



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РАРОК»

Заказчик: ООО «АйПиДжи Клима»

**Многоквартирный жилой дом со встроенными  
общественными помещениями,**

расположенный по адресу: Владимирская обл., г.Киржач,

мкр.Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а, на земельном

участке с кадастровым номером 33:02:020205:951

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

**Подраздел 2. Система водоснабжения  
115/2023 – ИОС2**

2023 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РАРОК»

Заказчик: ООО «АйПиДжи Клима»

**Многоквартирный жилой дом со встроенными  
общественными помещениями,**

расположенный по адресу: Владимирская обл., г.Киржач,

мкр.Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а, на земельном

участке с кадастровым номером 33:02:020205:951

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

**Подраздел 2. Система водоснабжения  
115/2023 – ИОС2**

Генеральный директор  
А. В. Власов



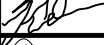

Главный инженер  
проекта  
Я. Я. Клещун



2023 г.

Разрешение		Обозначение	115/2023-ИОС 2		
115-2023		Наименование объекта строительства	Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	1-7(ВК)	Заменен (Планы и схемы актуализированы в соответствии с АР)			
1	1 (НВК)	Заменен (Актуализирован согласно новому расположению сетей)			

Согласовано	[фамилия]	[дата]
	Н.контр	

Изм. внёс	Кручинин		10.24	ООО «РАРОК»	Лист	Листов
Составил	Кручинин		10.24		1	1
ГИП	Клещунов					
Проверил	Дунаева					

## Содержание

Лист	Наименование	Примечание
	Текстовая часть	
	Графическая часть	
	Внутренние сети	
1-4	План систем В1,Т3,Т4	Зам.
5-7	Схема систем В1,Т3,Т4	Зам.
	Наружные сети	
1	План систем В1	Зам.
2	Схема систем В1	
	Прилагаемые документы	
3	Таблица водопроводных колодцев	на 1 листе

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"

115/2023-ИОС2

Владимирская обл., г.Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Клещунов Я.Я.	12.23			П	1
Норм. контр				Власов А.В.	12.23				
Разработал				Кручинин Д.С.	12.23	Содержание	ООО "РАРОК"		

## СОДЕРЖАНИЕ ТЧ

СОДЕРЖАНИЕ ТЧ.....	1
Раздел 5.Подраздел 2 «Система водоснабжения».....	3
Общие данные.....	5
«а» Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения.....	5
«б» Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах.....	5
«в» Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров .....	
«г» Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное	6
«д» Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения.....	6
«е» Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды.....	6
«ж» Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.....	6
«з» Сведения о качестве воды.....	7
«к» Перечень мероприятий по резервированию воды .....	7
«л» Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения.....	7
«м» Описание системы автоматизации водоснабжения .....	7
«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.....	7
«н.1» 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 .....	7
«о» описание системы горячего водоснабжения.....	8
«п» расчетный расход горячей воды.....	8
«р» описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды .....	8
«с» баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения .....	8
«т» баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства для объектов непромышленного назначения .....	8

						<b>115/2023-ИОС2.ПЗ</b>			
Изм.	Кол-	Лист	№	Подпись	Дата	<b>Система водоснабжения</b>	Стадия	Лист	Листов
							П	1	9
							<b>ООО «РАРОК»</b>		
Разработал	Кручинин								

«т.2» описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов.....	8
Основные показатели по системам водопотребления и водоотведения .....	9

					115/2023-ИОС 2.ПЗ	Лист
Изм.		Лист № док.	Подпись	Дата		2

## Раздел 5. Подраздел 2 "Система водоснабжения"

### Общая часть

Проект по решениям систем водоснабжения по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями» по адресу: Владимирская область, г.Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул.Свердлова, 10а (кадастровый номер земельного участка 33:02:020205:951) выполнен на основании:

- договора на проектирование ;
- задания на проектирование объекта;
- нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации.
- в соответствии с требованиями следующей нормативно-технической литературы:
  - СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водо-снабжение. Требование пожарной безопасности;
  - СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования;
  - СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий СНиП 2.04.01-85\*;
  - СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*»;
  - СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения;
  - СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям;
  - СП 18.13330.2019 Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий). СНиП П-89-80\*-
  - СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*
  - СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий. СНиП 3.05.01-85;
  - СП 399.1325800.2018 Системы водоснабжения и канализации наружные из полимерных материалов
  - Постановление правительства РФ № 644 «Правила холодного водоснабжения и водоотведения»;
  - 416-ФЗ Федеральный закон о водоснабжении и водоотведении (с изменениями на 1 мая 2022 года);
  - СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";

					115/2023-ИОС 2.ПЗ	Лист
Изм.		Лист № док.	Подпись	Дата		3

## Общие данные

Данным разделом разработаны решения по водоснабжению Объекта.

Жилой дом относится ко II классу ответственности, I степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности С0, класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

### «а» Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения.

Источником холодного водоснабжения является существующая сеть, расположенная по ул. Пушкина. Врезка осуществляется в существующий водопроводный колодец В1с, с последующей его реконструкцией.

Источником горячего водоснабжения служит существующая котельная..

### «б» Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах.

Не требуется.

### «в» Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

комплекс объектов, включающий:

- наружные сети самотечной бытовой канализации К1 (разрабатывается разделом ИОС3);
- внутренние сети самотечной бытовой канализации К1 (разрабатывается разделом ИОС3);
- наружные сети самотечной ливневой канализации К2 (разрабатывается разделом ИОС3);
- внутренние сети самотечной ливневой канализации К2 (разрабатывается разделом ИОС3);
- наружные водопроводные сети В1 (разрабатывается разделом ИОС2);
- внутренние водопроводные сети В1 (разрабатывается разделом ИОС2);
- внутренние сети горячего водоснабжения Т3 (разрабатывается разделом ИОС2);
- внутренние сети циркуляции Т4 (разрабатывается разделом ИОС2);
- сети электроснабжения и автоматики (разрабатывается разделом ИОС5);
- решение по отоплению и вентиляции здания (разрабатывается разделом ИОС 4);

Наружный водопровод. Наружные сети холодного водоснабжения предназначены для обеспечения необходимого расхода водопроводной воды для хозяйственно-питьевых нужд Объекта. Врезка в существующие сети предусмотрена в существующий колодец 1В расположенный по ул. Пушкина. Наружное пожаротушение осуществляется автономными насосами от одного проектируемого и одного существующего пожарных гидрантов, установленных в колодцах. На здании устанавливаются знаки, указывающие месторасположение пожарного гидранта.

					115/2023-ИОС 2.ПЗ	Лист
Изм.		Лист	№ док.	Подпись		Дата



Прокладка трубопроводов предусматривается подземная, открытым способом с глубиной заложения трубопровода на 0,5 м больше глубины промерзания (в соответствии с пунктом 11.40 СП 31.13330.2012) и с учётом профиля рельефа. Трасса прокладки принята с учётом соблюдения нормативного расстояния между трубопроводами существующих и проектируемых сетей. Расстояние по вертикальной и горизонтальной плоскостям принято в соответствии с СП 18.13330.2019, СП 42.13330.2016.

Внутренний водопровод. Согласно архитектурно-строительным и технологическим планам, вода подается к приборам санузлов, душевой. Сети трубопроводов в зданиях прокладывается открыто, по стенам здания, в техническом коридоре и скрыто в полу. Для ремонта и спуска воды из трубопроводов предусмотрена установка запорной и спускной арматуры. Места пересечения строительных конструкций выполнить по решениям раздела КР.

На вводах в здание выполнены водомерные узлы из стальных водогазопроводных труб диаметром 60х3,5мм по ГОСТ 3262-75\* где предусмотрены: счетчики для учета расхода холодной воды марки ВСХН 25, ВСХН20 с импульсным выходом для передачи данных, классом точности В, магнитный фильтры ФММ-50 перед ними, запорная арматура, в т.ч. спусковая.

На вводах в квартиры установлены счетчики расхода горячей и холодной воды.

**«г» Сведения о расчетном «проектном» расходе воды на хозяйственнопитьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное**

Хозяйственно – питьевые нужды (96 кв.+15 офисов):

холодной воды - 1,63 л/л, 26,1м3/сут, 9567,24 м3/год

горячей воды - 1,78 л/с, 16,6 м3/сут, 6077,07 м3/год

Наружное пожаротушение здание. Расход воды на наружное пожаротушение с учетом требований СП8.13130.2020 п.5.2: 20л /сек.

Внутреннее пожаротушение здания. Не требуется.

Автоматическое пожаротушение здания. Проектом не требуется.

Основные показатели по системам водопотребления проведены в таблице №1.

**«д» Сведения о расчетном «проектном» расходе воды на производственные нужды – для объектов производственного назначения**

Не требуется.

**«е» Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды**

Гарантированный свободный напор в точке подключения 30 м.вод.ст., требуемый 29,75 м.

					115/2023-ИОС 2.ПЗ	Лист
						5
Изм.		Лист № док.	Подпись	Дата		

Величину требуемого напора  $H_{тр}$ , м вод. ст., необходимого для подачи воды потребителю, определяют по формуле: 
$$H_{тр} = H_{геом} + \sum H_{ил} + H_{цр} + \sum H_{вод} + H_{тепл} + H_{f}^{ввод}$$

Где  $H_{геом}$  – геометрическая высота расположения диктующего санитарно-технического прибора (пожарного крана) над точкой подключения, м вод. ст.;

$\sum H_{ил}$  – сумма потерь напора на всех участках трубопровода диктующего направления, м вод. ст.;

$H_{цр}$  – напор (давление) перед диктующим прибором, м вод. ст., принимают согласно 8.21 СП 30.13330.2020

$\sum H_{вод}$  – сумма потерь напора в узлах учета потребляемой воды (общем для жилого комплекса, общедомовом, индивидуальном), м вод. ст., принимают согласно 12.15 СП 30.13330.2020

$H_{тепл}$  – потери напора в теплообменнике (водонагревателе), принимают ориентировочно – 3 м вод.ст.

$H_{ввод}$  – потери напора на вводе/вводах водопровода, при пропуске расхода воды на хозяйственно – питьевые нужды и (или) противопожарного расхода воды, м вод. ст.

$$H_{тр} = 21,5 + 20 + 1,267 + 0,38 + 1,6 + 0,019 = 44,76 \text{ м} - \text{для холодного водоснабжения}$$

$$H_{тр} = 18,5 + 20 + 1,606 + 0,48 = 40,58 \text{ м} - \text{для горячего водоснабжения}$$

Данные по требуемым расходам и напорам в системах водоснабжения сведены в таблицу 1.

