

РАЗРЕШЕНИЕ НА ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ

Разрешение		Обозначение		<i>Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7б Жилой дом №33</i>	
754-21		6794-ИОС 5.2			
Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание	
				Изменения 1 внесены в комплект проектной документации в связи с замечаниями экспертизы от 10.06.21 и в связи с корректировкой раздела ПЗУ.	
<i>Текстовая часть</i>					
1	2 (Зам.)	Внесены изменения в таблицу «Содержание тома»	5		
1	3 (Зам.)	Внесены изменения в таблицу «Состав проектной документации»	5		
1	6 (Зам.)	<p>5.2.1 Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения</p> <p>Откорректирована информация о точке подключения к кольцевым сетям наружного водопровода.</p> <p>Было: «Точкой подключения служит проектируемый колодец 5.2 на участке проектируемой сети от ранее запроектированного колодца 5.1 до проектируемого колодца 5.2 диаметром 110 мм. Ранее запроектированный колодец 5.1 располагается на ранее запроектированной сети кольцевого водопровода диаметром 315 мм...».</p> <p>Стало: «Точкой подключения служит ранее запроектированный колодец 5.1 на ранее запроектированной сети кольцевого водопровода диаметром 315 мм...».</p>	5		
1	13 (Нов.)	Добавлена таблица «Таблица регистрации изменений»	5		
<i>Графическая часть</i>					
1	1(Зам.)	План сетей НВК 1:500	5		
		Откорректирован ввод водопровода к жилому дому №33. Было от колодца 5.2, стало от колодца 5.1. Изменилась посадка жилого дома №32.			

Код причины изменений	Причины изменения
1	Введение усовершенствований
2	Изменение стандартов и норм
3	Дополнительные требования заказчика
4	Устранение ошибок
5	Прочие причины

Изм. внес	Аптрахова		18.06.21	ООО ПИ «Кузбассгорпроект» ВК <i>проектная группа</i>	Лист	Листов
Составил	Головачева		18.06.21		1	2
ГИП	Красильников		18.06.21			
Утв.	Николаева		18.06.21			

1	3 (Зам.)	План В1,Т3, Т4 1 этажа На плане показана установка комплекта внутриквартирного пожаротушения УВП «Роса».	5	
1	4(Зам.)	План В1, Т3, Т4 2-9 этажа На плане показана установка комплекта внутриквартирного пожаротушения УВП «Роса».	5	
1	6 (Зам.)	Принципиальная схема поквартирного узла учета холодной и горячей воды. Принципиальная схема В1, Т3, Т4 технического этажа (техподполья) Добавлена принципиальная схема поквартирного узла учета холодной и горячей воды.	5	
1	8(Зам.)	План В1, Т3, Т4 технического этажа (техподполья) Откорректировано место ввода водопровода.	5	
1	9 (Зам.)	План В1,Т3, Т4 1 этажа На плане показана установка комплекта внутриквартирного пожаротушения УВП «Роса».	5	
1	10 (Зам.)	План В1, Т3, Т4 2-9 этажа На плане показана установка комплекта внутриквартирного пожаротушения УВП «Роса».	5	
1	12 (Зам.)	Принципиальная схема поквартирного узла учета холодной и горячей воды. Принципиальная схема В1, Т3, Т4 технического этажа (техподполья). Общий узел учета холодной воды (в том числе на приготовление горячей воды) с крыльчатым счетчиком МТК-I-N-50 Ду=50 мм Добавлена принципиальная схема поквартирного узла учета холодной и горячей воды. Откорректирована схема В1, Т3, Т4 согласно плана.	5	
1	14 (Нов.)	Детализировка водопроводного колодца 1* Выполнена детализировка водопроводного колодца 5.1.	5	



ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

«КУЗБАССГОРПРОЕКТ»

**Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7б
Жилой дом №33**

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

6794-ИОС5.2

Том 5.2



ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

«КУЗБАССГОРПРОЕКТ»

**Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7б
Жилой дом №33**

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

6794-ИОС5.2

Том 5.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	754-21		18.06.21

Главный инженер

А.А. Алимов

Главный инженер проекта

М.Ю. Красильников

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Прим.
6794-ИОС5.2-СПД	Состав проектной документации	
6794-ИОС5.2-ТЧ	Текстовая часть	Листов-11
6794-ИОС5.2-ГЧ	Графическая часть	Листов-13 Изм.1(Зам.) л.2,3,6 Изм.1(Нов.)13
	Блок-секция 1	
6794-ИОС5.2, л.1	План сетей НВК 1:500	Изм.1(Зам.)
6794-ИОС5.2, л.2	План В1, Т3, Т4 технического этажа (техподполья)	
6794-ИОС5.2, л.3	План В1,Т3, Т4 1 этажа	Изм.1(Зам.)
6794-ИОС5.2, л.4	План В1, Т3, Т4 2-9 этажа	Изм.1(Зам.)
6794-ИОС5.2, л.5	План Т4 технического этажа (чердака)	
6794-ИОС5.2, л.6	Принципиальная схема поквартирного узла учета холодной и горячей воды. Принципиальная схема В1, Т3, Т4 технического этажа (техподполья)	Изм.1(Зам.)
6794-ИОС5.2, л.7	Принципиальная схема Т4 технического этажа (чердака)	
	Блок-секция 2	
6794-ИОС5.2, л.8	План В1, Т3, Т4 технического этажа (техподполья)	
6794-ИОС5.2, л.9	План В1,Т3, Т4 1 этажа	Изм.1(Зам.)
6794-ИОС5.2, л.10	План В1, Т3, Т4 2-9 этажа	Изм.1(Зам.)
6794-ИОС5.2, л.11	План Т4 технического этажа (чердака)	
6794-ИОС5.2, л.12	Принципиальная схема поквартирного узла учета холодной и горячей воды. Принципиальная схема В1, Т3, Т4 технического этажа (техподполья). Общий узел учета холодной воды (в том числе на приготовление горячей воды) с крыльчатым счетчиком МТК-І-N-50 Ду=50 мм	Изм.1(Зам.)
6794-ИОС5.2, л.13	Принципиальная схема Т4 технического этажа (чердака)	
6794-ИОС5.2, л.13	Детализировка водопроводного колодца 5.1	Изм.1(Нов.)

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ тома	Обозначение	Наименование	Прим.
1	6794-ПЗ	Пояснительная записка	
2	6794-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	6794-АР	Архитектурные решения	
4	6794-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
	6794-ИОС	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	6794-ИОС5.1	Система электроснабжения	
5.2	6794-ИОС5.2	Система водоснабжения	Изм.1(Зам.)
5.3	6794-ИОС5.3	Система водоотведения	Изм.1(Зам.)
5.4	6794-ИОС5.4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	6794-ИОС5.5	Сети связи	
6	6794-ПОС	Проект организации строительства	
8	6794-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	6794-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	6794-ОДИ	Мероприятий по обеспечению доступа инвалидов	
10-1	6794- ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
10.2	6794-ТБЭО	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11.2	6794- НПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Нач. отдела	О.С. Дюкова
Глав. спец	С.Д. Николаева
Рук. группы	Е.В. Головачева
Инженер-проектировщик	Н.В. Аптрахова

Оглавление

5.2.1	Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения	6
5.2.2	Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров	6
5.2.3	Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды и противопожарные нужды	8
5.2.4	Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды	8
5.2.5	Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.....	9
5.2.6	Сведения о качестве воды.....	10
5.2.7	Перечень мероприятий по учету водопотребления	10
5.2.8	Описание системы горячего водоснабжения.....	11
5.2.9	Расчетный расход горячей воды	12
5.2.10	Баланс водопотребления по объекту капитального строительства.....	12

5.2.1 Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

Проект сетей водоснабжения выполнен в связи со строительством 9-ти этажного жилого дома №33, в микрорайоне №7Б, Центрального района, города Кемерово.

Проект выполнен на основании заказа и задания на проектирование, топосъемки и вертикальной планировки, технологической и строительной частей проекта, согласно техническим условиям, в соответствии СП 30.13330.2016 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования», СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности», СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП 54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные», СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от проектируемого ввода водопровода диаметром 110 мм. **Точкой подключения служит ранее запроектированный колодец 5.1** на ранее запроектированной сети кольцевого водопровода диаметром 315 мм. (см. проект 5986/39-НВ «г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Наружные сети, 3очередь застройки. Школа. Участок кольцевого водопровода» выполненный ОАО ПИ «Кузбассгорпроект».

5.2.2 Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

На ответвлении сети водопровода к жилому дому, в колодце 5.2 предусмотрена установка отключающей задвижки диаметром 100 мм.

Прокладка наружной сети ввода водопровода предусмотрена с уклоном от здания в сторону проектируемого колодца.

Предусматривается один ввод водопровода. Ввод водопровода рассчитан на пропуск 100% расхода воды на хозяйственно-питьевые (в т.ч. на приготовления горячей воды).

Проектом предусмотрены следующие внутренние системы водоснабжения:

- система хозяйственно-питьевого водопровода;
- система горячего водопровода.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения обеспечивает подачу воды с учетом приготовления горячей воды.

По степени обеспеченности подачи воды система хозяйственно-питьевого водопровода относится ко II категории.

Количество жителей- 158 человек, количество квартир- 81 шт.

Система внутренних сетей хозяйственно-питьевого водопровода принята тупиковой.

Стояки В1, магистральные трубопроводы по техническому этажу (техподполью) изолируются от конденсата теплоизоляцией "Термафлекс", из вспененного полиэтилена толщиной $\delta=13$ мм.

В санитарных узлах каждой квартиры предусмотрена установка запорной арматуры, счётчика учёта воды, фильтра магнитного муфтового, обратного клапана. Подводка к приборам нижняя.

На водопроводных стояках В1, под потолком последнего этажа квартиры, предусматриваются автоматические воздухоотводчики.

В санитарных узлах каждой квартиры предусмотрена установка двух кранов: один D_y20 мм – для присоединения шланга (рукава) в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии возгорания, другой D_y15 мм — для подключения стиральной машины.

В проекте предусматривается комплект внутриквартирного пожаротушения «Роса», с длиной рукава 15 м.

Стояки оборудуются арматурой для слива воды. Отвод воды, при сбросе из системы внутреннего водоснабжения, а также, из системы отопления при авариях и ремонте, предусмотрен через спускные вентили и шланги в прямки, с последующей откачкой в сеть бытовой канализации.

