

**Общество с ограниченной ответственностью
«Проектный институт «Тамбовпроект»**

**Регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре
членов №99 от 06 мая 2009 г.**

**Заказчик – ООО «Специализированный застройщик
«Тамбовпромстройхолдинг»**

**Строительство многоквартирного жилого дома расположенного
по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений.
Подраздел 2. Система водоснабжения.
Часть 2. Внутреннее водоснабжение**

879-20-ИОС2.2

Том 5.2.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	329-23	<i>Сух</i>	23.10.23



**Общество с ограниченной ответственностью
«Проектный институт «Тамбовпроект»**

**Регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре
членов №99 от 06 мая 2009 г.**

**Заказчик – ООО «Специализированный застройщик
«Тамбовпромстройхолдинг»**

**Строительство многоквартирного жилого дома расположенного
по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений
Подраздел 2. Система водоснабжения
Часть 2. Внутреннее водоснабжение.**

879-20-ИОС2.2

Том 5.2.2

Главный инженер

А.В. Иванов

Главный инженер проекта

С.П. Скитский



2023

Инов. № подл.	1042
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Разрешение		Обозначение	879-20 – ИОС 2.2		
329-23		Наименование объекта строительства	" Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К"		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	С 1-5	Откорректированы позиции по хвс и гвс, уменьшилось количество приборов, арматуры, фитингов, уменьшилась длина трубопроводов.		5	Изменения внесены на основании экспертизы письма заказчика Зам.
1	ГЧ 1-6	Изменены планировки систем водоснабжения, уменьшилось количество стояков. Откорректированы аксонометрические схемы.		5	

Согласовано:		23.10.23
Н. Контр.	Карнишева	



Изм. внес	Афанасьев		23.10.23	ООО «Тамбовпроект»	Лист	Листов
Составил	Афанасьев		23.10.23		1	1
ГИП	Скитский		23.10.23			
Утв.	Иванов		23.10.23			

Обозначение	Наименование	Примечание
879-20-СП	Состав проектной документации	3-5
879-20-ИОС2.2.ПЗ	Текстовая часть:	
	1 Общая часть	6
	2 Основные технические решения	7
	а) сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения	7
	б) сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах	7
	в) описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров	7
	г) сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное	8
	е) сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды	8
	ж) сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	9
	з) сведения о качестве воды	9
	и) перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей	9
	л) перечень мероприятий по учету водопотребления	10
	м) описание системы автоматизации водоснабжения	10
	н) перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии	10
	о) описание системы горячего водоснабжения	11
	п) расчетный расход горячей воды	11
	т) баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непромышленного назначения	11
	3 Указания по монтажу, наладке и эксплуатации	11
879-20-Лист 1-7	Графическая часть:	
	План подвала Внутреннее водоподведение	14
	План 1-ого этажа Внутреннее водоподведение	15
	План типового этажа (со 2 по 4 этаж) Внутреннее водоподведение	16
	План типового этажа (со 5 по 9 этаж) Внутреннее водоподведение	17
	Аксонметрическая схема стояков В1	18
	Аксонметрическая схема В1 ниже отметки	19
	Водомерные узлы	20
879-20-ТП-ИОС2.2.С	Спецификация оборудования и изделий материалов	21

Инв. № подл.	1042	Подп. и дата						879-20-ИОС2.2-С	Содержание тома	Стадия		
		Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			ПД	Лист	Листов
										ПД	1	1
		Разраб.	Зотова							ООО "Тамбовпроект"		
		Проверил	Жеребятъева									
		Н. контр.	Карнищева									

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Состав проектной документации			
1	879-20-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	879-20-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
3	879-20-АР	Раздел 3. Архитектурные решения.	
4	879-20-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
5.1.1	879-20-ИОС1.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 1. Наружные сети электроснабжения.	
5.1.2	879-20-ИОС1.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 2. Внутреннее электроснабжение.	
5.2.1	879-20-ИОС2.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения. Часть 1. Наружное водоснабжение.	
5.2.2	879-20-ИОС2.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения. Часть 2. Внутреннее водоснабжение.	
5.3.1	879-20-ИОС3.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Системы водоотведения. Часть 1. Наружное водоотведение.	
5.3.2	879-20-ИОС3.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Системы водоотведения. Часть 2. Внутреннее водоотведение.	

Изм. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

879-20-СП					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Скитский			
Н. контр.		Карнишева			
Состав проектной документации			Стадия	Лист	Листов
			П	1	3
			ООО "Тамбовпроект"		

5.4.2	879-20-ИОС4	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	
5.5.1	879-20-ИОС5.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи. Часть 1. Радиофикация.	
5.5.2	879-20-ИОС5.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи. Часть 2. Диспетчеризация лифтов.	
5.6.1	879-20-ИОС6.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 6. Система газоснабжения. Часть 1. Наружные газопроводы.	
5.6.2	879-20-ИОС6.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 6. Система газоснабжения. Часть 2. Газоснабжение (внутренние устройства)	
6	879-20-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	879-20-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Не требуется
8	879-20-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9.1	879-20-ПБ1	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Часть 1. Общие мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.2	879-20-ПБ2	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Часть 2. Автоматическая пожарная сигнализация. Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре. Система противопожарной автоматики	
10	879-20-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
11.1	879-20-СМ1	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства. Часть 1. Сводный сметный расчет	

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

Изм.	Кол. Уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	879-20-СП	Лист
							2

1 Общая часть

Данный раздел проекта разработан в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов, представленных в перечне нормативной документации.

Исходными данными и основанием для разработки данного раздела послужило задание на проектирование и материалы инженерных изысканий, выполненные ООО «Тамбовпроект».

В проекте разработаны следующие внутренние системы водопровода:

- система В1 – хозяйственно-питьевой водопровода;
- система Т3 – водоснабжение горячее хозяйственно-питьевое;

Перечень нормативно-технической документации

1. Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.08 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

2. ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

3. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

4. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*

5. СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*

6. СП 117.13330.2011 «Общественные здания административного назначения».

7. НПБ 105-03 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

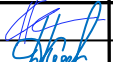




8. Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. №390. О противопожарном режиме

9. СП 40-101-96 Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена «Рандом сополимер».

10. СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий». Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85.

11. СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные».

12. СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	879-20-ИОС2.2.ПЗ			
								Инав. № подл.	Стадия	Лист	Листов
								Пояснительная записка	П	1	8
									ООО «Тамбовпроект»		
ГИП		Скитский			5.12.22						
Нач. отд.		Кондрашин			5.12.22						
Разраб.		Глазнева			5.12.22						
Пров.		Кузнецова			5.12.22						
Н. контр.		Карнишева			5.12.22						

2 Основные технические решения

а) сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

Проектом предусмотрено водоснабжение жилого многоквартирного здания по адресу: г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К.

Источником водоснабжения, согласно техническим условиям ТУ №59-В от 17 марта 2022, выданных АО «РКС», является водопровод Ду300 мм по ул. Монтажников в г. Тамбов.

б) сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах

Данным разделом не предусматривается

в) описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

В здании предусмотрен один ввод водопровода для нужд хозяйственно-питьевых нужд. Водопроводный ввод уложен с уклоном в сторону наружной сети для возможности опорожнения. Проектируемый ввод хозяйственно-питьевого водопровода В1 Дн 63х3.8 предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001* (питьевые).

Разводящая магистраль хозяйственно-питьевого водопровода В1, прокладываемая под потолком подвала, стояки и подводки к приборам выполнена из полипропиленовых труб ППР Рандом Сополимер Дн 50 - Дн 20 мм «PPRC» PN-10 (питьевых).

На вводе предусматривается водомерный узел с обводной линией и счетчиком ВСХНд-32. Перед счетчиком устанавливается магнитный фильтр марки ФМФ 50. Обводная линия оборудована задвижкой Ø50 мм. В каждой квартире предусмотрены поквартирные водомерные узлы холодной воды со счётчиком ВСХ 15. Регуляторы давления ФРД 10-2.0 устанавливаются перед водомерным узлом с 1 по 5 этажи.

Прокладка разводящей магистрали водопровода в подвале выполнена с уклоном 0,002. Магистрали, стояки, подводки систем В1 при прохождении строительных конструкций прокладываются в стальных гильзах.

Трубопроводы, за исключением подводок к сантехприборам, теплоизолируются трубками из вспененного п/э типа «Energoflex Super SK».

В подвале на стояках предусмотрена запорная арматура.

В соответствии с СП 30.13330.2020 для полива прилегающей территории предусмотрено два поливочных крана в наружной стене.

Согласно СП 10.13130.2020, табл. №1, внутреннее пожаротушение не требуется. Для первичного пожаротушения в каждой квартире предусмотрен шкаф КПК-01/01 со штуцером, распылителем и рукавом.

Изм.	Коп. Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Для обеспечения требуемого напора и расхода воды на нужды хоз-питьевого водопровода предусматривается насосная установка Сервал-МЧ 2 VCE 5-80А.

НУ размещается в подвале в помещении водомерного узла.