**«ж» Сведения о материалах труб систем водоснабжения в мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод**

Ввод водопровода холодной воды выполнен для жилой и встроенной части здания из труб ПЭ 100 SDR 17 – 90x5,4 ПЭ 100 SDR 17 – 63x3,8 ГОСТ 18599-2001, не требующих коррозионной защиты, на сварном стыковом соединении.

Трубопроводы внутреннего водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб PPRC PN20 наружным диаметром 25-63мм.

Испытания трубопроводов на прочность и герметичность проводить в соответствии с нормативными документами и составлением необходимых актов. Приемку трубопроводов в эксплуатацию, дезинфекацию и промывку проводить в соответствии со СП 129.13330.2019, СП 8.13330.2017 с составлением актов на выполненные скрытые работы.

**«з» Сведения о качестве воды**

Качество воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию требований городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному

					115/2023-ИОС 2.ПЗ	Лист
						6
Изм.		Лист № док.	Подпись	Дата		

воздух, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

**«к» Перечень мероприятий по резервированию воды**

Резервирование не требуется.

**«л» Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения**

Для учета холодной воды на вводе в здания и квартирах предусмотрены водомеры ВСХН 20, ВСХН25 и СКВ20 соответственно

Расчет потери давления на водомерном узле:  $\Delta P = K * Q^2 * 10^{-4}$

где: P - потеря давления на счетчике (кг/см<sup>2</sup>); K - коэффициент гидравлического сопротивления указанный в таблице; Q - расход м<sup>3</sup>/ч

Для ВСХН25:

K=204,08

Q=2,826 м.куб/час

P=1,6м

Для ВСХН20:

K= 400

Q = 0,684 м.куб/час

P = 0,19 м

Для учета горячей воды в квартирах предусмотрены водомеры СКВГ20

**«м» Описание системы автоматизации водоснабжения.**

Не требуется.

**«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 проекте приняты следующие мероприятия по обеспечению энергетической эффективности: счетчики для учета холодной воды с импульсным выходом, магнитные фильтры перед ними, опломбировка запорной арматуры на водомерных узлах, энергосберегающая водоразборная арматура.

**«н.1» перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам,**

					115/2023-ИОС 2.ПЗ	Лист
						7
Изм.		Лист № док.	Подпись	Дата		

**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**

В проекте приняты следующие мероприятия по обеспечению энергетической эффективности: счетчики для учета горячей воды с импульсным выходом, магнитные фильтры перед ними, опломбировка запорной арматуры на водомерных узлах, энергосберегающая водоразборная арматура.

**«о» описание системы горячего водоснабжения**

Горячее водоснабжение в здании осуществляется от тепловых сетей через ИТП. Сеть запроектирована из полипропиленовых труб PPRC PN20 наружным диаметром 25-63мм.

Согласно архитектурно – строительным планам, вода подается к приборам санузлов, душевой. Сеть трубопроводов в здании прокладывается открыто по стенам и закрыто - в конструкции пола и техническом коридоре.

**«п» расчетный расход горячей воды**

Хозяйственно-питьевые нужды (72 кв, 16 офисов) - 1,78 л/с, 16,6 м3/сут, 6077,07 м3/год.

Основные показатели приведены в таблице №1.

**«р» описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих поворотное использование тепла подогретой воды.**

Не требуется.

**«с» баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам – для объектов производственного назначения**

Основные показатели по системам водопотребления приведены в таблице №1.

**«т» баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства – для объектов непроизводственного назначения**

Не требуется.

**«т.2» описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов**

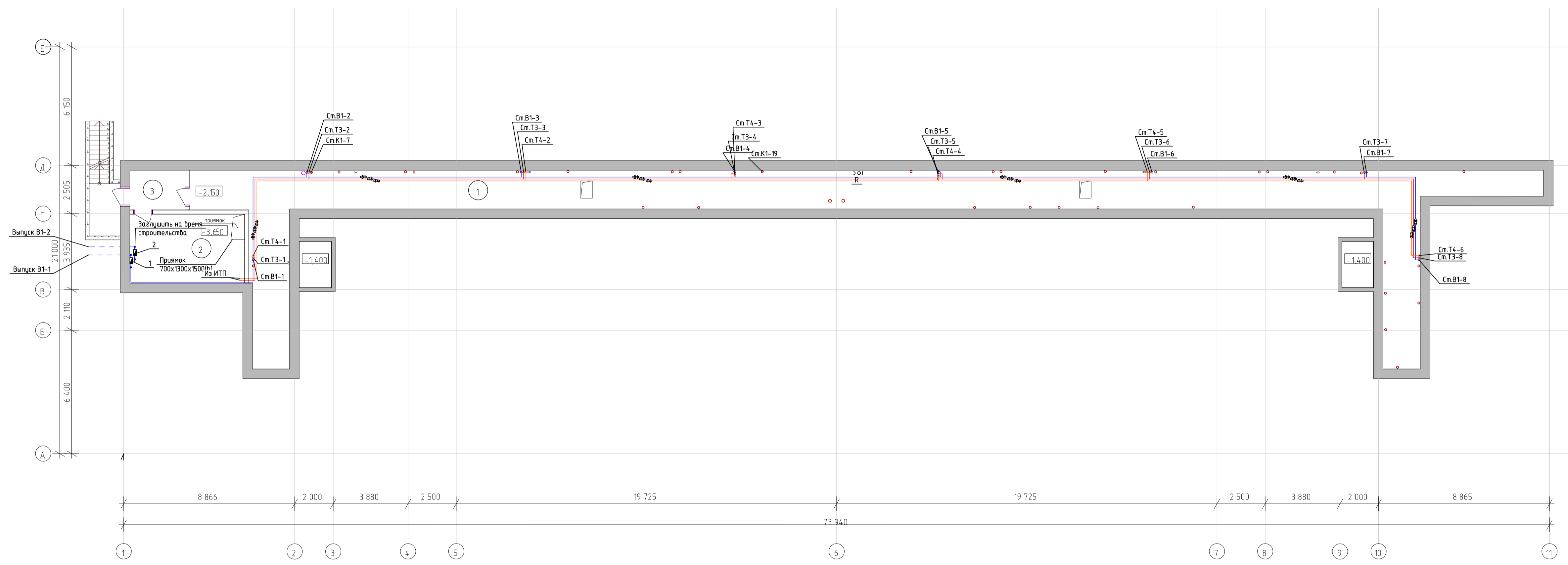
Приборы учета холодной и горячей воды предусмотрен на техническом этаже в ИТП, а так же на вводах в каждой квартире.

					115/2023-ИОС 2.ПЗ	Лист
						8
Изм.		Лист № док.	Подпись	Дата		

**Основные показатели по системам водопотребления и водоотведения**

Таблица 1

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы воды и стоков				Примечание
		м.куб./сут.	м.куб./час	л/с	При пожаре л/с	
Жилой дом						
B1	44,76	25,3	2,826	1,261	-	
T3	40,58	16,1	3,338	1,437	-	
T4	3			0,33		
K1		41,4	5,652	4,006	-	
K2				22		
Помещение офисов						
B1		0,84	0,684	0,402		
T3		0,504	0,563	0,346		
K1		1,344	1,104	2,234		
Итого						
B1		26.14	3,51	1,663		Наружное пожаротушение 20л/с.

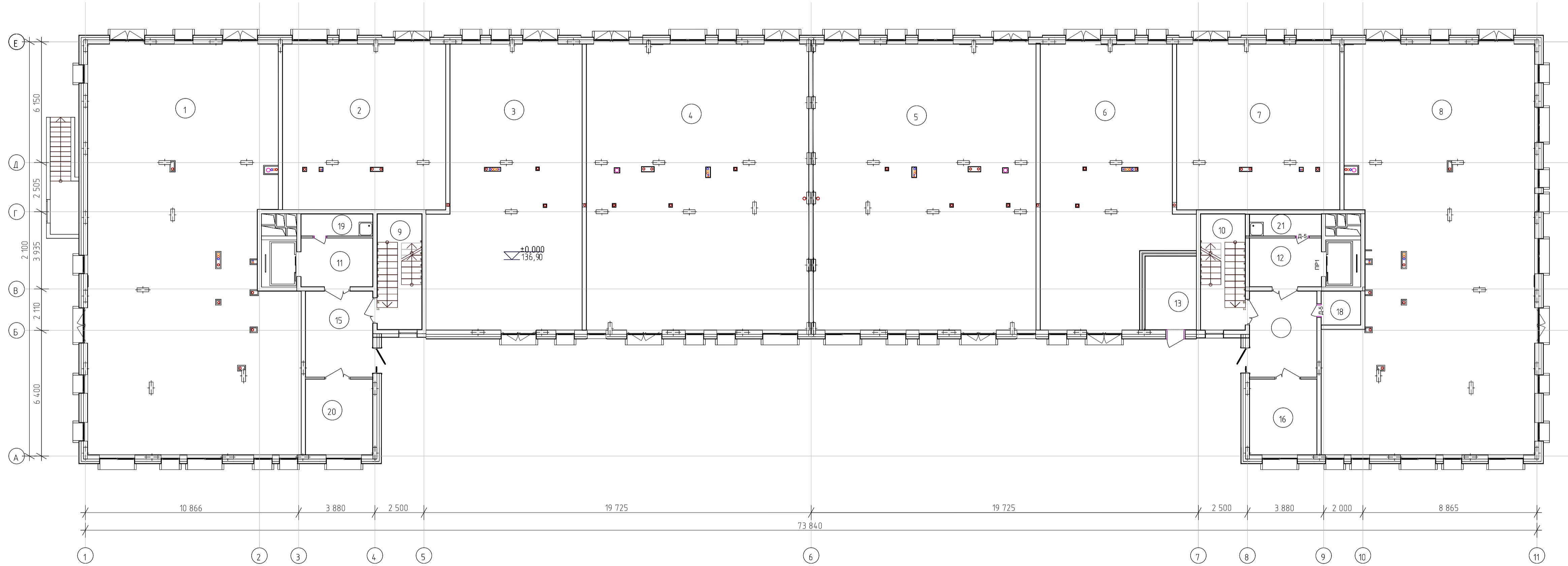


Экспликация этажа на отн -2.150		
№	Назначение	Площадь, м2
1	Техкоридор	69,42
2	ИТП	21,25
3	Тамбур	5,86
		96,53 м2

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

		Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"	
		115/2023-ИОС2	
1 Изм. Кол.	1 Лист. № док.	10.24 Подпись	Владимирская обл., г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, 10а
ГИП Клещев Я.Я.	Влахов А.В.	Кривчин Д.С.	Многоквартирный жилой дом со вспомогательными общественными помещениями
Разработал Кривчин Д.С.	Влахов А.В.	Кривчин Д.С.	Водоснабжение. План подвала
		Стадия П	Лист 1
		ООО "РАРОК"	
		Формат A1	

