Общество с ограниченной ответственностью
«Спецпроект»

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.

Второй этап строительства. Этап 2.2

Жилой дом №1. Секция 1Д.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

06-0823-01Д-ВК

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Екатеринбург
2024

Содержание общих данных

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Содержание общих данных.	
1.2	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.	
1.3	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
1.4-1.14	Общие указания.	
1.15	Основные показатели по чертежам водопровода и канализации	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, 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 рабочими чертежами мероприятий.

						06-0823-01Д-ВК		
						Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Составил		Комарова			06.24	Второй этап строительства. Жилой дом №1 Секция 1Д.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Доронина			06.24		Р	1.1	17
Н. контр.		Доронина			06.24	Общие данные	ООО «Спецпроект»		

Содержание общих данных

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Содержание общих данных.	Изм.1,2,3
1.2	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.	Изм.1,2,3,5
1.3	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	Изм.1,2,3,4,5
1.4-1.14	Общие указания.	Изм.3
1.15	Основные показатели по чертежам водопровода и канализации	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, 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 рабочими чертежами мероприятий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
5	-	-	32-25		09.25
3	-	-	14-25		06.24
2	-	-	11-25		05.24
1	-	-	23-24		11.24

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетскомрайоне города Екатеринбурга

Составил	Комарова		06.24
Проверил	Доронина		06.24
Н. контр.	Доронина		06.24

Второй этап строительства.
Жилой дом №1
Секция 1Д.

Стадия	Лист	Листов
Р	1.1	17

Общие данные

ООО «Спецпроект»

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подвала на отм.-5,780	
3	План 1 этажа на отм.-2,400	
4	План 2 этажа	
5	План 3 -15 этаж	
6	План 15-31 этажей	
7	План техэтажа	
8	План кровли	
9	Схема систем В10, Т30, Т40, В11, Т31, Т41 ниже отм. -2,4000	
10	Схемы стояков В10, Т30, Т40, В11, Т31, Т41 выше отм. -2,400	
11	Схемы стояков В10, Т30, Т40, В11, Т31, Т41 выше отм. -2,400	
	Схемы систем В10, В11, Т30, Т31 выше отм. -2,400 (4квартиры)	
12	Схемы систем К1,1К1 ниже отм. -2,400	
13	Схемы систем К1,1К1 ниже отм. -2,400	
14	Схемы стояков К1 выше отм. -2,4000. Схема объединения стояков на чердаке.	
15	Схемы стояков К1, К14 выше отм. -2,400	
16	Схемы стояков К2 выше отм. +6,900	
17	Схемы систем К2, К14 выше отм. -0,900. Схемы систем К13н отм. -5,780.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.900-7	Опорные конструкции и средства крепления	
Выпуски 0, 4	стальных трубопроводов внутренних санитарно-	
	технических систем	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно- технических	
	приборов и трубопроводов	
Серия 4.900-9	Крепления пластмассовых трубопроводов	
Выпуск 1		
СН 478-80	Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб	
Серия 4.93	Уплотнение вводов инженерных коммуникаций зданий	
	Прилагаемые документы	
06-0823-01Д- ВК. С	Спецификация оборудования, изделий и	
	материалов	
№05-11/33-19163/2-374	Технические условия, выданные МУП «Водоканал»	
от19.05.2023		
5.901-СГП-4-В.86 л. 1,2,3,4,5	Блоки водомерных узлов	
06-0823-01Д- ВК WALTEC	Этажный коллекторный узел регулирования для системы водоснабжения (на 4 выходов)	
4.901-СГП-1А, лист НВК-2	Герметизация выпуска канализации в	
	фундаментах из сборных бетонных блоков	
4.901-СГП-1А, лист НВК-1	Герметизация ввода водопровода в	
	фундаментах из сборных бетонных блоков	
Приложение 1	Насосная станция повышения давления «WILO» COR-3MVL 808/SKw-ED-R	
Приложение 2	Насосная станция повышения давления «WILO» COR-3MVL 812/SKw-ED-R	
Приложение 3	Дренажный насос TMT 32M1137,5Ci	
Прилагаемые 4	Модульная установка водоотведения S-Lift 621	
Прилагаемые 5	Модульная установка водоотведения S-Lift 430	
Приложение 6	Дренажный насос Rexa MINI13-V04.11/ T06-540/0-5M	
Приложение 7	Дренажный насос Rexa MINI13-V04.11/ M06-523/A-5M	

Прилагаемые 8	Паспорт,руководство по эксплуатации.Регулятор давления прямого действия с фильтром и монометром	
5.901-СГП-5.91-ВК л. 14	Установка внутреннего поливочного крана	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1,2
2	План подвала на отм.-5,780	Изм.1,3
3	План 1 этажа на отм.-2,400	
4	План 2 этажа	
5	План 3 -15 этаж	
6	План 15-31 этажей	
7	План техэтажа	
8	План кровли	
9	Схема систем В10,Т30,Т40,В11,Т31,Т41 ниже отм.-2,4000	Изм.2,3,5
10	Схемы стояков В10,Т30,Т40,В11,Т31,Т41 выше отм.-2,400	
11	Схемы стояков В10,Т30,Т40,В11,Т31,Т41 выше отм.-2,400	
	Схемы систем В10,В11,Т30,Т31 выше отм.-2,400 (4квартиры)	
12	Схемы систем К1,1К1 ниже отм.-2,400	Изм.1
13	Схемы систем К1,1К1 ниже отм.-2,400	
14	Схемы стояков К1 выше отм. -2.400. Схема объединения стояков на чер-даке.	Изм.2
15	Схемы стояков К1,К14 выше отм.-2,400	Изм.2
16	Схемы стояков К2 выше отм.+6,900	
17	Схемы систем К2,К14 выше отм.-0,900.Схемы систем К13н ра отм.-5,780.	

5	-	-	32-25		09.24
3	-	-	14-25		06.24
2	-	-	11-25		05.24
1	-	-	23-24		11.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.900-7	Опорные конструкции и средства крепления	
Выпуски 0, 4	стальных трубопроводов внутренних санитарно-	
	технических систем	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно- технических	
	приборов и трубопроводов	
Серия 4.900-9	Крепления пластмассовых трубопроводов	
Выпуск 1		
СН 478-80	Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб	
Серия 4.93	Уплотнение вводов инженерных коммуникаций зданий	
	Прилагаемые документы	
06-0823-01Д- ВК. С	Спецификация оборудования, изделий и	Изм.1- л.12,13 Изм.2- л.15,16,18,2934, 35
	материалов	Изм.3-л.34,изм.4- л.3,15,35
		Изм.5-л.3,4,35
5.901-СГП-4-В.86 л. 1,2,3,4,5	Блоки водомерных узлов	
06-0823-01Д- ВК WALTEC	Этажный коллекторный узел регулирования для системы водоснабжения.(на 4,5 выходов)	
4.901-СГП-1А, лист НВК-2	Герметизация выпуска канализации в	
	фундаментах из сборных бетонных блоков	
4.901-СГП-1А, лист НВК-1	Герметизация ввода водопровода в	
	фундаментах из сборных бетонных блоков	
Приложение 1	Насосная станция повышения давления «WILO» COR-3MVL 808/SKw-ED-R	
Приложение 2	Насосная станция повышения давления «WILO» COR-3MVL 812/SKw-ED-R	
Приложение 3	Дренажный насос TMT 32M1137,5Ci	
Прилагаемые 4	Модульная установка водоотведения S-Lift 621	
Прилагаемые 5	Модульная установка водоотведения S-Lift 430	
Приложение 6	Дренажный насос Rexa MINI13-V04.11/ T06-540/0-5M	

Общие указания

Проект внутренних сетей водопровода и канализации жилого дома № 1Д, Г объекта: «Жилой застройки в границах улиц Викулова-Плотников- Красно-камская- Кизеловская в Верх –Исетском районе г.Екатеринбурга приняты на основании:

- Федерального закона № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс»

- Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.»

- Задания Заказчика на проектирование;
- Действующих нормативных документов:
- СП 8.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности";
- СП 10.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности";
- СП 42.13330.2016 "СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";
- СП 30.13330.2020 "СНиП 2.04.01-85*. Внутренний водопровод и канализация зданий" с изм.1;
- СП 54.13330.2016 "СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные
- СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009. Общественные здания и сооружения»;
- СП 73.13330.2016 "СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий";
- СП 40–103–98 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения с использованием металлополимерных труб";
- СП 40–102–2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов";
- СП 40-101-96 "Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена «Рандом сополимер»";
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Ввод водопровода в жилой дом предусмотрен диаметром Д160мм в две нитки. Располагаемый напор в существующей сети водопровода составляет-Мин.0,26МПа.

Наружные сети разрабатываются отдельным разделом 06-0822-00-НК,НВ

Ввод водопровода в проектируемый жилой дом рассчитан и подобран на пропуск расхода холодной и горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды и на внутреннее пожаротушение.

Ввод водопровода осуществляется двумя нитками Д160мм в насосную станцию, которая находится в подвале секции 1Д.

Температура воздуха в помещении насосной +5 градусов С, предусмотрена вытяжная вентиляция, освещение.

В секции 1Д (31 эт.) запроектированы квартиры и встроенные офисные помещения, расположенные на 1 этаже.

Количество жителей секции 1Д (31 эт.) составляет -594чел., количество работающих в офисах-18чел., теннисный клуб-6 чел.

В соответствии с требованиями к качеству воды в проекте предусмотрены следующие системы водопровода:

1- хозяйственно-питьевой;

2-горячего водоснабжения;

3-циркуляционный;

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды по потребителям приведены в таблице №1.

Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован для подачи воды к санитарным приборам жилых квартир, встроенных помещений,

Для учета расходов холодной воды на вводе в здание проектируется водомерный узел с установкой счетчика воды ВСХНд-50 с импульсным выходом. Перед счетчиком предусмотрена установка механического магнитного фильтра.

Для учета остальных расходов воды предусматривается установка подводомерных счетчиков.

Сети хоз.-питьевого водопровода проектируются тупиковыми. Прокладка трубопроводов предусмотрена с уклоном 0.002. В подвале в низких точках предусмотрены спускные устройства.

Расход воды на полив территории, согласно Технического задания, не предусматривается, полив территории осуществляется поливомоечными машинами, привозной водой, по Договору.

Магистральные трубопроводы жилого дома и встроенных помещений расположены под потолком подвала.

На магистралях и стояках горячей и холодной воды предусмотрена компенсация температурных удлинений в виде устройства П-образных и сильфонных компенсаторов.

Стояки холодной и горячей воды в местах пересечения с перекрытием прокладываются в гильзах из стальных неоцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Установка запорной арматуры предусматривается:

- на каждом вводе в здание;
- на кольцевой разводящей сети для отключения полукольца;
- у оснований стояков;
- в верхней части закольцованных стояков;
- на ответвлениях от магистральных линий водопровода;

Давление в системах должно обеспечивать потребный напор перед санитарным прибором не менее 20,0 м-в жилье, и в встроенных помещениях.

Принята схема с горизонтальной поквартирной разводкой на этажах с размещением стояков в коммуникационном шкафу. На ответвлении от стояков холодного и горячего водопровода установлены отключающая арматура, фильтры, счетчики для каждой квартиры. Оборудование фирмы «VALTEC» установлено совместно со стояками в шкафах, расположенных в межквартирных коридорах. Разводка к квартирам и в квартирах выполнена в конструкции пола.

Регуляторы давления, установленные на этажах с превышением нормативного давления, снижают давление до расчетного (не выше 45 м.вод.ст), обеспечивают одинаковое давление на нижних и верхних этажах и одинаковое давление на вводе в квартиры на холодной и горячей воде.

На вводах в каждую квартиру установлены обратные клапаны.

Водоснабжение встроенных помещений, расположенных на первом этажах, в подвале осуществляется от насосной жилого дома 1 зоны с установкой регулятора давления.

Расчетные расходы и потребные напоры приведены в таблице №1

Так как фактический напор в точке подключения вводов водопровода к проектируемой наружной сети меньше требуемых напоров, то для повышения напора в сетях хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы повысительные насосные установки фирмы «WILO»..

Согласно техническим условиям № МУП «Водоканал» составляет мин. 0,26 Мпа

-Насосная установка на хоз-питьевые нужды расчитана на секции Д,Г:

Определение требуемого хозяйственного напора

1 зона -412чел.+оф. 26 чел.+клубы 12чел. (ГВС)

Расчетный расход составляет 3,56 л/с – 12,81 м3/ч

Потребный напор на вводе составляет:

Нпотр=Нг+Нсв+Нкв.сч.+Нкв+Нмаг+Нст+Нбойл+Нсч.г.в+Нсч.г.в +Ннас+ Нсч общ.

где Нг - геометрическая высота –(43,9+5,1)=49,0м

Нсв –20,0 м- свободный напор перед прибором

Нкв.сч - потери в счетчике квартиры – 1,6 м

Нкв. - потери при разводке по квартире – 3,0 м

Нмаг - потери в магистрали – 4,0 м

Нст - потери в стояке – 2,5 м

Нбойл - потери в бойлере – 3,0м

Нсч.г.в. - потери в счетчике на гвс до бойлера –2,20 м (ВСХНд-40)

Нсч - потери в общем счетчике на вводе– 1,80 м (ВСХНд-50)

Ннас - потери в насосной – 2,0м

Н кол.-потери в поэтажном коллекторе-0,90м

Н-потери напора на местное сопротивление-1,95м.

Н-потери на вводе-1,70м.

Нпотр=49,0+20,0+1,6+3,0+4,0+2,5+3,0+2,2+1,80+2,0+0,90+1,95+1,70=93,65м

Располагаемый напор принят– 26,0 м.вод.ст.

Ннас=49,0-26,0=67,65м

Принимается насосная установка Wilo COR-3MVL808/SKw-EB-R мощность двиг. N =3.0 кВт (2 рабочих, 1 резервный). При расходе Q= 12,81м3/час насос обеспечивает напор Н=69м. Установка снабжена прибором управления частотными преобразователями.

Установка обеспечивает постоянное давление путем бесступенчатой регулировки всех насосов. Возможна замена на оборудование с аналогичными техническими характеристиками.

-Насосная установка на хоз-питьевые нужды:
Определение требуемого хозяйственного напора

2 зона -361чел. (ГВС)

Расчетный расход составляет 3.249 л/с – 11,69 м3/ч

Потребный напор на вводе составляет:

Нпотр=Нг+Нсв+Нкв.сч.+Нкв+Нмаг+Нст+Нбойл+Нсч.г.в+Ннас+Нсч.+Нсчгде

Нг - геометрическая высота -96,0м

Нсв –20,0 м- свободный напор перед прибором

Нкв.сч - потери в счетчике квартиры – 1,6 м

Нкв. - потери при разводке по квартире – 3,0 м

Нмаг - потери в магистрали – 5.0 м

Нст - потери в стояке – 3.0 м

Нбойл - потери в бойлере – 3, 0м

Нсч.г.в. - потери в счетчике на ГВС до бойлера – 1.84 м (ВСХНд-40)

Ннас - потери в насосной – 2,0м

Нсч - потери в общем счетчике на вводе– 1.80м (ВСХНд-50)

Н кол.-потери в поэтажном коллекторе-0,90м

Н-потери напора на местное сопротивление-2.40м.

Н-потери на вводе-1,70м.

Нпотр=96,0+20,0+1,6+3,0+5.0+3.0+3,0+1.84+2,0+1.80+0.90+2.40+1.70=142.24

Ннас=142.24-26.0=116.24м

Располагаемый напор принят– 26.0 м.вод.ст

Принимается насосная установка Wilo COR-3MVL 812/SKw-EB-R мощность двиг. N =4,0 кВт (2 рабочих, 1 резервный). При расходе Q= 11.69м3/час насос обеспечивает напор Н=120 м. Установка снабжена прибором управления частотными преобразователями.

Установка обеспечивает постоянное давление путем бесступенчатой регулировки всех насосов. Возможна замена на оборудование с аналогичными техническими характеристиками.

Насосная станция запроектирована в подвальном этаже жилого дома в секции 1Д. Расположение помещения насосной станции удовлетворяет требованиям п. 12.4 СниП 2.04.01-85* и СанПиН 2.1.2.1002-00, насосы относятся к малошумным и суммарный уровень шума, создаваемый насосным оборудованием в помещении, располагаемом над насосной не превышает нормативный.

