

Российская федерация
НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

**Многоквартирный жилой дом по сборно-панельной
технологии для детей сирот.**

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

Подраздел 2: «Система водоснабжения».

Проектная документация.

Шифр: 202-ВСП-ИОС 5.2

Иркутск - 2013г.

Российская федерация
НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

**Многоквартирный жилой дом по сборно-панельной
технологии для детей сирот.**

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

Подраздел 2: «Система водоснабжения».

Проектная документация.

Шифр: 202-ВСП-ИОС 5.2

Генеральный директор: _____

Главный инженер проекта: _____

Иркутск - 2013г.

Содержание тома.

Лист	Наименование	Примечание
<u>Текстовая часть</u>		
1	Содержание тома.	
3	Исходные данные.	
4	1. Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения.	
5	2. Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах.	
6	3. Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров.	
7	4. Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное.	
8	5. Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды.	
9	6. Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.	
10	7. Сведения о качестве воды.	
11	8. Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей.	
12	9. Перечень мероприятий по резервированию воды.	
13	10. Перечень мероприятий по учету водопотребления.	
14	11. Описание системы автоматизации водоснабжения.	
15	12. Перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии.	
16	13. Расчетный расход горячей воды.	
17	14. Описание системы горячего водоснабжения.	
18	15. Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непромышленного назначения.	

Взам. инв. №

Подп. и дат

Инв. № подл.

202-ВСП-ИОС 5.2

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Разработал Сергеев В.С.

Многоквартирный жилой дом по
сборно-панельной
технологии для детей сирот.
Система водоснабжения.

Стадия	Лист	Листов
П	1	18

НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Лист	Наименование	Примечание
<u>Графическая часть</u>		
19	План 1 этажа с системами водоснабжения.	
20	План 2 этажа с системами водоснабжения.	
21	Схемы систем водоснабжения (начало).	
22	Схемы систем водоснабжения (окончание). Узел учёта Ду-15 (поквартирный). Узел учёта Ду-25 (общедомовой).	
<u>Приложения</u>		
На 2 листах	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

Инженерные решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта: _____

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	202-ВСП-ИОС 5.2	Лист
							2

Исходные данные.

Проектная документация разработана на основании следующих документов:

- Договор на выполнение проектных работ.
- Задания на проектирование «Многоквартирного жилого дома по сборно-панельной технологии для детей сирот».
- Градостроительный кодекс Российской Федерации.
- ФЗ №384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
- ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- Проект марки АР.
- СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003».
- СП 8.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».
- СП 10.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».
- СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
- СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01».
- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02».
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
- СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
- ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
- ГОСТ 26996-86 «Полипропилен и сополимеры пропилена».
- СП 40-101-96 «Свод правил по проектированию и монтажу трубопроводов из полипропилена».

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Взам. инв.№
						Подп. и дата
						Инд.№ подл.

1. Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения.

В данном проекте разработана проектная документация системы внутреннего водоснабжения жилого многоквартирного дом для детей-сирот по сборно-панельной технологии. Участок для строительства расположен на территории г. Иркутска.

Источником водоснабжения является существующая центральная городская сеть водоснабжения.

Проектируемые источники водоснабжения в данном проекте не предусматриваются.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	202-ВСП-ИОС 5.2	

2. Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах.

Ширина санитарно-защитной полосы водопровода, проходящего по застроенной территории, расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений и между соседними инженерными коммуникациями при их параллельной прокладке принимаются согласно СП 42.13330, СП 31.13330, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200, СанПин 2.1.4.1110.

Санитарная охрана водопроводов обеспечивается санитарно-защитной полосой. В соответствии с СанПин 2.1.4.1110 ширина санитарно – защитной полосы водопровода и возможность ее организации составляет 10 м.

Мероприятия по санитарно-защитной полосе водопровода:

- в пределах санитарно–защитной полосы водопровода должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, помойные ямы, приемники мусора и др.); на участках водопровода, граничащих с указанными загрязнителями, следует использовать полиэтиленовые трубы;
- не допускается прокладка водопроводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников.