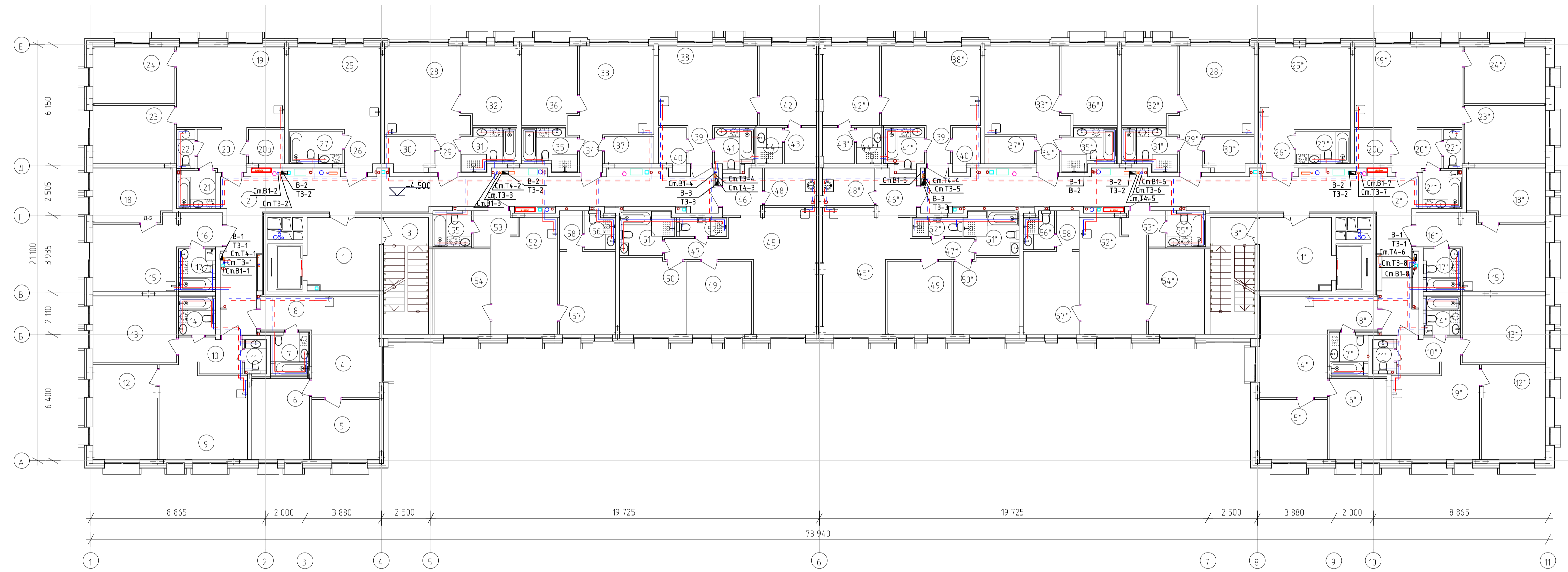
Коммерческие помещения		
Наименование	Пол.	Площадь
Коммерческое помещение	1	206,91 м²
Коммерческое помещение	2	69,75 м²
Коммерческое помещение	3	105,09 м²
Коммерческое помещение	4	144,03 м²
Коммерческое помещение	5	144,23 м²
Коммерческое помещение	6	93,33 м²
Коммерческое помещение	7	69,70 м²
Коммерческое помещение	8	202,60 м²
<b>Итого</b>		<b>1075,64 м²</b>
МОП		
Наименование	Пол.	Площадь
ЛК	9	13,60 м²
ЛК	10	13,73 м²
Лифтовой холл	11	9,99 м²
Лифтовой холл	12	9,99 м²
Электромеханика	13	9,73 м²
Техпод	14	15,70 м²
Техпод	15	15,71 м²
Комп. зона	16	13,74 м²
Зона связи	17	3,44 м²
ХМ	18	4,20 м²
Комп. зона	20	13,74 м²
ХМ	21	4,74 м²
<b>Итого</b>		<b>123,64 м²</b>



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

		Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"	
		115/2023-ИОС2	
1	1	Зам.	10.24
Изм.	Кол.	Лист	№ док.
ГИП	Клещев Я.Я.	Подпись	Дата
Норм. контр.	Власов А.В.	Подпись	Дата
Разработал	Крычин Д.С.	Подпись	Дата
Владимирская обл., г.Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул.Свердлова, 10а			Стадия Лист Листов П 2
Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями			000 "РАРОК"
Водоснабжение. План 1 этажа			Формат А1

Назначение	Площадь
<b>Квартира № 1,11,21,58,68,78</b>	
Гостиная-кухня	17,43 м²
Коридор	10,31 м²
Коридор	12,01 м²
Сп	4,43 м²
Прихожая	4,38 м²
Итого	48,56 м²
<b>Квартира № 2,12,22,57,67,77</b>	
Гостиная-кухня	20,00 м²
Прихожая	5,40 м²
Сп	1,89 м²
Коридор	6,47 м²
Коридор	14,24 м²
Сп	3,73 м²
Итого	40,73 м²
<b>Квартира № 3,13,23,56,66,76</b>	
Гостиная-кухня	14,68 м²
Прихожая	3,89 м²
Сп	4,09 м²
Коридор	10,70 м²
Итого	33,36 м²
<b>Квартира № 4,14,24,55,65,75</b>	
Гостиная-кухня	22,15 м²
Прихожая	5,41 м²
Гардероб	3,15 м²
Сп	3,74 м²
Сп	1,84 м²
Коридор	12,21 м²
Коридор	11,74 м²
Итого	60,28 м²
<b>Квартира № 5,15,25,54,64,74</b>	
Гостиная-кухня	19,26 м²
Прихожая	3,74 м²
Сп	4,50 м²
Итого	27,50 м²
<b>Квартира № 6,16,26,7,17,53,63,73</b>	
Гостиная-кухня	17,47 м²
Гардероб	2,20 м²
Сп	4,08 м²
Сп	5,50 м²
Коридор	11,06 м²
Итого	40,31 м²
<b>Квартира № 7,17,27,52,62,72</b>	
Гостиная-кухня	17,50 м²
Прихожая	2,20 м²
Сп	5,50 м²
Коридор	11,06 м²
Гардероб	3,41 м²
Итого	39,67 м²
<b>Квартира № 8,18,28,51,61,71</b>	
Гостиная-кухня	20,77 м²
Прихожая	2,39 м²
Гардероб	2,85 м²
Сп	4,17 м²
Коридор	11,61 м²
Гардероб	2,95 м²
Сп	2,34 м²
Итого	46,18 м²
<b>Квартира № 9,19,29,50,60,70</b>	
Гостиная-кухня	22,89 м²
Прихожая	4,23 м²
Коридор	3,42 м²
Гардероб	4,31 м²
Коридор	12,82 м²
Коридор	12,57 м²
Сп	5,64 м²
Сп	2,42 м²
Итого	68,04 м²
<b>Квартира № 10,20,30,49,59,69</b>	
Гостиная-кухня	19,36 м²
Прихожая	3,04 м²
Коридор	12,25 м²
Сп	3,56 м²
Сп	2,80 м²
Коридор	11,78 м²
Гардероб	2,30 м²
Итого	54,09 м²
<b>МОП</b>	
Назначение	Площадь
Лифтовой холл	13,46 м²
Лифтовой холл	13,46 м²
Коридор	52,30 м²
Коридор	52,30 м²
ЛК	13,37 м²
ЛК	13,37 м²
Итого	145,26 м²



Ин-б. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Составлено.

		Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"	
		115/2023-ИОС2	
1 Изм. Кол. Лист	1 Зам. Лист	10.24	Владимирская обл., г.Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул.Свердлова, 10а
ИП Клещев Я.Я.	Власов А.В.	Кривичин Д.С.	Многоквартирный жилой дом со общественными помещениями
Разработал	Кривичин Д.С.	10	Стадия Лист Листов П 3
Водоснабжение. План 2-4 этажа			ООО "РАРОК"
Формат А1			



Квартира № 31,40,87,96		
Назначение	Площ.	Площадь
Прихожая	4	6,30 м²
Гостиная-кухня	5	31,12 м²
Коридор	6	5,43 м²
Коридор	7	2,98 м²
Котельня	8	15,79 м²
Котельня	9	13,64 м²
Котельня	10	12,40 м²
Котельня	11	9,15 м²
С/У	12	6,66 м²
Гардеробная	13	9,18 м²
С/У	14	4,30 м²
Итого		116,85 м²

Квартира № 32,41,86,95		
Назначение	Площ.	Площадь
Гостиная-кухня	15	14,68 м²
Прихожая	16	3,89 м²
С/У	17	4,09 м²
Котельня	18	11,70 м²
Итого		33,36 м²

Квартира № 33,42,85,94		
Назначение	Площ.	Площадь
Гостиная-кухня	19	22,15 м²
Прихожая	20	5,41 м²
Гардероб	20а	3,15 м²
С/У	21	3,76 м²
С/У	22	1,84 м²
Котельня	23	12,21 м²
Котельня	24	11,76 м²
Итого		60,28 м²

Квартира № 34,43,84,93		
Назначение	Площ.	Площадь
Гостиная-кухня	25	19,26 м²
Прихожая	26	3,76 м²
С/У	27	4,50 м²
Итого		27,52 м²

Квартира № 35,44,83,92		
Назначение	Площ.	Площадь
Гостиная-кухня	28	17,47 м²
Прихожая	29	2,29 м²
Гардероб	30	4,08 м²
С/У	31	5,50 м²
Котельня	32	11,06 м²
Итого		40,40 м²