Параметры НУ:

- шкаф управления в комплекте;
- количество насосных агрегатов – 2 (1 рабочий и 1 резервный);
- количество режимов работы – 1;
- категория надежности действия – III, категория надежности электроснабжения – III;
- номинальный расход – 6,18 м³/час;
- напор, развиваемый НУ (номинальный) – 47,99 м;
- мощность электродвигателя насосного агрегата – 4,40 кВт;

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

Расчетные расходы воды определены для здания по СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий» из расчета количества основных потребителей. Сведения о расчетных расходах холодной и горячей воды на хоз-питьевые нужды представлены в таблице №1.

Таблица 1 - Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование систем и потребителей	Расход воды			Потребный напор, м	Примечание
	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с		
1	2	3	4	5	6
Хоз-питьевой водопровод В1	15,12	3,127	1,465	57,99	
Водоотведение К1	15,12	3,127	3,065		

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

Потребные напоры на хозяйственно-питьевые нужды в сети составляют:

-57,99 м – при хозяйственно-питьевом водопотреблении,

Расчетный напор в системе ХВС складывается из:

- суммы геометрических отметок заложения трубопроводов и наиболее высоко расположенного прибора – 28,80 м;

- свободного излива из прибора – 20.0 (п.8.21 СП 30.13330);

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

Изм.	Коп. Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	879-20-ИОС2.2.ПЗ	Лист
							3

- потери напора в счетчике – 2,79 м;
- линейных потерь в сетях водоснабжения – 5,20 м.
- потери на вводе – 1,20 м.

Согласно техническим условиям №9 от 10.02.2021, выданным АО «ТКС», фактический минимальный напор в системе водоснабжения – 10 м вод. ст.

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

Система холодного водоснабжения выполняется из полипропиленовых труб ППР Рандом Сополимер Дн 50 – Дн 20 мм PN 10 (питьевых).

Система горячего водоснабжения выполняется из полипропиленовых труб ППР Рандом Сополимер Дн 20 мм PN 20 (питьевых).

Ввод водопровода на хоз-питьевые нужды выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 Дн 63x3.8 ГОСТ 18599-2001* «питьевые».

Трубопроводы в узле учета воды предусмотрены из труб стальных водопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы ХВС, идущие в полу в квартирах, прокладываются в гофрированной трубе.

Трубы и фасонные части систем холодного водоснабжения должны выдерживать:

- пробное давление воды не менее 0,68 МПа при постоянной температуре воды: холодной – 20 °С;
- пробное давление горячей воды не менее 0,45 МПа при температуре 90 °С,
- постоянное давление не менее 0,45 МПа при температуре: холодной воды 20.

з) сведения о качестве воды

Качество холодной воды, подаваемая на хозяйственно-питьевые нужды, удовлетворяет требованиям, установленным СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

и) перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей

Отсутствует

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

Изм.	Коп. Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	879-20-ИОС2.2.ПЗ	Лист
							4

л) перечень мероприятий по учету водопотребления

На вводе предусматривается водомерный узел с обводной линией и счетчиком ВСХН- 32, предназначенный для измерения объемов питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074, протекающей в трубопроводах систем холодного водоснабжения при температуре от 5 до 50° С и давлении до 1,6 МПа (16 бар). Подбор водомера произведен согласно СП30.13330. Перед счетчиком устанавливается магнитный фильтр марки ФМФ50. Обводная линия оборудована задвижкой Ø50мм.

На вводе предусматривается водомерный узел с обводной линией и счетчиком ВСХНд-32. Перед счетчиком устанавливается магнитный фильтр марки ФМФ 50. Обводная линия оборудована задвижкой Ø50 мм. В каждой квартире предусмотрены поквартирные водомерные узлы холодной воды со счётчиком ВСХ 15. Регуляторы давления ФРД 10-2.0 устанавливаются перед водомерным узлом с 1 по 5 этажи.

Узел состоит из устройства для измерения количества расходуемой воды, запорной арматуры, контрольно-спускного крана, соединительных фасонных частей и патрубков из водогазопроводных стальных оцинкованных труб и датчика для дистанционной передачи данных. Запорная арматура установлена до и после измерительного устройства для замены или проверки правильности показания, а также для отключения внутренней водопроводной сети и ее опорожнения. Контрольно-спускной кран служит для спуска воды из сети внутреннего водопровода, контроля давления, проверки правильности показания измерительного устройства и обнаружения утечки воды в системе.

м) описание системы автоматизации водоснабжения

Повысительная насосная установка Сервал-МЧ 2 VCE 5-80А, подающая воду из сети, предусматривается с ручным и автоматическим управлением. Установка имеет 2 насоса (1 рабочий, 1 резервный).

Насосная установка повышения давления работает в режиме автоматического поддержания давления. При снижении давления в напорном трубопроводе ниже установленного, запускается насос с наименьшей наработкой часов. Если подключенного насоса недостаточно, то автоматически подключается дополнительный насосный агрегат из числа доступных к запуску. Если подключенные насосные агрегаты создают избыточное давление, то происходит их отключение. Поддержание давления осуществляется плавно с помощью частотного регулирования, используется преобразователь частоты на каждом насосе. Производительность насосного агрегата меняется, поддерживая величину выходного давления.

н) перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии

Перечень мероприятий по обеспечению энергетической эффективности в системе холодного водоснабжения:

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

Изм.	Коп. Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	879-20-ИОС2.2.ПЗ	Лист
							5

- использование насосных агрегатов с регулируемым приводом (числом оборотов двигателя), что позволяет поддерживать требуемое расчетное давление воды после насосов независимо от колебаний давления в городском водопроводе;
- установка прибора учета воды;
- установка современной водоразборной и наполнительной арматуры, обеспечивающей сокращение расхода питьевой воды (водоразборной арматуры с керамическими уплотнениями, смесителей с одной рукояткой);

о) описание системы горячего водоснабжения

Система горячего водоснабжения ТЗ готовится в котлах двухконтурного типа.

В помещениях, оборудованных ваннами предусмотрены водяные полотенцесушители (см. раздел 855-20-ИОС4).

Сеть горячего водоснабжения прокладывается из полипропиленовых труб ППР Рандом Соплимер Дн 20 мм PN 20 (питьевых).

Трубопроводы ГВС, идущие в полу в квартирах, прокладываются в гофрированной трубе.

Трубопроводы ГВС прокладываются открыто по стенам помещений. В местах, где необходимо подключить приборы, расположенные в другом помещении от котла, трубы прокладываются в полу.

Компенсация температурного изменения длины труб системы ГВС обеспечивается углами поворотами.

п) расчетный расход горячей воды

Горячая вода готовится из холодной.

т) баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непромышленного назначения

см. приложение 1.

3 Указания по монтажу, наладке и эксплуатации

Работы по прокладке внутренних сетей водопровода выполнить в соответствии с СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы" и СП 40-102-2000

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									6
			Изм.	Коп. Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	879-20-ИОС2.2.ПЗ

«Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

Трубы и фасонные части систем холодного и горячего водоснабжения должны выдерживать:

- пробное давление воды не менее 0.68 МПа при постоянной температуре холодной воды 20°C, горячей 75°C.

- постоянное давление воды не менее 0.45 МПа при постоянной температуре холодной воды 20°C, горячей 75°C.

Проход труб через строительные конструкции осуществляется в футлярах из стальных труб по ГОСТ 10704-91*. Длина футляров должна обеспечивать вылет за толщину конструкций не менее 20 мм. Места прохода герметично заделать.