Предусмотрена шумоизоляция потолка и стен (см. раздел АР)

Насосная станция располагается в подвальном этаже, для уменьшения вибрации насосные установки хозяйственно-питьевого водоснабжения оснащаются виброставками и виброоснованиями.

Станции укомплектованы трубопроводами и арматурой обвязки, шкафом управления и защитой по «сухому ходу». Станции поставляются на раме-основании, готовыми к установке, с выполненным монтажом гидравлической части и электромонтажом. Включение и выключение насосов управляется частотным преобразователем.

Категория насосных установок по степени обеспеченности подачи воды-II.

Температура воздуха в помещении насосных +5°С предусмотрена вытяжная вентиляция, освещение и отопление.

Для отвода случайных стоков в помещении насосной станции предусматривается приямок с дренажным насосом Wilo Rexa MIN13-V04/11/T06-540/0-5M. Возможна замена на оборудование с аналогичными техническими характеристиками.

Трубопроводы в насосной станции изолируются от конденсата.

Для снижения избыточного напора в жилом доме предусмотрена установка регуляторов давления.

В секции 1Д (31 эт.) магистральный хоз.-питьевой водопровод ниже отметки -2,400 и стояки 2 зоны запроектированы из нержавеющей стали.

Внутренние магистральные трубопроводы и стояки хозяйственно-питьевого и горячего водопровода 1 эоны предусмотрены из полипропиленовых армированных стекловолокном труб фирмы «Контур» Для компенсации теплового расширения предусмотрены компенсаторы. Подводки к санитарным приборам на этажах и трубы, проложенные в конструкции пола, предусмотрены в защитной гофрированной оболочке фирмы «Контур». Магистральные трубопроводы, проложенные в подвале, стояки холодного и горячего водопровода, циркуляционные стояки и трубопроводы горячей воды, предусмотрены в изоляции «k-flex». Так как изоляция «k-flex» имеет группу горючести Г1 по ГОСТ 30244-94.

Для учета расходов воды предусматриваются водомеры, которые устанавливаются:

-для учета суммарного расхода воды на вводе в здание с импульсным выходом и с защитным магнитным экраном;

-для учета холодной воды, идущей на приготовление горячей воды в ИТП с импульсным выходом и с защитным магнитным экраном;

-для учета холодной и горячей воды в каждой квартире;

- -на трубопроводе на входе в ИТП предусмотрена установка водомера для учета расходов циркуляции

Перед каждым счетчиком предусмотрена установка механического магнитного фильтра, а перед водомерами на ответвлениях в офисы регуляторы давления.

Магистрали, проходящие в подвальном этаже жилого дома, стояки холодного и горячего водопровода, трубопроводы изолируются материалом - «Энергофлекс».

Изоляция:

Антикоррозионное покрытие: грунтовка стальных трубопроводов ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* и окраска масляной краской БТ-177 за два раза по ГОСТ 5631-79*.

Система горячего водоснабжения здания запроектирована закрытая с циркуляцией и предназначена для подачи воды к санитарным приборам.

Расходы горячей воды по потребителям приведены в таблице №1.

Приготовление горячей воды для жилого дома предусматривается в теплообменниках, установленных в индивидуальном тепловом пункте.

Температура горячей воды в местах водоразбора – не ниже +60ºС и не выше +65ºС (требование СанПиН 2.1.4.2496, СП 30.13330.2016 п5.1.2).

Потребные напоры в системе горячего водоснабжения здания обеспечиваются давлением, создаваемым повысительными насосными установками системы холодного водоснабжения.

В верхних точках системы горячего водоснабжения для выпуска воздуха предусматривается установка автоматических воздухоотводчиков.

Подключение полотенцесушителей, устанавливаемых в ванных комнатах для поддержания в них заданной температуры воздуха согласно СП 60.13330 и СанПиН 2.1.2.2645, согласно СП 30.13330.2012 п.5.2.6 предусмотрено к системе электроснабжения потребителя. (Полотенцесушители устанавливаются за счет собственников после сдачи объекта в эксплуатацию).

Принята схема с горизонтальной поквартирной разводкой на этажах с размещением стояков в коммуникационном шкафу. На ответвлении от стояков холодного и горячего водопровода установлены отключающая арматура, фильтры, счетчики для каждой квартиры. Оборудование фирмы «VALTEC» или аналог установлено совместно со стояками в шкафах, расположенных в межквартирных коридорах. Разводка к квартирам и в квартирах выполнена в конструкции пола.

Регуляторы давления, установленные на этажах с превышением нормативного давления, снижают давление до расчетного (не выше 45 м.вод.ст.), обеспечивают одинаковое давление на нижних и верхних этажах и одинаковое давление на вводе в квартиры на холодной и горячей воде.

На вводах в каждую квартиру установлены обратные клапаны.

Прокладка горизонтальных участков трубопроводов горячего водоснабжения в здании предусмотрена с уклоном 0,002. В подвальном этаже, в нижних точках предусмотрены спускные устройства.

Горячее водоснабжение встроенных помещений, на первом этаже жилого дома осуществляется от сети ГВС 1-ой зоны с понижением давления и установкой счетчика ВСХд-15 в каждом офисе.

Все счетчики предусматриваются с импульсным выходом для дистанционного съема показаний.

Примечание.

При покупке импортного оборудования и водоразборной арматуры заказчик должен приобретать оборудование и арматуру, имеющее техническое свидетельство.

Все применяемые материалы имеют обязательное наличие санитарно-эпидемиологических заключений.

Возможна замена оборудования и материалов на оборудование и материалы с аналогичными техническими характеристиками.

Система водоотведения

В проекте предусмотрены раздельные выпуски канализации жилого дома и встроен

ных помещений (офисов) первого этажа

В соответствии с условиями сброса и отведения сточных вод, их загрязнениями, проектируются следующие системы канализации:

-система К1-бытовая канализация;

-система 1К1-бытовая канализация встроенных помещений;

-система К2-внутренние водостоки;

-система К13Н-канализация случайных и аварийных стоков из помещений водопроводной насосной станции, помещении ИТП, венткамер;

-система 2К1н- от канализационных установок в подвале на отм.-5,780;

-система К14- канализация сбора вод после тушения пожара.

Бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов, установленных на этажах проектируемого здания..

При прохождении сквозь перекрытия полипропиленовых труб предусмотрена установка противопожарных муфт "Огракс" МП100, либо аналог.

На стояках предусмотрена установка ревизий на верхних и нижних жилых этажах, а также на жилых этажах не реже чем через 3 этажа (п.8.2.23 СП30.13330.2012). На горизонтальных трубопроводах в местах поворота, в

начале горизонтальных участков, перед выпуском из здания устанавливаются прочистки и ревизии в соответствии с п.8.2.23 СП 30.13330.2012.

Для встроенных помещений (офисов на 1этаже) запроектирована отдельная система бытовой канализации для отвода стоков от санитарных приборов самотеком самостоятельным выпуском в наружную сеть.

Стояки бытовой канализации жилого дома, проходящие через помещения встроенных помещений, прокладываются без устройства ревизий и прочисток с обеспечением герметизации, гидроизоляции.

-Стояки и прокладка трубопроводов по подвалу предусмотрена из чугунных безраструбных канализационных труб SML негорючие, с повышенным уровнем звукоизоляции, высокой прочностью, нечувствительны к повышению и понижению температур, с внутренним защитным покрытием, срок службы 50 лет.

- Вытяжные части канализационных стояков, проходящие по чердаку, и отводки от санитарно-технических приборов запроектированы из канализационной трубы из полипропилена;

Стояки бытовой канализации жилого дома, проходящие через помещения встроенных помещений, прокладываются без устройства ревизий и прочисток с обеспечением герметизации, гидроизоляции

На стояках канализации встроенных помещений предусматривается установка ревизий и воздушных канализационных клапанов.

Возможна замена на материалы с аналогичными техническими характеристиками.

Канализация К13Н

Удаление случайных и аварийных стоков предусматривается из приямков, расположенных в помещении водопроводной насосной станции,

погружными насосами фирмы «Wilo» с поплавковым выключателем с прибором управления аварийной сигнализации LC A1.

Дренажные насосы работают в автоматическом режиме в зависимости от уровней стоков в приямке.

Для удаления случайных вод из помещения ИТП, венткамер,насосных запроектированы приямки с дренажными насосами, из которых стоки

охлаждения до 40С сливаются в ливневую канализацию. Дренажные насосы работают в автоматическом режиме в зависимости от уровней стоков в приямке.

Канализация случайных стоков предусматривается из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 внутри здания.

Канализация К14

Сбор стоков при срабатывании системы пожаротушения предусмотрен отдельными стояками через технологические трапы со встроенными обратными

клапанами и далее со сбросом отдельным выпуском в наружную дождевую канализацию. Проектом предусмотрено устройство уклонов к трапам и заделка отверстий в соответствии с ФЗ 123 –ст. 137. Проектом согласно СП 253.1325800.2016 п.11.19 предусмотрены мероприятия для недопущения залива шахт лифтов.

Для отвода талых и дождевых вод с кровли жилого дома запроектирована система внутренних водостоков с выпуском дождевых вод в наружную сеть дождевой канализации.

На кровле каждой секции устанавливаются по четыре воронки.

Система внутренних водостоков включает: кровельные воронки, стояки, магистральные и разводящие сети с отводами от кровельных воронок, прочистки и ревизии, выпуски.

В соответствии с Техническим заданием на проектирование, отвод дождевых вод с кровли здания осуществляется посредством кровельных воронок с электроподогревом фирмы HL Hutterer & Lecher Gmb H.

Трубопроводы водостока приняты: подвесные, стояки –стальные из толстостенных электросварных труб.

Стальные трубопроводы предусмотрены с внутренним и наружным антикоррозийным покрытием, наружное антикоррозионное покрытие – грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82, окраска за два раза лак БТ-577 и краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79.

Трубопроводы, не подлежащие изоляции, окрашиваются масляной краской по ГОСТ 10503-71 на два раза

Присоединение водосточных воронок к стоякам предусматривается при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

При уклоне кровли более 0,010 объём стоков рассчитан по формуле:

$$Q = \frac{F \times 4^{\pi} \times q_{20}}{10000} = л / сек$$

где: F- площадь кровли, м2;

q20 = 70 л/сек – интенсивность дождя

Расчёт выполнен согласно СП 30.13330.2016 п. 8.7.9.

Диаметр водосточных стояков и выпусков принят 100 мм, что соответствует СП 30.13330.2016 п. 8.7.10 табл. 7.

Расчетный расход дождевых вод Q= Fxq20/ 10000. л/с составляет:

- 31-этажный жилой дом №1 секция 1Д:

Q=0,0158x12,7,22=19,54 л/с

Мероприятия от затопления

В случае аварии на наружных сетях водопровода и канализации проектопредусматриваются следующие мероприятия:

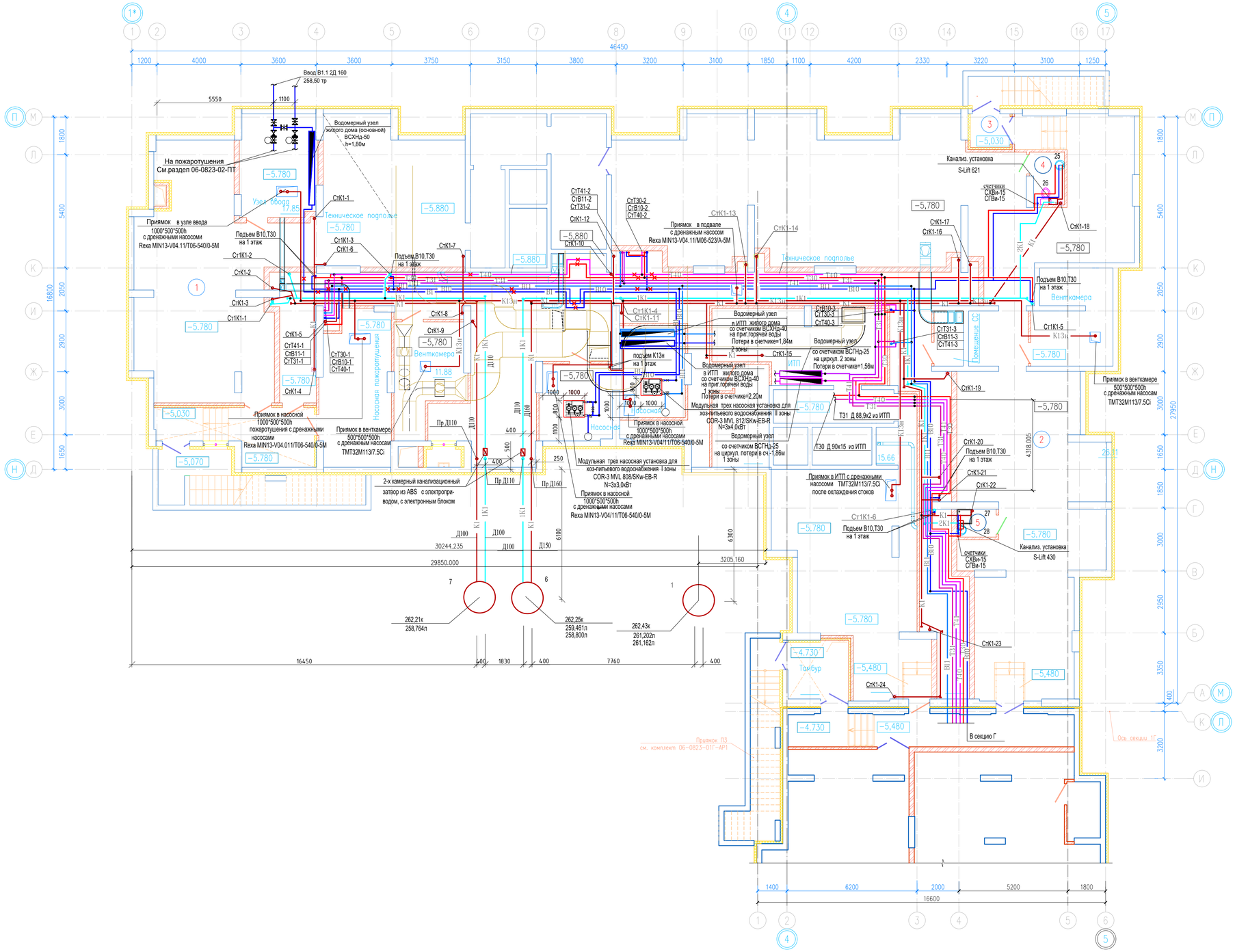
- устройство приямков в технических помещениях – насосных, ИТП, венткамерах. Насос устанавливается в приямке; предусматривается вывод аварийного сигнала на пост дежурного по управлению в здании;
- устройство приямков в техподполье. Насос приносится и устанавливается в приямке; предусматривается вывод аварийного сигнала на пост дежурного по управлению в здании;
- усиленная гидроизоляция наружных стен подвала здания и мероприятия по герметизации мест прохода трубопроводов через фундаменты здания водонепроницаемым и газонепроницаемым эластичным материалом;
- организованная планировка территории с отведением поверхностных вод от здания.