5.2.3 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды и противопожарные нужды

Нормы водопотребления приняты согласно СП 30.13330.2016 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий», как для жилых зданий оборудованных внутренним водопроводом и канализацией, с ванными, с централизованным горячим водоснабжением.

Расход холодной воды - смотри, таблицу баланса водопотребления по объекту капитального строительства.

Согласно СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования» внутреннее пожаротушение для жилого дома не требуется.

Наружное пожаротушение предусматривается от двух ранее запроектированных пожарных гидрантов №5/ПГ и №6/ПГ на ранее запроектированной сети кольцевого водопровода.

Расход воды на наружное пожаротушение составит 15,0 л/с, 54,0 м³ /ч; 162 м³/сут. Норма водопотребления принята согласно СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности», как здания функциональной пожарной опасности Ф1.3.

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

Гарантированный напор в городской сети водопровода составляет 26,0 м вод.ст.

Потребный напор в системе холодного водоснабжения, в том числе на приготовление горячей воды составляет 44,5 м.вод.ст.

Для обеспечения необходимого напора на хозяйственно-питьевые нужды предусматривается установка повышения давления HydroMulti-E с насосами 2CRE 5-4, Q=4,24 м³/ч, H=19,5 м, N=1,1 кВт (1 резервный, 1 рабочий) с мембранным баком V=8 л.

Потребный напор повысительной насосной установки составляет 45,5 м.вод.ст.

Насосная установка устанавливается на виброгасящих опорах. На напорных и всасывающих линиях предусматривается установка резиновых компенсаторов.

Для снижения избыточного давления в трубопроводах холодной воды, в квартирах, расположенных на 1-2 этажах предусмотрены регуляторы давления VT.087.N0445. Установку регуляторов выполнить до внутриквартирных приборов учета.

Для снижения избыточного давления в трубопроводах, перед поливочными кранами, перед приемком в помещении ИТП (в блок-секции 1), в КУИ предусмотрены регуляторы давления VT.087.N0445.

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

Ввод водопровода Дн110 мм предусматривается из труб полиэтиленовых ПЭ 100 SDR 13,6 питьевых по ГОСТ18599-2001, укладывается на глубине 2,70÷3,50м на гравийно-щебеночную подготовку, втрамбованную в грунт $h=0,15\text{м}$, с песчаной подушкой $h=0,15\text{м}$.

Ввод водопровода выполнить в футляре из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 Д_н 325х7,0 с защитой от почвенной коррозии по ГОСТ 9.602-2016.

Обратную засыпку трубопроводов производить местным грунтом с повышенной степенью уплотнения.

В зимнее время устройство защитного слоя должно выполняться не замерзшим грунтом.

Система внутренних сетей хозяйственно-питьевого водопровода принята из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-100 мм ГОСТ 3262-75 с уклоном 0,002 к водоразборным точкам и водомерному узлу.

Оцинкованные трубы, узлы и детали соединять на резьбе с применением соединительных частей из ковкого чугуна, на накидных гайках, на фланцах (к арматуре и оборудованию), на пресс-фитингах или на фитингах, специально предназначенных для использования в трубопроводных системах с пазовыми соединениями.

При скрытой прокладке стояков холодной воды в квартире, доступ к

стыковым резьбовым соединениям предусматривается через лючки.

5.2.6 Сведения о качестве воды

Качество воды в сети водоснабжения соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества воды», СанПиН 2.1.4.2496-09 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

5.2.7 Перечень мероприятий по учету водопотребления

На вводе водопровода в здание жилого дома, в помещении водомерного узла, предусмотрено устройство общего узла учета холодной воды (в том числе на приготовление горячей воды) с крыльчатый счетчиком МТК-I-N-50 Ду=50мм с импульсным датчиком.

Все запорные устройства узла учета должны быть опломбированы в открытом состоянии, а запорное устройство на обводной линии — в закрытом состоянии.

В помещении ИТП, в блок секции 1, для учета холодной воды на приготовления горячей, перед теплообменником, устанавливается узел учета холодной воды (смотри раздел ИОС5.4).

Для учета расхода воды в каждой квартире, в КУИ на холодном и горячем трубопроводах предусмотрена установка индивидуальных приборов учета:

- на холодном трубопроводе – счетчик крыльчатый ВСХд-15 Ду 15;
- на горячем трубопроводе – счетчик крыльчатый ВСГд-15 Ду15.

Счетчики устанавливать таким образом, чтобы направление, указанное стрелкой на корпусе счетчика, совпало с направлением потока воды в трубопроводе. Присоединение счетчика к трубопроводу должно быть плотным, без перекосов. Перед установкой счетчиков трубопровод промыть. При снятии счетчика для ремонта или поверки, на его место установить катушку из стальных труб. Перед приборами учета предусмотрена установка сетчатых фильтров.

5.2.8 Описание системы горячего водоснабжения

Горячее водоснабжение жилого дома предусмотрено по закрытой схеме от пластинчатого теплообменника. Приготовление горячей воды в летнее время предусмотрено от пластинчатого теплообменника. Установку и обвязку теплообменника смотри раздел ИОС5.4.

Для поддержания необходимой температуры в системе горячего водоснабжения, предусмотрена круглогодичная циркуляция воды.

Температура воды, подаваемой на нужды ГВС, принята 65 °С.

Потребный напор в системе горячего водоснабжения составляет 42,0 м вод.ст.

Стойки Т4, магистральные трубопроводы сетей Т3, Т4 по чердаку и техподполью изолируются от потерь тепла теплоизоляцией «Термафлекс», из вспененного полиэтилена толщиной $\delta=13$ мм.

Стойки Т4 прокладываются открыто в коридорах.

На стояках горячего водоснабжения Т3 предусматриваются автоматические воздухоотводчики.

На трубопроводах по техническому этажу (чердаку) предусмотрена установка ручных балансировочных клапанов СИМ 727 фирмы Simberio.

Монтаж внутренних сетей горячего водоснабжения предусматривается из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75* с уклоном 0,002 к водоразборным точкам и узлу учета.

Оцинкованные трубы, узлы и детали соединять на резьбе с применением соединительных частей из ковкого чугуна, на накидных гайках, на фланцах (к арматуре и оборудованию), на пресс-фитингах или на фитингах, специально предназначенных для использования в трубопроводных системах с пазовыми соединениями.

При скрытой прокладке стояков горячей воды в квартире, доступ к стыковым резьбовым соединениям предусматривается через лючки.

В санитарных узлах каждой квартиры предусмотрена установка запорной арматуры, счётчик учёта воды, фильтра магнитного муфтового, обратного клапана.

Подводка к приборам нижняя.

Полотенцесушители присоединяются к системе горячего водоснабжения в ванных комнатах и оборудуются запорной арматуры для их отключения.

Для поддержания необходимой температуры воздуха в ванных комнатах, примыкающих к лестничной клетке, предусматривается установка полотенцесушителей повышенной мощности (не менее 400 Вт).

Для поддержания необходимой температуры горячей воды предусмотрена круглогодичная циркуляция воды.

Стояки оборудуются арматурой для слива воды. Спуск воды из системы горячего водоснабжения, при авариях и ремонте, предусмотрен в сеть бытовой канализации.

Для компенсации температурного изменения длины труб, на поквартирных стояках ТЗ предусмотрена естественная компенсация за счет полотенцесушителей.

5.2.9 Расчетный расход горячей воды

Расход горячей воды – указан в таблице баланса водопотребления по объекту капитального строительства.

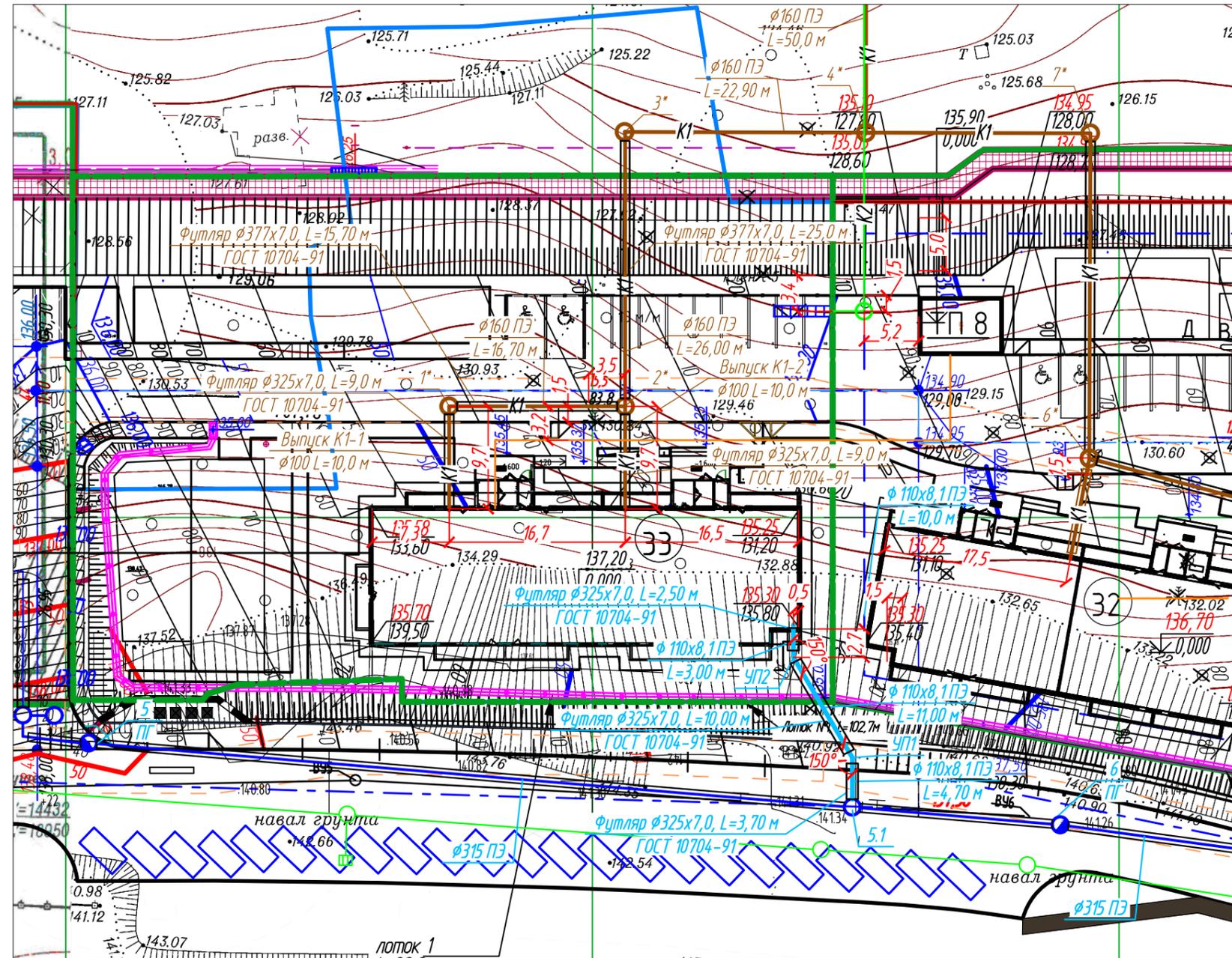
5.2.10 Баланс водопотребления по объекту капитального строительства