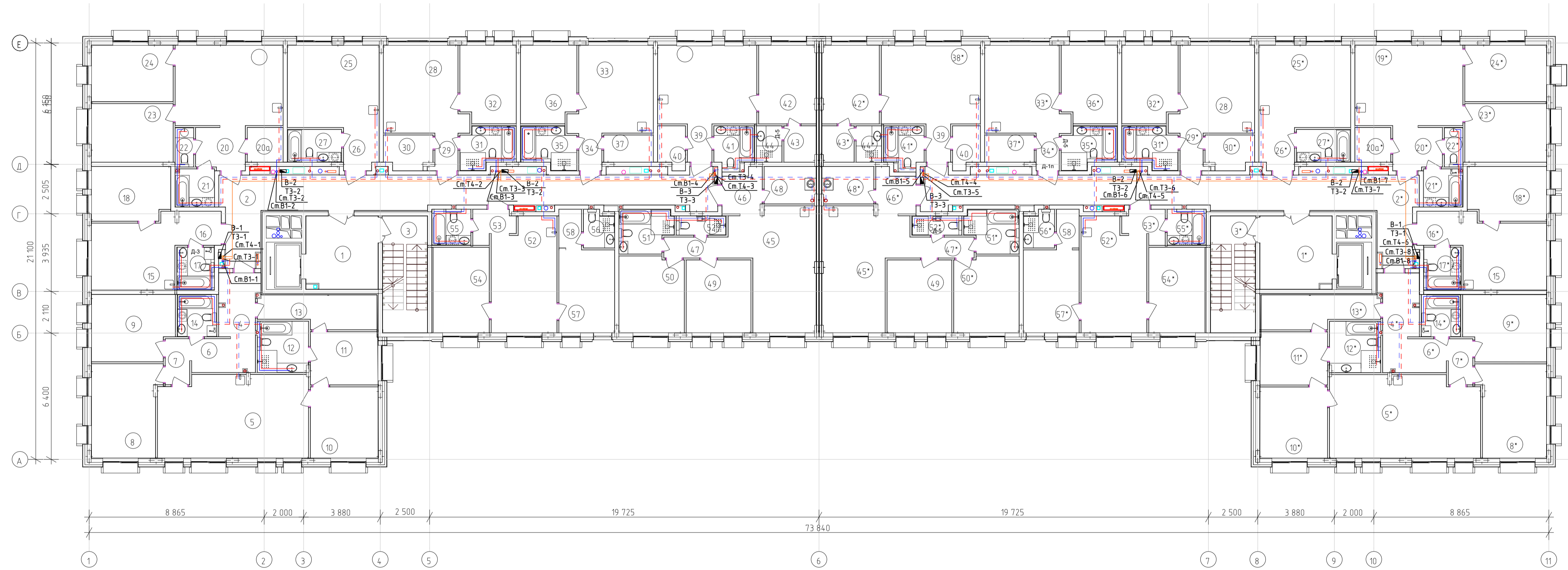
Квартира № 36,45,82,91		
Назначение	Площ.	Площадь
Гостиная-кухня	33	17,50 м²
Прихожая	34	2,20 м²
С/У	35	5,50 м²
Котельня	36	11,06 м²
Гардероб	37	3,41 м²
Итого		39,67 м²

Квартира № 37,46,81,90		
Назначение	Площ.	Площадь
Гостиная-кухня	38	20,17 м²
Прихожая	39	2,39 м²
Гардероб	40	2,89 м²
С/У	41	4,17 м²
Котельня	42	11,61 м²
Гардероб	43	2,95 м²
С/У	44	2,34 м²
Итого		46,48 м²

Квартира № 38,47,80,89		
Назначение	Площ.	Площадь
Гостиная-кухня	45	22,83 м²
Прихожая	46	4,23 м²
Коридор	47	3,42 м²
Гардероб	48	4,91 м²
Котельня	49	12,02 м²
Котельня	50	12,57 м²
С/У	51	5,64 м²
С/У	52	2,42 м²
Итого		68,04 м²

Квартира № 39,48,79,88		
Назначение	Площ.	Площадь
Гостиная-кухня	52	18,36 м²
Прихожая	53	3,04 м²
Котельня	54	12,25 м²
С/У	55	3,56 м²
С/У	56	2,80 м²
Котельня	57	11,78 м²
Гардероб	58	2,30 м²
Итого		54,09 м²

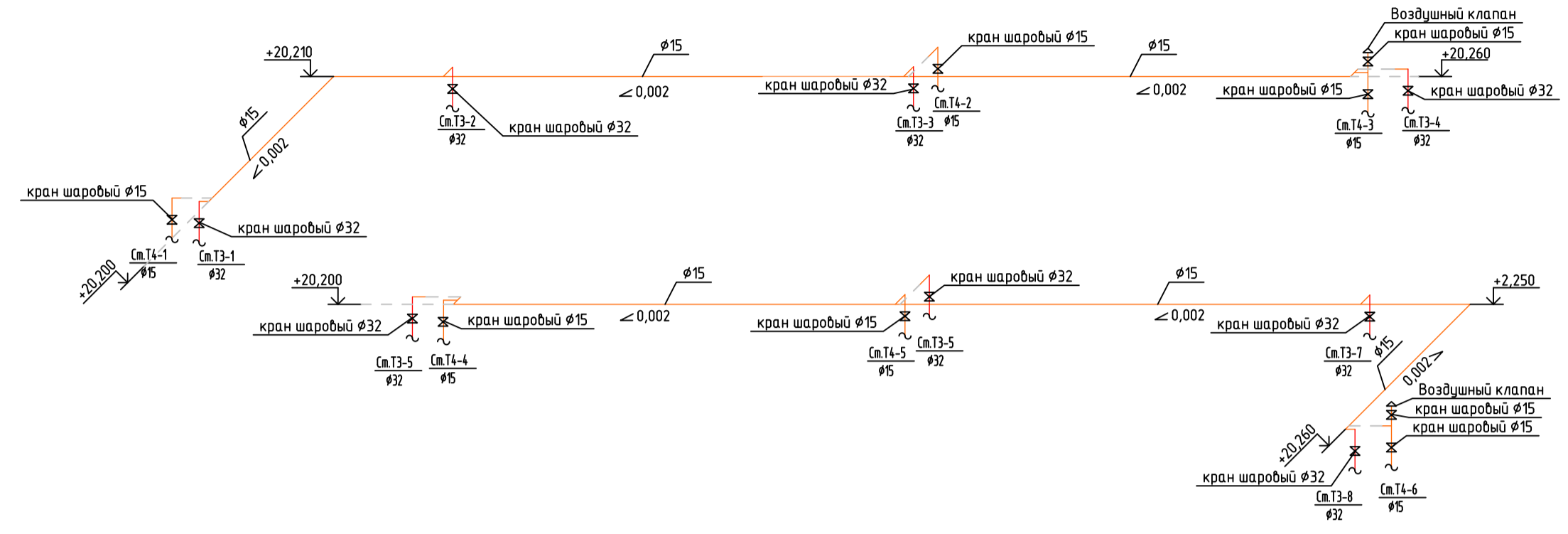
МОП		
Назначение	Площ.	Площадь
Лифтовой холл	1	13,46 м²
Лифтовой холл	1*	13,46 м²
Коридор	2	46,87 м²
Л/к	3	16,87 м²
Л/к	3*	16,37 м²
Итого		117,40 м²



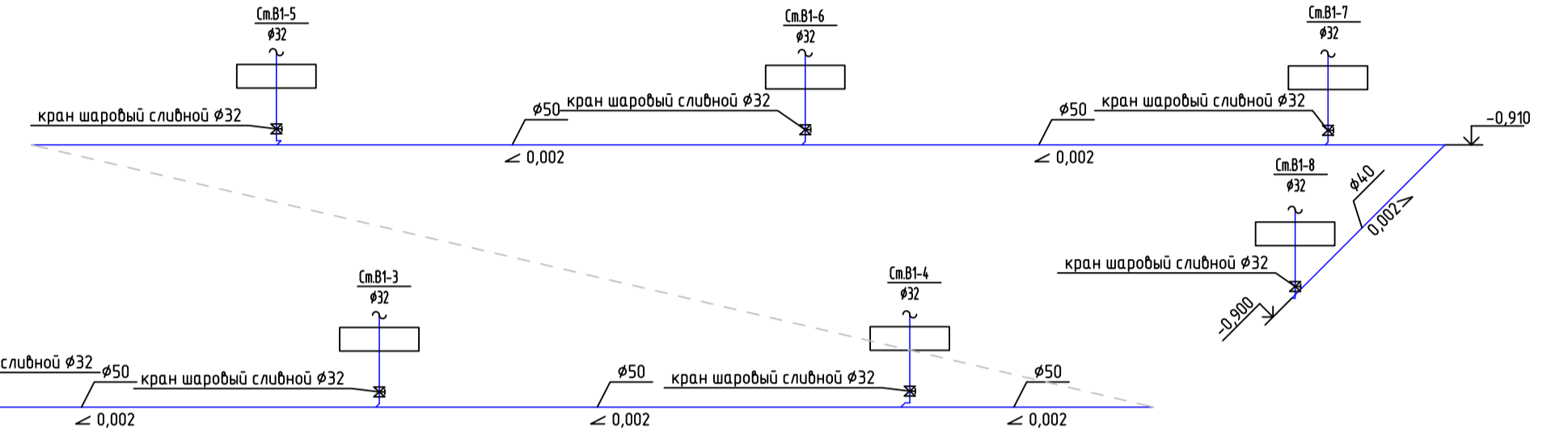
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Составлено.

		Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"		
		115/2023-ИОС2		
1	1	Зам.	10.24	Владимирская обл., г.Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул.Свердлова, 10а
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	
ГИП	Клещев Я.Я.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом со общими помещениями
Норм. контр.	Власов А.В.	Подпись	Дата	Стадия Лист Листов П 4
Разработал	Крычин Д.С.	Подпись	Дата	Водоснабжение. План 5 этажа ООО "РАРОК"