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	202-ВСП-ИОС 5.2	5

3. Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров.

В здании запроектирована централизованная система холодного водоснабжения, которая обеспечивает подачу воды для питьевых, хозяйственно-бытовых и противопожарных целей, а также подачу воды для горячего водоснабжения. Относится к первой категории.

Допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30% расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 3 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов системы (оборудования, арматуры, сооружений, трубопроводов и др.), но не более чем на 10 мин.

Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	202-ВСП-ИОС 5.2	

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

Расчетный (проектный) расход холодной воды (в том числе на горячее водоснабжение) на хозяйственно-питьевые нужды – 0.51 л/с; 0.09 м³/ч; 2,35 м³/сут.

Расход воды на наружное пожаротушение в соответствии с СП 8.13130 принимается 10 л/с.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	202-ВСП-ИОС 5.2	
						7	

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

Гарантированный напор в точке подключения - не менее 10 м.

Расчетный требуемый напор в системе холодного водоснабжения - 8 м.

Дополнительных проектных решений, обеспечивающих создание требуемого напора воды не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	202-ВСП-ИОС 5.2	

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

Внутренние системы холодного и горячего водоснабжения здания запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ 26996, диаметром 20-40мм. Прокладка осуществляется скрыто, в конструктиве внутренних перегородок.

Присоединение трубопроводов из полипропилена выполнить в соответствии с требованиями п. 4.16, 4.17 СП 40-107.

Все трубопроводы горячей и холодной воды, за исключением подводок к приборам изолировать изоляцией «Термафлекс», для соответствующего диаметра труб.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	202-ВСП-ИОС 5.2	

7. Сведения о качестве воды.

Внутренний водопровод подключается к городской сети водоснабжения. В городской сети водоснабжения в полной мере обеспечены требования к качеству воды по ГОСТ Р 512328, СанПиН 2.1.4.1074.

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	202-ВСП-ИОС 5.2	Лист
							10

8. Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей.

В данном проекте имеется только один потребитель – жилые квартиры, качество воды обеспечено в соответствии с п. 3). Дополнительных мероприятий не требуется.

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	202-ВСП-ИОС 5.2

9. Перечень мероприятий по резервированию воды.

В данном проекте, в соответствии с действующей нормативно-технической документацией, мероприятий по резервированию воды не требуется.

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

202-ВСП-ИОС 5.2

10. Перечень мероприятий по учету водопотребления.

В данном проекте предусмотрены следующие мероприятия по учёту водопотребления:

- Каждая квартира снабжена индивидуальным узлом учёта.
- На вводе в дом установлен общедомовой водомерный узел для учёта водопотребления на уборку помещений общего пользования и поливку территории.

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	202-ВСП-ИОС 5.2	Лист
							13

11. Описание системы автоматизации водоснабжения.

В данном проекте системы автоматизации водоснабжения не предусмотрено.

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

202-ВСП-ИОС 5.2

12. Перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии.

В данном проекте предусмотрены следующие мероприятия по рациональному использованию воды, ее экономии:

- Применены современные водоразборные приборы.
- Каждая квартира снабжена индивидуальным узлом учёта, что экономически мотивирует потребителей рационально использовать воду.
- На вводе в дом установлен общедомовой водомерный узел для учёта водопотребления на уборку помещений общего пользования и поливку территории, что экономически мотивирует эксплуатационную компанию рационально использовать воду.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	202-ВСП-ИОС 5.2	

13. Расчетный расход горячей воды.

Расход холодной воды для электроводонагревателей учтён в расходе холодной воды в соответствии с п. 4.

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	202-ВСП-ИОС 5.2	Лист
							16

14. Описание системы горячего водоснабжения.

Проектом предусматривается децентрализованное горячее водоснабжение с емкостными электроводонагревателями, объемом 50л., для каждой квартиры. Водонагреватели устанавливаются в санузлах на стене, над стиральными машинами. Посредством внутриквартирной разводки горячая вода подается к ванне, кухонной мойке и умывальнику.