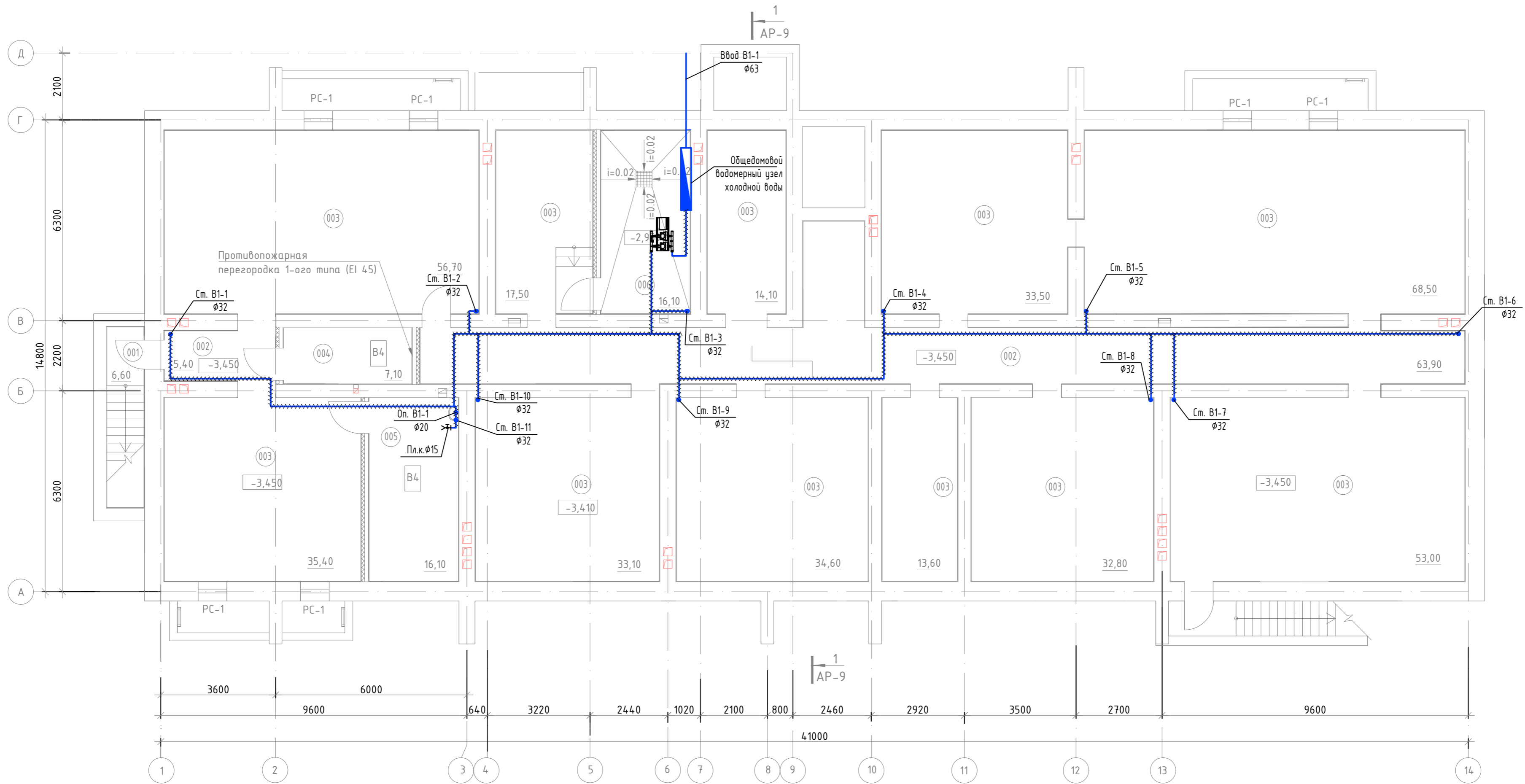
Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- проведение приемочного гидравлического испытания трубопровода на герметичность;
- работы по промывке, очистке и дезинфекции трубопроводов.

Применяемое оборудование и материалы должны иметь гигиенические и пожарные сертификаты РФ в соответствии с нормативными требованиями.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Коп. Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	879-20-ИОС2.2.ПЗ	

ПЛАН ПОДВАЛА



Условные обозначения

- B1 — водопровод хоз.-питьевой
- T3 — трубопровод горячей воды
- смеситель
- ПЛ — кран поливочный
- кран шаровой
- подводка гибкая

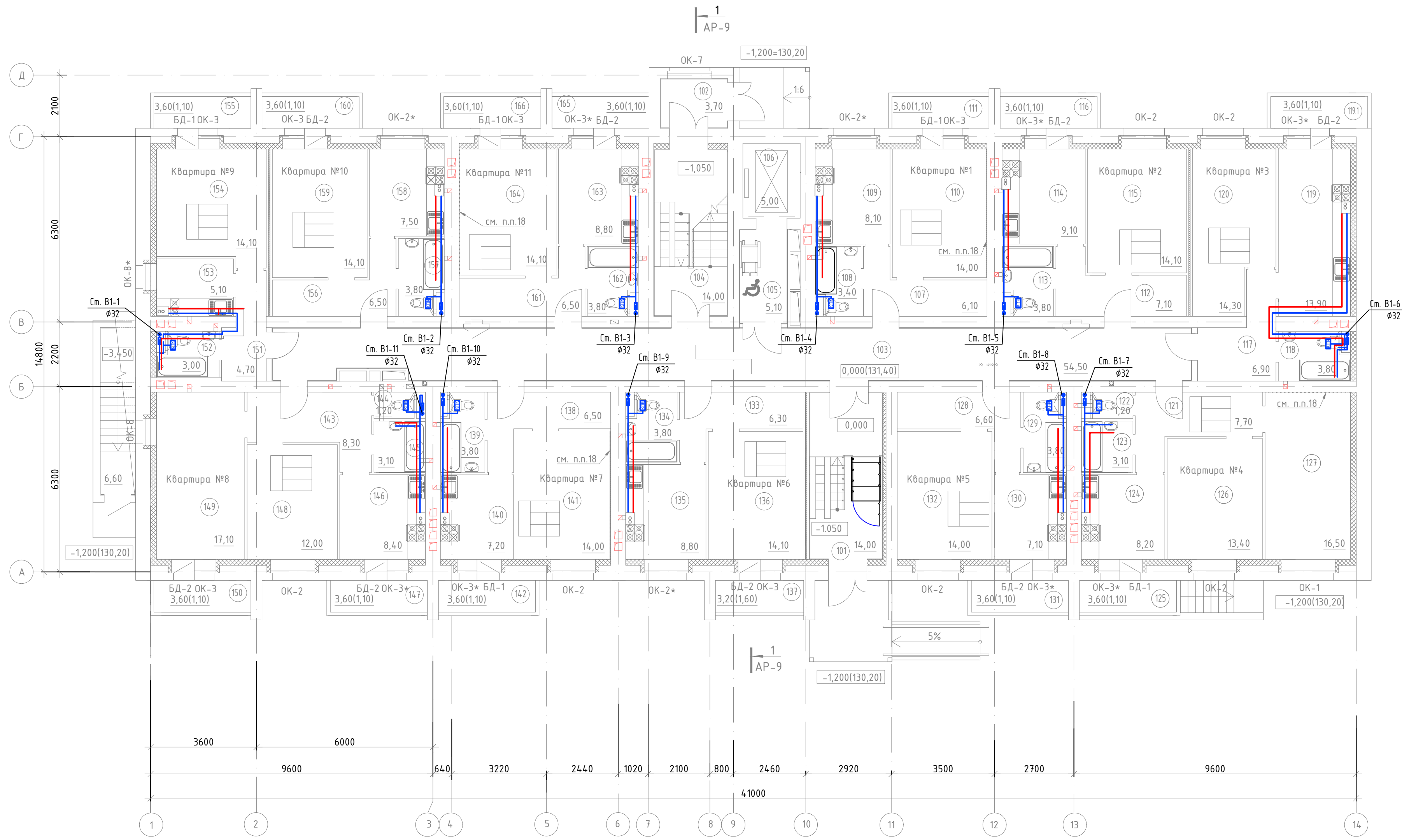
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Подвальный этаж			
001	Тамбур с лестницей (вход в подвал)	6,60	
002	Коридор	69,30	
003	Техническое помещение	392,80	
004	Электрощитовая	7,10	B4
005	Помещение уборочного инвентаря	16,10	B4
006	Техническое помещение (водомерный узел)	16,10	

001 - первая цифра слева направо - номер этажа, последние две цифры - номер помещения.

879-20-ИОС2.2						
Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
1	-	зам.	329-23		23.10.23	
ГИП	Скитский				23.10.23	
Нач.отд.	Кондрашин				23.10.23	
Разраб.	Глазнева				23.10.23	
Пров.	Кузнецова				23.10.23	
Н. контр.	Карнишева				23.10.23	
Многоквартирный жилой дом				Стадия	Лист	Листов
План подвала. Внутреннее водоподведение				П	1	7
ООО "Тамбовпроект"						

ПЛАН 1-ОГО ЭТАЖА ДЛЯ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ



Условные обозначения

- В1 — водопровод хоз.-питьевой
- ТЗ — трубопровод горячей воды
- смеситель
- кран шаровый
- кран поливочный
- подводка гибкая