Данные по водопотреблению и водоотведению

Таблица №1

N потребителя по плану	Наименование потребителя	Потребный напор на воде, м	Расход воды на одного потребителя, л	Расход воды			Калибр водомера	Водоотведение м3/сутки	ПРИМЕЧАНИЕ
				суточ. $м^3$/сут.	Макс. $м^3$/ч	Макс л/с			
	Многоэтажный двухсекционный жилой дом. (2 этап строительства)								
	31 этажная секция Д 594чел.		180 110 70	106,92 65,34 41,58	11,50 5,587 6,709	4,522 2,284 2,681		106,92	Общ В1 Т3
	Встроенные помещения на 1 этаже 18 чел. .		12 7,5 4,5	0,216 0,135 0,081	0,366 0, 239 0,206	0,274 0,181 0,162		0,216	Общ В1 Т3
	Встроенные помещения подвал (клуб для настольного тенниса) 6 чел		8,6 6,4 2,2	0,0516 0,0384 0,0132	0,12 0,075 0,064	0,14 0,10 0,10		0,0516	
	Внутреннее пожаротушение (31эт.)					2x5,2			
	АПТ (секция 31 эт.)					12,58			
	20 этажная секция Г 179 чел.		180 110 70	32,22 19,69 12,53	4,781 2,409 2,832	2,106 1,105 1,268		32,22	Общ В1 Т3
	Встроенные помещения на 1 этаже 8 чел		12 7,5 4,5	0,096 0,06 0,036	0,244 0,162 0,142	0,206 0,137 0,126		0,096	Общ В1 Т3
	Встроенные помещения подвал (клуб для настольного тенниса) 6 чел		8,6 6,4 2,2	0,0516 0,0384 0,0132	0,12 0,075 0,064	0,14 0,10 0,10		0,0516	Общ В1 Т3
	Внутреннее пожаротушение (20эт.)					2x2.9			
	Полив территории: Газоны, кв.м Усоверш.покр и тротуаров, кв.м	2604,0 1359,5	3 0,5	7,81 0,679					Поли-вомоеч-ные машины
	Всего:			139,555 85,301 54,253	14,19 6,842 8,244	5,45 2,734 3,217		139,555	Общ В1 Т3

Номер пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат.
1	Комната отдыха	151.13	
2	Игровой клуб	254.84	
3	Тамбур	3.04	
4	С.У.	3.99	
5	Комната уборочного инвентаря	2.49	
		415.49	



Водомерный узел в ИТП жилого дома со счетчиком ВСХНд-40 на приг.горячей воды 1 зоны Потери в счетчике=2,20м

Водомерный узел в ИТП жилого дома со счетчиком ВСХНд-40 на приг.горячей воды 2 зоны Потери в счетчике=1,84м

Водомерный узел со счетчиком ВСГНд-25 на циркул. потери в сч.-1,86м 1 зоны

Водомерный узел со счетчиком ВСГНд-25 на циркул. 2 зоны Потери в счетчике=1,56м

-2,400-260,95

0.000-263,35

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

- В1 - система хоз-питьевого водопровода;
- В10 - система напорного зозяйственно-питьевого водопровода I зоны
- В11 - система напорного хозяйственно-питьевого водопровода II зоны
- Т30 - система горячего водоснабжения I зоны
- Т31 - система горячего водоснабжения II зоны
- Т40 - система циркуляционного водопровода I зоны
- Т41 - система циркуляционного водопровода II зоны

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Н.Контр.		Доронина Т.П.			06.24
Проверил		Доронина Т.П.			06.24
Разработал		Комарова Е.П.			06.24

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.

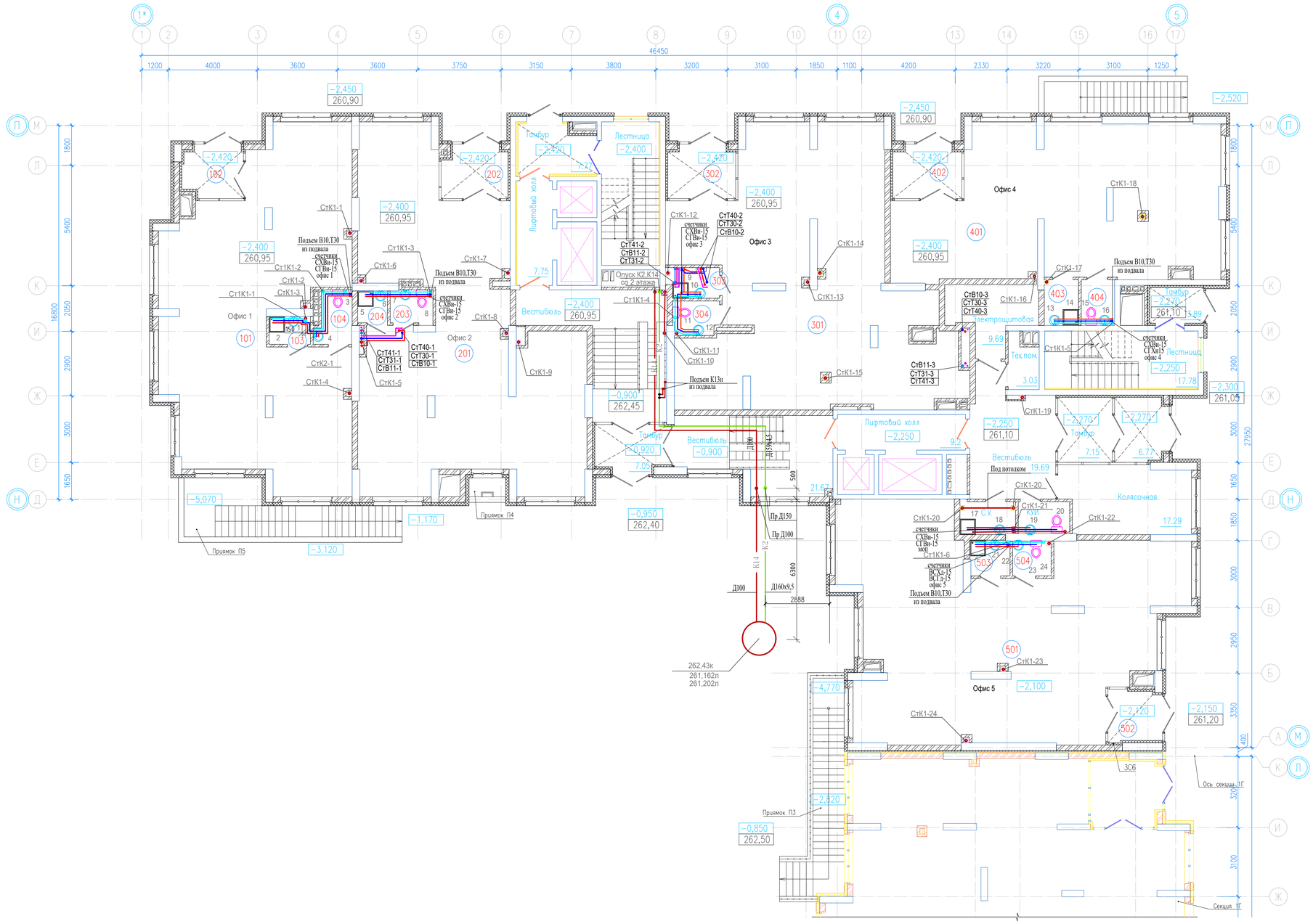
Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План подвала на отм.-5,780

ООО "Спецпроект"

Формат А1



Офис 1

Номер пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат.
101	Офис 1	109.46	
102	Тамбур	6.19	
103	КУИ	2.32	
104	С.У.	3.63	
	Итого:	121.61	

Офис 2

Номер пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат.
201	Офис 2	113.40	
202	Тамбур	6.84	
203	С.У.	2.90	
204	КУИ	1.92	
	Итого:	125.06	

Офис 3

Номер пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат.
301	Офис 3	116.30	
302	Тамбур	7.14	
303	С.У.	3.14	
304	КУИ	3.10	
	Итого:	129.68	

Офис 4

Номер пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат.
401	Офис 4	89.45	
402	Тамбур	7.27	
403	КУИ	3.16	
404	С.У.	3.08	
	Итого:	102.95	

Офис 5

Номер пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат.
501	Офис 5	122.84	
502	Тамбур	5.49	
503	КУИ	2.83	
504	С.У.	2.68	
	Итого:	133.84	

-2,400-260,95

0.000-263,35

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Н.Контр.		Доронина Т.П.			06.24
Проверил		Доронина Т.П.			06.24
Разработал		Комарова Е.П.			06.24

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.

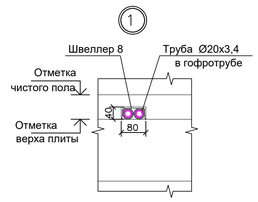
Второй этап строительства.
Жилой дом №1. Секция 1Д

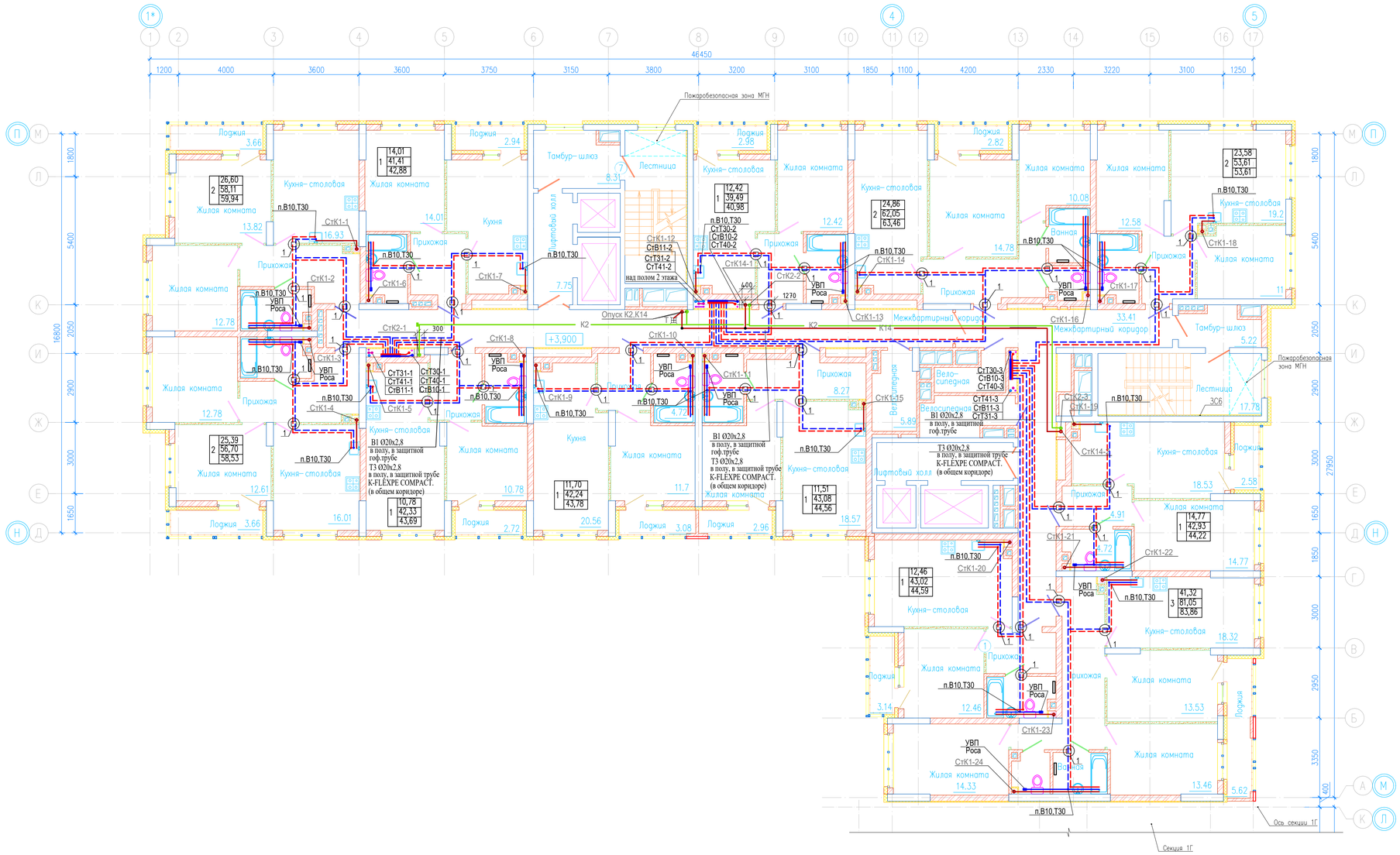
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План 1 этажа на отм.-2,400

ООО "Спецпроект"

Формат А1



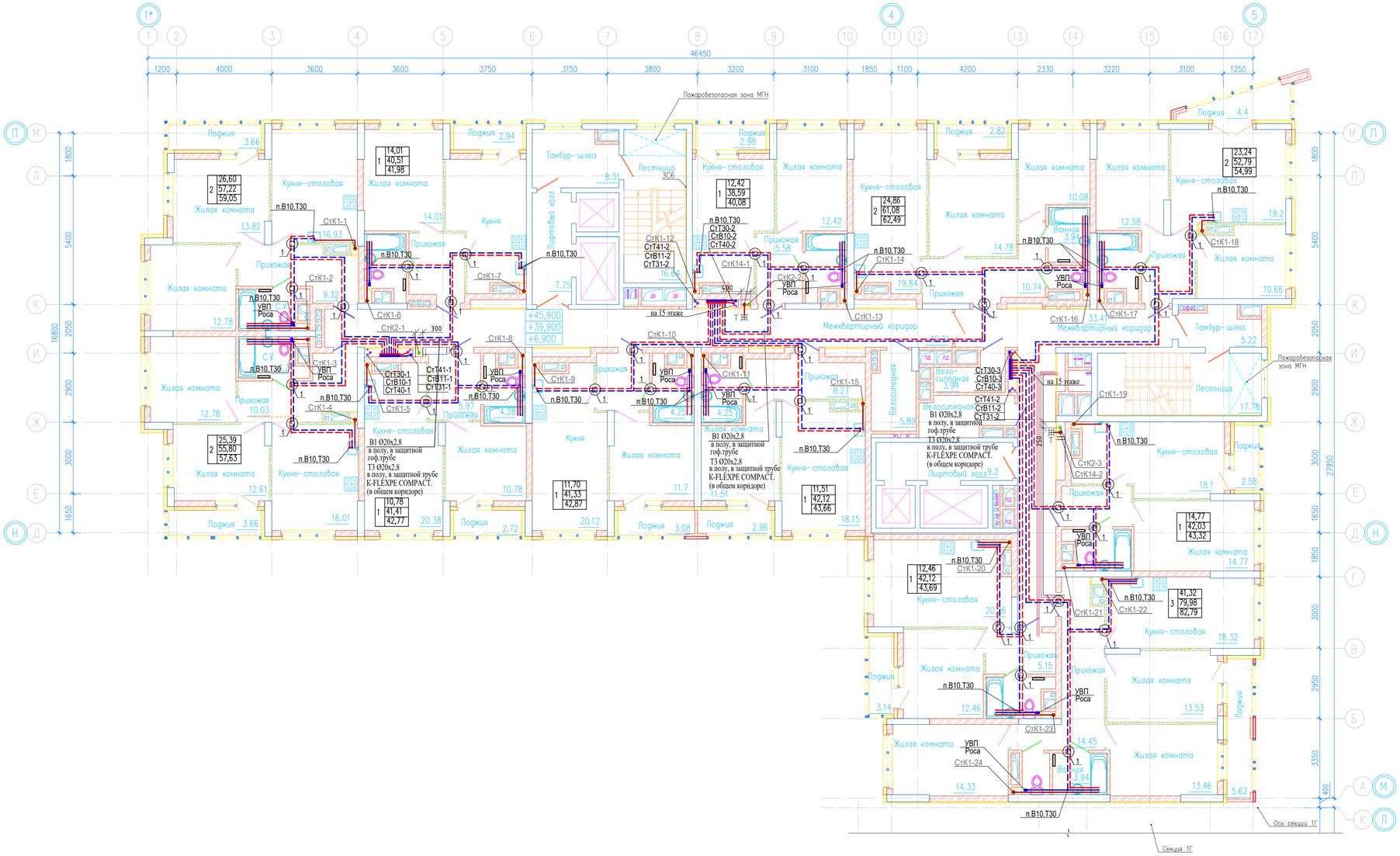


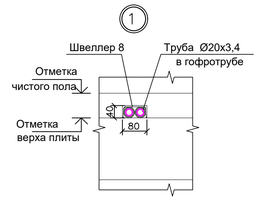
						06-0823-01Д-ВК	
						Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
						Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Н.Контр.		ДоронинаТ.П.			06.24		
Проверил		ДоронинаТ.П.			06.24		
Разработал		КомароваЕ.П.			06.24	План 2 этажа	ООО "Спецпроект"

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А1





СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Н.Контр.		Доронина Т.П.			06.24
Проверил		Доронина Т.П.			06.24
Разработал		Комарова Е.П.			06.24

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.