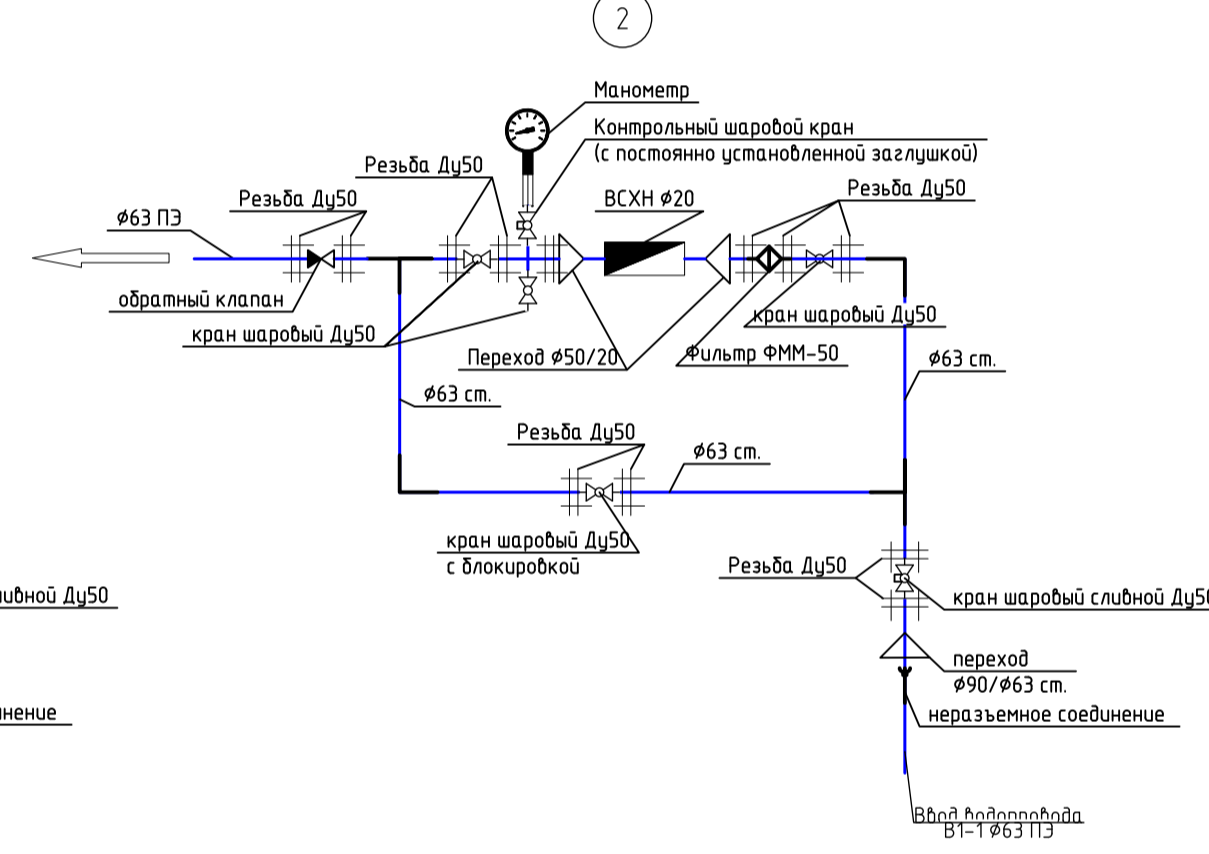
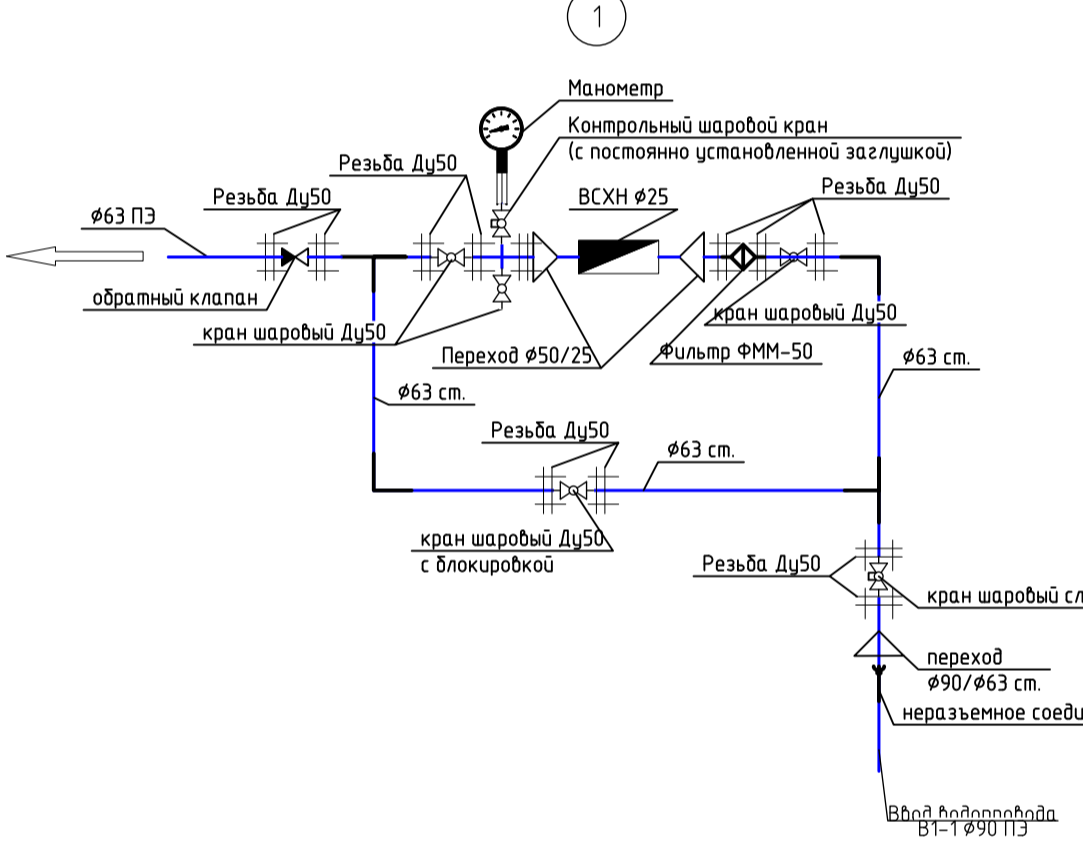
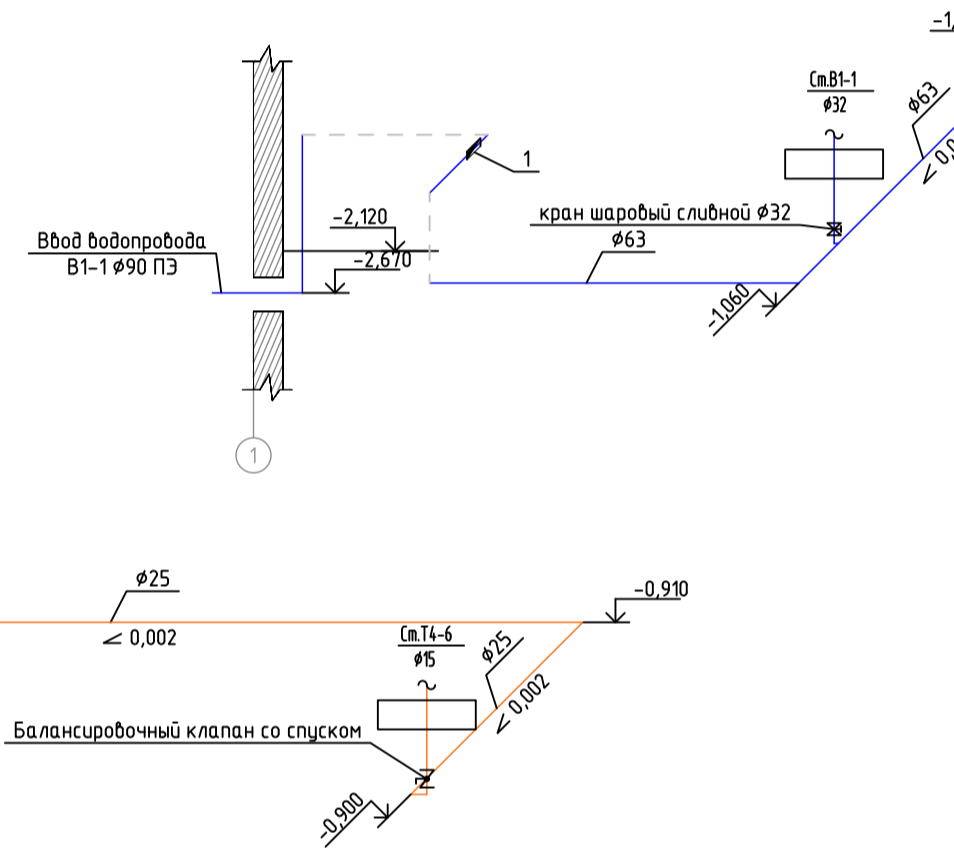
Т1



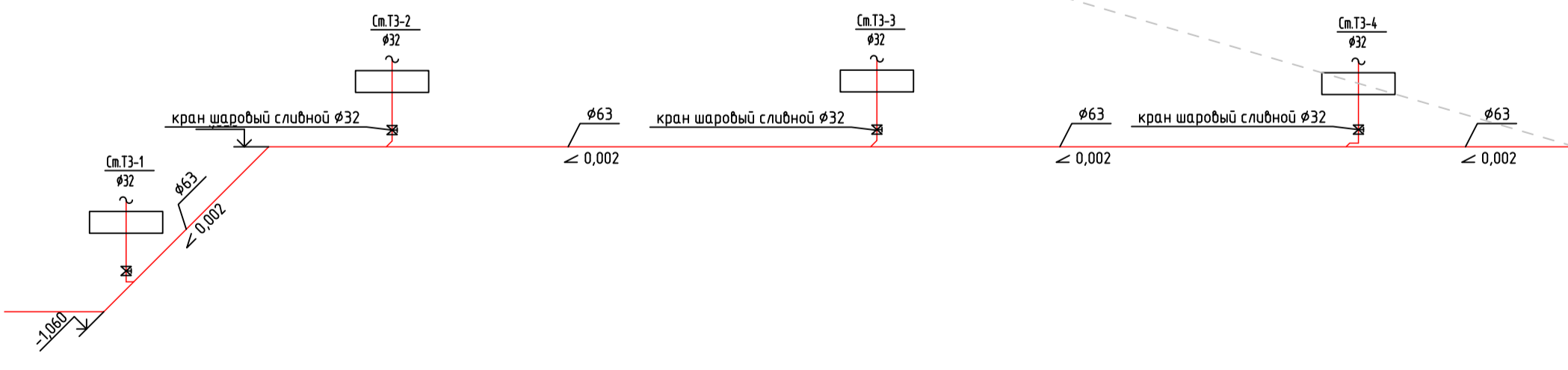
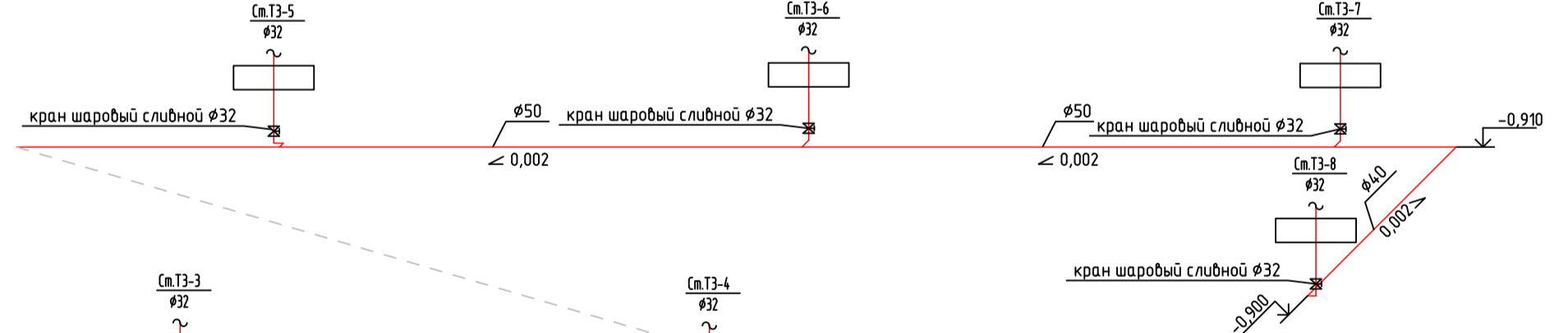
В1