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1 этаж			
Помещения общего пользования			
101	Тамбур	14,00	
102	Тамбур	3,70	
103	Общий коридор	54,50	
104	Лестничная клетка	14,00	
105	Лифтовый холл - безопасная зона МГН	5,10	
106	Лифт (шахта)	5,00	
Итого:		96,30	
Квартира №1 (однокомнатная, Соб.= 32,70 кв.м)			
107	Прихожая	6,10	
108	Санузел совмещенный	3,40	
109	Кухня	8,10	
110	Жилая комната	14,00	
111	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №2 (однокомнатная, Соб.= 35,20 кв.м)			
112	Прихожая	7,10	
113	Санузел совмещенный	3,80	
114	Кухня	9,10	
115	Жилая комната	14,10	
116	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №3 (однокомнатная, Соб.= 40,00 кв.м)			
117	Прихожая	6,90	
118	Санузел совмещенный	3,80	
119	Кухня	13,90	
119.1	Балкон (К=0,3)	1,10	
120	Жилая комната	14,30	
Квартира №4 (двухкомнатная, Соб.= 51,20 кв.м)			
121	Прихожая	7,70	
122	Туалет	1,20	
123	Ванная	3,10	
124	Кухня	8,20	
125	Балкон (К=0,3)	1,10	
126	Жилая комната	13,40	
127	Жилая комната	16,50	
Квартира №5 (однокомнатная, Соб.= 32,60 кв.м)			
128	Прихожая	6,60	
129	Санузел совмещенный	3,80	
130	Кухня	7,10	
131	Балкон (К=0,3)	1,10	
132	Жилая комната	14,00	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1 этаж			
Квартира №11 (однокомнатная, Соб.= 35,40 кв.м)			
161	Прихожая	6,50	
162	Санузел совмещенный	3,80	
163	Кухня	8,80	
164	Жилая комната	14,10	
165	Балкон (К=0,3)	1,10	
166	Балкон (К=0,3)	1,10	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1 этаж			
Квартира №6 (однокомнатная, Соб.= 34,60 кв.м)			
133	Прихожая	6,30	
134	Санузел совмещенный	3,80	
135	Кухня	8,80	
136	Жилая комната	14,10	
137	Лоджия (К=0,5)	1,60	
Квартира №7 (однокомнатная, Соб.= 32,60 кв.м)			
138	Прихожая	6,50	
139	Санузел совмещенный	3,80	
140	Кухня	7,20	
141	Жилая комната	14,00	
142	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №8 (двухкомнатная, Соб.= 52,30 кв.м)			
143	Прихожая	8,30	
144	Туалет	1,20	
145	Ванная	3,10	
146	Кухня	8,40	
147	Балкон (К=0,3)	1,10	
148	Жилая комната	12,00	
149	Жилая комната	17,10	
150	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №9 (однокомнатная, Соб.= 28,00 кв.м)			
151	Прихожая	4,70	
152	Санузел совмещенный	3,00	
153	Кухня	5,10	
154	Жилая комната	14,10	
155	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №10 (однокомнатная, Соб.= 33,00 кв.м)			
156	Прихожая	6,50	
157	Санузел совмещенный	3,80	
158	Кухня	7,50	
159	Жилая комната	14,10	
160	Балкон (К=0,3)	1,10	

110 - первая цифра слева направо - номер этажа, последние две цифры - номер помещения.

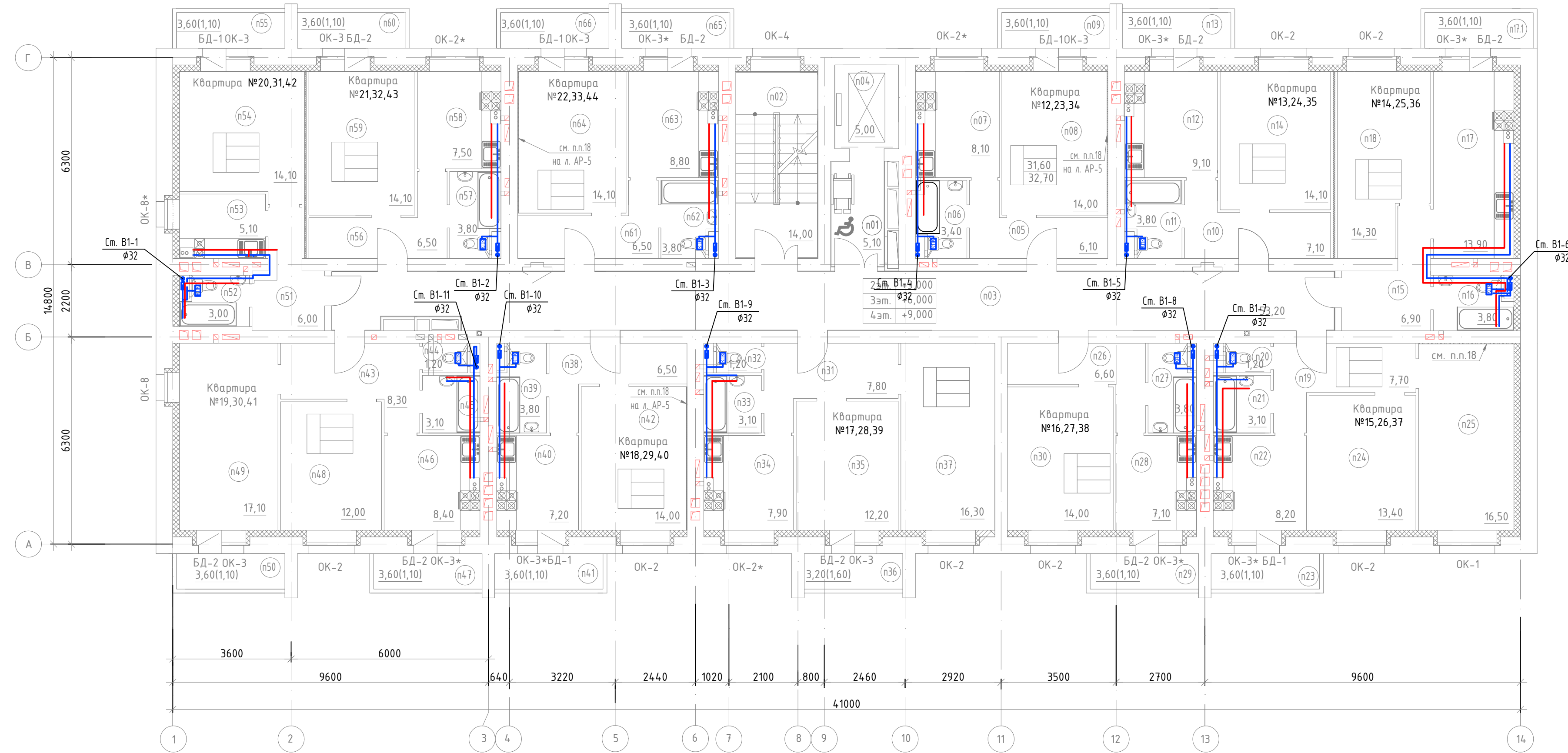
879-20-ИОС2.2

Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К

Многоквартирный жилой дом

План 1-ого этажа. Внутреннее водоподведение

ПЛАН ТИПОВОГО ЭТАЖА ДЛЯ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ
(со 2 по 4 этаж)



Условные обозначения

- B1 — водопровод хоз.-питьевой
- T3 — трубопровод горячей воды
- смеситель
- ПЛ — кран полубочный
- кран шаровый
- подводка гибкая

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
Типовой этаж (с 2 по 4 этаж, п - номер этажа)			
Помещения общего пользования			
Квартира №17,28,39 (двухкомнатная, Соб.= 50,10 кв.м)			
n01	Лифтовый холл - безопасная зона МГН	5,10	
n02	Лестничная клетка	14,00	
n03	Общий коридор	53,20	
n04	Лифт (шахта)	5,00	
Итого:		77,30	
Квартира №12,23,34 (однокомнатная, Соб.= 32,70 кв.м)			
n05	Прихожая	6,10	
n06	Санузел совмещенный	3,40	
n07	Кухня	8,10	
n08	Жилая комната	14,00	
n09	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №13,24,35 (однокомнатная, Соб.= 35,20 кв.м)			
n10	Прихожая	7,10	
n11	Санузел совмещенный	3,80	
n12	Кухня	9,10	
n13	Балкон (К=0,3)	1,10	
n14	Жилая комната	14,10	
Квартира №14,25,36 (однокомнатная, Соб.= 40,00 кв.м)			
n15	Прихожая	6,90	
n16	Санузел совмещенный	3,80	
n17	Кухня	13,90	
n17.1	Балкон (К=0,3)	1,10	
n18	Жилая комната	14,30	
Квартира №15,26,37 (двухкомнатная, Соб.= 51,20 кв.м)			
n19	Прихожая	7,70	
n20	Туалет	1,20	
n21	Ванная	3,10	
n22	Кухня	8,20	
n23	Балкон (К=0,3)	1,10	
n24	Жилая комната	13,40	
n25	Жилая комната	16,50	
Квартира №16,27,38 (однокомнатная, Соб.= 32,60 кв.м)			
n26	Прихожая	6,60	
n27	Санузел совмещенный	3,80	
n28	Кухня	7,10	
n29	Балкон (К=0,3)	1,10	
n30	Жилая комната	14,00	

n10 - первая цифра слева направо - номер этажа, последние две цифры - номер помещения.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