Индв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	202-ВСП-ИОС 5.2	Лист
							17

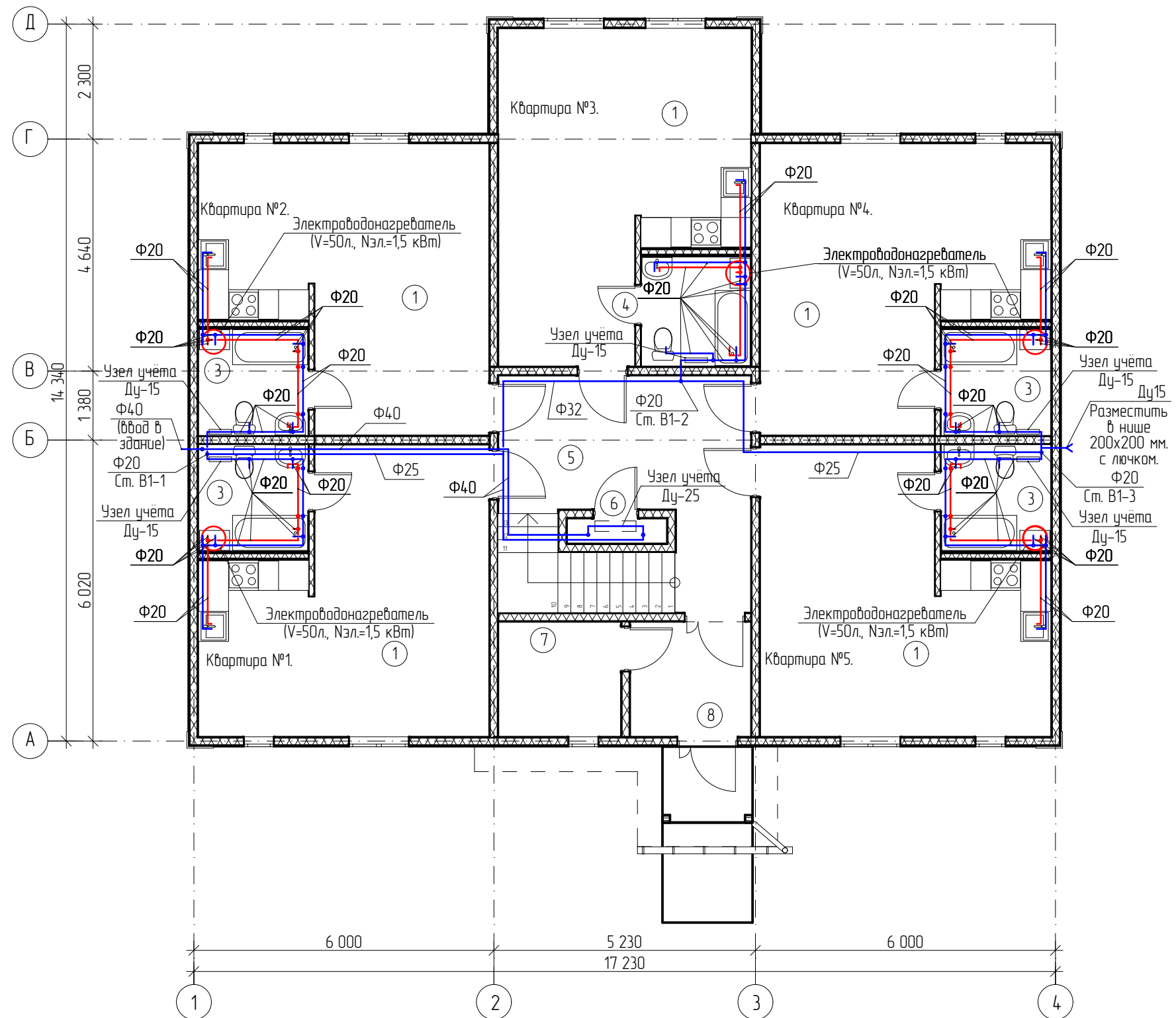
**15. Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства -
для объектов непромышленного назначения.**

Расчёт выполнен в соответствии с требованиями СП 30.13330. Данные по расчёту сведены в таблицу.