Т4

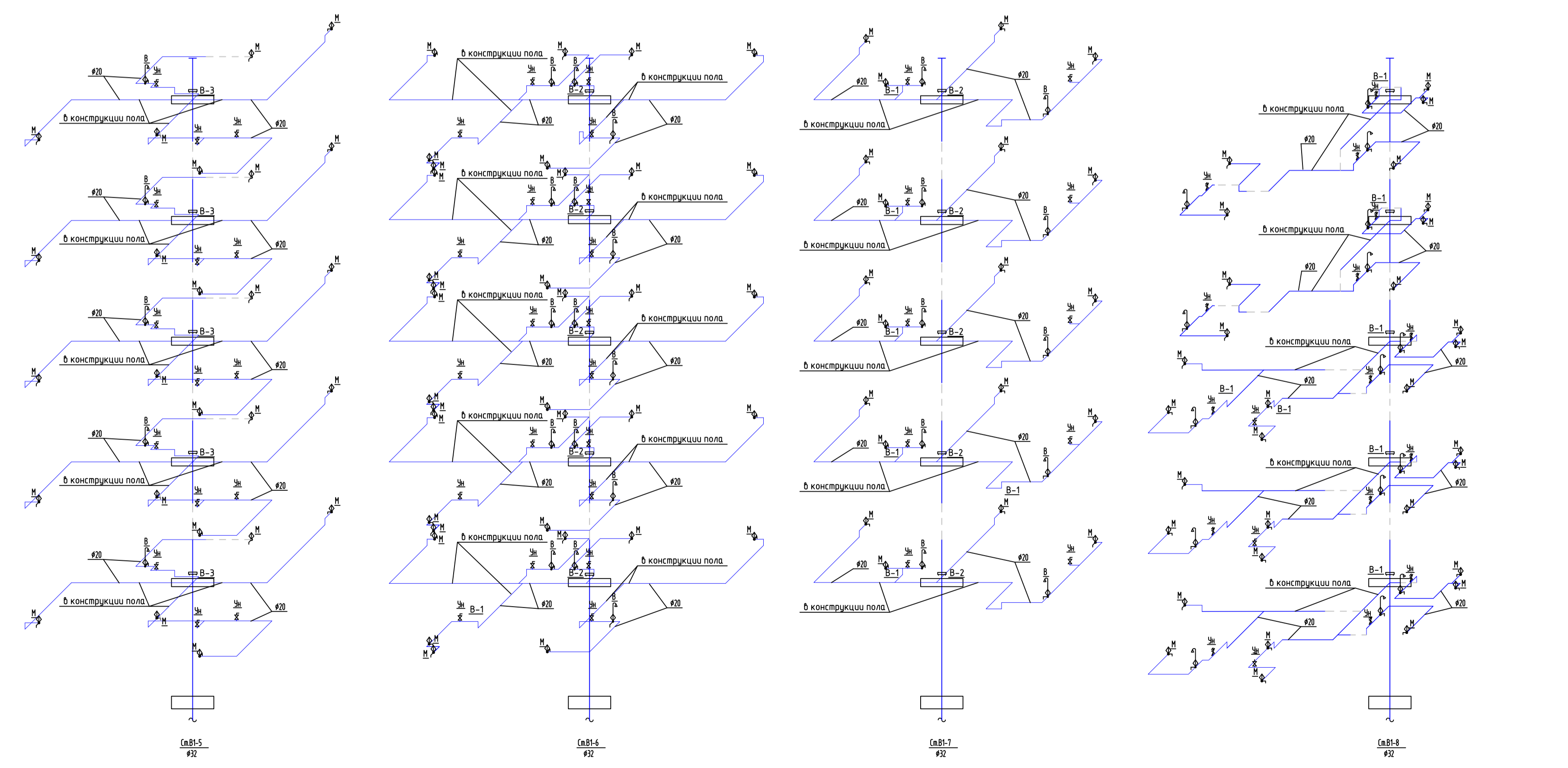
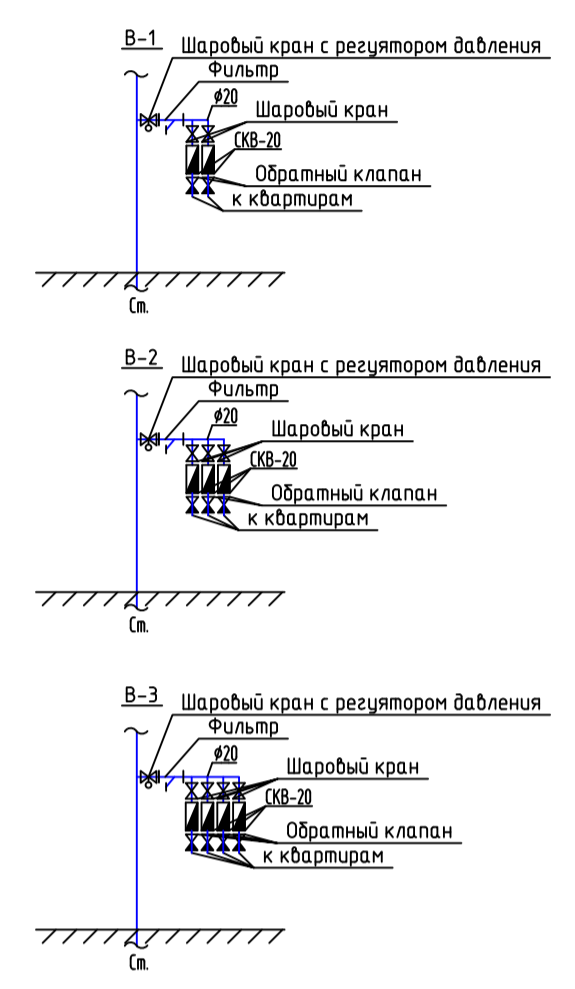
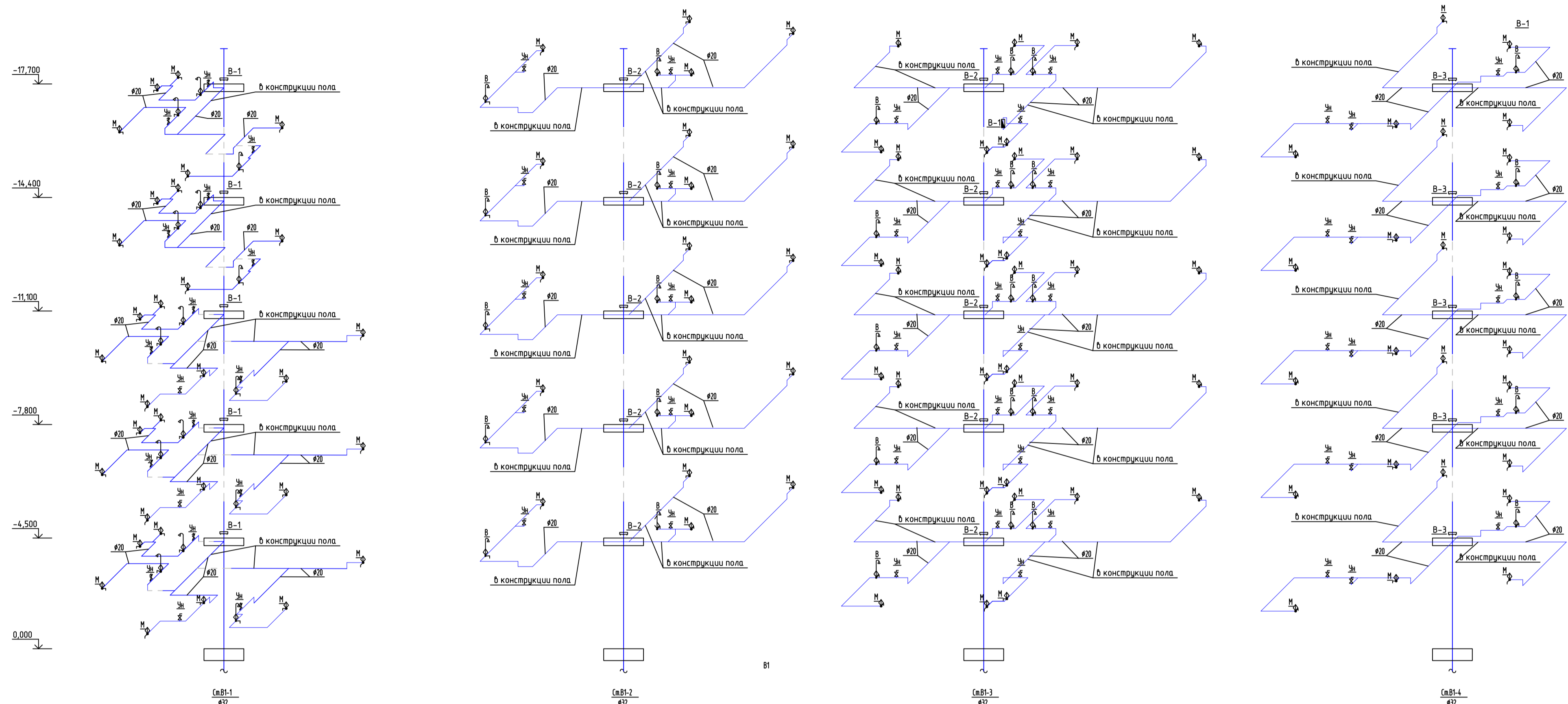