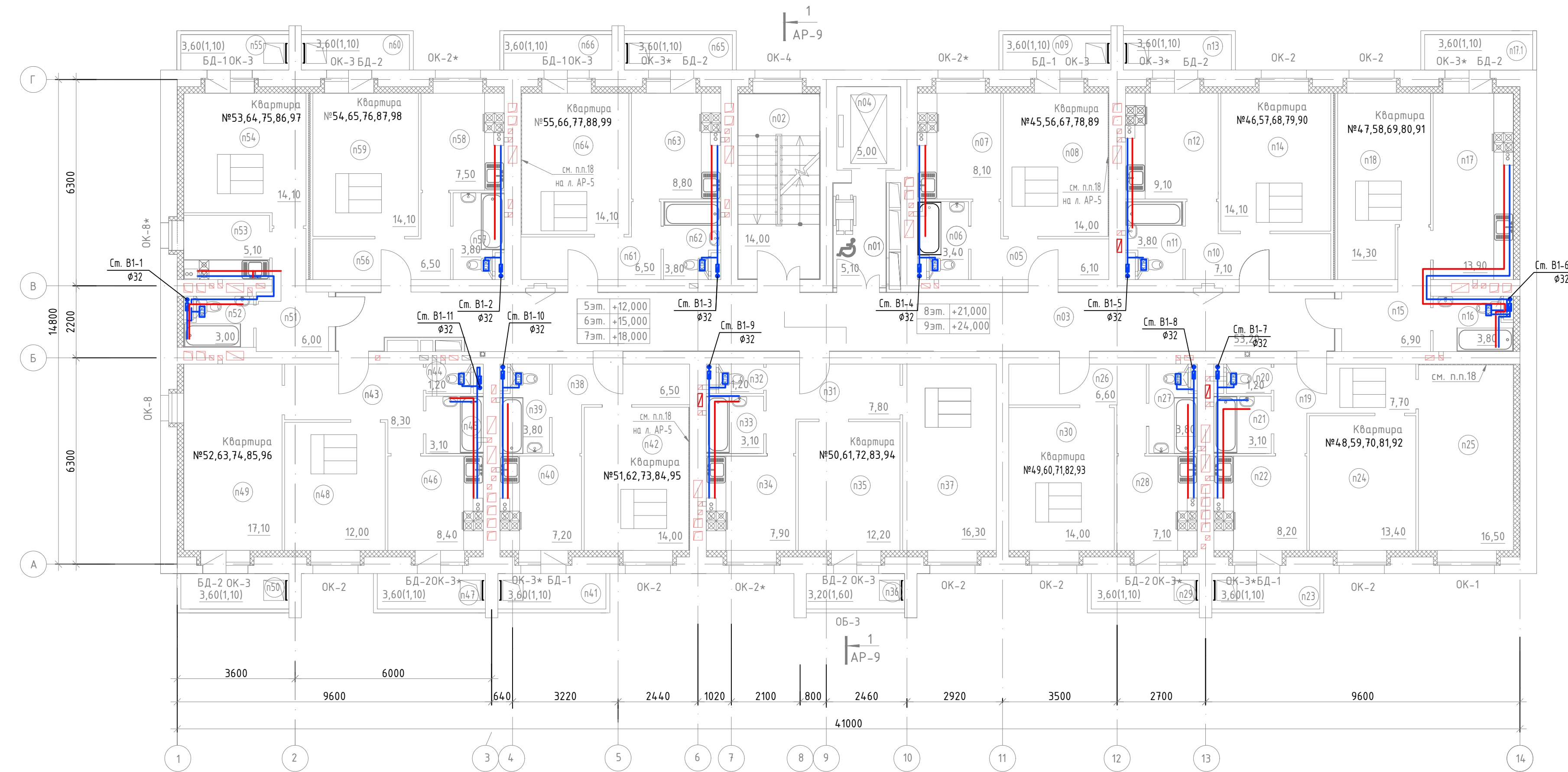
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
Типовой этаж (с 2 по 4 этаж, п - номер этажа)			
Квартира №17,28,39 (двухкомнатная, Соб.= 50,10 кв.м)			
n31	Прихожая	7,80	
n32	Туалет	1,20	
n33	Ванная	3,10	
n34	Кухня	7,90	
n35	Жилая комната	12,20	
n36	Лоджия (К=0,5)	1,60	
n37	Жилая комната	16,30	
Квартира №18,29,40 (однокомнатная, Соб.= 32,60 кв.м)			
n38	Прихожая	6,50	
n39	Санузел совмещенный	3,80	
n40	Кухня	7,20	
n41	Балкон (К=0,3)	1,10	
n42	Жилая комната	14,00	
Квартира №19,30,41 (двухкомнатная, Соб.= 52,30 кв.м)			
n43	Прихожая	8,30	
n44	Туалет	1,20	
n45	Ванная	3,10	
n46	Кухня	8,40	
n47	Балкон (К=0,3)	1,10	
n48	Жилая комната	12,00	
n49	Жилая комната	17,10	
n50	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №20,31,42 (однокомнатная, Соб.= 29,30 кв.м)			
n51	Прихожая	6,00	
n52	Санузел совмещенный	3,00	
n53	Кухня	5,10	
n54	Жилая комната	14,10	
n55	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №21,32,43 (однокомнатная, Соб.= 33,00 кв.м)			
n56	Прихожая	6,50	
n57	Санузел совмещенный	3,80	
n58	Кухня	7,50	
n59	Жилая комната	14,10	
n60	Балкон (К=0,3)	1,10	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
Типовой этаж (с 2 по 4 этаж, п - номер этажа)			
Квартира №22,33,44 (однокомнатная, Соб.= 35,40 кв.м)			
n61	Прихожая	6,50	
n62	Санузел совмещенный	3,80	
n63	Кухня	8,80	
n64	Жилая комната	14,10	
n65	Балкон (К=0,3)	1,10	
n66	Балкон (К=0,3)	1,10	

879-20-ИОС.2.2					
1	-	зам.	329-23	23.10.23	
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Скутский				23.10.23
Нач.отд.	Кондрашин				23.10.23
Разраб.	Глазнева				23.10.23
Пров.	Кузнецова				23.10.23
Н. контр.	Карншева				23.10.23
Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанского шоссе, д. 24К					Дата
Многоквартирный жилой дом					Лист
План типового этажа (со 2 по 4 этаж). Внутреннее водоподведение					Листов
ООО "Тамбовпроект"					

ПЛАН ТИПОВОГО ЭТАЖА ДЛЯ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ
(с 5 по 9 этаж)



Условные обозначения

- В1 — водопровод хоз.-питьевой
- ТЗ — трубопровод горячей воды
- смеситель
- ПЛ — кран поливочный
- кран шаровый
- подводка гибкая

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Типовой этаж (со 5 по 9 этаж, п - номер этажа)			
Помещения общего пользования			
Квартира №50,61,72,83,94 (двухкомнатная, Соб.= 50,10 кв.м)			
n01	Лифтовый холл - безопасная зона МГН	5,10	
n02	Лестничная клетка	14,00	
n03	Общий коридор	53,20	
n04	Лифт (шахта)	5,00	
Итого:		77,30	
Квартира №45,56,67,78,89 (однокомнатная, Соб.= 32,70 кв.м)			
n05	Прихожая	6,10	
n06	Санузел совмещенный	3,40	
n07	Кухня	8,10	
n08	Жилая комната	14,00	
n09	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №46,57,68,79,90 (однокомнатная, Соб.= 35,20 кв.м)			
n10	Прихожая	7,10	
n11	Санузел совмещенный	3,80	
n12	Кухня	9,10	
n13	Балкон (К=0,3)	1,10	
n14	Жилая комната	14,10	
Квартира №47,58,69,80,91 (однокомнатная, Соб.= 40,00 кв.м)			
n15	Прихожая	6,90	
n16	Санузел совмещенный	3,80	
n17	Кухня	13,90	
n17.1	Балкон (К=0,3)	1,10	
n18	Жилая комната	14,30	
Квартира №48,59,70,81,92 (двухкомнатная, Соб.= 51,20 кв.м)			
n19	Прихожая	7,70	
n20	Туалет	1,20	
n21	Ванная	3,10	
n22	Кухня	8,20	
n23	Балкон (К=0,3)	1,10	
n24	Жилая комната	13,40	
n25	Жилая комната	16,50	
Квартира №49,60,71,82,93 (однокомнатная, Соб.= 32,60 кв.м)			
n26	Прихожая	6,60	
n27	Санузел совмещенный	3,80	
n28	Кухня	7,10	
n29	Балкон (К=0,3)	1,10	
n30	Жилая комната	14,00	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