Водопотребление, м ³ /сутки						Водоотведение, м ³ /сутки	
Наименование водопотребителей, U	Кол-во водопотребителей/приборов U/N	Холодная вода		Горячая вода		Бытовые стоки м ³ /сут	Безвозвратные потери м ³ /сут
		Нормы расхода холодной воды q _ц ^c л/сут	Расход воды q _ц ^c ·U 1000 м ³ /сут	Нормы расхода горячей воды q _ц ^h л/сут	Расход воды q _ц ^h ·U 1000 м ³ /сут		
Жилые квартиры с центральным водопроводом, канализацией и ванными с электрическими водонагревателями	10/40	145	1,45	95	0,95	2,35	-
Итого по участку:			1,45	-	0,95	2,35	-

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата



Экспликация помещений 1 этажа.

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат.* помещения
1	Жилая комната с кухней.	28,55	
2	Жилая комната с кухней.	28,61	
3	Санузел.	4,63	
4	Санузел.	4,71	
5	Холл с лестничной клеткой.	21,92	
6	Водомерный узел.	0,95	
7	Электрощитовая.	5,65	
8	Входной тамбур.	5,52	
Итого площадь 1 квартиры.		33	
Итого площадь 1 этажа.		200	

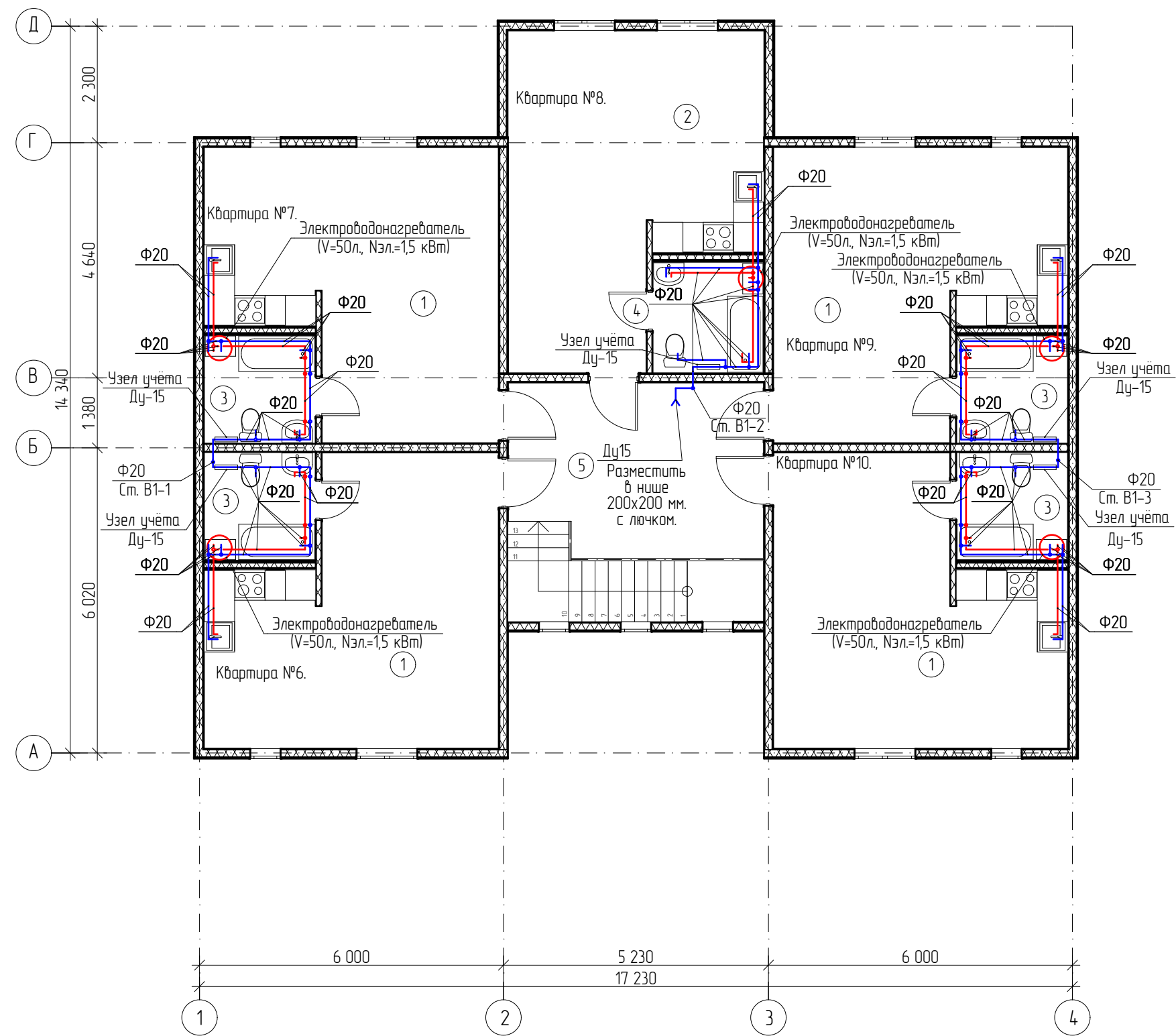
Примечания.