Таблица 1

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м ³ /сут	м ³ /час	л/с	
В _{общ.}	33,18	4,24	1,90	Холодная, в т.ч. на приготовление ГВС
В1	21,33	2,16	1,02	
ТЗ	11,85	2,59	1,17	$Q_T^{h_{max}} = 170\ 500$ ккал/ч $Q_T^{h_{cp.ч}} = 32\ 253$ ккал/ч
К1	33,18	4,24	3,50	
Наружное пожаротушение	162,0	54,0	15,0	

Таблица регистрации изменений								
Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	№ док.	Подп.	Дата
	Изм.	Зам.	Нов.	Аннул.				
1	-	2,3,6	13	-	13	754-21		18.06.21

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

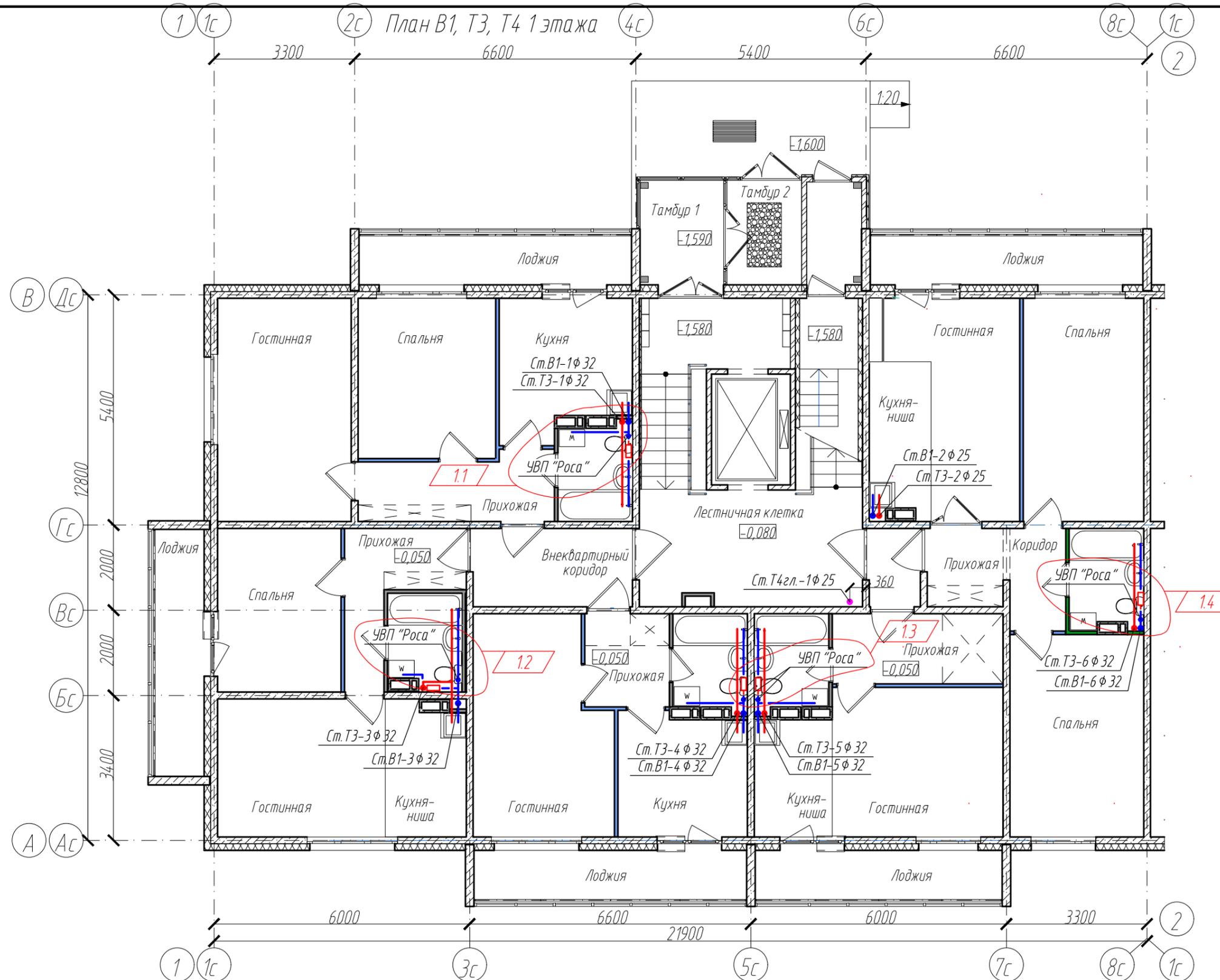


Условные обозначения

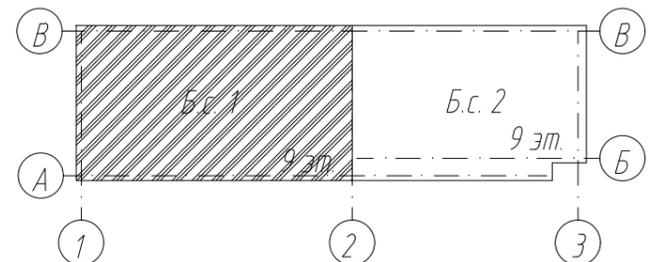
- B1 — водопровод проектируемый ООО ПИ "Кузбассгорпроект"
- B1 — ранее запроектированный водопровод см. проект 5986/39-НВ «г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Наружные сети, Зочередь застройки. Школа. Участок кольцевого водопровода» выполненный ООО ПИ "Кузбассгорпроект"
- K1 — бытовая канализация проектируемая ООО ПИ "Кузбассгорпроект"
- K2 — ливневая канализация проектируемая
- — пожарный гидрант ранее запроектированный
- — проектируемая теплотрасса
- — проектируемые сети 0,4 кВ
- — проектируемые сети связи

					6749-ИОС 5.2			
					Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Жилой дом №33			
1	-	Зам.	754-21	18.06.21		Стадия	Лист	Листов
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработ.				Аптрахова	20.02.21			
Проверил				Головачева				
Рук. группы				Головачева				
Глав. спец.				Николаева				
Н.контр.				Криволапов				
					План сетей НВК 1:500		ООО ПИ "Кузбассгорпроект"	

Согласовано		Рук. гр. ГП	Лидер
Согласовано		Рук. гр. АР	Копцева
Согласовано		Рук. гр. ОВ	Беглова
Согласовано		Рук. гр. ЭО	Смоленчук
Инд. № подл.	Взамен инд. №	Подпись и дата	