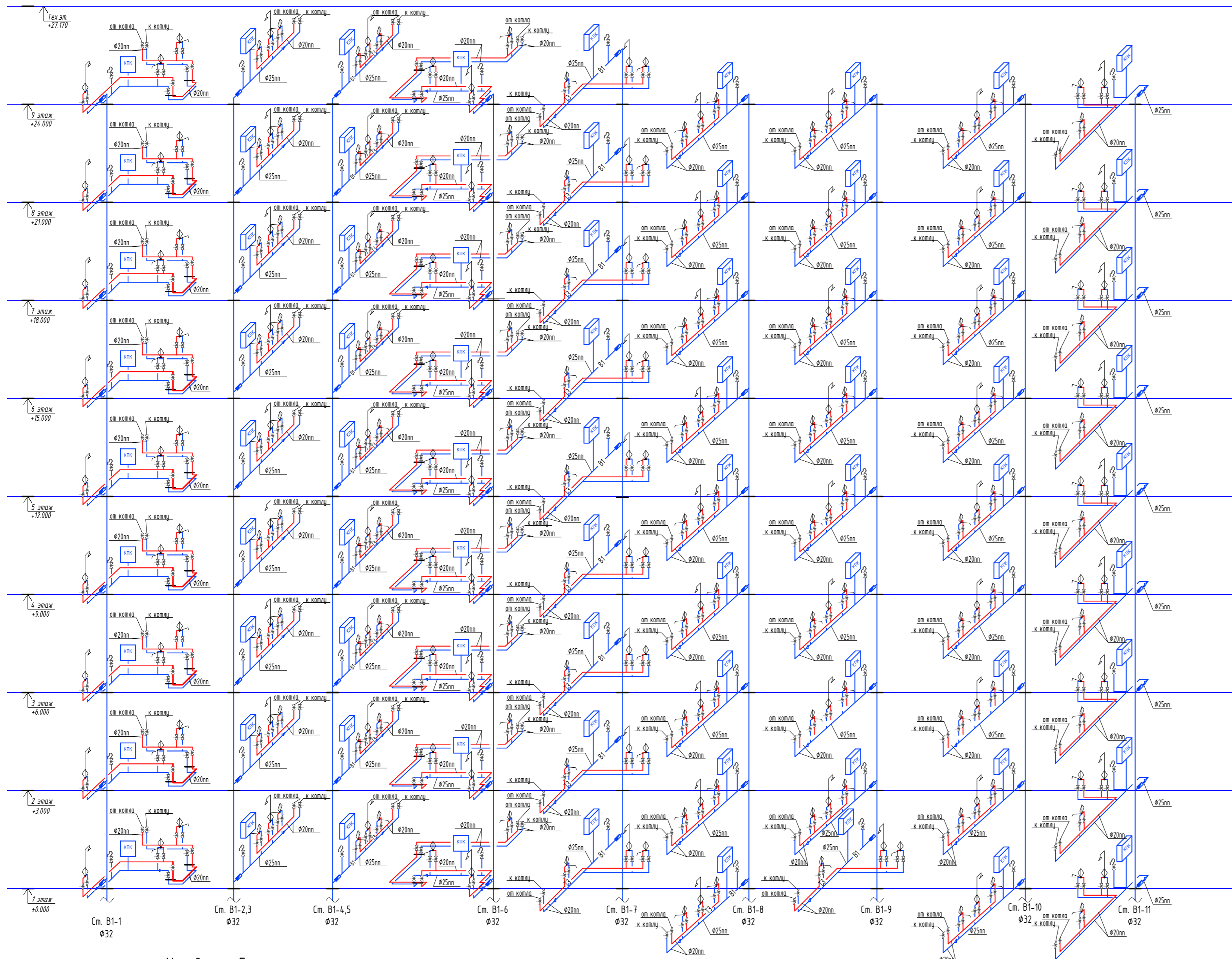
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Типовой этаж (со 5 по 9 этаж, п - номер этажа)			
Квартира №50,61,72,83,94 (двухкомнатная, Соб.= 50,10 кв.м)			
n31	Прихожая	7,80	
n32	Туалет	1,20	
n33	Ванная	3,10	
n34	Кухня	7,90	
n35	Жилая комната	12,20	
n36	Лоджия (К=0,5)	1,60	
n37	Жилая комната	16,30	
Квартира №51,62,73,84,95 (однокомнатная, Соб.= 32,60 кв.м)			
n38	Прихожая	6,50	
n39	Санузел совмещенный	3,80	
n40	Кухня	7,20	
n41	Балкон (К=0,3)	1,10	
n42	Жилая комната	14,00	
Квартира №52,63,74,85,96 (двухкомнатная, Соб.= 52,30 кв.м)			
n43	Прихожая	8,30	
n44	Туалет	1,20	
n45	Ванная	3,10	
n46	Кухня	8,40	
n47	Балкон (К=0,3)	1,10	
n48	Жилая комната	12,00	
n49	Жилая комната	17,10	
n50	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №53,64,75,86,97 (однокомнатная, Соб.= 29,30 кв.м)			
n51	Прихожая	6,00	
n52	Санузел совмещенный	3,00	
n53	Кухня	5,10	
n54	Жилая комната	14,10	
n55	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №54,65,76,87,98 (однокомнатная, Соб.= 33,00 кв.м)			
n56	Прихожая	6,50	
n57	Санузел совмещенный	3,80	
n58	Кухня	7,50	
n59	Жилая комната	14,10	
n60	Балкон (К=0,3)	1,10	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Типовой этаж (со 5 по 9 этаж, п - номер этажа)			
Квартира №55,66,77,88,99 (однокомнатная, Соб.= 35,40 кв.м)			
n61	Прихожая	6,50	
n62	Санузел совмещенный	3,80	
n63	Кухня	8,80	
n64	Жилая комната	14,10	
n65	Балкон (К=0,3)	1,10	
n66	Балкон (К=0,3)	1,10	

n10 - первая цифра слева направо - номер этажа, последние две цифры - номер помещения.

879-20-ИОС.2.2						
1	-	зам.	329-23	23.10.23	Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата
ГИП	Скитский				23.10.23	Многоквартирный жилой дом
Нач.отд.	Кондрашин				23.10.23	
Разраб.	Глазнева				23.10.23	
Пров.	Кузнецова				23.10.23	План типового этажа (с 5 по 9 этаж). Внутреннее водоподведение
Н. контр.	Карнишева				23.10.23	
Стация	Лист	Листов				
П	4					
ООО "Тамбовпроект"						

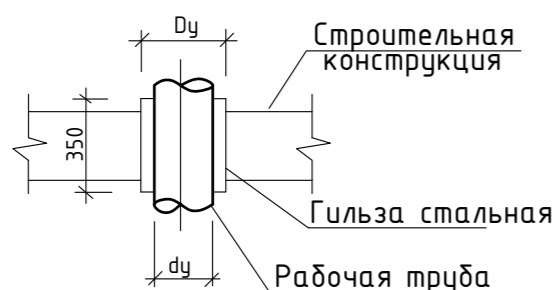
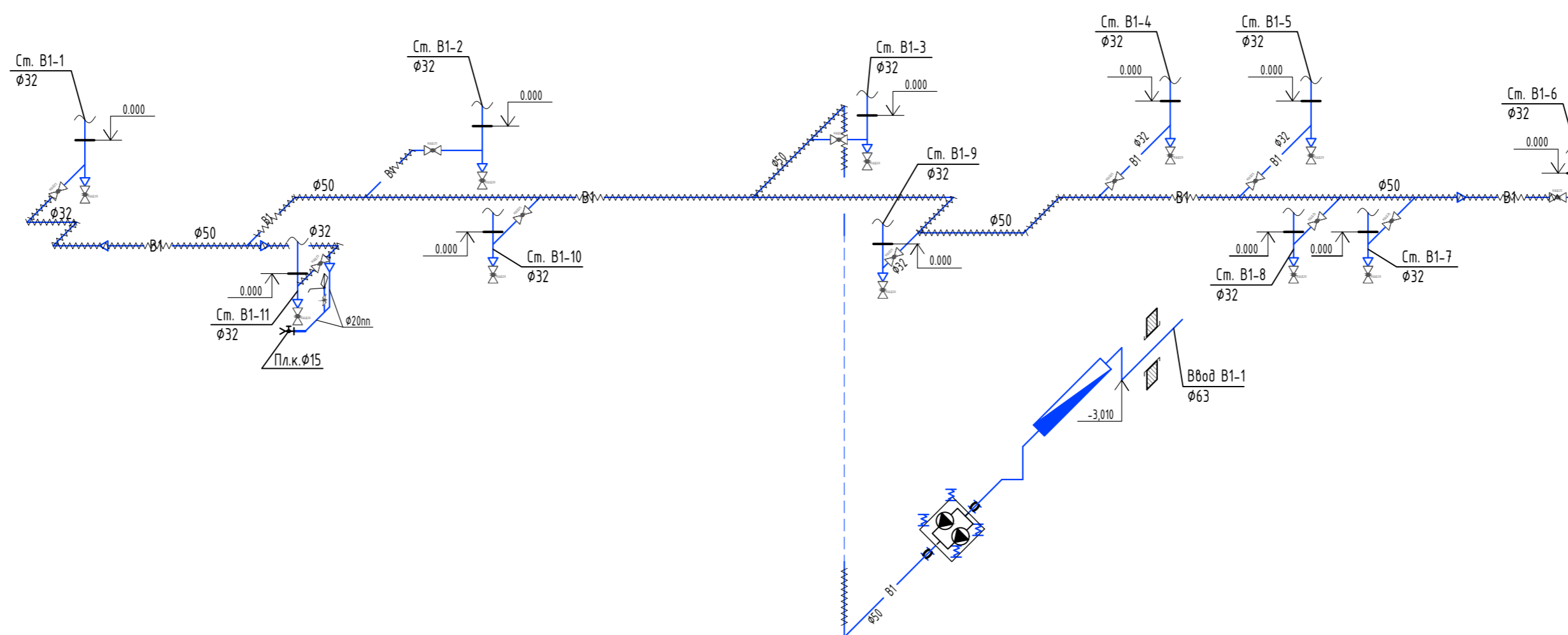