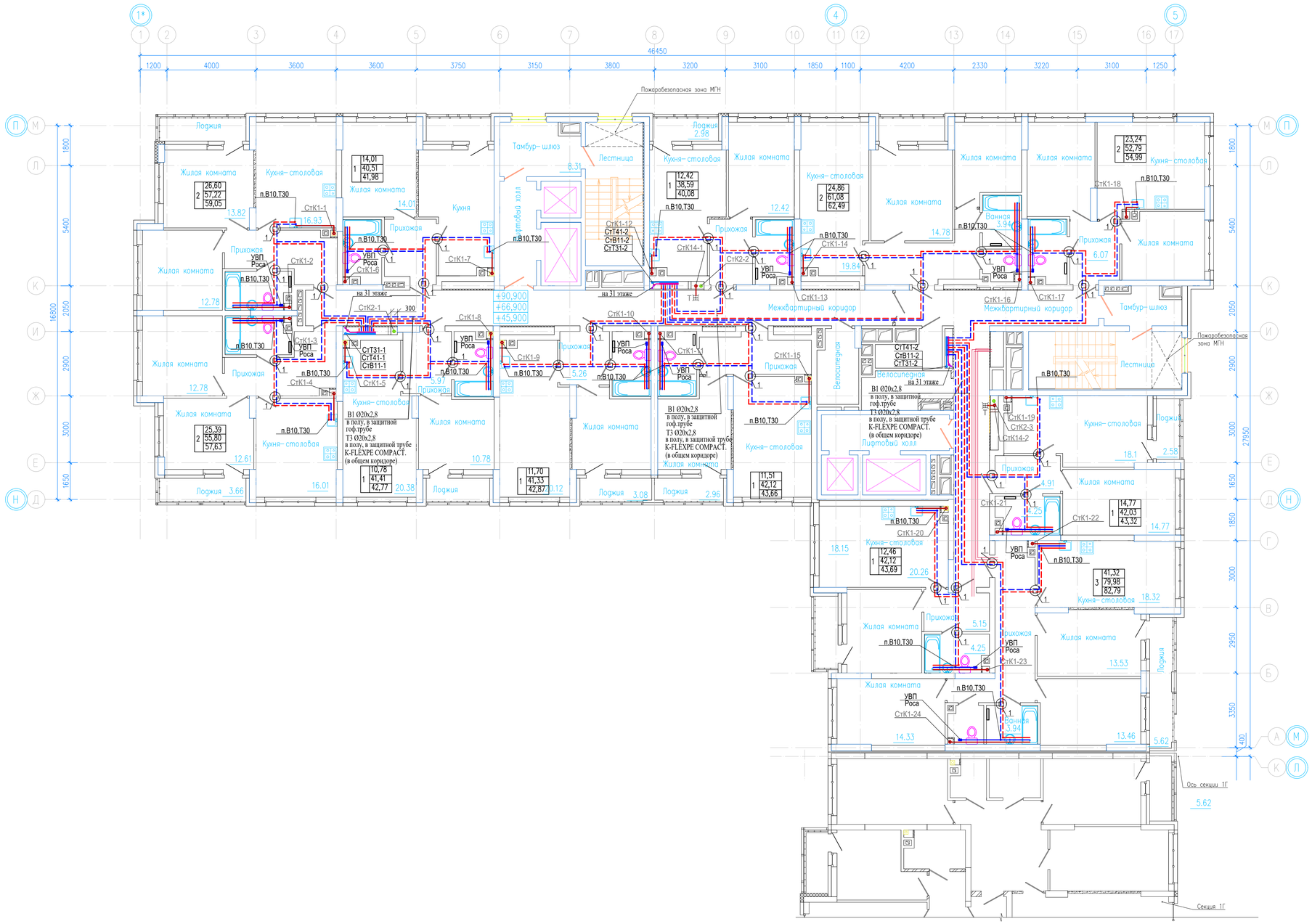
Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д

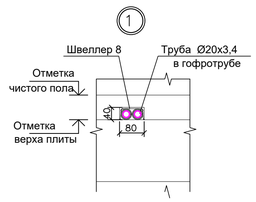
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План 3-15 этаж

ООО "Спецпроект"

Формат А1





СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Н.Контр.		Доронина Т.П.			06.24
Проверил		Доронина Т.П.			06.24
Разработал		Комарова Е.П.			06.24

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.

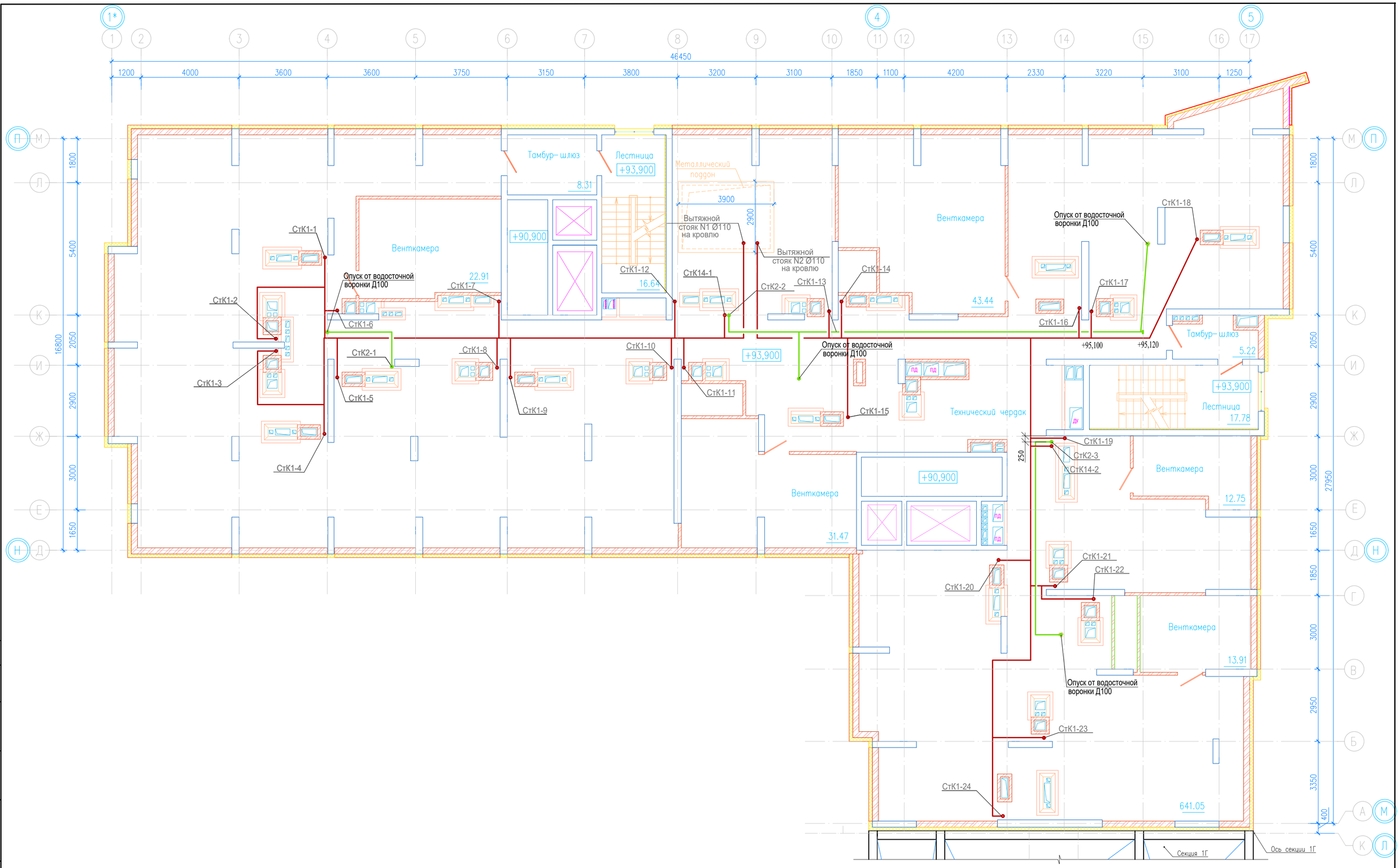
Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План 16-31 этаж

ООО "Спецпроект"

Формат А1



СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Н.Контр.		Доронина Т.П.			06.24
Проверил		Доронина Т.П.			06.24
Разработал		Комарова Е.П.			06.24

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.

Второй этап строительства.
Жилой дом №1. Секция 1Д

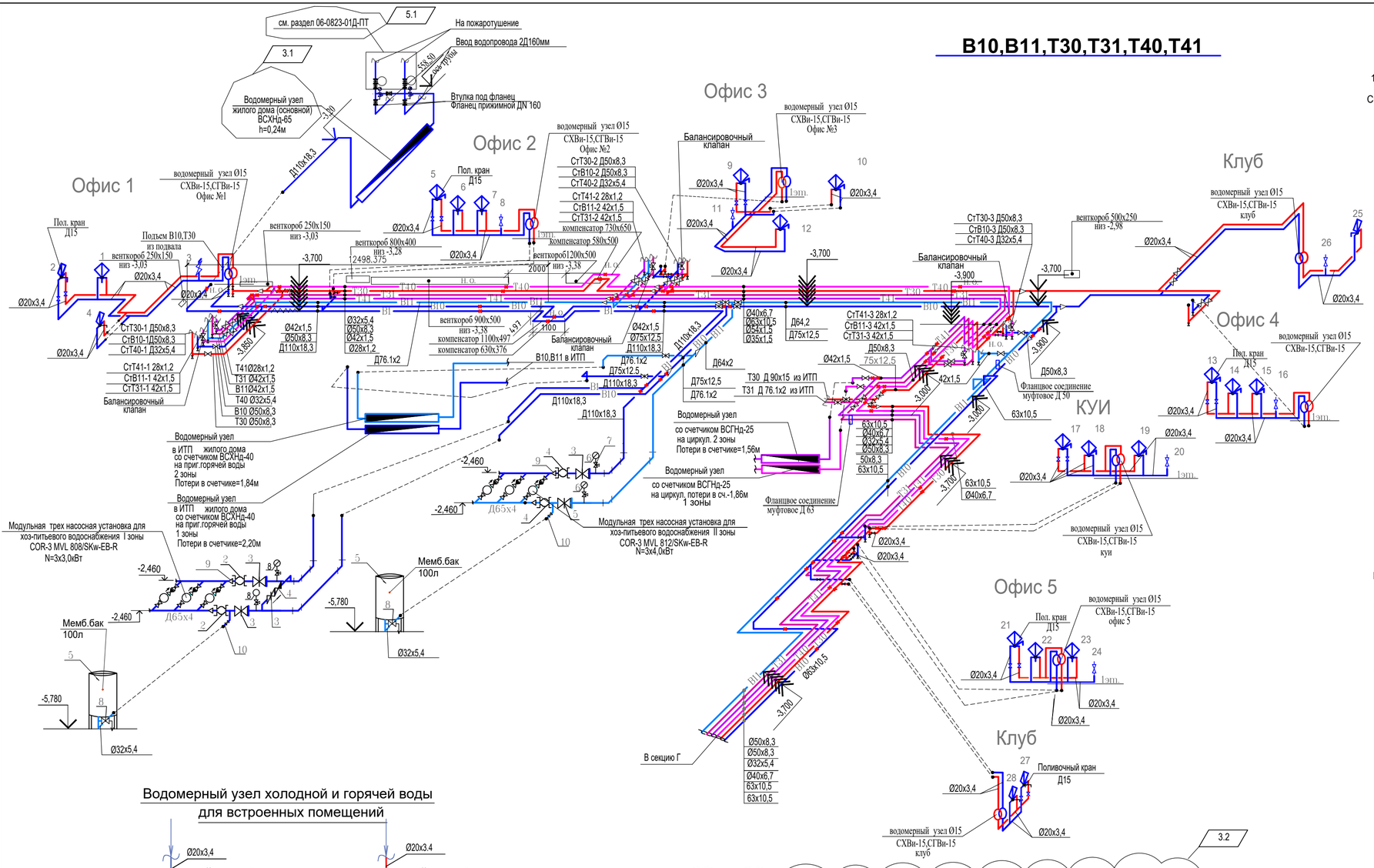
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План техэтажа

ООО "Спецпроект"

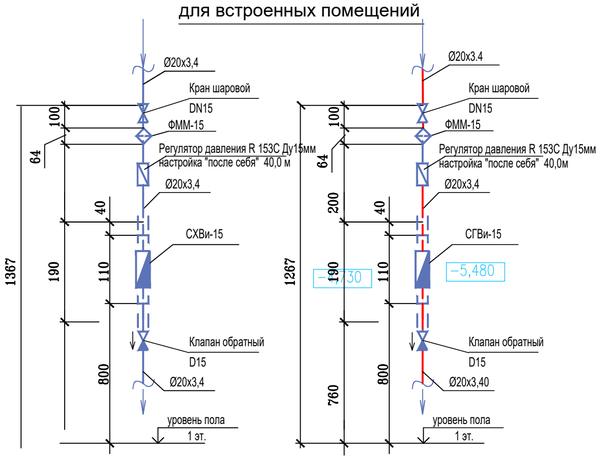
Формат А2

B10,B11,T30,T31,T40,T41

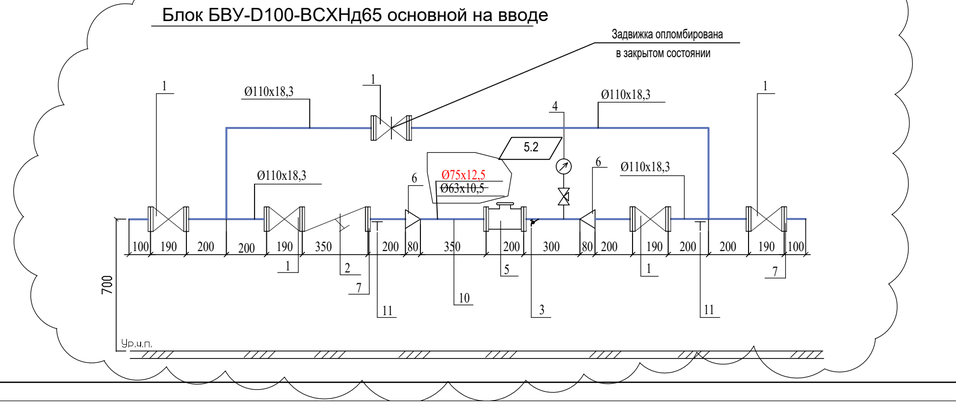


1. Монтаж трубопроводов из полипропиленовых труб (ООО "ПК КОНТУР" 624250 г.Заречный, Свердловская область, ул.Попова, 57, тел.+7-343-298-00-58), а также испытание после монтажа выполнять в соответствии с:
   - СП 40-102-2000; СП 40-101-96; СН 478-80; СНиП 3.05.01-83*; СН 550-82;
   - Инструкцией по монтажу. Система полипропиленовых труб и фитингов КОНТУР.
2. Работы по монтажу трубопроводов из полипропиленовых труб (ООО "ПК КОНТУР") должны производиться квалифицированными монтажниками, прошедшими специальное обучение и ознакомление со спецификой монтажа.
3. Трубопроводы из полипропиленовых труб защитить от ультрафиолетового излучения (попадания прямых солнечных лучей) - зашить в несгораемый короб.
4. Под перекрытием подвальных помещений предусмотреть защиту трубопроводов из полипропиленовых труб от механических повреждений.
5. Выполнить неподвижное крепление запорной и водозаборной арматуры к строительным конструкциям.
6. В местах прохода через строительные конструкции полипропиленовые трубы прокладывать в гильзах. Длина гильзы должна превышать толщину строительной конструкции на толщину отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 20 мм. Внутренний диаметр гильзы должен быть на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и гильзой необходимо заделать мягким несгораемым материалом. допускающим продольное перемещение трубы. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.
7. Для трубопроводов из полипропиленовых труб применять подвижные (скользящие) опоры, допускающие перемещение труб в осевом направлении. В качестве подвтжных опор следует применять подвесные опоры или хомуты, выполненные из металла или полимерного материала, внутренний диаметр которых должен быть на 1-3мм (с учетом прокладки и теплового расширения)больше наружного диаметра монтируемого трубопровода. Между трубопроводом и металлическим хомутом следует помещать прокладку из мягкого материала. Ширина прокладки должна превышать ширину хомута не менее, чем на 2мм.
8. Расстановку неподвижных опор следует применять такой, чтобы температурные изменения длины участков трубопроводов не превышали их компенсирующую способность.
9. Окончательная расстановка неподвижных, подвижных опор и креплений трубопроводов выполняется монтажной организацией.
10. Неподвижные опоры на полипропиленовых трубах следует выполнять с помощью двух соединительных муфт.
Неподвижное крепление трубопровода на опоре путем сжатия трубы не допускается.
11. Длина незакрепленных горизонтальных трубопроводов в местах поворотов и присоединения их к приборам, оборудованию, фланцевым соединениям не должна превышать 0,50 м.
12. Все системы трубопроводов из полипропиленовых труб в одном объекте монтировать при одинаковом температурном режиме.
13. Все системы трубопроводов в подвале изолируются "K-Flex ST" толщиной 13мм.
14. Схемы стояков холодного, горячего водопровода и циркуляции приведены на л.10.
15. Схемы разводки систем В1, Т3 по квартирам на типовом этаже приведены на л.11
16. Конструкция скользящей опоры должна обеспечивать перемещение трубы в осевом направлении
17. Запорная и водоразборная арматура должна иметь неподвижное крепление к строительным конструкциям для того,чтобы вес арматуры и усилия, возникшие при пользовании, не передавались на трубы.