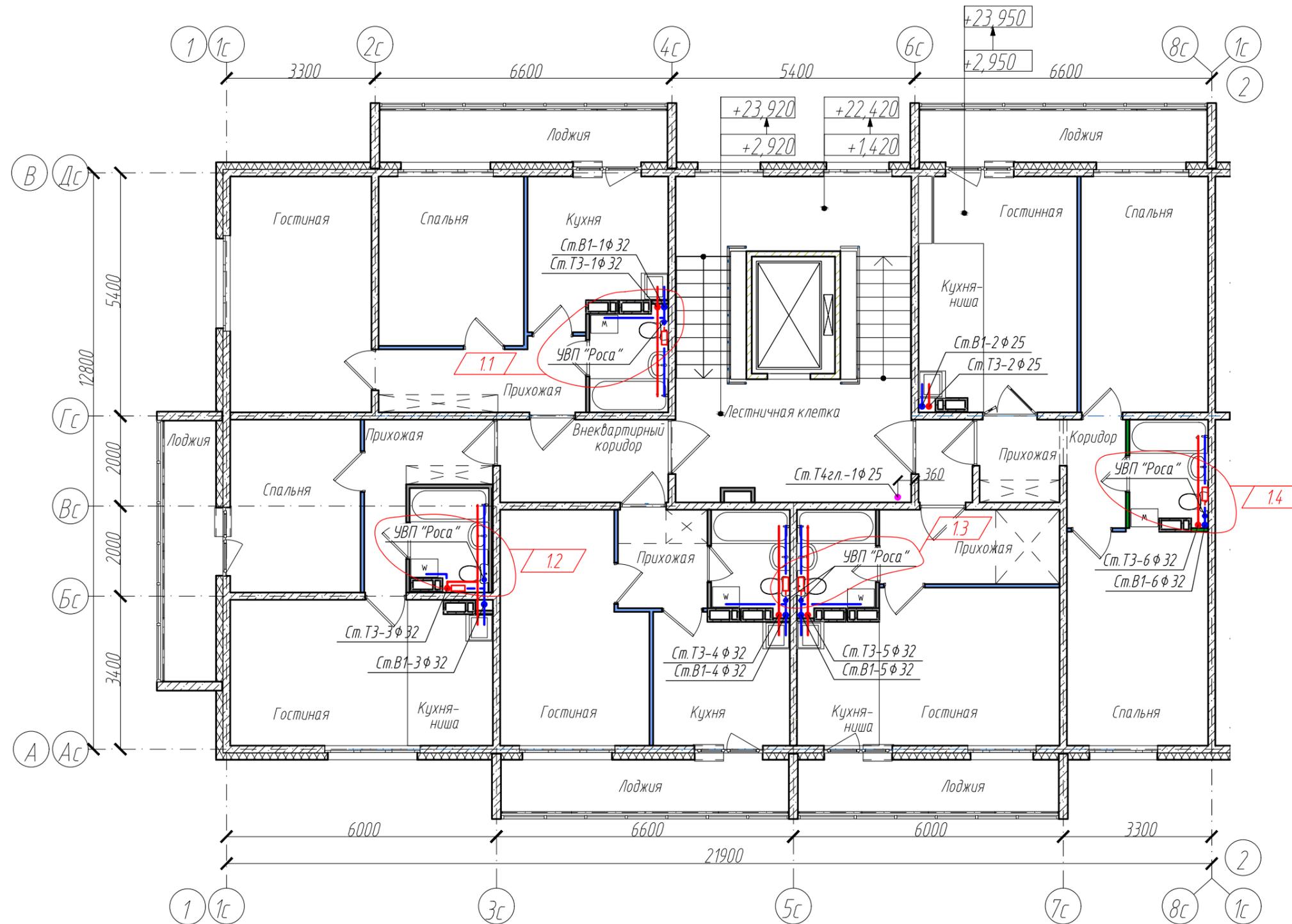
Компоновочная схема



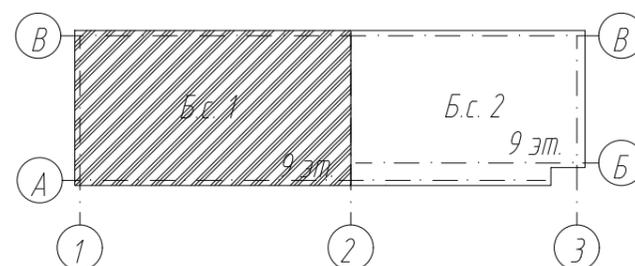
						6794-ИОС 5.2				
						Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Жилой дом №33				
1	4	Зам.	754-21	18.06.21						
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработ.	Аптрахова				20.02.21	Блок-секция 1		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Головачева					кМШ.4.2.2-9		П	3	
Рук. группы	Головачева					План В1, Т3, Т4 1 этажа		ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		
Глав. спец.	Николаева									
Н.контр.	Криволапов									

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

План В1, Т3, Т4 2-9 этажа



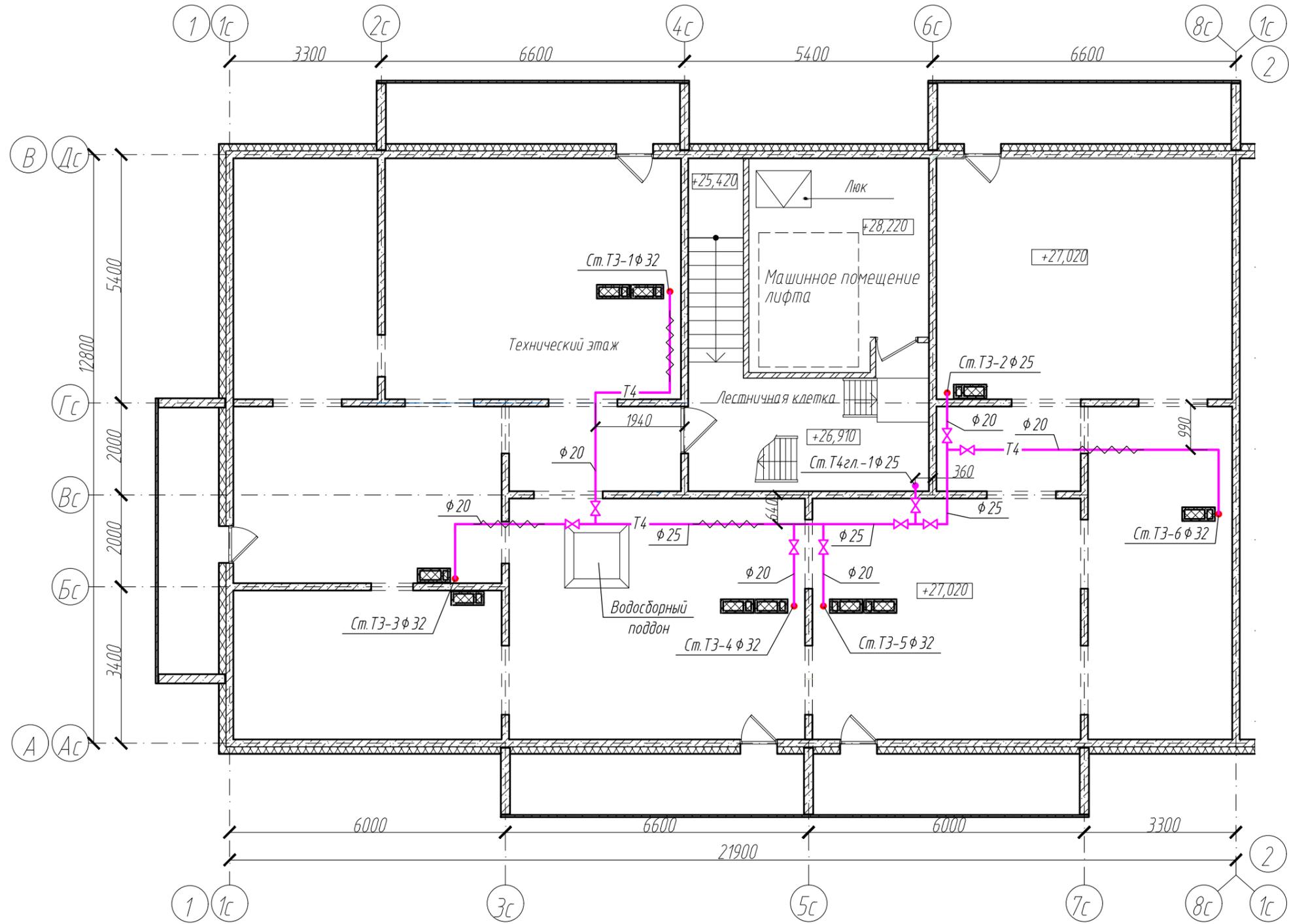
Компоновочная схема



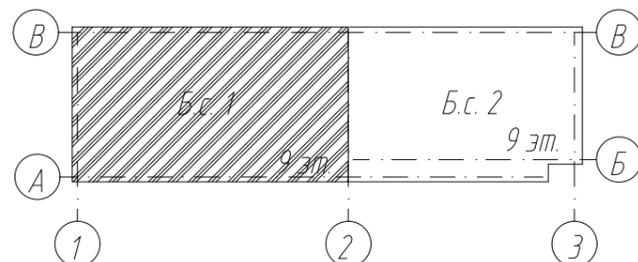
6794-ИОС 5.2							
Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Жилой дом №33							
1	4	Зам.	754-21	18.06.21	Блок-секция 1 кМШ.4.2.2-9		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата	
Разработ.	Аптрахова			20.02.21			
Проверил	Головачева						
Рук. группы	Головачева						
Глав. спец.	Николаева						
Н.контр.	Криволапов						
План В1, Т3, Т4 2-9 этажа					Стадия	Лист	Листов
					П	4	
					ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		

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

План Т4 технического этажа (чердака)



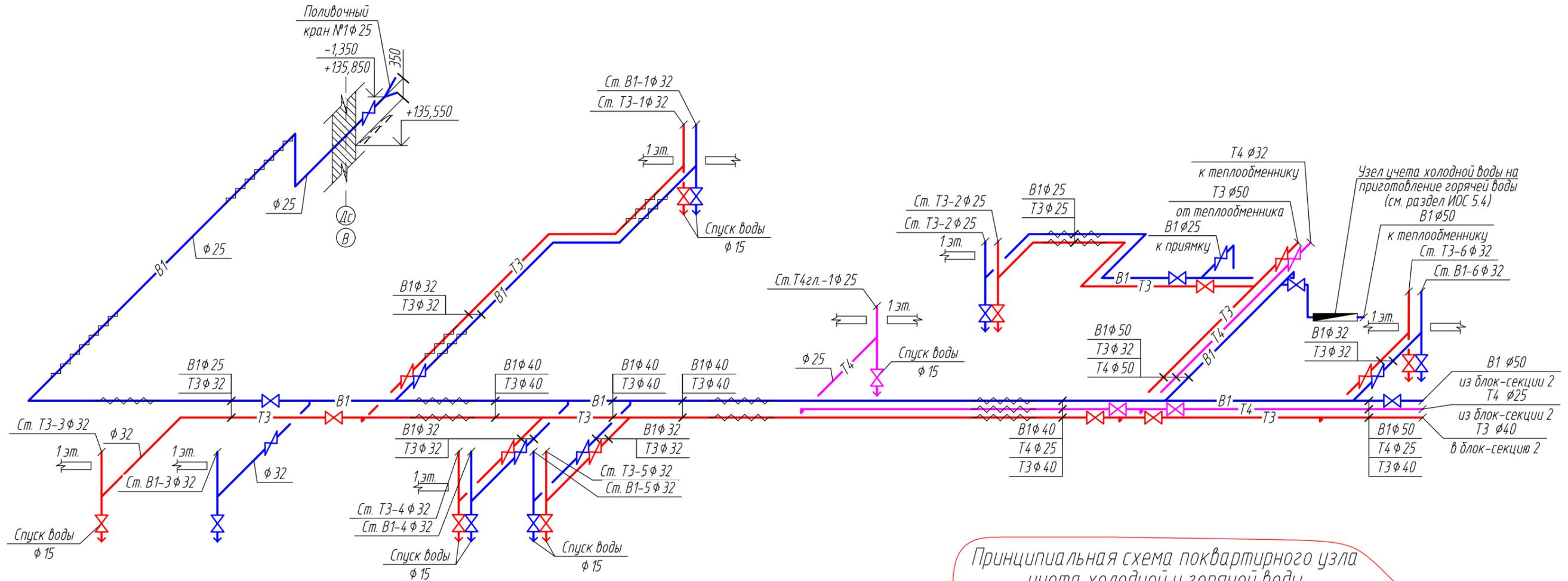
Компоновочная схема



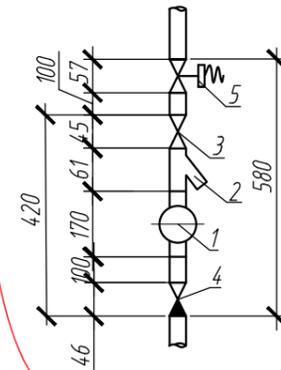
						6794-ИОС 5.2			
						Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Жилой дом №33			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Блок-секция 1 кМШ.4.2.2-9	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Аптрахова				20.02.21		П	5	
Проверил	Головачева								
Рук. группы	Головачева								
Глав. спец.	Николаева								
Н. контр.	Криволапов					План Т4 технического этажа (чердака)	ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		

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

Принципиальная схема В1, Т3, Т4 технического этажа (техподполья)



Принципиальная схема поквартирного узла учета холодной и горячей воды

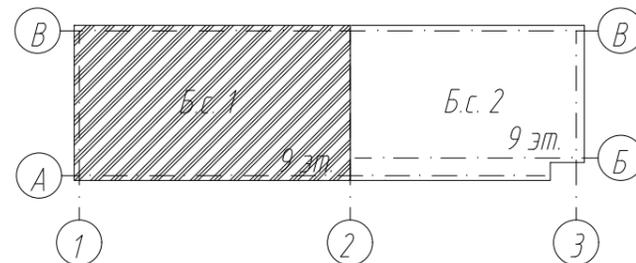


- 1 - счетчик крыльчатый Ду=15мм;
- 2 - фильтр сетчатый Ду=15мм;
- 3 - кран шаровый Ду=15мм;
- 4 - обратный клапан Ду=15мм;
- 5 - регулятор давления Ду=15мм (1-3 этаж).