Условные обозначения

- В1 — водопровод хоз.-питьевой
- ТЗ — трубопровод горячей воды
- смеситель
- ПЛ — кран поливочный
- кран шаровый
- подводка гибкая

879-20-ИОС.2.2					
1	-	зам.	329-23		23.10.23
Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач.отд.	Кондрашин		23.10.23		23.10.23
Разраб.	Глазнева		23.10.23		23.10.23
Пров.	Кузнецова		23.10.23		23.10.23
Н. контр.	Карнишева		23.10.23		23.10.23
Многоквартирный жилой дом				Стадия	Лист
Аксонетрическая схема стояков В1				П	5
ООО "Тамбовпроект"					

АксонOMETрическая схема В1 ниже отм. 0.000

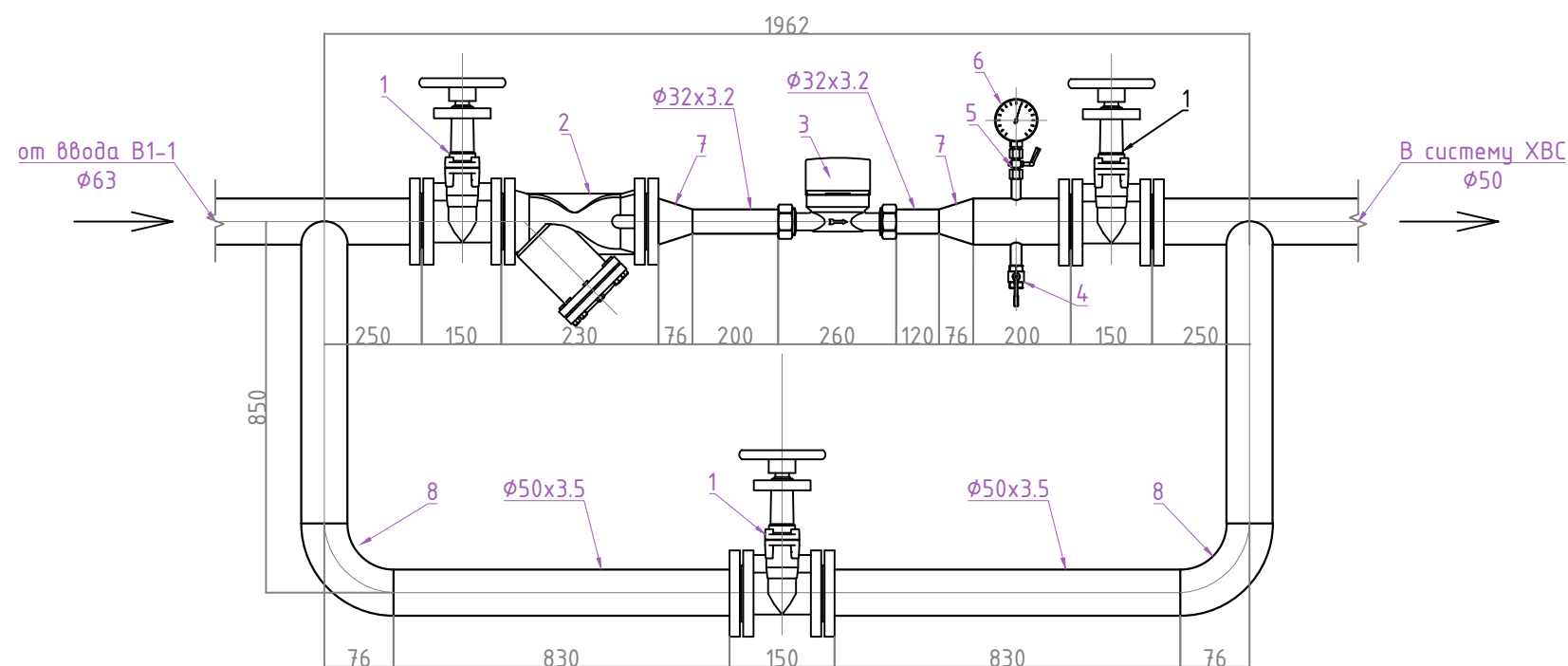


- В1 — - водопровод хоз.-питьевой
- ⊕ - смеситель
- ПЛ ⚙ - кран поливочный
- ⊗ - кран шаровой
- ⌒ - подводка гибкая

диаметр раб. трубы	20	25	32	40	50	полипропилен PPRC
диаметр гильзы	32x3	40x3	48x3	60x3,5	89x3,5	Сталь ГОСТ 10704-91*

						879-20-ИОС2.2			
						Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
1	-	зам.	329-23	<i>[Signature]</i>	23.10.23		П	6	
ГИП	Скитский			<i>[Signature]</i>	23.10.23				
Нач.отд.	Кондрашин			<i>[Signature]</i>	23.10.23				
Разраб.	Глазнева			<i>[Signature]</i>	23.10.23				
Пров.	Кузнецова			<i>[Signature]</i>	23.10.23				
Н. контр.	Карнишева			<i>[Signature]</i>	23.10.23	АксонOMETрическая схема В1 ниже отм. 0.000	ООО "Тамбовпроект"		

Водомерный узел В1



Экспликация водомерного узла В1

Поз.	Наименование	Кол
1	Задвижка клиновья фланцевая "Гранар" KR11 Ду50, Ру16	3
2	Фильтр магнитно-механический фланцевый IS16 Ду50, Ру16	1
3	Расходомер-счетчик ВСХНд-32 Ду32, Ру16	1
4	Кран шаровый спускной VT.214 Ду15	1
5	Кран трехходовой для крепления манометра 1Б18бк Ду15	1
6	Манометр с верхним пределом измерения 1 МПа ДМ 1001-1МПа-1,0ТУ	1
7	Переход стальной приварной К-2-60.3x4.0-42.4x3.6	2
8	Отвод стальной приварной 90-1-60.3x4.0	2

Схема поквартирного водомерного узла 6-9 этаж

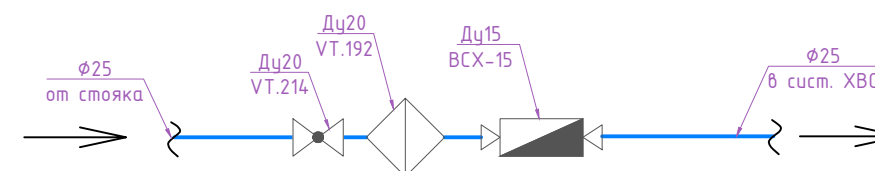
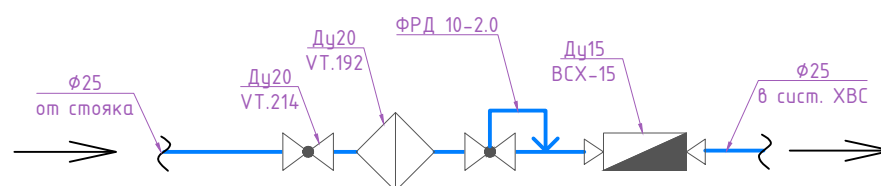
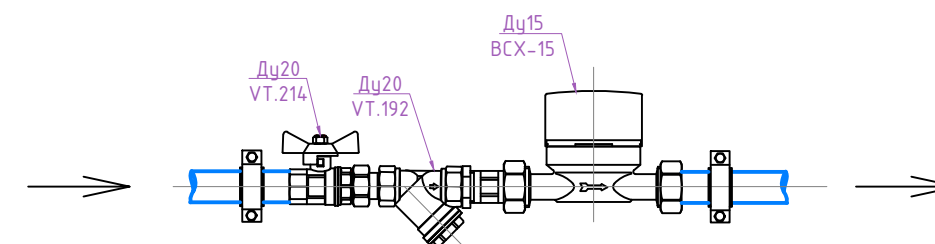


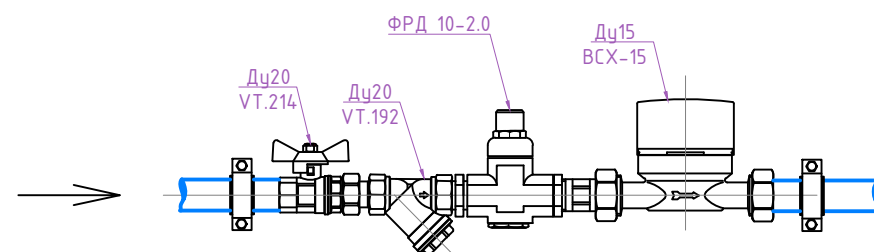
Схема поквартирного водомерного узла 1-5 этаж



Габаритный чертеж



Габаритный чертеж



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

						879-20-ИОС2.2				
						Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпр.	Дата	Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов	
							П	7		
							Водомерные узлы	ООО "Тамбовпроект"		
Н. контр.		Карнишева			20.01.23					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Холодное водоснабжение В1