Водомерный узел холодной и горячей воды для встроенных помещений



Блок БВУ-D100-ВСХНд65 основной на вводе



3.2

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

- В1 - система хоз-питьевого водопровода;
- В10 - система напорного зозяйственно-питьевого водопровода I зоны
- В11 - система напорного хозяйственно-питьевого водопровода II зоны
- Т30 - система горячего водоснабжения I зоны
- Т31 - система горячего водоснабжения II зоны
- Т40 - система циркуляционного водопровода I зоны
- Т41 - система циркуляционного водопровода II зоны
- ✕ - Неподвижные опоры
- ⊗ - Балансировочный клапан

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
5	2	-	32-25		09.25.
3	2	-	14-25		05.25.
2	2	-	11-25		04.25.

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.

Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Н.контр.	Доронина Т.П.	06.24
Проверил	Доронина Т.П.	06.24
Разработал	Комарова Е.П.	06.24

Схемы систем В10,Т30,Т40,В11,Т31,Т41 ниже отм.-2,400

ООО "Спецпроект"

Согласовано:

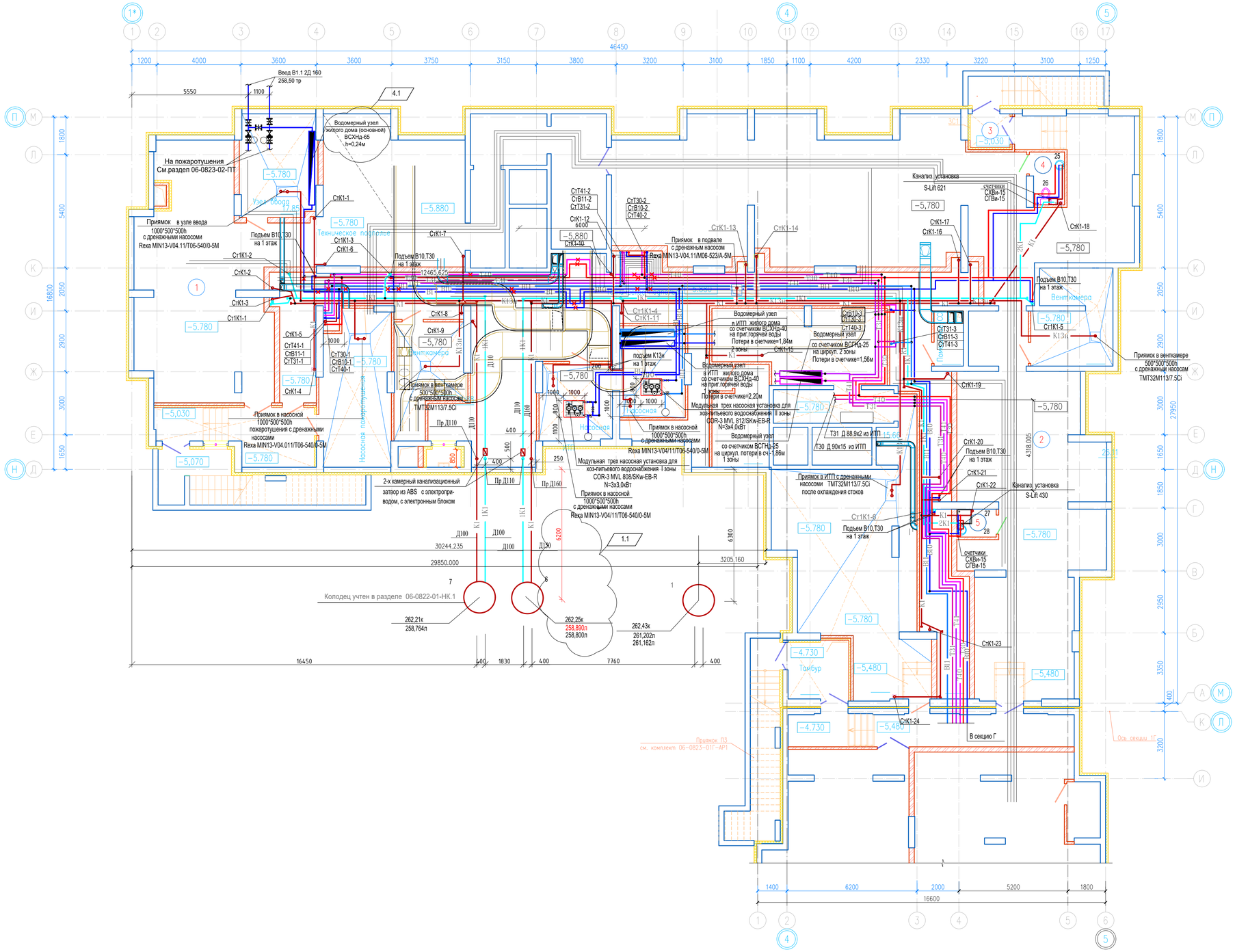
Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

Номер пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат.
1	Комната отдыха	151.13	
2	Игровой клуб	254.84	
3	Тамбур	3.04	
4	С.У.	3.99	
5	Комната уборочного инвентаря	2.49	
		415.49	



Водомерный узел в ИТП жилого дома со счетчиком ВСХНд-40 на приг.горячей воды 1 зоны Потери в счетчике=2,20м

Водомерный узел в ИТП жилого дома со счетчиком ВСХНд-40 на приг.горячей воды 2 зоны Потери в счетчике=1,84м

Водомерный узел со счетчиком ВСГНд-25 на циркул. потери в сч.-1,86м 1 зоны

Водомерный узел со счетчиком ВСГНд-25 на циркул. 2 зоны Потери в счетчике=1,56м

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

- В1 - система хоз-питьевого водопровода;
- В10 - система напорного хозяйственно-питьевого водопровода I зоны
- В11 - система напорного хозяйственно-питьевого водопровода II зоны
- Т30 - система горячего водоснабжения I зоны
- Т31 - система горячего водоснабжения II зоны
- Т40 - система циркуляционного водопровода I зоны
- Т41 - система циркуляционного водопровода II зоны

3	1	-	14-25		05.25.	06-0823-01Д-ВК
2	1	-	11-25		04.25.	Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.
1	1	-	23-24		11.24.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	

Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
План подвала на отм.-5,780	ООО "Спецпроект"		

Н.Контр.	Доронина Т.П.	06.24.
Проверил	Доронина Т.П.	06.24.
Разработал	Комарова Е.П.	06.24.

-2,400-260,95

0.000-263,35

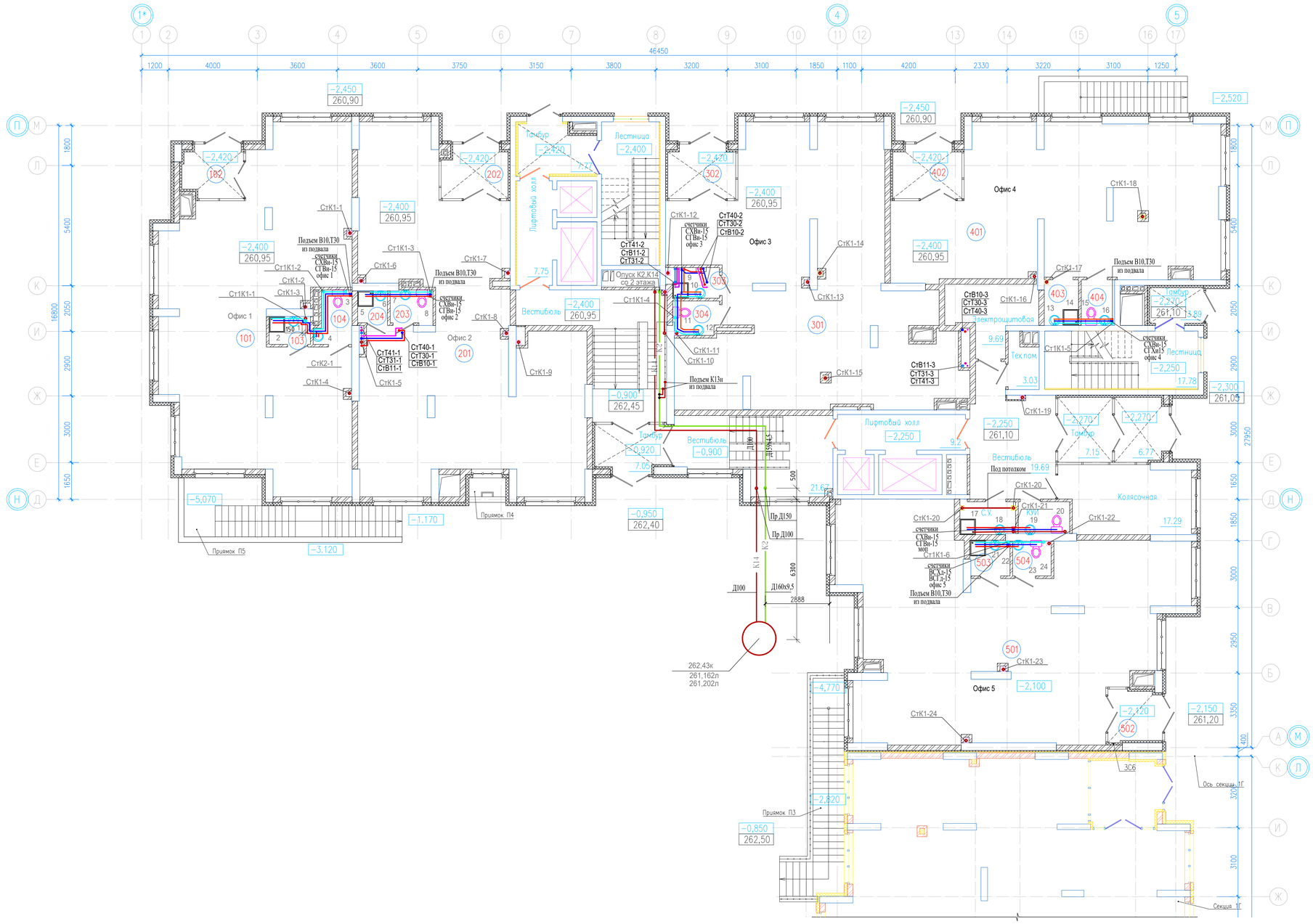
СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А1



Офис 1

Номер пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат.
101	Офис 1	109.46	
102	Тамбур	6.19	
103	КУИ	2.32	
104	С.У.	3.63	
	Итого:	121.61	

Офис 2

Номер пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат.
201	Офис 2	113.40	
202	Тамбур	6.84	
203	С.У.	2.90	
204	КУИ	1.92	
	Итого:	125.06	

Офис 3

Номер пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат.
301	Офис 3	116.30	
302	Тамбур	7.14	
303	С.У.	3.14	
304	КУИ	3.10	
	Итого:	129.68	

Офис 4

Номер пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат.
401	Офис 4	89.45	
402	Тамбур	7.27	
403	КУИ	3.16	
404	С.У.	3.08	
	Итого:	102.95	

Офис 5

Номер пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат.
501	Офис 5	122.84	
502	Тамбур	5.49	
503	КУИ	2.83	
504	С.У.	2.68	
	Итого:	133.84	

-2,400-260,95

0.000-263,35

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Н.Контр.		Доронина Т.П.			06.24
Проверил		Доронина Т.П.			06.24
Разработал		Комарова Е.П.			06.24

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.

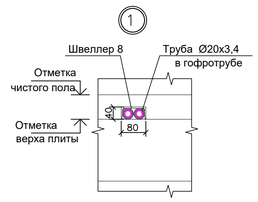
Второй этап строительства.
Жилой дом №1. Секция 1Д

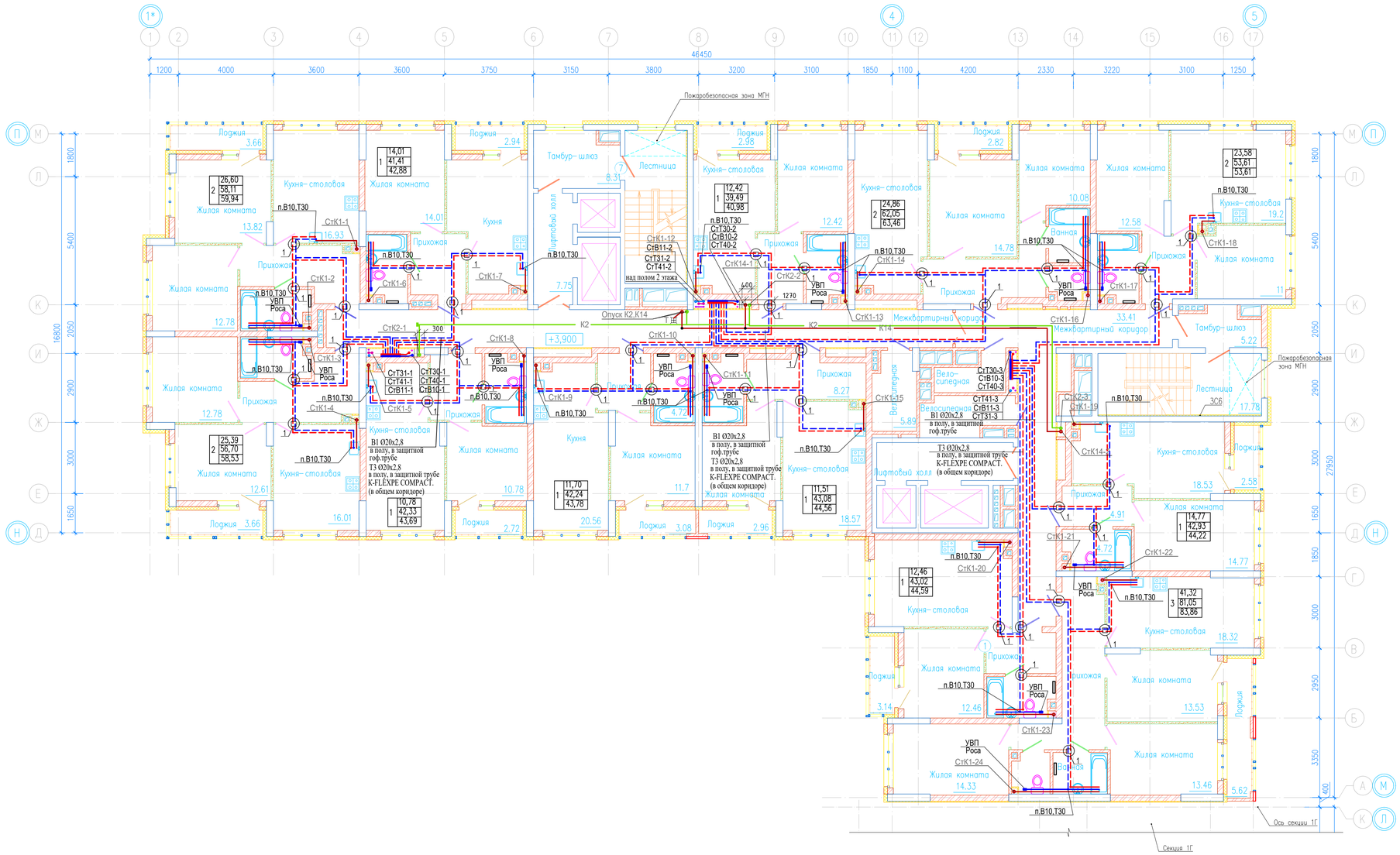
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План 1 этажа на отм.-2,400

ООО "Спецпроект"