1. Трубы отнесены от стен условно, для удобства чтения чертежа. Прокладку труб выполнить скрыто - в перегородках.

						202-ВСП-ИОС.5.2			
						Многоквартирный жилой дом по сборно-панельной технологии для детей сирот.			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Сергеев В.С.				Система водоснабжения.	Стандия	Лист	Листов
						План 1-го этажа с системами водоснабжения.	П	1	4

Согласовано

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



Экспликация помещений 2 этажа.

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат.* помещения
1	Жилая комната с кухней.	28,55	
2	Жилая комната с кухней.	28,61	
3	Санузел.	4,63	
4	Санузел.	4,71	
5	Холл.	17,57	
Итого площадь 1 квартиры.		33	
Итого площадь 2 этажа.		183	

Примечания.

1. Трубы отнесены от стен условно, для удобства чтения чертежа. Прокладку труб выполнить скрыто - в перегородках.

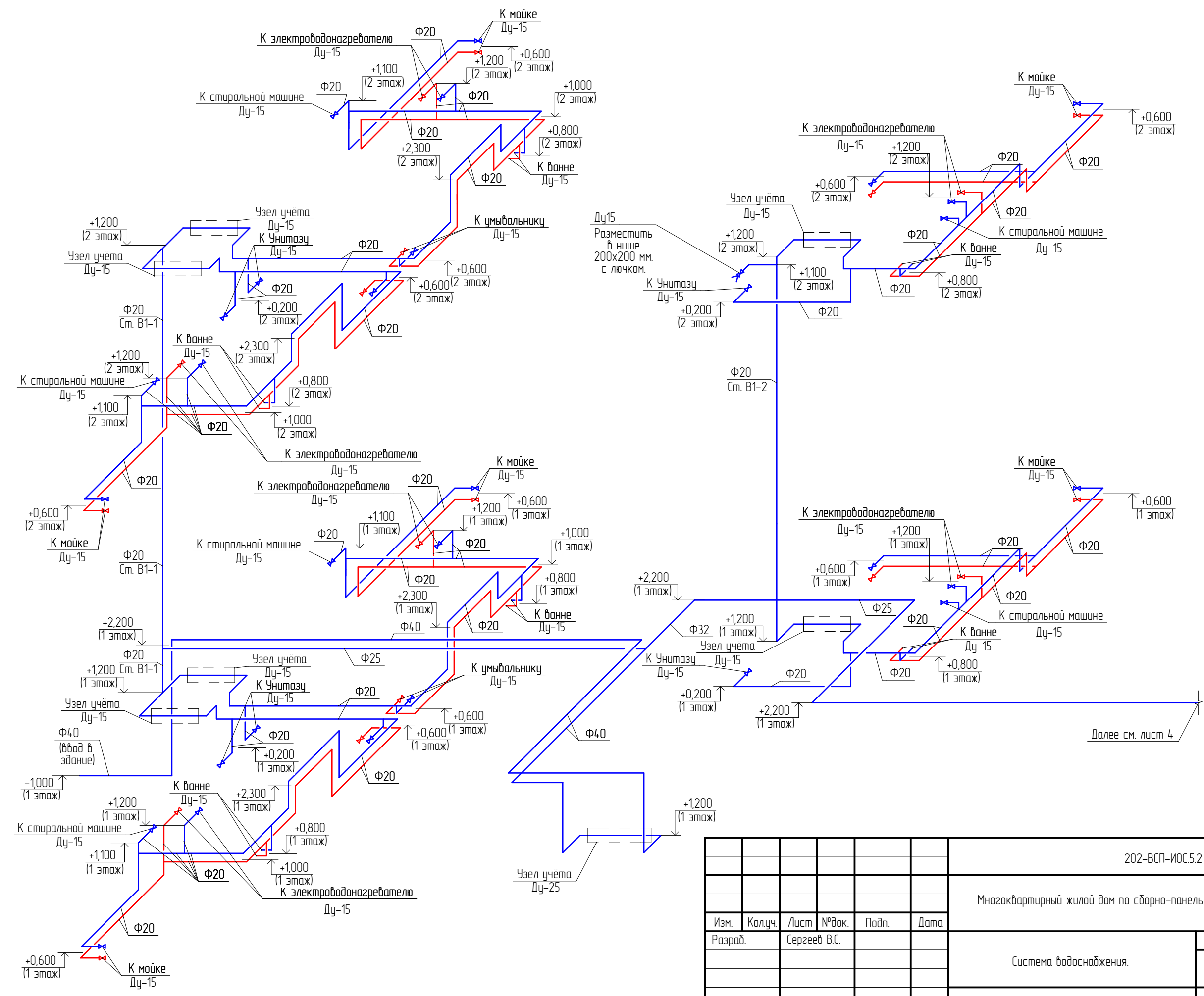
						202-ВСП-ИОС.5.2			
						Многоквартирный жилой дом по сборно-панельной технологии для детей сирот.			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система водоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.			Сергеев В.С.				П	2	4
						План 2-го этажа с системами водоснабжения.			