1.1

За относительную отметку ±0,000 принять +137,200;

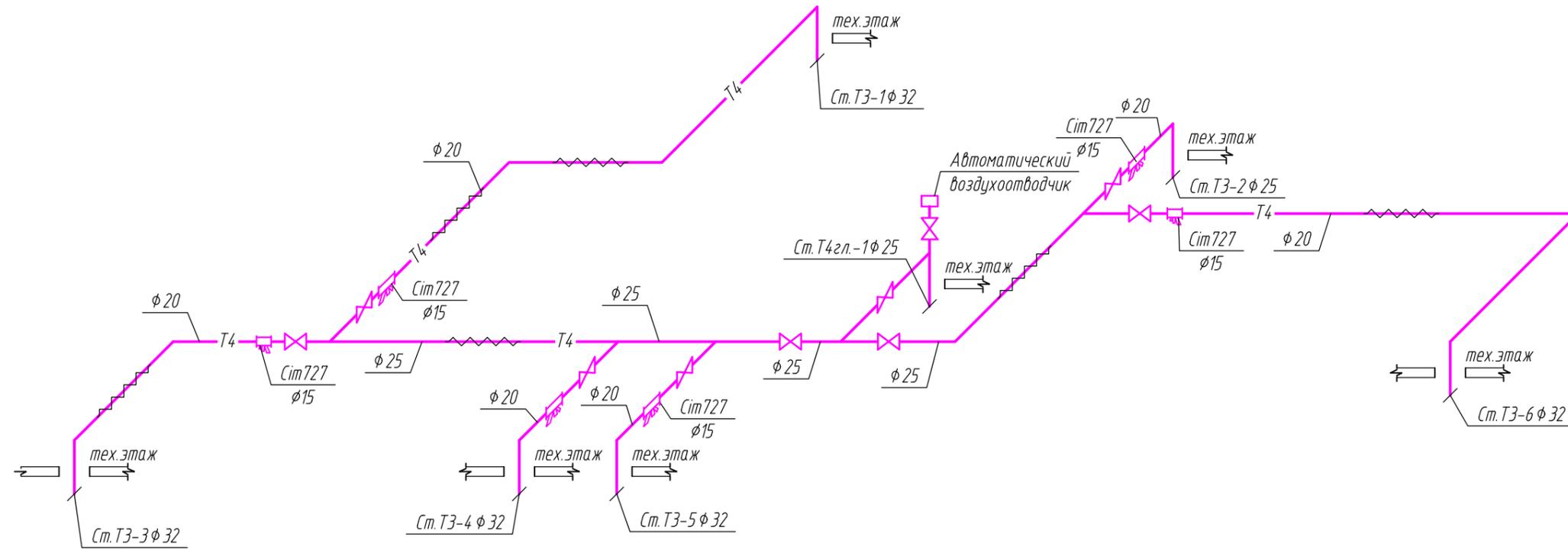
Компоновочная схема



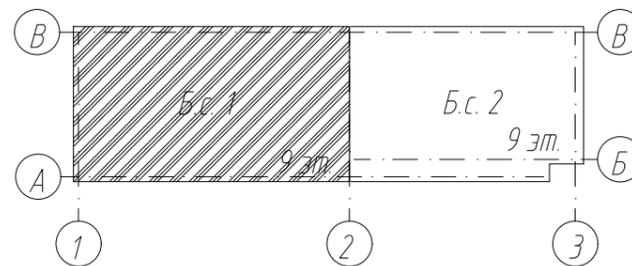
					6794-ИОС 5.2			
					Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Жилой дом №33			
1	1	Зам.	754-21	18.06.21	Блок-секция 1 кМШ.4.2.2-9	Стадия	Лист	Листов
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись		П	6	
Разработ.	Аптрахова			20.02.21	Принципиальная схема поквартирного узла учета холодной и горячей воды. Принципиальная схема В1, Т3, Т4 технического этажа (техподполья)	ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		
Проверил	Головачева							
Рук. группы	Головачева							
Глав. спец.	Николаева							
Н.контр.	Криволапов							

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

Принципиальная схема Т4 технического этажа (чердака)



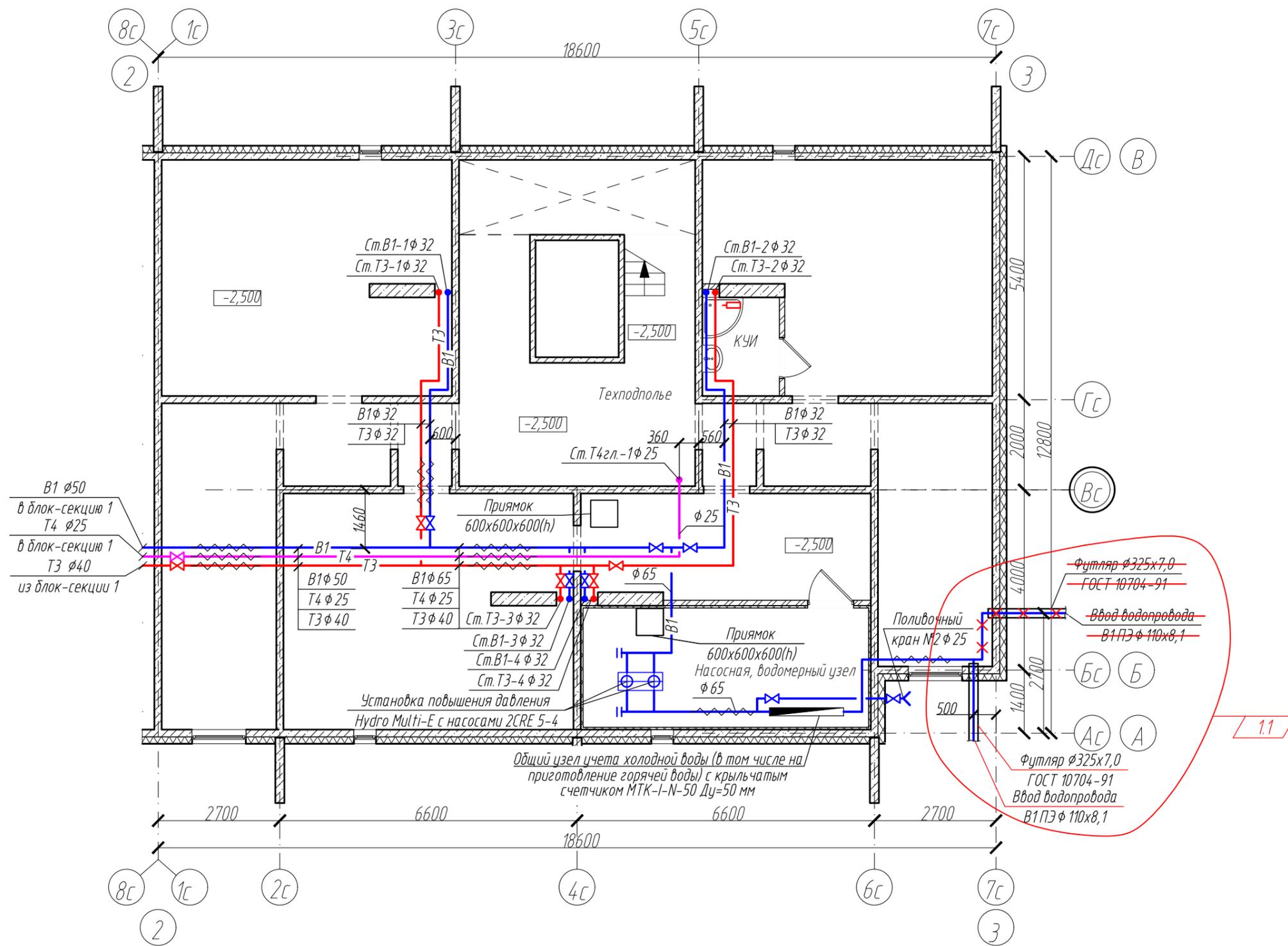
Компоновочная схема



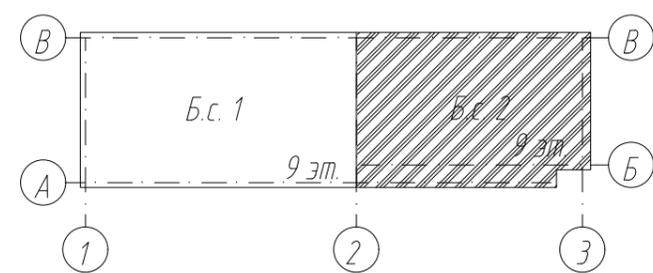
						6794-ИОС 5.2			
						Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Жилой дом №33			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Блок-секция 1 кМШ.4.2.2-9	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Аптрахова				20.02.21		П	7	
Проверил	Головачева					Принципиальная схема Т4 технического этажа (чердака)	ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		
Рук. группы	Головачева								
Глав. спец.	Николаева								
Н. контр.	Криволапов								