Формат А1



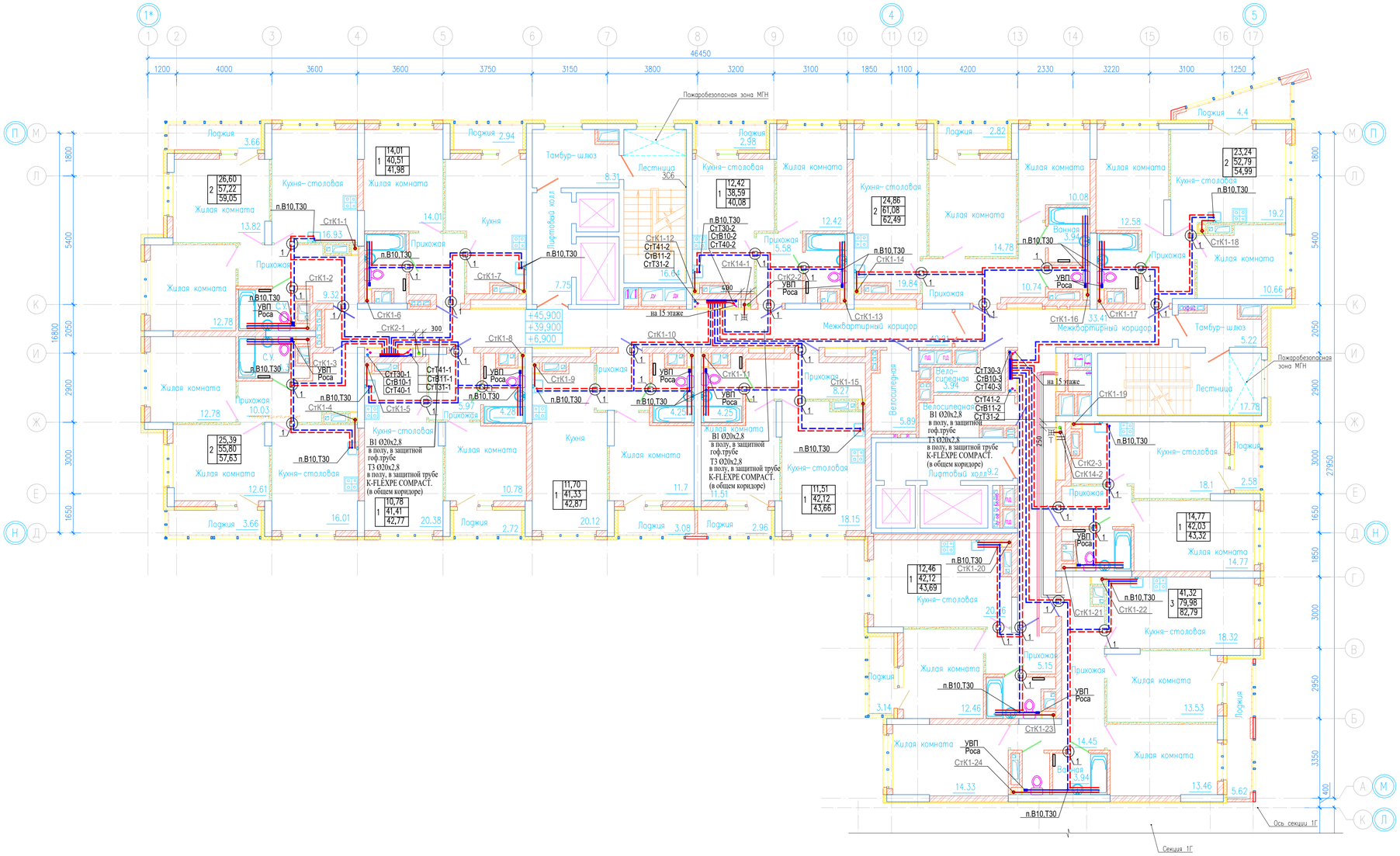


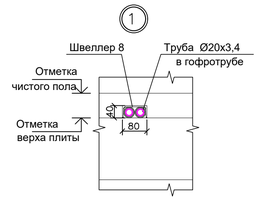
						06-0823-01Д-ВК	
						Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
						Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Н.Контр.		ДоронинаТ.П.			06.24		
Проверил		ДоронинаТ.П.			06.24		
Разработал		КомароваЕ.П.			06.24	План 2 этажа	ООО "Спецпроект"

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А1





СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Н.Контр.		Доронина Т.П.			06.24
Проверил		Доронина Т.П.			06.24
Разработал		Комарова Е.П.			06.24

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.

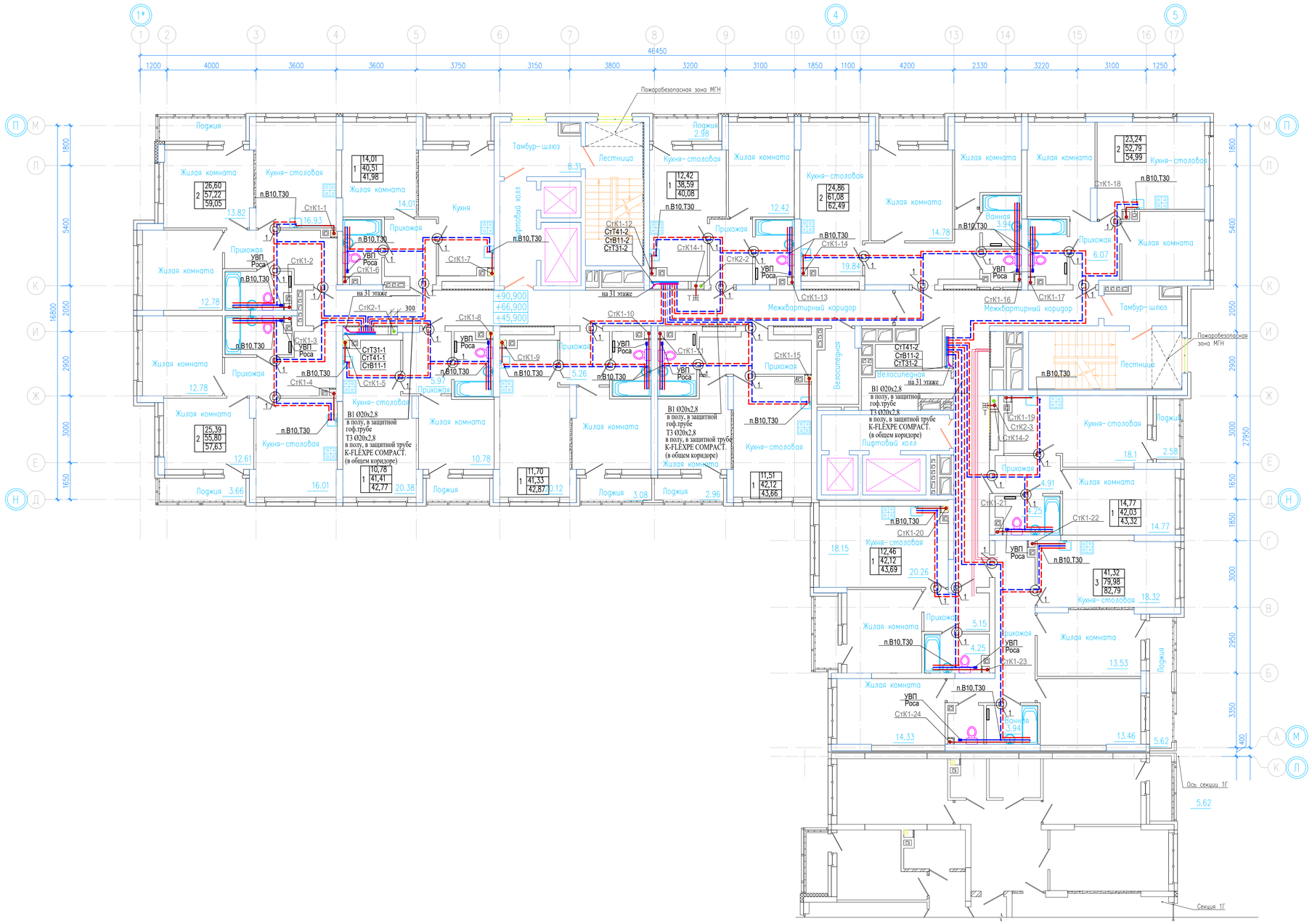
Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д

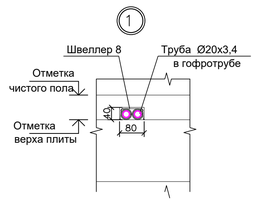
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План 3-15 этаж

ООО "Спецпроект"

Формат А1





СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Н.Контр.		Доронина Т.П.			06.24
Проверил		Доронина Т.П.			06.24
Разработал		Комарова Е.П.			06.24

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.

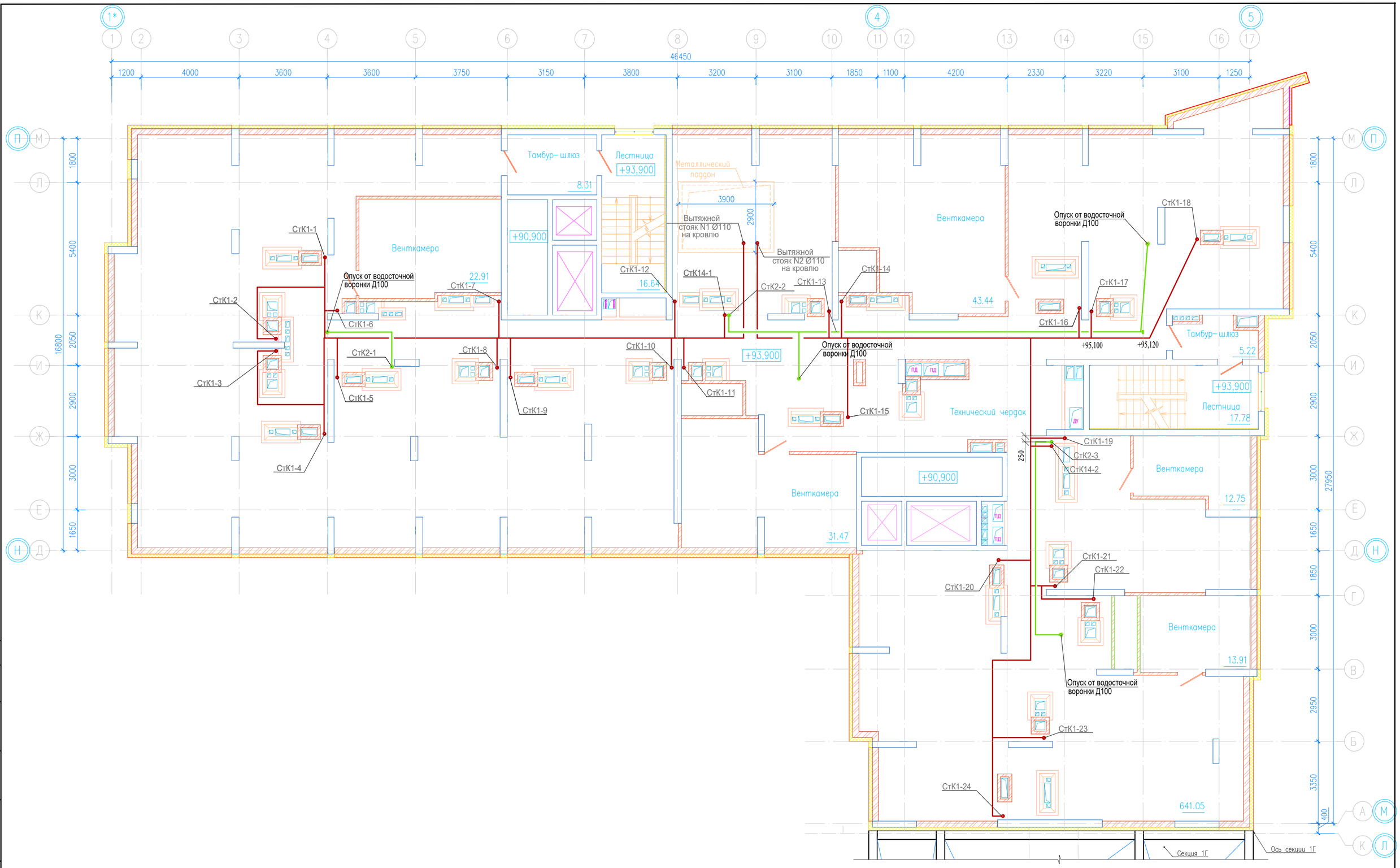
Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План 16-31 этаж

ООО "Спецпроект"

Формат А1



СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Н.Контр.		Доронина Т.П.			06.24
Проверил		Доронина Т.П.			06.24
Разработал		Комарова Е.П.			06.24

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.

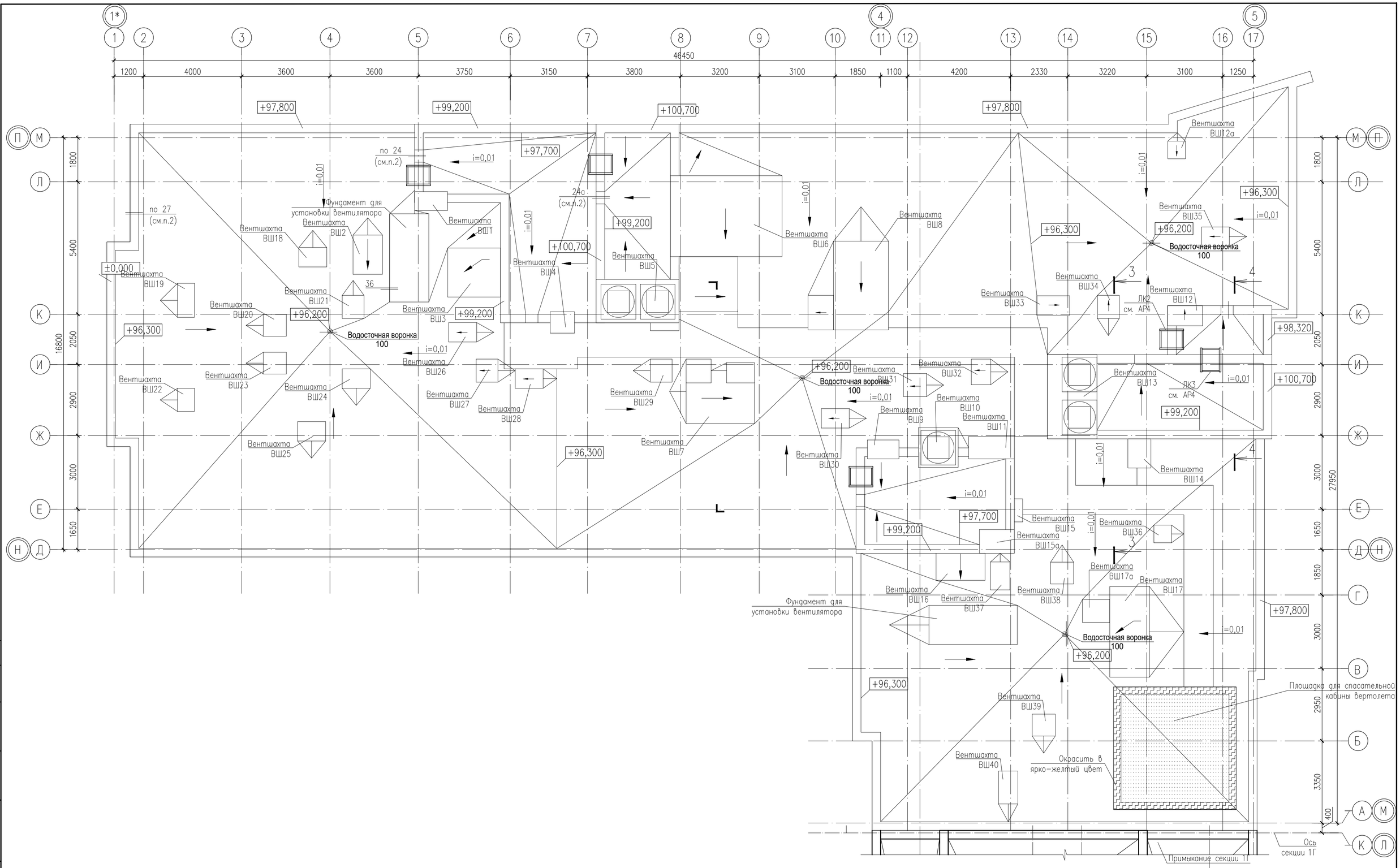
Второй этап строительства.
Жилой дом №1. Секция 1Д

