольмай</i>		06.06.18			
Н. контр.			Россохина	<i>В.Россохина</i>		06.06.18			
ГИП			Кольмай	<i>В.Кольмай</i>		06.06.18			

Схема систем В1, Т3

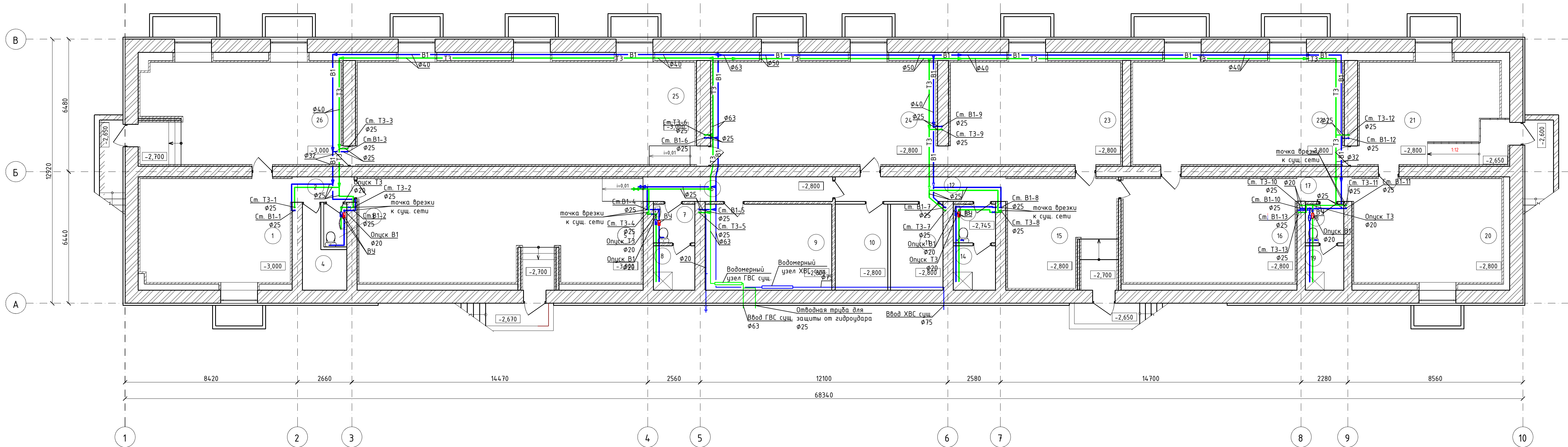


Офисный водомерный узел
холодной, горячей воды "ВУ-1"



						29-00-17-ИОС2.ГЧ			
3	-	зам	11/19	<i>Л.Кол.</i>	10.04.19	Реконструкция цокольного этажа по адресу: г. Ижевск, ул. Пушкинская, 369а			
1	-	зам	1/19	<i>Л.Кол.</i>	14.01.19				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Внутренние сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Капустин	<i>Л.Кол.</i>			06.06.18		П	2	
Проверил	Кольмай	<i>Л.Кол.</i>			06.06.18	Схема систем В1, Т3			
Н. контр.	Рассохина	<i>Л.Кол.</i>			06.06.18				
ГИП	Кольмай	<i>Л.Кол.</i>			06.06.18				

План сетей водоснабжения В1, Т3



Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
1	Конференц-зал №1	38,65	
2	Коридор	3,95	
3	Санузел для персонала	3,30	
4	Электрощитовая	5,60	В4
5	Вестибюль	73,06	
6	Коридор	11,11	
7	Санузел для персонала	3,90	
8	Комната уборочного инвентаря	4,40	В4
9	Элеваторная	26,20	

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
10	Техническое помещение	10,79	
11	Кладовая	10,79	
12	Коридор	3,68	
13	Санузел для персонала	3,90	
14	Комната уборочного инвентаря	4,50	В4
15	Вестибюль	28,74	
16	Конференц-зал №2	44,36	
17	Коридор	3,20	
18	Санузел для персонала	3,60	

Экспликация помещений


Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
19	Комната уборочного инвентаря	4,10	В4
20	Конференц-зал №3	31,82	
21	Вестибюль	36,24	
22	Техническое помещение	53,09	
23	Техническое помещение	43,17	
24	Техническое помещение	56,39	
25	Техническое помещение	84,82	
26	Вестибюль	50,74	

Примечание:
- на стояках жилого дома установлена арматура ниже подключения (для спуска воды) и выше подключения (для возможности отключения стояка)

3	-	зам	11/19	10.04.19	29-00-17-ИОС2.ГЧ		
2	-	зам	4/19	21.03.19	Реконструкция цокольного этажа по адресу: г. Ижевск, ул. Пушкинская, 369а		
1	-	зам	1/19	14.01.19			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Продл.	Дата	Внутренние сети водоснабжения и канализации	
Разраб.	Капустин	06.06.18					
Проверил	Кольмай	06.06.18				План сетей водоснабжения В1, Т3	
Н. контр.	Рассохина	06.06.18					
ГИП	Кольмай	06.06.18					

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	23 Муфта М40	ТУ 2248-032-00284581-98			шт	47	0,014	
	24 Муфта М50	ТУ 2248-032-00284581-98			шт	12	0,014	
	25 Муфта М63	ТУ 2248-032-00284581-98			шт	10	0,014	
	26 Муфта М75	ТУ 2248-032-00284581-98			шт	4	0,014	
	23 Муфта комбинированная Ø20 с наружной резьбой 3/4"	МНР 25-3/4"			шт	24	0,085	
	24 Муфта комбинированная Ø25 с наружной резьбой 1"	МНР 32-1"		ООО "Мега-Терм", г. Екатеринбург	шт	8	0,126	
	25 Труба стальная l=160мм, Ø32мм	ГОСТ 3262-75			шт	4	0,016	для гильз
	25 Труба стальная l=160мм, Ø40мм	ГОСТ 3262-75			шт	2	0,034	для гильз
	26 Труба стальная l=160мм, Ø63мм	ГОСТ 3262-75			шт	2	0,042	для гильз
	27 Мягкий негорючий материал, минвата, толщина 30мм	ТЕХНОФАС Л			м3	0,29		
	28 Водомерный узел ВУ-1, в т.ч.				шт	8		
	Счетчик ВСХ-15 крыльчатый	ТУ 4213-200-03215076-98			шт	1		на один узел
	Регулятор давления Ø15	РД 15			шт	1		на один узел
	Кран трехходовой для манометра ф15				шт	1		на один узел
	Манометр общего назначения МПа-0,1	ГОСТ 2405-80			шт	1		на один узел
	Кран шаровый муфта-штуцер, ручка "рычаг" Ø15	11Б27п1			шт	1		на один узел
	Обратный клапан Ø15				шт	1		на один узел

						29-00-17-ИОС2.СО			
						Реконструкция цокольного этажа по адресу: г. Ижевск, ул. Пушкинская, 369а			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Внутренние сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Капустин		<i>Кап</i>	06.06.18		П	2	
Проверил		Кольмаѝ		<i>Е. Кольмаѝ</i>	06.06.18				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов (окончание)	 СПЕЦИАЛИСТ		
Н. контр.		Рассохина		<i>Расс</i>	06.06.18				
ГИП		Кольмаѝ		<i>Е. Кольмаѝ</i>	06.06.18				