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

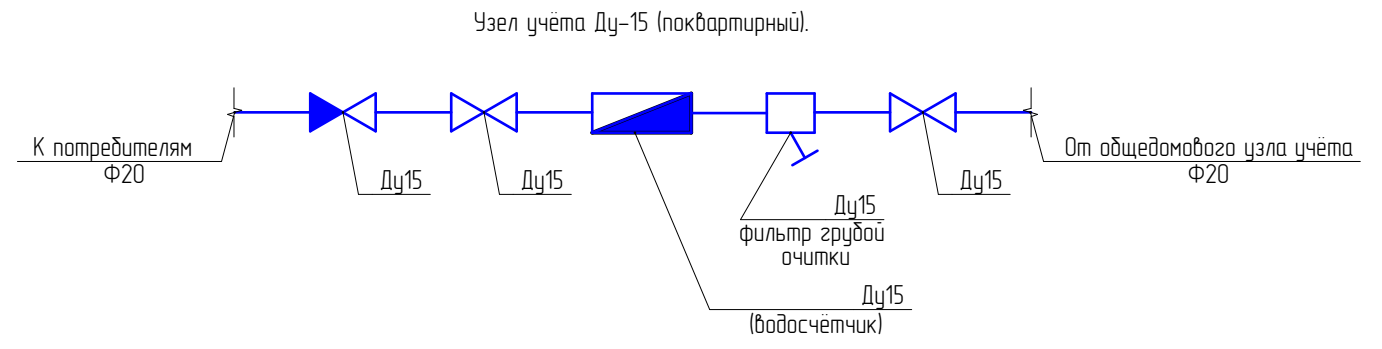