Т3



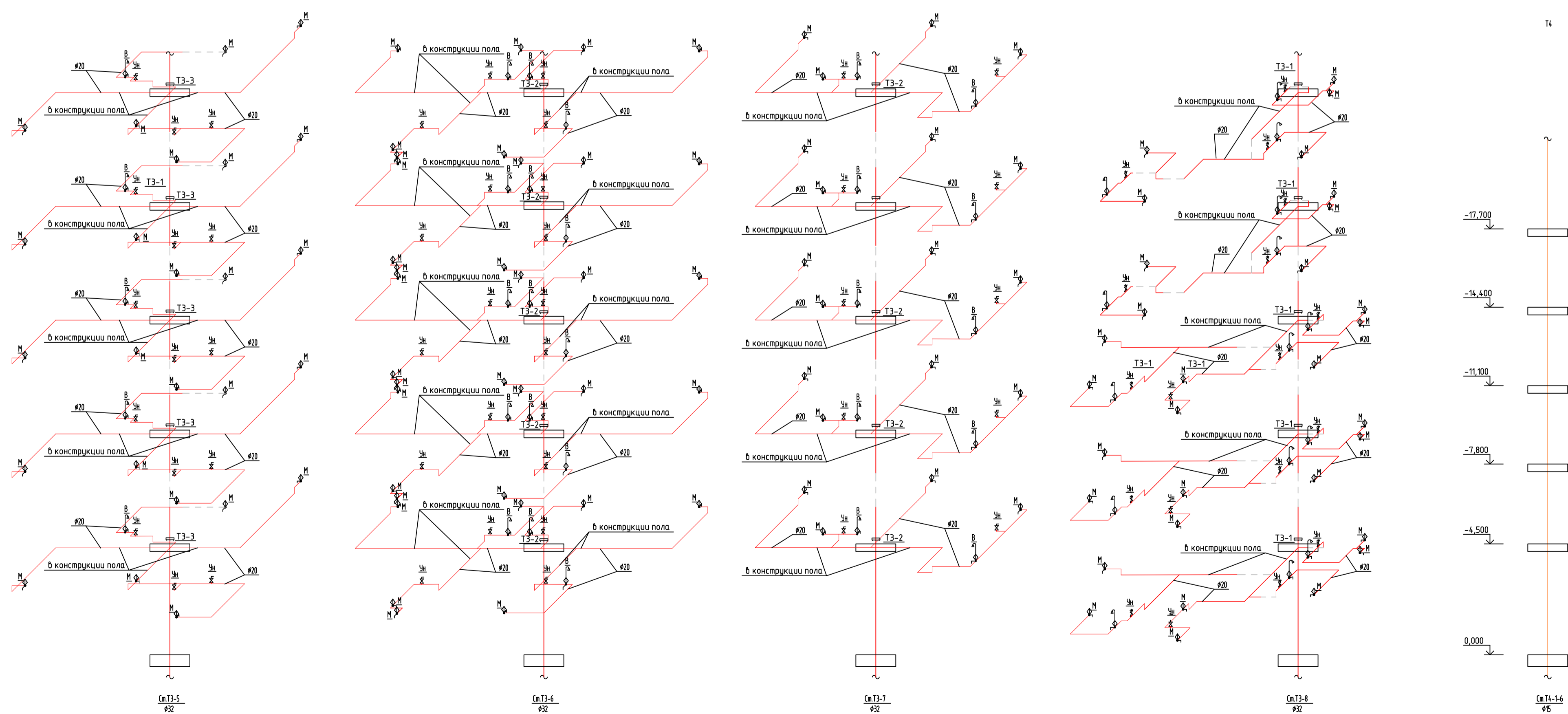
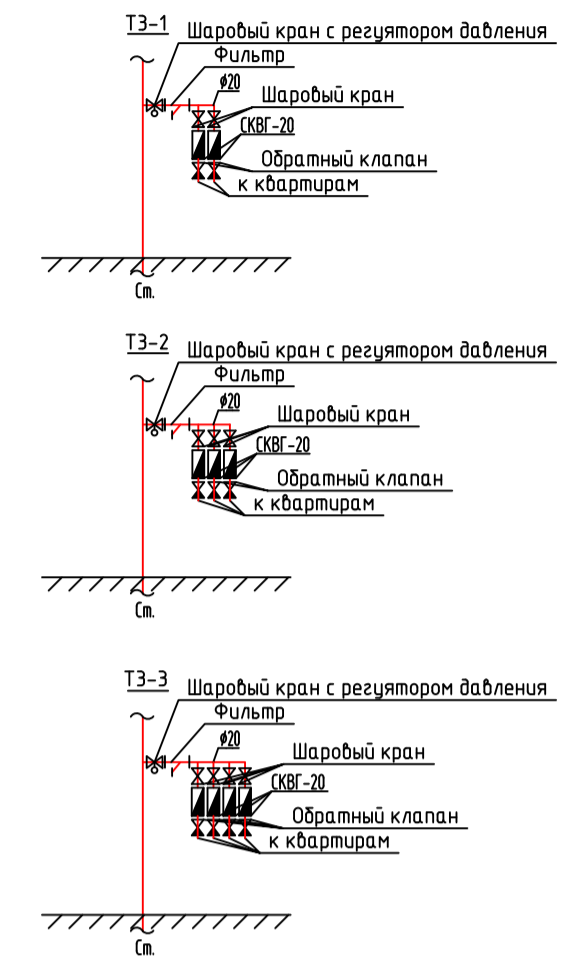
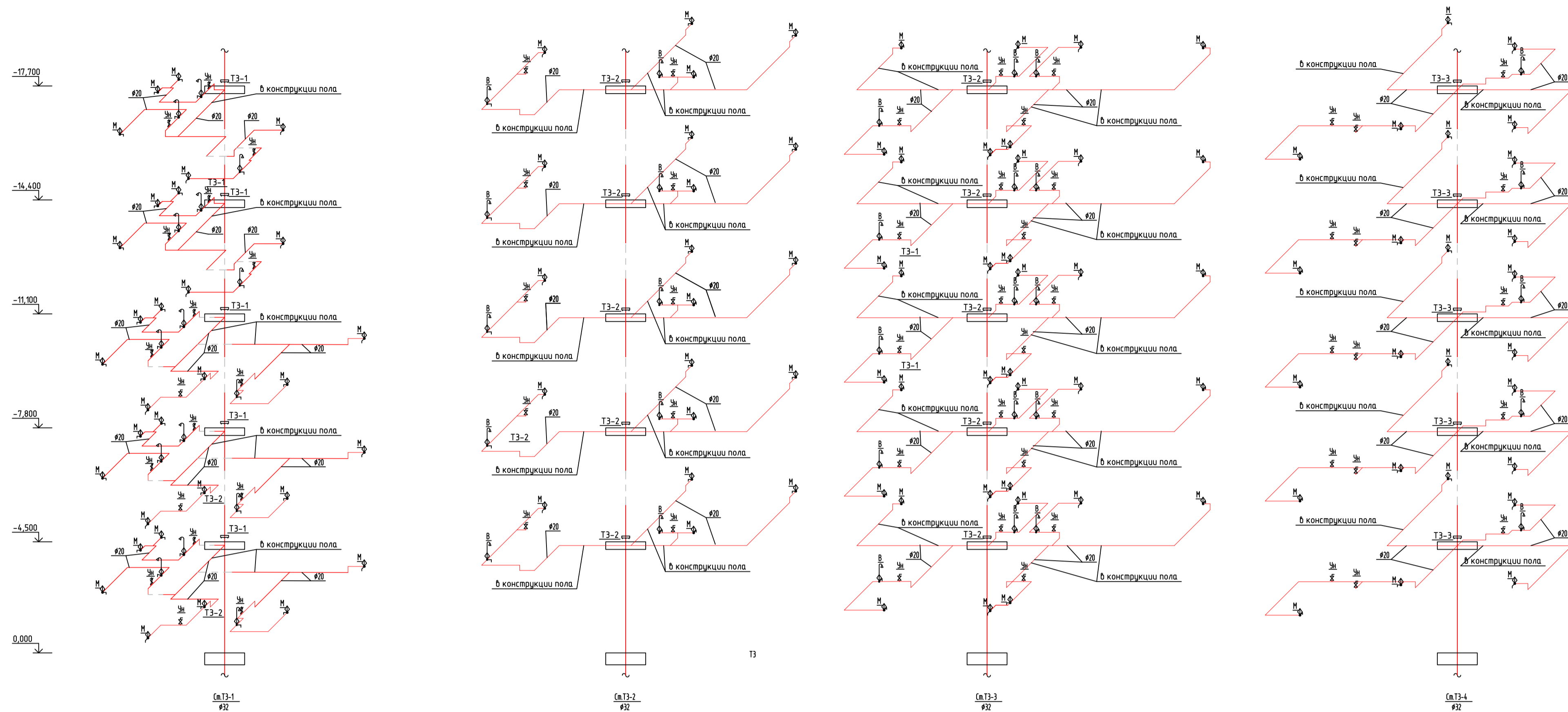
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Согласовано.

<b>ИОС</b>		Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"	
		115/2023-ИОС2	
1	1	Зам.	10.24
Изм.	Кол.	Лист	№ док.
Гип	Клепачев Я.Я.	Подпись	Дата
Норм. контр.	Власов А.В.	Крычинин Д.С.	
Разработал	Крычинин Д.С.		
Владимирская обл., г.Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул.Свердлова, 10а		Стадия	Лист
Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями		П	5
Водоснабжение. Схема систем В1,Т3,Т4		ООО "РАРОК"	
Формат		А1	