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План техэтажа

ООО "Спецпроект"

Формат А2



СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Н.Контр.		ДоронинаТ.П.			06.24
Проверил		ДоронинаТ.П.			06.24
Разработал		КомароваЕ.П.			06.24

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

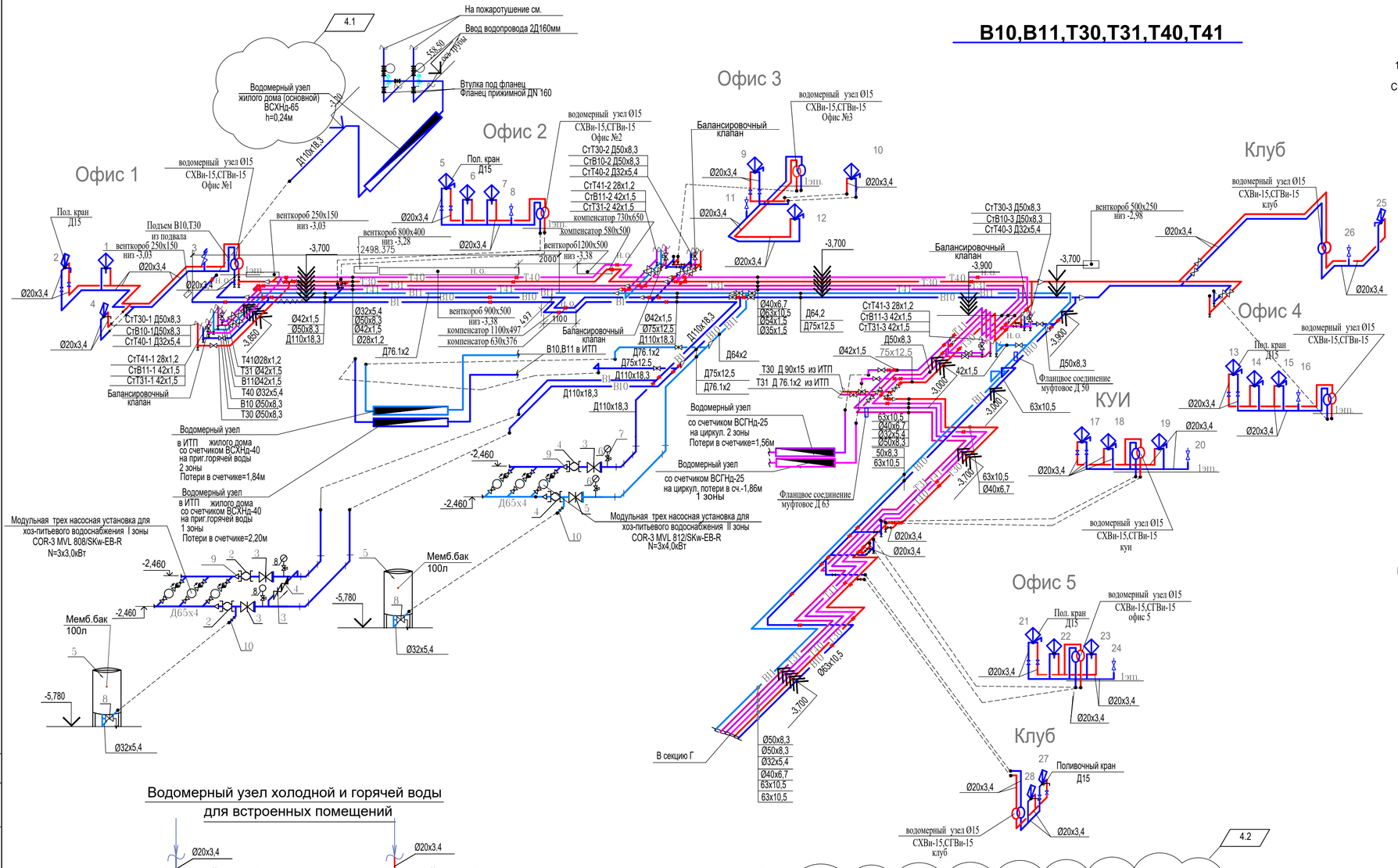
Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д

План кровли

ООО "Спецпроект"

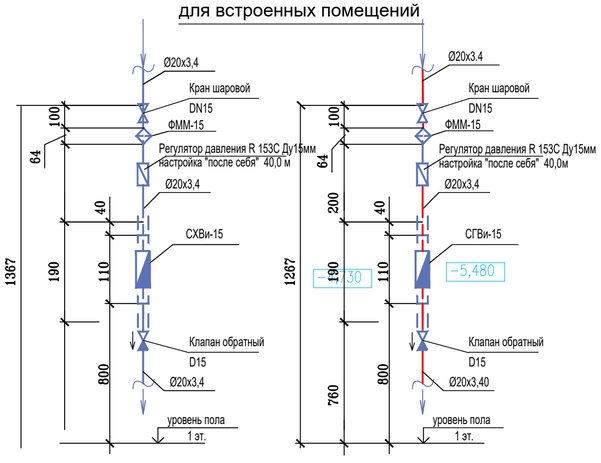
Формат А2

B10,B11,T30,T31,T40,T41



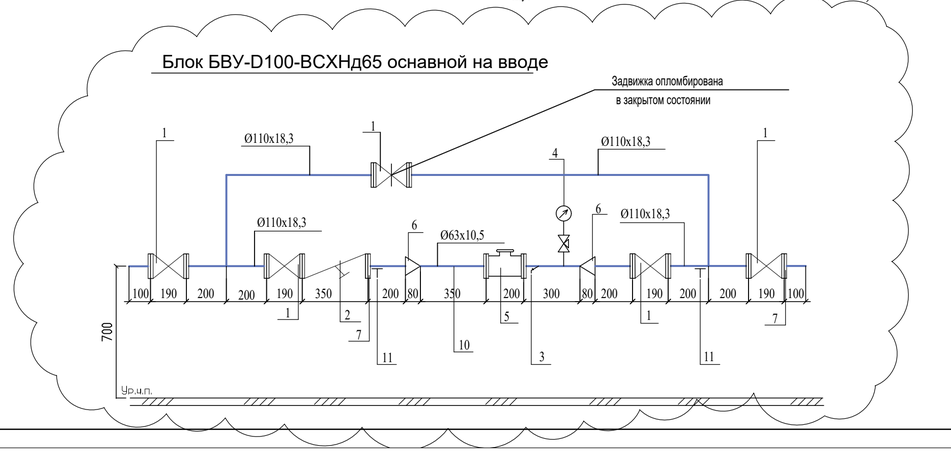
1. Монтаж трубопроводов из полипропиленовых труб (ООО "ПК КОНТУР" 624250 г.Заречный, Свердловская область, ул.Попова, 57, тел.+7-343-298-00-58), а также испытание после монтажа выполнять в соответствии с:
   - СП 40-102-2000; СП 40-101-96; СН 478-80; СНиП 3.05.01-83*; СН 550-82;
   - Инструкцией по монтажу. Система полипропиленовых труб и фитингов КОНТУР.
2. Работы по монтажу трубопроводов из полипропиленовых труб (ООО "ПК КОНТУР") должны производиться квалифицированными монтажниками, прошедшими специальное обучение и ознакомление со спецификой монтажа.
3. Трубопроводы из полипропиленовых труб защитить от ультрафиолетового излучения (попадания прямых солнечных лучей) - зашить в несгораемый короб.
4. Под перекрытием подвальных помещений предусмотреть защиту трубопроводов из полипропиленовых труб от механических повреждений.
5. Выполнить неподвижное крепление запорной и водозаборной арматуры к строительным конструкциям.
6. В местах прохода через строительные конструкции полипропиленовые трубы прокладывать в гильзах. Длина гильзы должна превышать толщину строительной конструкции на толщину отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 20 мм. Внутренний диаметр гильзы должен быть на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и гильзой необходимо заделать мягким несгораемым материалом. допускающим продольное перемещение трубы. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.
7. Для трубопроводов из полипропиленовых труб применять подвижные (скользящие) опоры, допускающие перемещение труб в осевом направлении. В качестве подвтяжных опор следует применять подвесные опоры или хомуты, выполненные из металла или полимерного материала, внутренний диаметр которых должен быть на 1-3мм (с учетом прокладки и теплового расширения)больше наружного диаметра монтируемого трубопровода. Между трубопроводом и металлическим хомутом следует помещать прокладку из мягкого материала. Ширина прокладки должна превышать ширину хомута не менее, чем на 2мм.
8. Расстановку неподвижных опор следует применять такой, чтобы температурные изменения длины участков трубопроводов не превышали их компенсирующую способность.
9. Окончательная расстановка неподвижных, подвижных опор и креплений трубопроводов выполняется монтажной организацией.
10. Неподвижные опоры на полипропиленовых трубах следует выполнять с помощью двух соединительных муфт.
Неподвижное крепление трубопровода на опоре путем сжатия трубы не допускается.
11. Длина незакрепленных горизонтальных трубопроводов в местах поворотов и присоединения их к приборам, оборудованию, фланцевым соединениям не должна превышать 0,50 м.
12. Все системы трубопроводов из полипропиленовых труб в одном объекте монтировать при одинаковом температурном режиме.
13. Все системы трубопроводов в подвале изолируются "K-Flex ST" толщиной 13мм.
14. Схемы стояков холодного, горячего водопровода и циркуляции приведены на л.10.
15. Схемы разводки систем В1, Т3 по квартирам на типовом этаже приведены на л.11
16. Конструкция скользящей опоры должна обеспечивать перемещение трубы в осевом направлении
17. Запорная и водоразборная арматура должна иметь неподвижное крепление к строительным конструкциям для того,чтобы вес арматуры и усилия, возникшие при пользовании, не передавались на трубы.

Водомерный узел холодной и горячей воды для встроенных помещений



Блок БВУ-D100-ВСХНд65 оснавной на вводе

4.2



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

- В1 - система хоз-питьевого водопровода;
- В10 - система напорного зозяйственно-питьевого водопровода I зоны
- В11 - система напорного хозяйственно-питьевого водопровода II зоны
- Т30 - система горячего водоснабжения I зоны
- Т31 - система горячего водоснабжения II зоны
- Т40 - система циркуляционного водопровода I зоны
- Т41 - система циркуляционного водопровода II зоны
- ✕ - Неподвижные опоры
- ⧓ - Балансировочный клапан

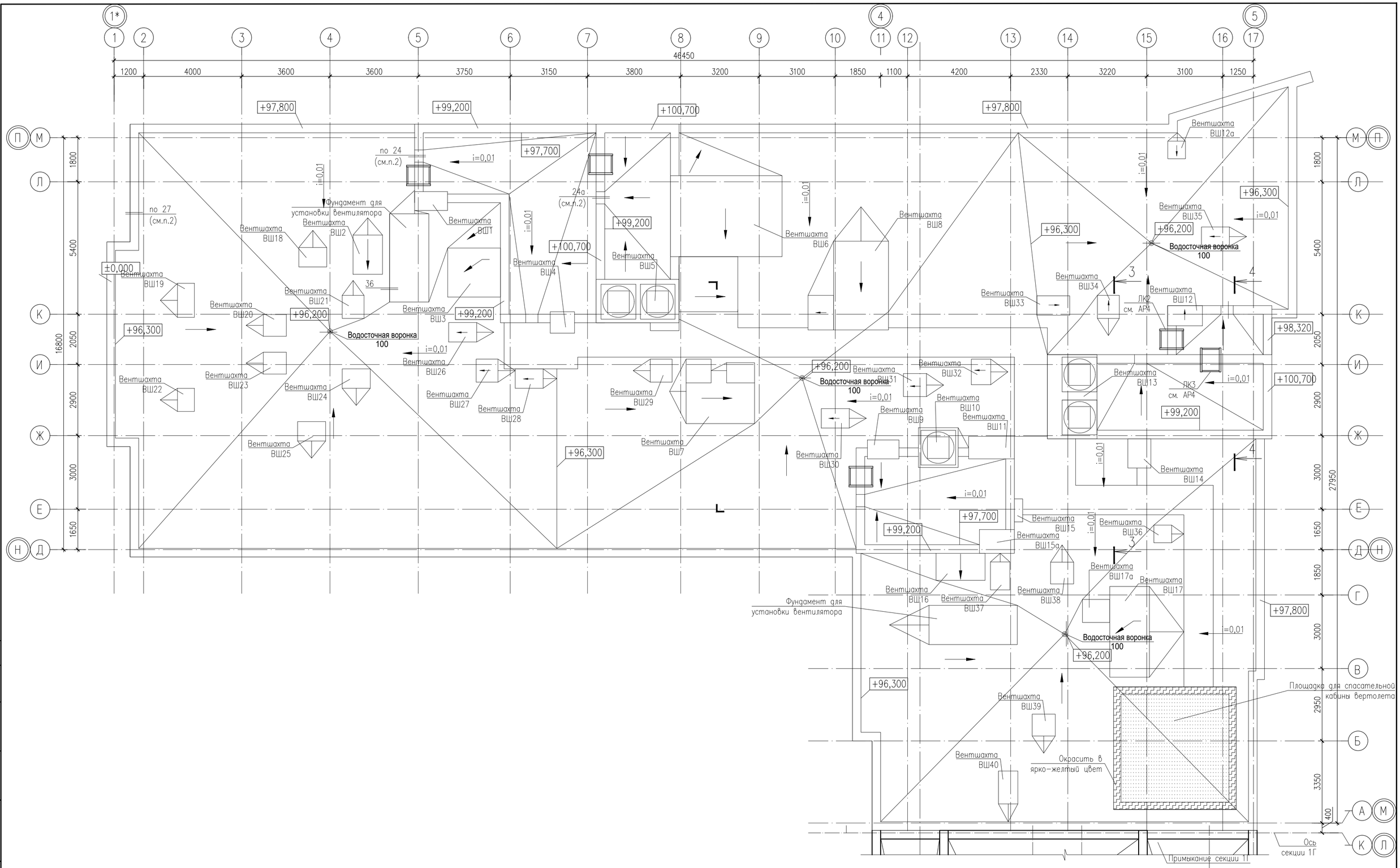
						06-0823-01Д-ВК
3	2	-	14-25		05.25.	Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.
2	2	-	11-25		04.25.	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
						Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д
Н.контр.		Доронина Т.П.			06.24	Схемы систем В10,Т30,Т40,В11,Т31,Т41 ниже отм.-2,400
Проверил		Доронина Т.П.			06.24	
Разработал		Комарова Е.П.			06.24	

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ООО "Спецпроект"

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

Формат А2



СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Н.Контр.		ДоронинаТ.П.			06.24
Проверил		ДоронинаТ.П.			06.24
Разработал		КомароваЕ.П.			06.24