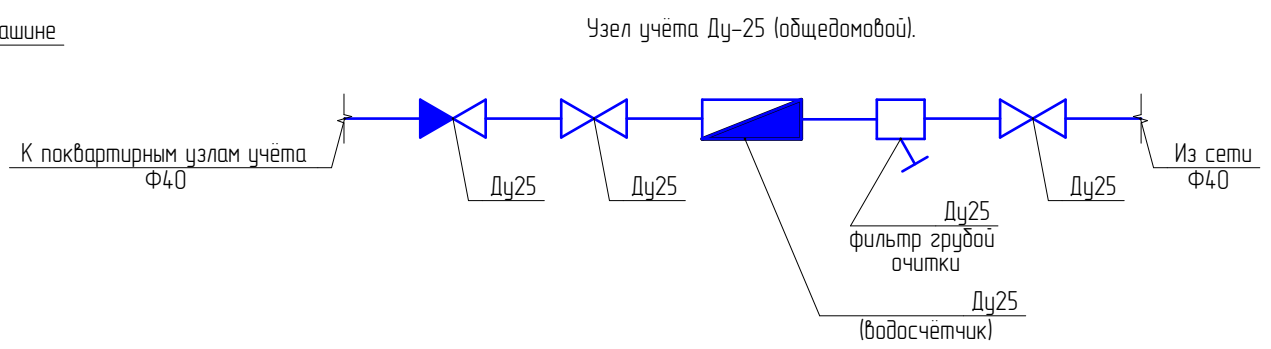
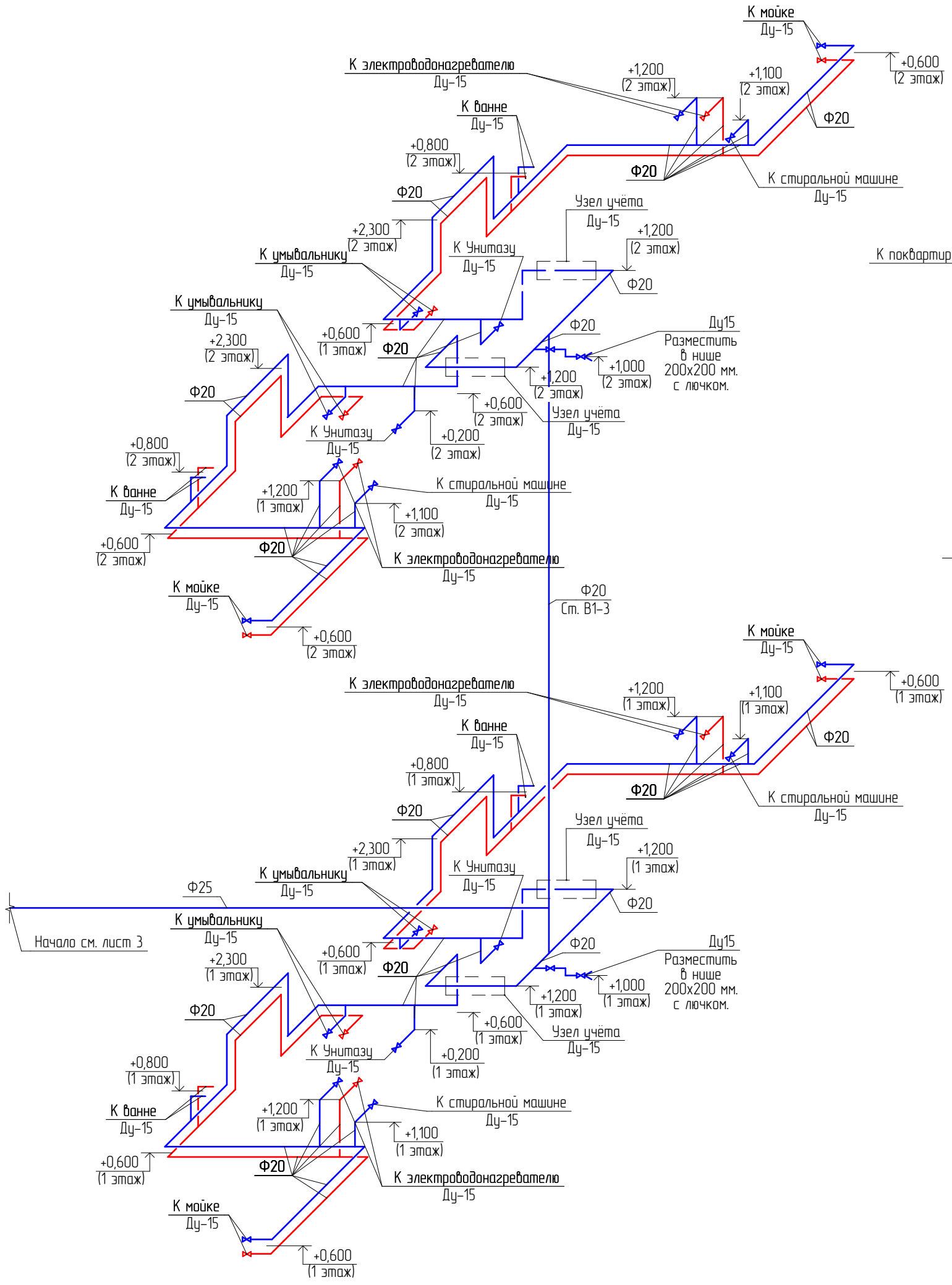
Инв. № подл.