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

План В1, Т3, Т4 тех.подполья

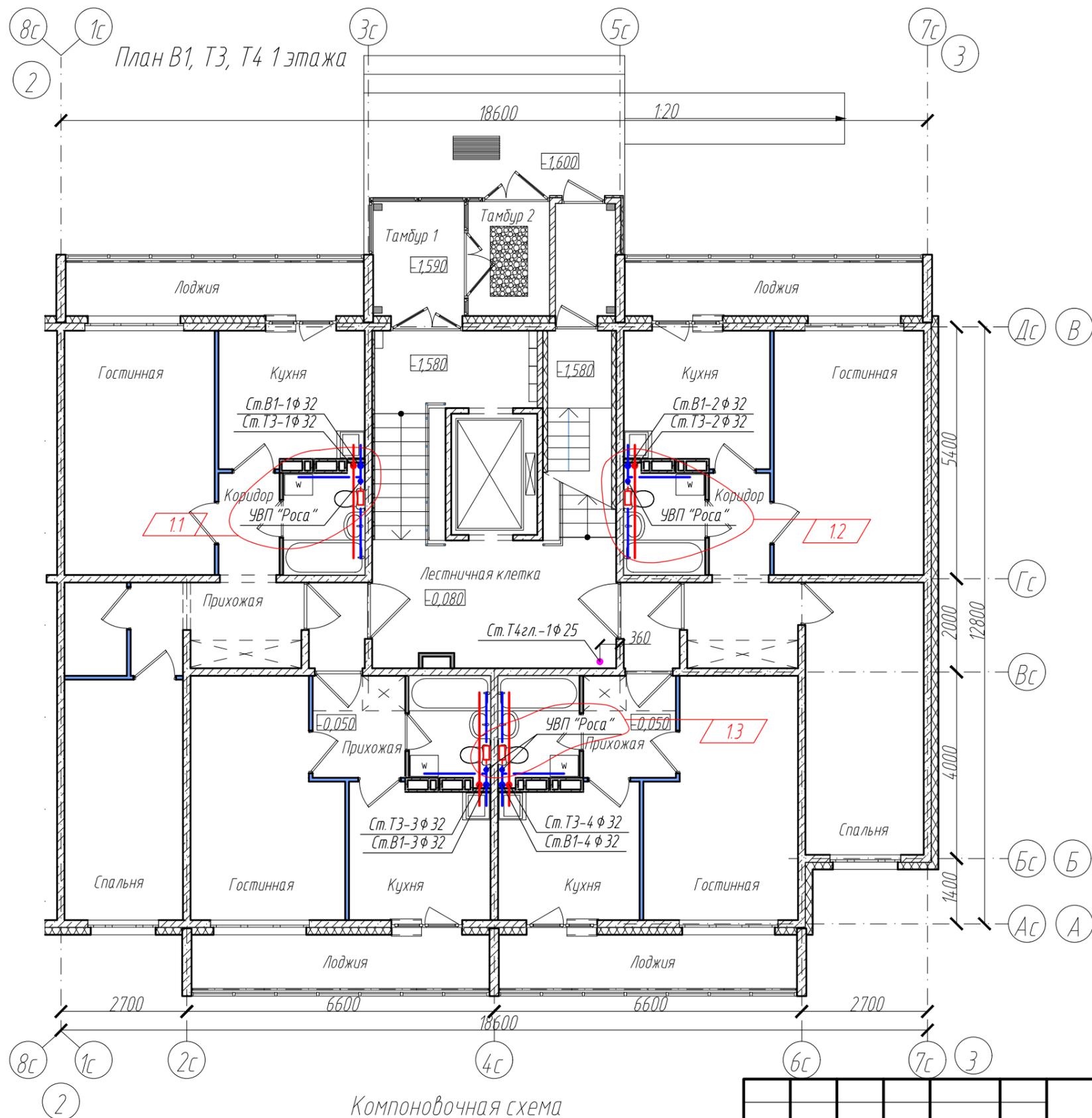


Компоновочная схема

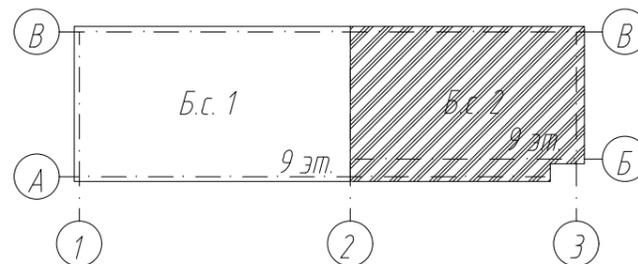


						6794-ИОС 5.2			
						Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Жилой дом №33			
1	1	Зам.	754-21		18.06.21	Блок-секция 2 кМШ.1.2.2-9.	Стадия	Лист	Листов
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		П	8	
Разработ.	Аптрахова				20.02.21	План В1, Т3, Т4 технического этажа (техподполья)	ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		
Проверил	Головачева								
Рук. группы	Головачева								
Глав. спец.	Николаева								
Н.контр.	Криволапов								

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



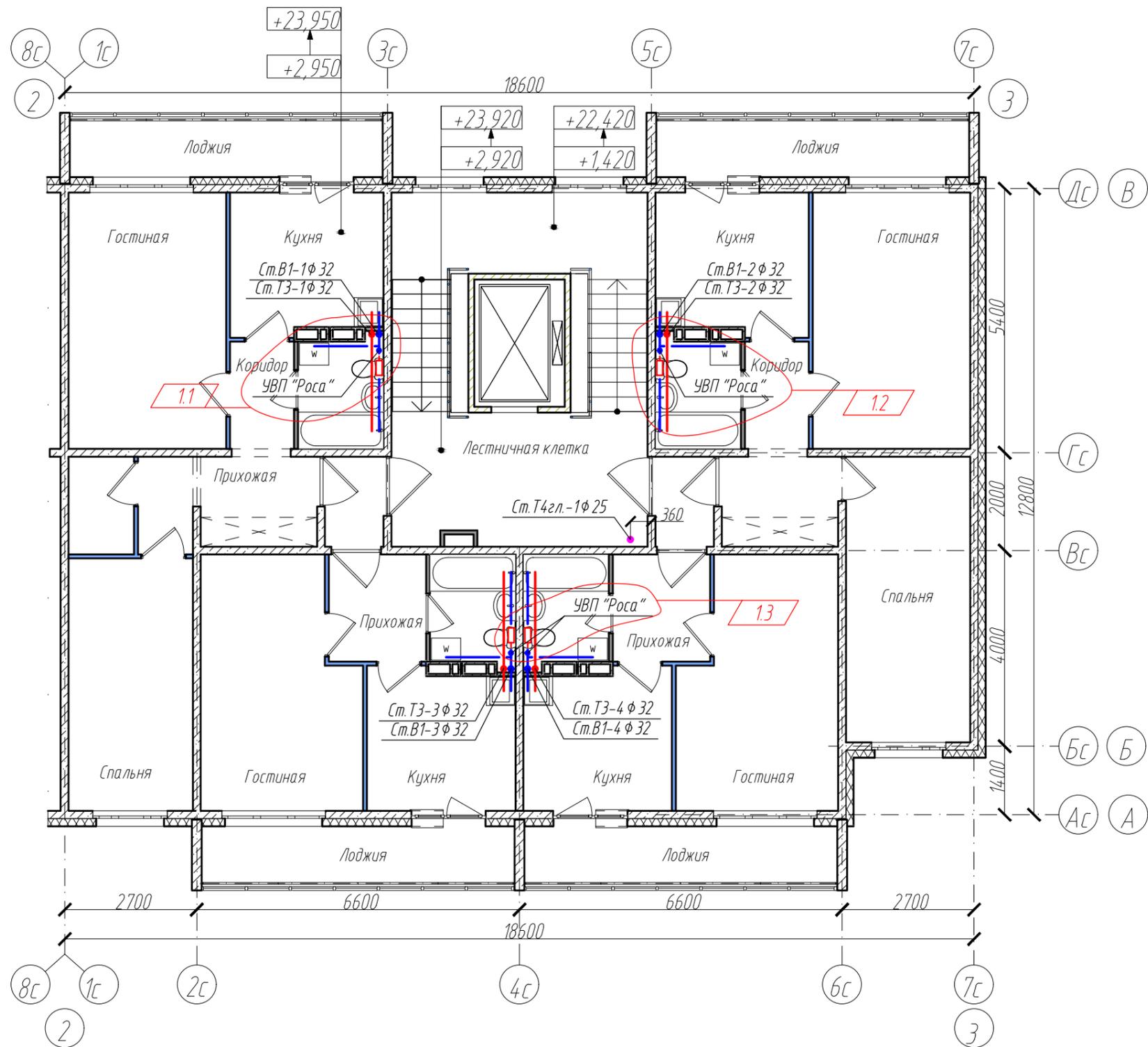
Компоновочная схема



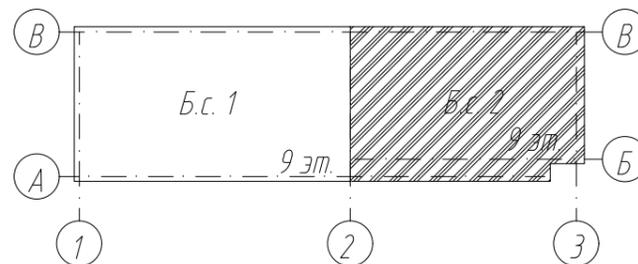
						6794-ИОС 5.2				
						Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Жилой дом №33				
1	3	Зам.	754-21	18.06.21						
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработ.	Аптрахова				20.02.21	Блок-секция 2 кМШ.1.2.2-9.		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Головачева					П		9		
Рук. группы	Головачева									
Глав. спец.	Николаева									
Н.контр.	Криволапов					План В1,Т3,Т4 1 этажа		ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		