Оборудование

1	Насосная установка повышения давления Сервал-МЧ 2 VCE 5-80А, Q=5,28м³/ч, Н=47,99м, Q=4,40 кВт			ООО "Сервал"	компл.	1		
<u>Санитарные приборы</u>								
2	Унитаз тарельчатый с косым выпуском:	ГОСТ 30493-96			шт.	99		
2.1	Бачок смывной керамический	ГОСТ 21485-94			шт.	99		
2.2	Гибкая подводка для воды 1/2" внутр.-внутр. к унитазу	VTf.001			шт.	99		
2.3	Слив для унитаза гофрированный раздвижной, 220-520 мм	C-990			шт.	99		
3	Умывальник керамический:	ГОСТ 30493-96			шт.	99		
3.1	Смеситель однорычажный	СМ-УМ-НЛ. ГОСТ 25809-96			шт.	99		
3.2	Гибкая подводка для смесителя 1/2" внутр.-наружн.	VTf.004			шт.	198		
3.3	Сифон пластмассовый бутылочный	СПБунУМ. ТУ 21-26-341-86			шт.	99		
4	Ванна акриловая с сифоном				шт.	99		
4.1	Смеситель для душа, со стационарной душевой трубкой и сеткой (для душевых)	СМ-Д-СТ ГОСТ 25809-96			шт.	99		
5	Мойка стальная односекционная				шт.	99		
5.1	Смеситель однорычажный с изливом 20см	ГОСТ 25809-96			шт.	99		
5.2	Гибкая подводка для смесителя 1/2" внутр.-наружн.	VTf.004			шт.	198		
5.3	Сифон пластмассовый бутылочный	СПБунУМ. ТУ 21-26-341-86			шт.	99		
6	Шкаф пожаротушения внутриквартирный	КПК-01/01			шт.	99		
7	Комплект для подключения к водопроводу В1 поливочного крана внутреннего:				шт.	1		
7.1	а) Кран шаровый с американкой, с резьбами "В"/"Н" Ду15				шт.	1		
7.2	б) Муфта комбинированная с наружной резьбой "Н" PPRF/EA(x)-20x1/2"				шт.	1		

879-20-ТП-ИОС2.2.С

Строительство многоквартирного жилого дома
расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
1	все	зам.	329-23		23.10.23	Внутренние сети водоснабжения	П	1
ГИП		Скитский			23.10.23			
Нач. отд.		Кондрашин			23.10.23			
Разраб.		Глазнева			23.10.23	Спецификация оборудования изделий и материалов		5
Провер.		Кузнецова			23.10.23			
Н. контр.		Карнищева			23.10.23	ООО "Тамбовпроект"		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

7.3	в) Муфта комбинированная с внутренней "В" резьбой PPRF/IA(x)-20x½"				шт.	1		
7.4	г) Уголок полипропиленовый 90° PPRF/90E(x)-20				шт.	1		
7.5	д) Тройник из ППР равносторонний с соединительной накидной гайкой с "В" резьбой из латуни и вставкой из PPRF/ET-CFTNBA(x)-20x½"				шт.	1		
7.6	е) Кран шаровый латунный с носиком с "Н" резьбой Valtec VT051 Ду 15				шт.	1		
<u>Трубопроводная арматура</u>								
1	Водомерный узел на вводе, компл:				компл.	1		
1.1	а) Расходомер-счетчик Ду32, Ру16	ВСХНд-32			шт.	1		
1.2	б) Манометр с верхним пределом измерения 1 МПа ДМ 1001-1МПа-1,0ТУ	ГОСТ 2405-88			шт.	1		
1.3	в) Кран трехходовой натяжной муфтовый с контрольными фланцами для манометра Ø15 мм	116186к			шт.	1		
1.4	г) Кран шаровый спускной Ду15	VT.214			шт.	1		
1.5	д) Задвижка клиновья фланцевая "Гранар" KR11 Ду50, Ру16				шт.	1		
1.6	е) Фильтр магнитно-механический фланцевый IS16 Ду50, Ру16				шт.	1		
1.7	ж) Переход стальной приварной К-2-60.3x4.0-42.4x3.6	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	0,42	
1.8	и) Отвод стальной приварной 90-1-60.3x4.0	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	0,67	
1.9	Водомерный узел поквартирный, компл:				компл.	99		
1.10	а) Расходомер-счетчик ВСХ-15 Ду15, Ру16				шт.	99		
1.11	б) Фильтр магнитно-механический фланцевый IS16 Ду20, Ру16	VT.192			шт.	99		
1.12	в) Кран шаровый латунный полнопроходной, муфтовый, Ру16	VT.214			шт.	99		
1.13	г) Регулятор давления	ФРД 10-2.0			шт.	60		
2	Кран шаровой латунный							
2.1	Ду 15 мм				шт.	470		
2.2	Ду 20 мм				шт.	11		
2.3	Ду 25 мм				шт.	11		
3	Труба полиэтиленовая ПЭ100SDR17 Дн63x3,8 (питьевая)	ГОСТ 18599-2001			м	3,0		
4	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ100 Дн63				шт.	2		

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

Изм.	КолУч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

5	Фланец стальной свободный Ду50	ГОСТ 12827-80			шт.	2		
6	Фланец стальной приварной Ду 50 мм	ГОСТ 12827-80			шт.	6		
7	Отвод ПЭ100 Дн63				шт.	3		
8	Вставки гибкие фланцевые Ду50	FC10		АДЛ	шт.	2		
<u>Трубопроводы</u>								
1	Труба полипропиленовая рандом сополимер "питьевая" PN1.0 МПа							
1.1	PPR-CW(x)S5/20x1,9 (Ду15)				м	449		
1.2	PPR-CW(x)S5/25x2,3 (Ду20)				м	313		
1.3	PPR-CW(x)S5/32x3,0 (Ду25)				м	373		
1.4	PPR-CW(x)S5/50x4,6 (Ду40)				м	40		
2	Тройник полипропиленовый с равными диаметрами PN 1,0МПа							
2.1	PPRF/ET(x)-20				шт.	101		
2.2	PPRF/ET(x)-25				шт.	66		
2.3	PPRF/ET(x)-32				шт.	13		
2.4	PPRF/ET(x)-50				шт.	2		
3	Тройник полипропиленовый с переходными диаметрами PN 1,0МПа							
3.1	PPRF/RT(x)-32x25x32				шт.	110		
3.2	PPRF/RT(x)-50x32x50				шт.	10		
3.3	PPRF/RT(x)-25x20x25				шт.	422		
4	Угольник 90° с равными диаметрами PN 1,0МПа							
4.1	PPRF/90E(x)-20				шт.	294		
4.2	PPRF/90E(x)-25				шт.	27		
4.3	PPRF/90E(x)-32				шт.	5		
4.4	PPRF/90E(x)-50				шт.	7		

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

Изм.	КолУч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

5	Муфта соединительная полипропиленовая с переходными диаметрами PN 1,0МПа							
5.1	PPRF/RC(x)-32x25				шт.	12		
5.2	PPRF/RC(x)-32x20				шт.	1		
5.3	PPRF/RC(x)-50x32				шт.	3		
5.4	PPRF/RC(x)-25x20				шт.	127		
6	Металлический хомут Тип 01 с каучуковым протектором, шурупом и дюбелем для полимерных и металло-полимерных труб							
6.1	PPRT/MSHTS-25/8x80				шт.	340		
6.2	PPRT/MSHTS-32/8x80				шт.	400		
6.3	PPRT/MSHTS-50/8x80				шт.	40		
7	Крепление для труб одинарное U-типа PPRF/PCU(x)-20				шт.	803		
8	Узел герметизации ввода водопровода Дн63 мм (С2)	Серия 5.905-26.01 Выпуск 1			шт.	1		
9	Гильзы для прохода полипропиленовых труб через строительные конструкции							
	Трубы стальные электросварные для изготовления гильз: L=0.25 м Дн48x3 мм (для труб Ø32)	ГОСТ 10704-91			шт.	105	0,83	
10	Изоляционная конструкция: а) Цилиндры изоляционные из мин. ваты типа "Изошелл" фольгированные, толщ 50 мм L=1 м для труб Дн63				шт./м ³	3/0,08		
11	Теплоизоляция из вспен. п/э толщиной 9 мм L=2.00 м для труб:							
11.1	Дн20				шт.	2		
11.2	Дн32				шт.	198		
11.3	Дн50				шт.	20		
12	Алюминиевая клейкая лента шир. 50 мм				м	221		

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

Изм.	КолУч	Лист	№док	Подп.	Дата

879-20-ИОС2.2.С

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Горячее водоснабжение ТЗ

1	Кран шаровой латунный Valtec Base Ду 15 мм	Valtec Base		Valtec	шт.	378		
<u>Трубопроводы</u>								
2	Труба полипропиленовая рандом сополимер "питьевая" PN2,5 МПа PPR-AL-PPR-(x)S5/20x3.0 (Ду15)				м	694		
3	Тройник полипропиленовый с равными диаметрами PN 2,5МПа PPRF/ET(x)-20				шт.	219		
4	Угольник 90° с равными диаметрами PN 2,5Мпа PPRF/90E(x)-20				шт.	404		
5	Крепление для труб одинарное U-типа PPRF/PCU(x)-20				шт.	1000		

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	КолУч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

879-20-ИОС2.2.С