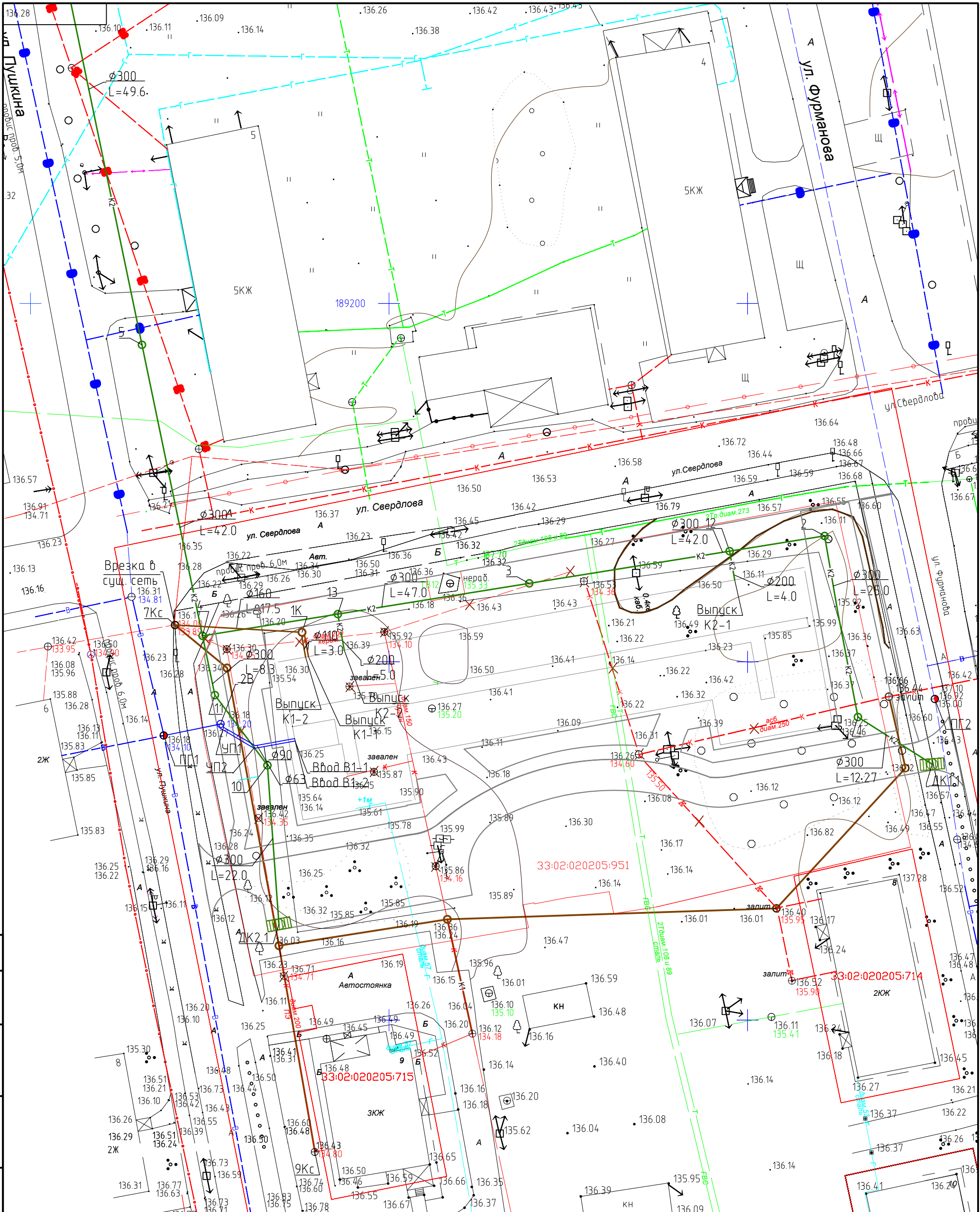
		Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"		
		115/2023-ИОС2		
1	1	Зам.	10.24	Владимирская обл., г.Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул.Свердлова, 10а
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	
ГИП	Клещев Я.Я.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями
Норм. контр.	Власов А.В.	Подпись	Дата	
Разработал	Крычин Д.С.	Подпись	Дата	Стадия Лист Листов П 6
Воздоснабжение. Стояки В1				ООО "РАРОК"

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



<b>ИОИРОК</b>				Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"		
				115/2023-ИОС2		
1	1	Зам.	10.24	Владимирская обл., г.Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул.Свердлова, 10а		
Изм.	Кол.	Лист	№вок.	Подпись	Дата	
ГИП		Клещев Я.Я.		<i>[Signature]</i>		Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями
Норм. контр.		Власов А.В.		<i>[Signature]</i>		Стадия
Разработал		Крычин Д.С.		<i>[Signature]</i>		Лист
				Водоснабжение. Стояки Т3,Т4		Листов
				000 "РАРОК"		П 7
				Формат		А1

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



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



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"

115/2023-ИОС2

Владимирская обл., г.Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.

1	1	Зам.	10.24
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись Дата
ГИП		Клещунов Я.Я.	<i>Я.Я. Клещунов</i>
Норм. контр		Власов А.В.	<i>А.В. Власов</i>
Разработал		Кручинин Д.С.	<i>Д.С. Кручинин</i>

Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

Наружные сети. План сети водоснабжения В1.

ООО "РАРОК"

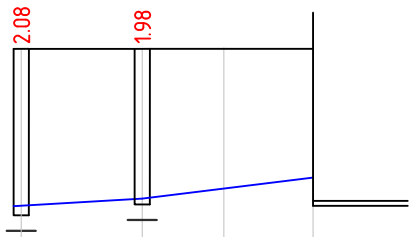
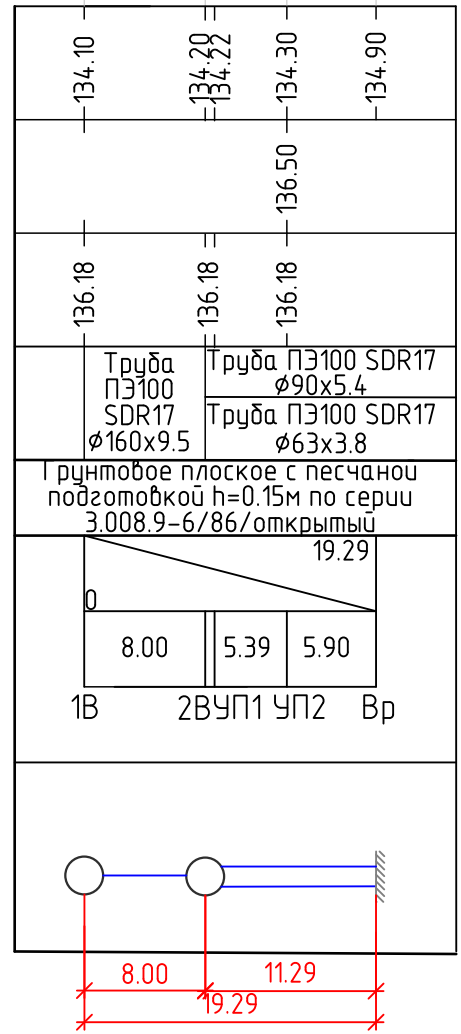
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Согласовано

М 1:500 по горизонтали  
 М 1:100 по вертикали

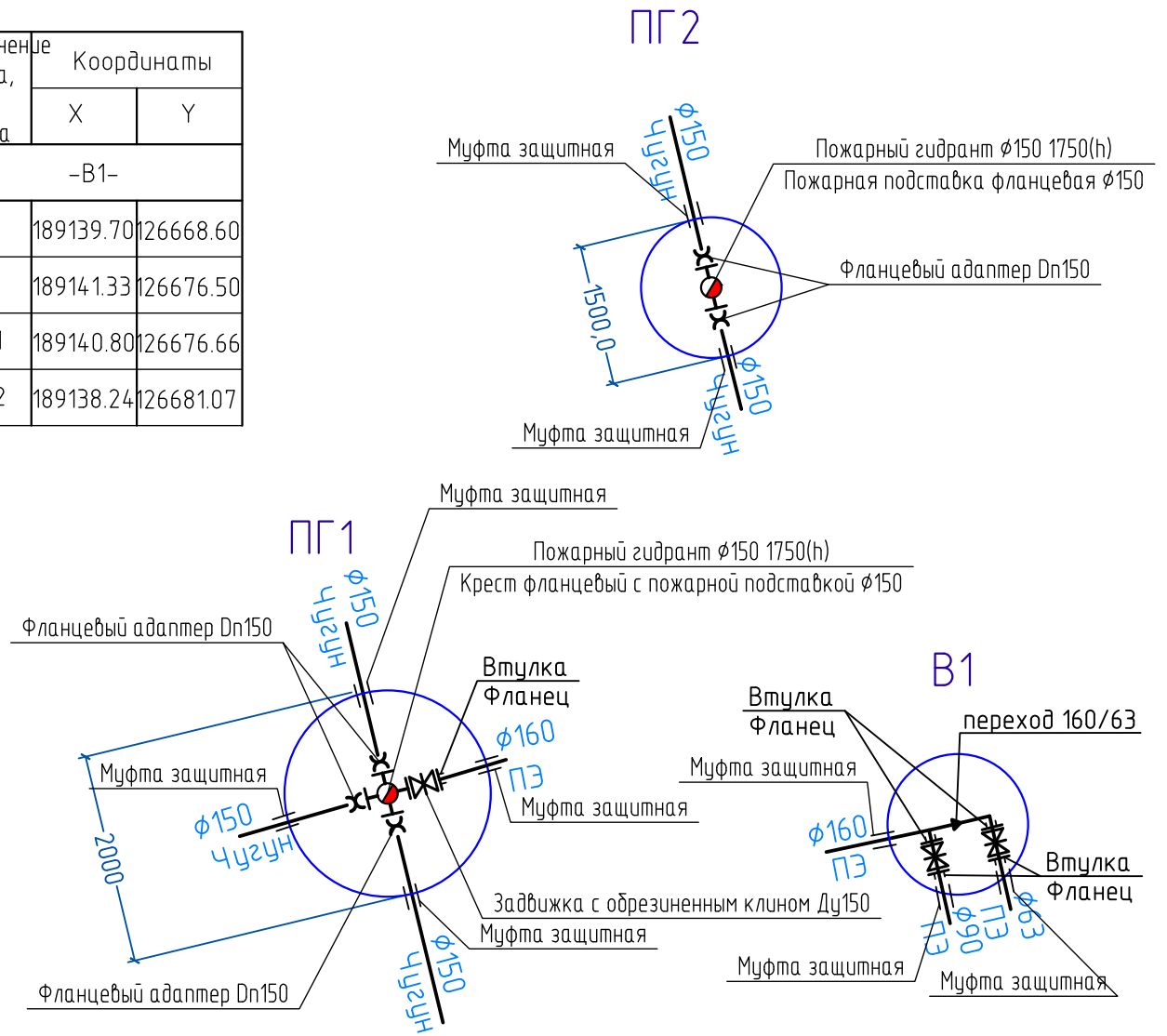



Отметка низа трубы, м	134.10	134.20	134.22	134.30	134.90
Проектная отметка земли, м					
Натурная отметка земли, м	136.18	136.18	136.18	136.50	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПЭ100 SDR17 $\phi$ 160x9.5	Труба ПЭ100 SDR17 $\phi$ 90x5.4	Труба ПЭ100 SDR17 $\phi$ 63x3.8		
Основание	Грунтовое плоское с песчаной подготовкой h=0.15м по серии 3.008.9-6/86/открытый				
Уклон, %; длина, м	19.29				
Расстояния, м	8.00	5.39	5.90		
Номер колодца, точки, угла порога	1В	2В	УП1	УП2	Вр
Развернутый план					

Условные обозначения



Обозначение колодца, угла, объекта	Координаты	
	X	Y
-В1-		
1В	189139.70	126668.60
2В	18914.133	126676.50
УП1	189140.80	126676.66
УП2	189138.24	126681.07





Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям или лицам без согласия ООО "РАРОК"

115/2023-ИОС2					
Владимирская обл., г.Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Свердлова, д.10а.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Клещунов Я.Я.		<i>Я.Я. Клещунов</i>	12.23
Норм. контр		Власов А.В.		<i>А.В. Власов</i>	12.23
Разработал		Кручинин Д.С.		<i>Д.С. Кручинин</i>	12.23
Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями				Стадия	Лист
Наружные сети водоснабжения. Продольный профиль В1. Детализовка колодцев				П	2
				ООО "РАРОК"	