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

План В1, Т3, Т4 2-9 этажа



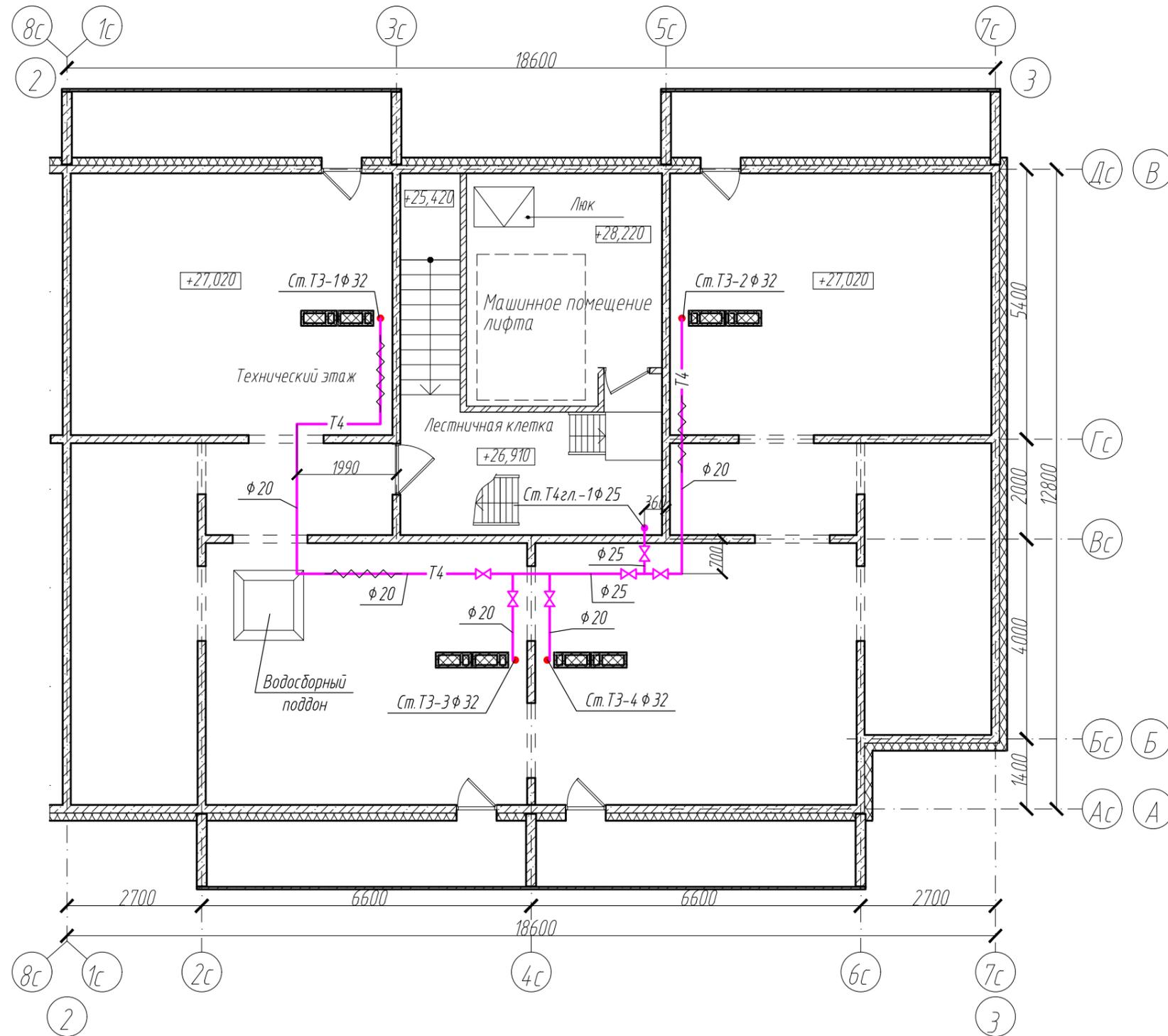
Компоновочная схема



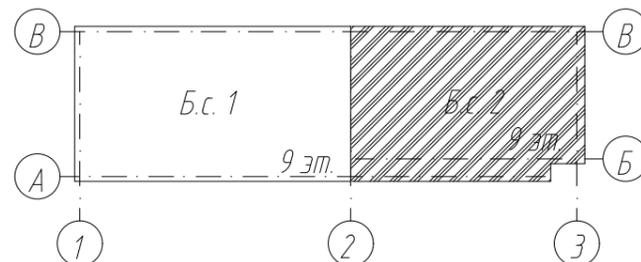
						6794-ИОС 5.2			
						Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Жилой дом №33			
1	3	Зам.	754-21		18.06.21	Блок-секция 2 кМШ.1.2.2-9.	Стадия	Лист	Листов
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		П	10	
Разработ.	Аптрахова				20.02.21	План В1, Т3, Т4 2-9 этажа	ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		
Проверил	Головачева								
Рук. группы	Головачева								
Глав. спец.	Николаева								
Н.контр.	Криволапов								

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

План Т4 технического этажа (чердака)



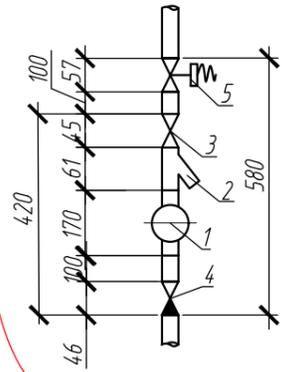
Компоновочная схема



						6794-ИОС 5.2			
						Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Жилой дом №33			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Блок-секция 2 кМШ.1.2.2-9.	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Аптрахова				20.02.21		П	11	
Проверил	Головачева					План Т4 технического этажа (чердака)	ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		
Рук. группы	Головачева								
Глав. спец.	Николаева								
Н. контр.	Криволапов								

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

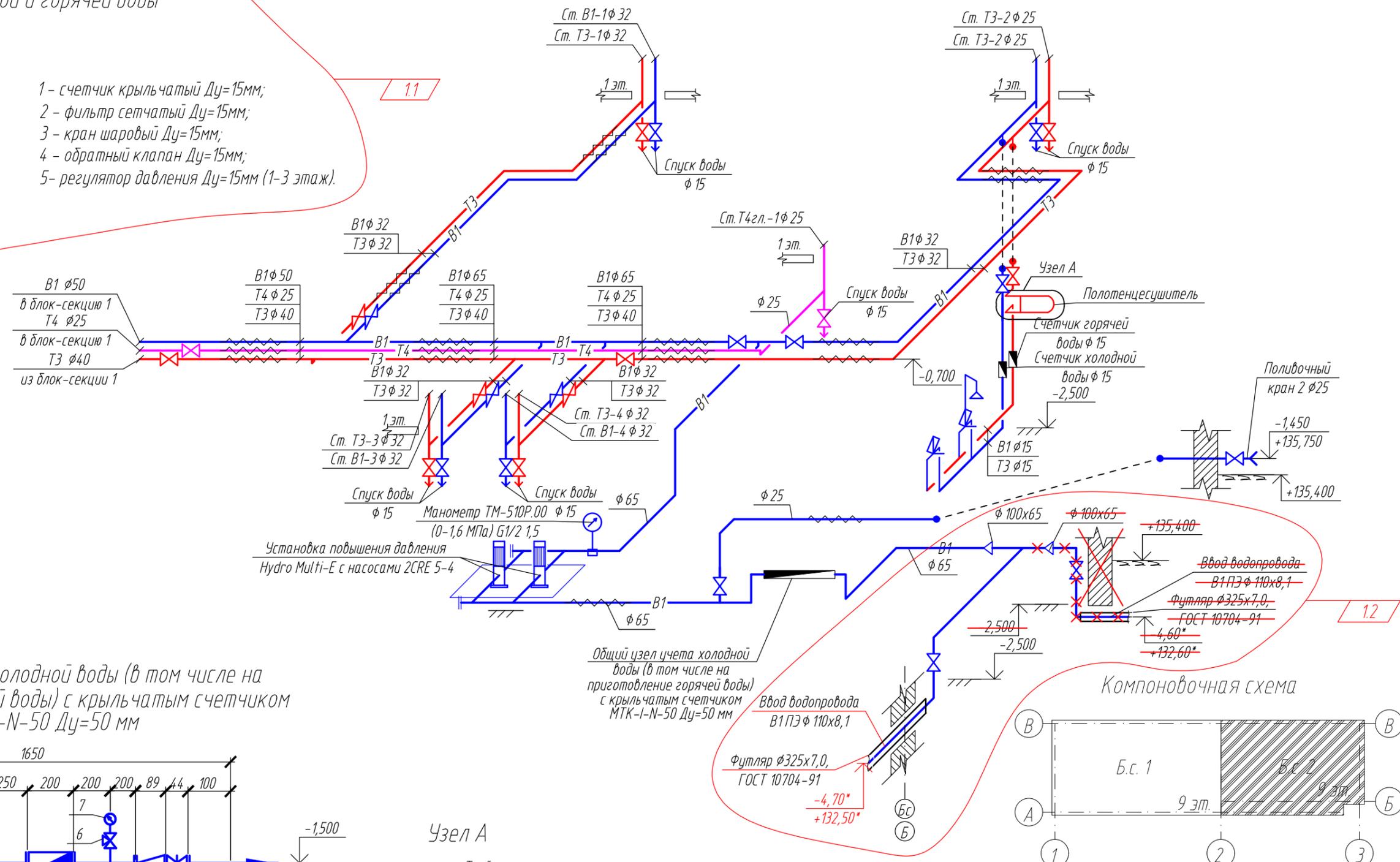
Принципиальная схема поквартирного узла учета холодной и горячей воды



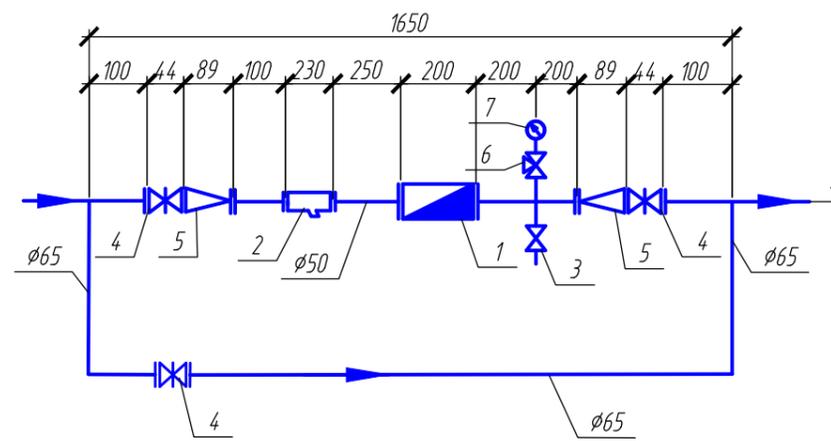
- 1 - счетчик крыльчатый Ду=15мм;
- 2 - фильтр сетчатый Ду=15мм;
- 3 - кран шаровый Ду=15мм;
- 4 - обратный клапан Ду=15мм;
- 5 - регулятор давления Ду=15мм (1-3 этаж).