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

202-ВСП-ИОС.5.2					
Многоквартирный жилой дом по сборно-панельной технологии для детей сирот.					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Сергеев В.С.				
Система водоснабжения.				Стадия	Лист
				П	3
Схемы систем водоснабжения (начало).					Листов
					4

Схемы систем водоснабжения (окончание).



Согласовано

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

						202-ВСП-ИОС.5.2			
						Многоквартирный жилой дом по сборно-панельной технологии для детей сирот.			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система водоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Сергеев В.С.						П	4	4
						Схемы систем водоснабжения (окончание). Узел учёта Ду-15 (поквартирный). Узел учёта Ду-25 (общедомовой).			

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Поставщик (производитель).	Ед. изм.	Кол-во.	Масса, кг.	Примечание.
Сантехнические приборы.								
	Ванна в комплекте с гибкими подводками и канализационной обвязкой.				компл.	10		
	Умывальник в комплекте со смесителем, гибкими подводками и канализационной обвязкой.				компл.	10		
	Унитаз напольный в комплекте с гофрой для подключения и гибкой подводкой для подключения холодной воды.				компл.	10		
	Мойка кухонная в комплекте с гибкими подводками и канализационной обвязкой.				компл.	10		
Система внутреннего холодного хозяйственно-питьевого водоснабжения (Система В1).								
	Кран шаровой самериканкой, Ду-25.				шт.	2		
	Обратный клапан, Ду-25.				шт.	1		
	Фильтр сетчатый, Ду-25.				шт.	1		
	Счётчик для холодной воды, Ду-25.				шт.	1		
	Кран шаровой самериканкой, Ду-15.				шт.	20		
	Обратный клапан, Ду-15.				шт.	10		
	Фильтр сетчатый, Ду-15.				шт.	10		
	Счётчик для холодной воды, Ду-15.				шт.	10		
	Кран шаровой (внутренняя-наружная резьба), Ду-15.				шт.	53		
	Труба PP-R, Ф40 (универсальная)				м.	17		
	Труба PP-R, Ф32 (универсальная)				м.	9		
	Труба PP-R, Ф25 (универсальная)				м.	16		
	Труба PP-R, Ф20 (универсальная)				м.	90		
	Утеплитель трубный "Термафлекс" для труб Ф40мм, толщиной 6 мм.				м.	17		
	Утеплитель трубный "Термафлекс" для труб Ф32мм, толщиной 6 мм.				м.	9		
	Утеплитель трубный "Термафлекс" для труб Ф25мм, толщиной 6 мм.				м.	16		
	Утеплитель трубный "Термафлекс" для труб Ф20мм, толщиной 6 мм.				м.	90		

						202-ВСП-ИОС 5.2.С		
						Многоквартирный жилой дом по сборно-панельной технологии для детей сирот.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Сергеев						
						Система водоснабжения.		
						П	1	2
						Спецификация, оборудования, изделий и материалов.		
						ЗАО «ВОСТСИБПРОЕКТ»		