1.1

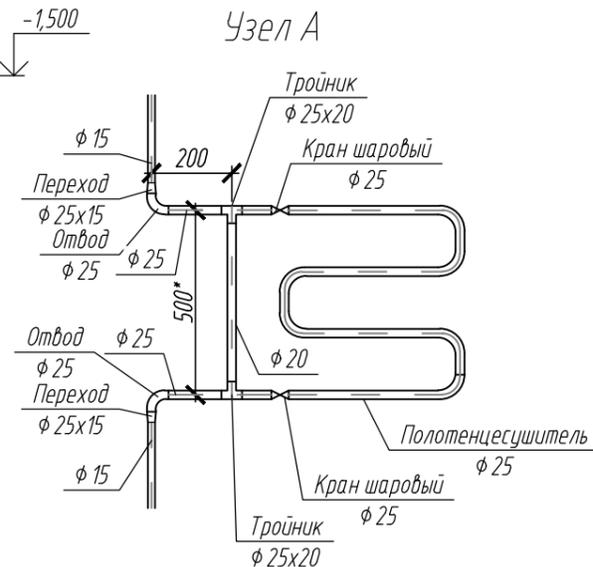
Принципиальная схема В1, Т3, Т4 технического этажа (техподполья)



Общий узел учета холодной воды (в том числе на приготовление горячей воды) с крыльчатым счетчиком МТК-I-N-50 Ду=50 мм



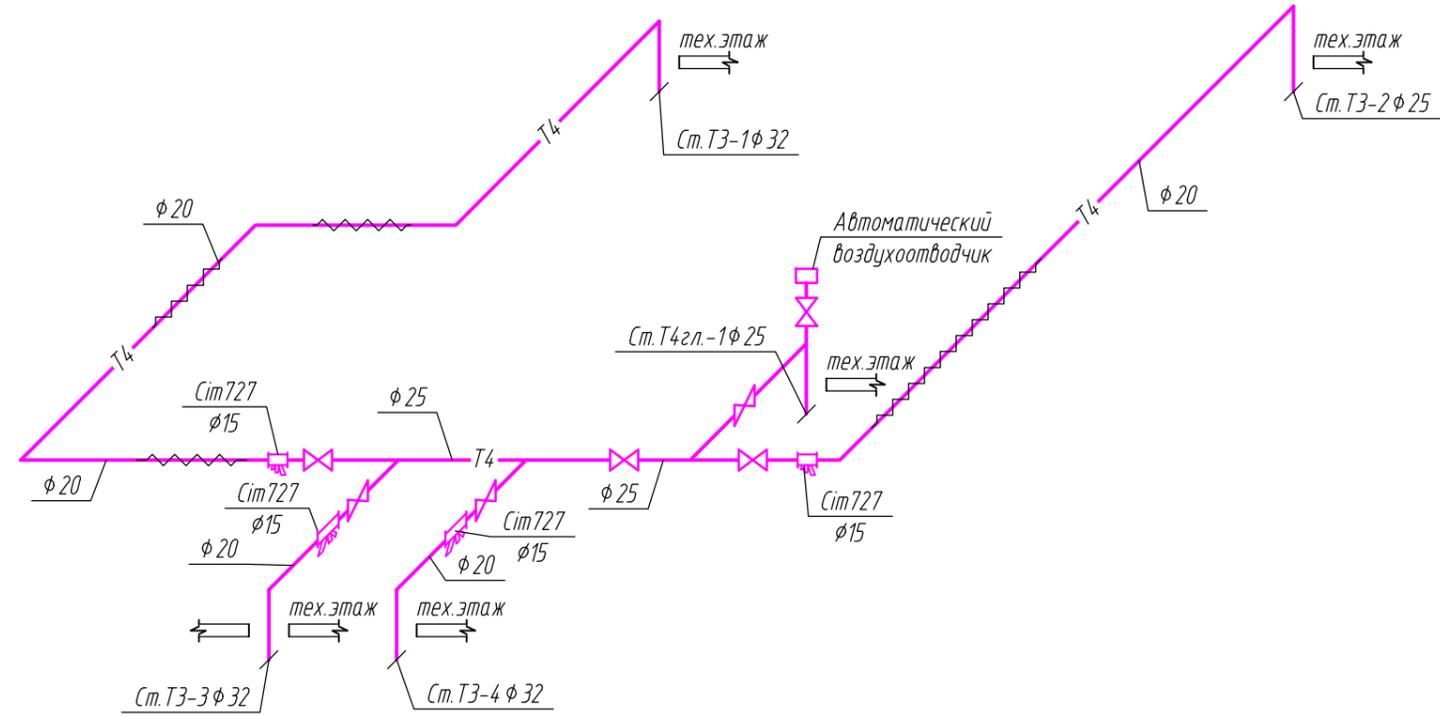
- 1 - крыльчатый счетчик МТК-I-N-50 Ду=50 мм;
- 2 - фильтр сетчатый φ50мм;
- 3 - кран шаровый φ15мм;
- 4 - затвор дисковый φ65мм;
- 5 - переход φ65/50мм;
- 6 - кран трехходовой 14М1 φ15мм;
- 7 - манометр ТМ-510;



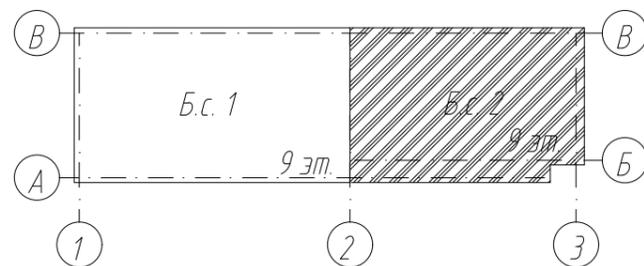
1. За относительную отметку ±0,000 принять +137,200;
2.* -отметка требующая уточнения после выполнения рабочего проекта наружных сетей водопровода

					6794-ИОС 5.2						
					Кемеровская область, г.Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Жилой дом №33						
1	2	Зам.	754-21	18.06.21	Разработ.	Аптрахова	20.02.21	Блок-секция 2 кМШ.1.2.2-9.	Стадия	Лист	Листов
Изм.	К.уч.	Лист	№док.	Подпись					П	12	
Проверил	Головачева							ООО ПИ "Кузбассгорпроект"			
Рук. группы	Головачева										
Глав. спец.	Николаева										
Н.контр.	Криволапов										

Принципиальная схема Т4 технического этажа (чердака)



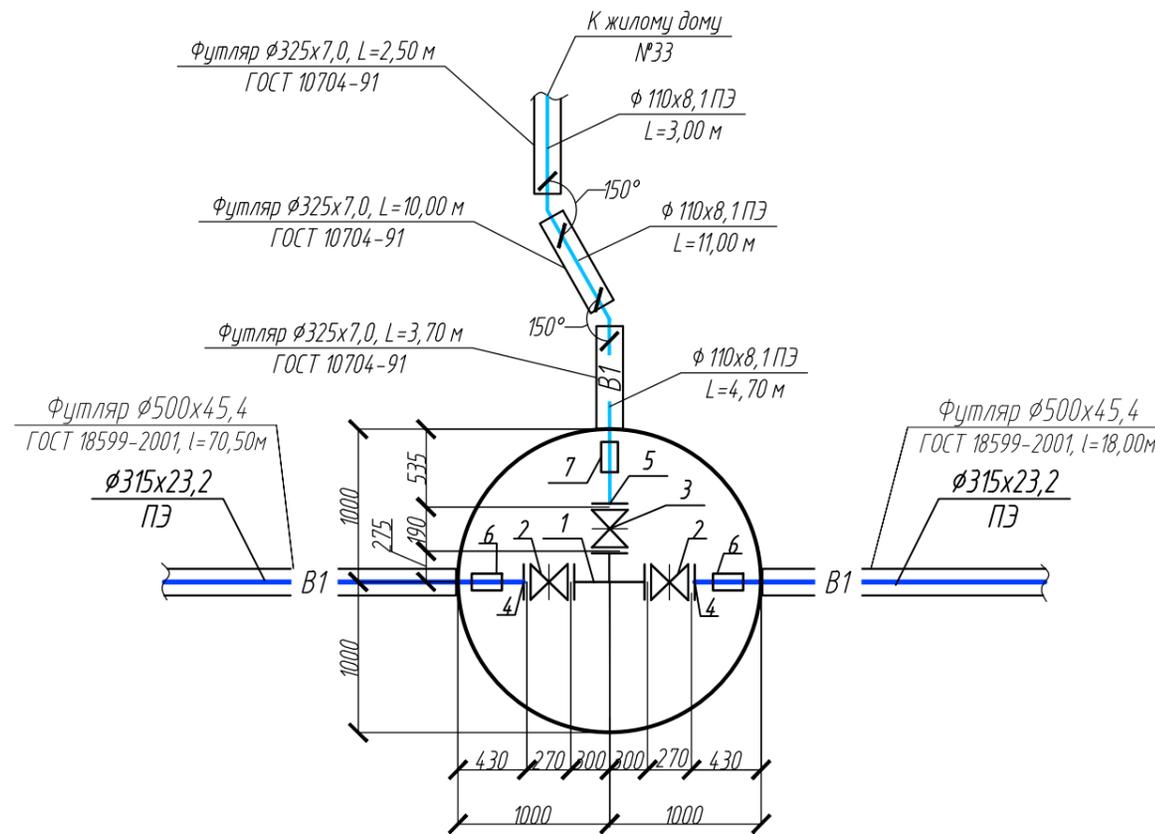
Компоновочная схема



						6794-ИОС 5.2			
						Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Жилой дом №33			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Блок-секция 2 кМШ.1.2.2-9.	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Аптрахова				20.02.21		П	13	
Проверил	Головачева					Принципиальная схема Т4 технического этажа (чердака)	ООО ПИ "Кузбассгорпроект"		
Рук. группы	Головачева								
Глав. спец.	Николаева								
Н. контр.	Криволапов								

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

Колодец 5.1
 $\varnothing 2000$



Экспликация арматуры и фасонных частей

- 1-Тройник чугунный фланцевый ТФ 300х100
- 2-Задвижка с обрезиненным клином фланцевая Д=300мм
- 3-Задвижка с обрезиненным клином фланцевая Д=100мм
- 4-Втулка под фланец литая удлиненная ПЭ 100 SDR11 Д=315мм
- 5-Втулка под фланец литая удлиненная ПЭ 100 SDR11 Д=110мм
- 6-Электросварная муфта ПЭ 100 SDR11 Д=315 мм
- 7-Электросварная муфта ПЭ 100 SDR11 Д=110 мм

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

						6794-ИОС 5.2			
						Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Жилой дом №33			
1	-	Нов.	754-21		18.06.21				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработ.	Аптрахова				20.02.21				
Проверил	Головачева								
Рук. группы	Головачева								
Глав. спец.	Николаева								
Н.контр.	Криволапов								
						Блок-секция 2 кМШ.1.2.2-9.		Стадия	
								Лист	
								Листов	
						Принципиальная схема Т4 технического этажа (чердака)		ООО ПИ "Кузбассгорпроект"	