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

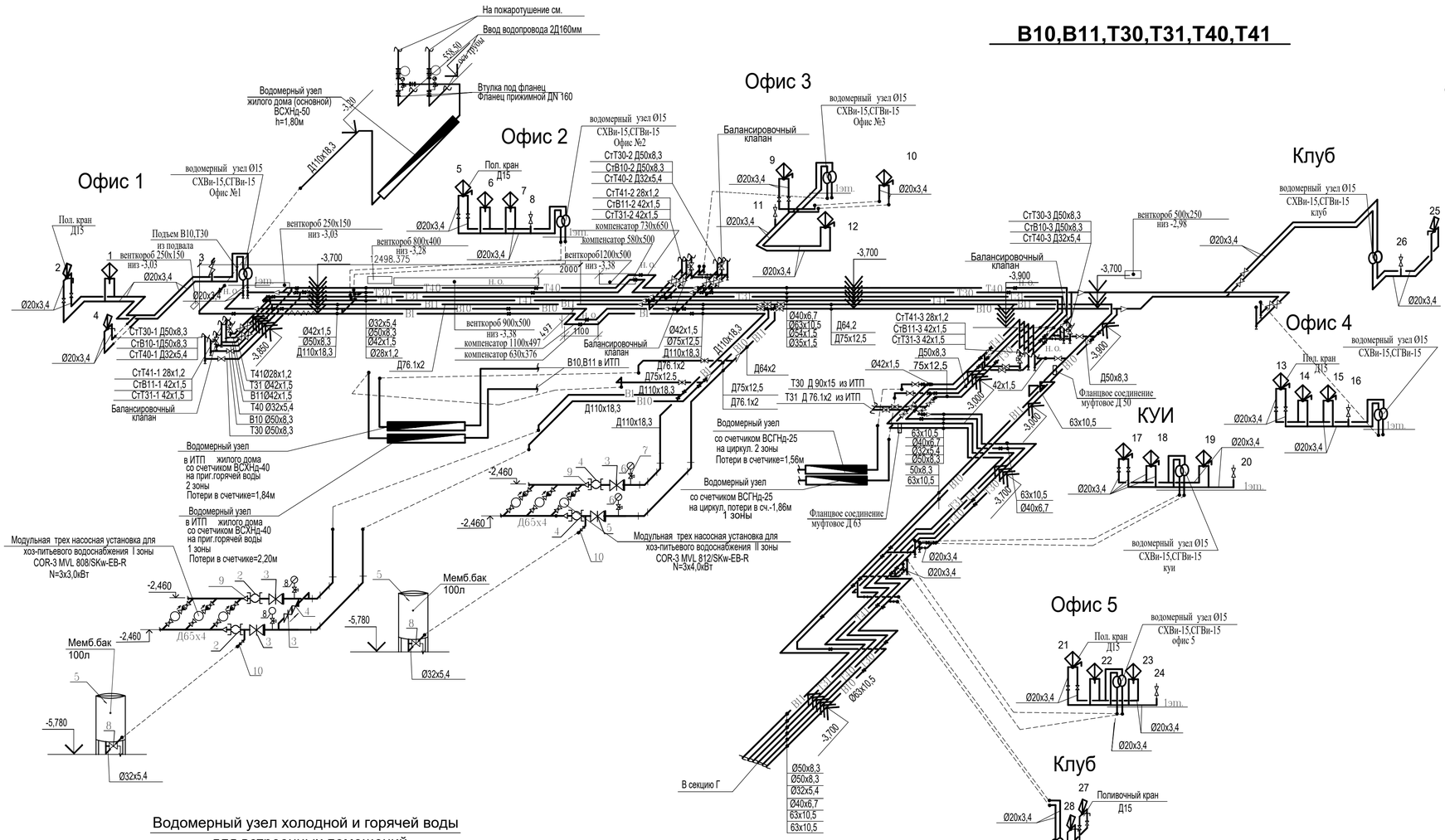
Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д

План кровли

ООО "Спецпроект"

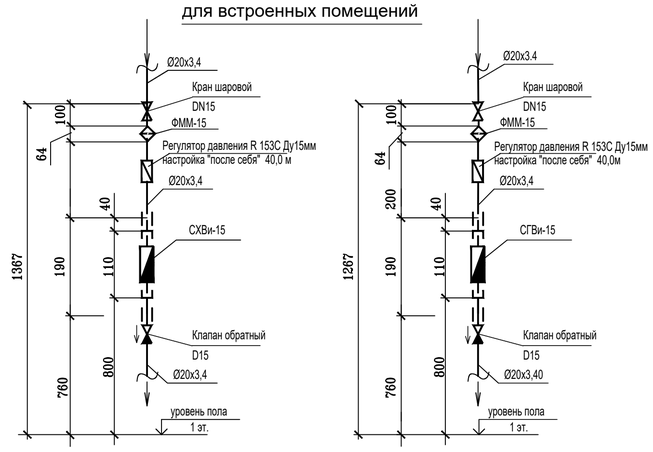
Формат А2

B10,B11,T30,T31,T40,T41



1. Монтаж трубопроводов из полипропиленовых труб (ООО "ПК КОНТУР" 624250 г.Заречный, Свердловская область, ул.Попова, 57, тел.+7-343-298-00-58), а также испытание после монтажа выполнять в соответствии с:
   - СП 40-102-2000; СП 40-101-96; СН 478-80; СНиП 3.05.01-83*; СН 550-82;
   - Инструкцией по монтажу. Система полипропиленовых труб и фитингов КОНТУР.
2. Работы по монтажу трубопроводов из полипропиленовых труб (ООО "ПК КОНТУР") должны производиться квалифицированными монтажниками, прошедшими специальное обучение и ознакомление со спецификой монтажа.
3. Трубопроводы из полипропиленовых труб защитить от ультрафиолетового излучения (попадания прямых солнечных лучей) - зашить в несгораемый короб.
4. Под перекрытием подвальных помещений предусмотреть защиту трубопроводов из полипропиленовых труб от механических повреждений.
5. Выполнить неподвижное крепление запорной и водозаборной арматуры к строительным конструкциям.
6. В местах прохода через строительные конструкции полипропиленовые трубы прокладывать в гильзах. Длина гильзы должна превышать толщину строительной конструкции на толщину отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 20 мм. Внутренний диаметр гильзы должен быть на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и гильзой необходимо заделать мягким несгораемым материалом. допускающим продольное перемещение трубы. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.
7. Для трубопроводов из полипропиленовых труб применять подвижные (скользящие) опоры, допускающие перемещение труб в осевом направлении. В качестве подвтжных опор следует применять подвесные опоры или хомуты, выполненные из металла или полимерного материала, внутренний диаметр которых должен быть на 1-3мм (с учетом прокладки и теплового расширения)больше наружного диаметра монтируемого трубопровода. Между трубопроводом и металлическим хомутом следует помещать прокладку из мягкого материала. Ширина прокладки должна превышать ширину хомута не менее, чем на 2мм.
8. Расстановку неподвижных опор следует применять такой, чтобы температурные изменения длины участков трубопроводов не превышали их компенсирующую способность.
9. Окончательная расстановка неподвижных, подвижных опор и креплений трубопроводов выполняется монтажной организацией.
10. Неподвижные опоры на полипропиленовых трубах следует выполнять с помощью двух соединительных муфт.
Неподвижное крепление трубопровода на опоре путем сжатия трубы не допускается.
11. Длина незакрепленных горизонтальных трубопроводов в местах поворотов и присоединения их к приборам, оборудованию, фланцевым соединениям не должна превышать 0,50 м.
12. Все системы трубопроводов из полипропиленовых труб в одном объекте монтировать при одинаковом температурном режиме.
13. Все системы трубопроводов в подвале изолируются "K-Flex ST" толщиной 13мм.
14. Схемы стояков холодного, горячего водопровода и циркуляции приведены на л.10.
15. Схемы разводки систем В1, Т3 по квартирам на типовом этаже приведены на л.11
16. Конструкция скользящей опоры должна обеспечивать перемещение трубы в осевом направлении
17. Запорная и водоразборная арматура должна иметь неподвижное крепление к строительным конструкциям для того,чтобы вес арматуры и усилия, возникшие при пользовании, не передавались на трубы.

Водомерный узел холодной и горячей воды для встроенных помещений



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

- В1 - система хоз-питьевого водопровода;
- В10 - система напорного зозяйственно-питьевого водопровода I зоны
- В11 - система напорного хозяйственно-питьевого водопровода II зоны
- Т30 - система горячего водоснабжения I зоны
- Т31 - система горячего водоснабжения II зоны
- Т40 - система циркуляционного водопровода I зоны
- Т41 - система циркуляционного водопровода II зоны
- ✕ - Неподвижные опоры
- ⧓ - Балансировочный клапан

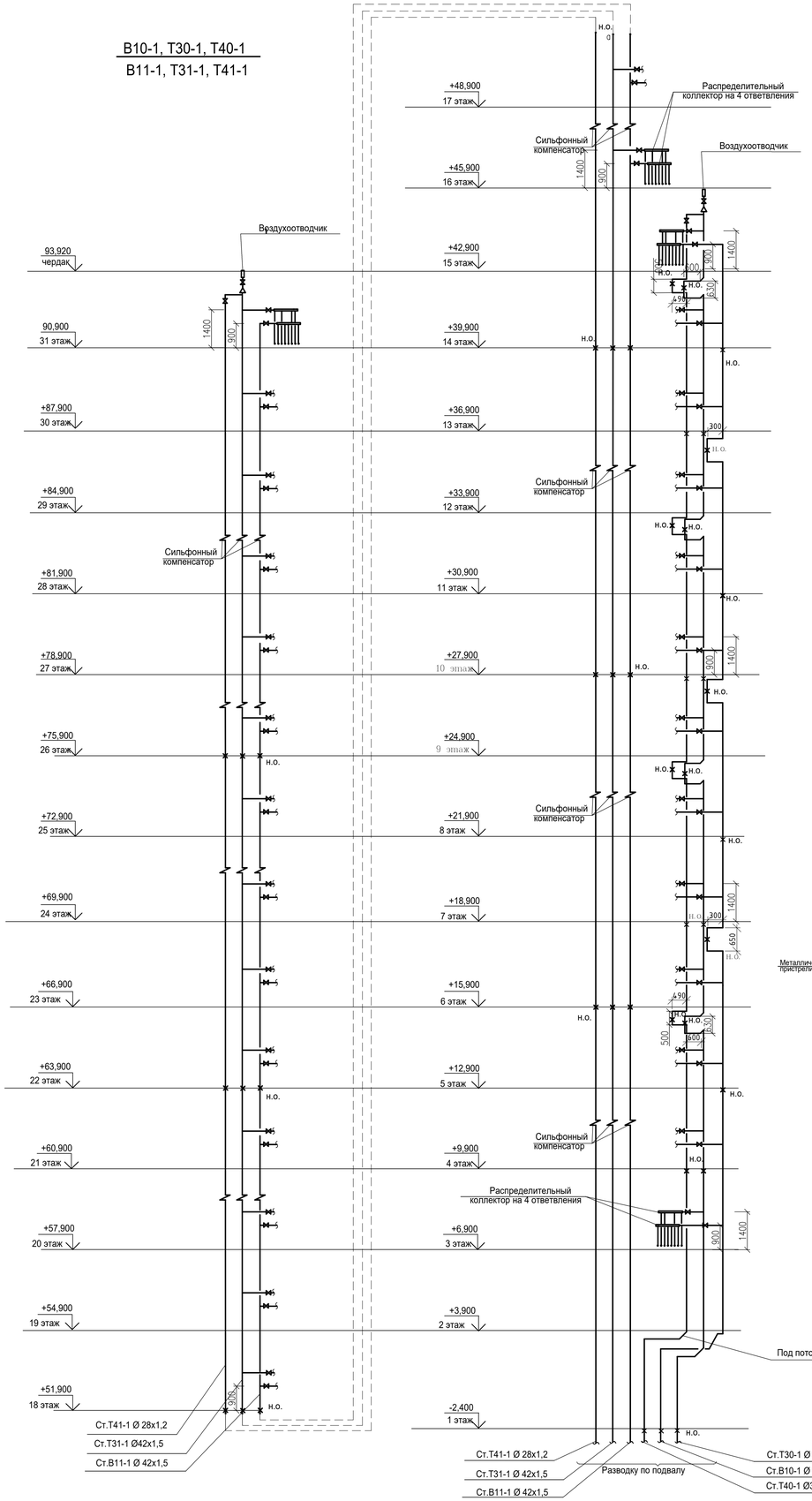
						06-0823-01Д-ВК	
						Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		
						Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Н.контр.		Доронина Т.П.			06.24		
Проверил		Доронина Т.П.			06.24	Схемы систем В10,Т30,Т40,В11,Т31,Т41 ниже отм.-2,400	ООО "Спецпроект"
Разработал		Комарова Е.П.			06.24		

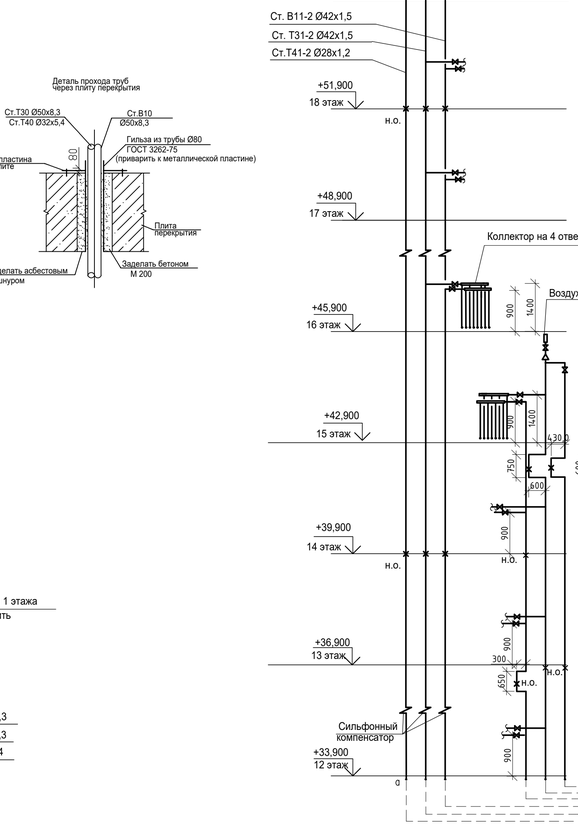
Согласовано:

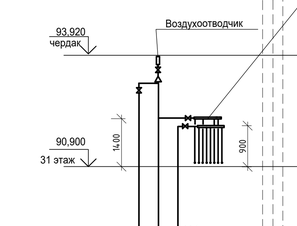
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат 700х420

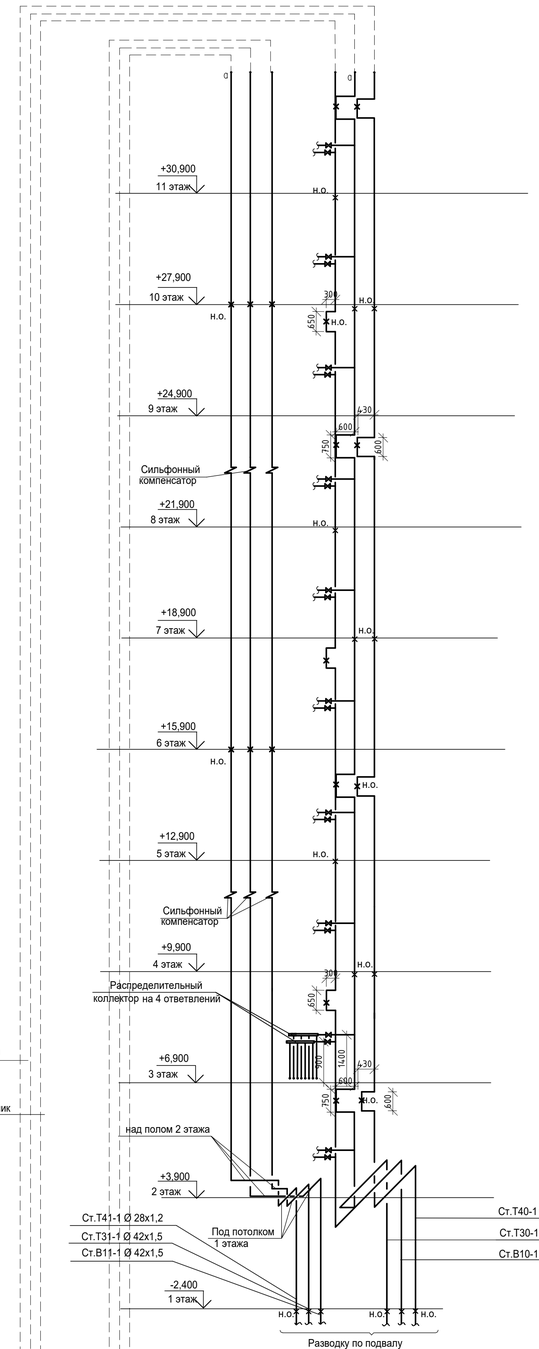
В10-1, Т30-1, Т40-1
В11-1, Т31-1, Т41-1







В10-2, Т30-2, Т40-2
В11-2, Т31-2, Т41-2



1. Схемы магистральных трубопроводов приведены на л. 9
2. Схемы поэтажной разводки В10, Т30,В11,Т31 приведены на л.11
3. Компенсаторы устанавливаются на трубопроводе посередине между неподвижными опорами
4. Стояки В10,В11 проложить в изоляции "Энергофлекс" толщиной 9 мм.
5. Стояки Т30,Т40,Т31,Т41 проложить в изоляции "Энергофлекс" толщиной 13 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Н.контр.		Доронина Т.П.			06.24
Проверил		Доронина Т.П.			06.24
Разработал		Комарова Е.П.			06.24

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.

Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д

Схемы стояков В10,Т30,Т40,В11,Т31,Т41 выше отм.-2,400

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ООО "Спецпроект"

Формат А1

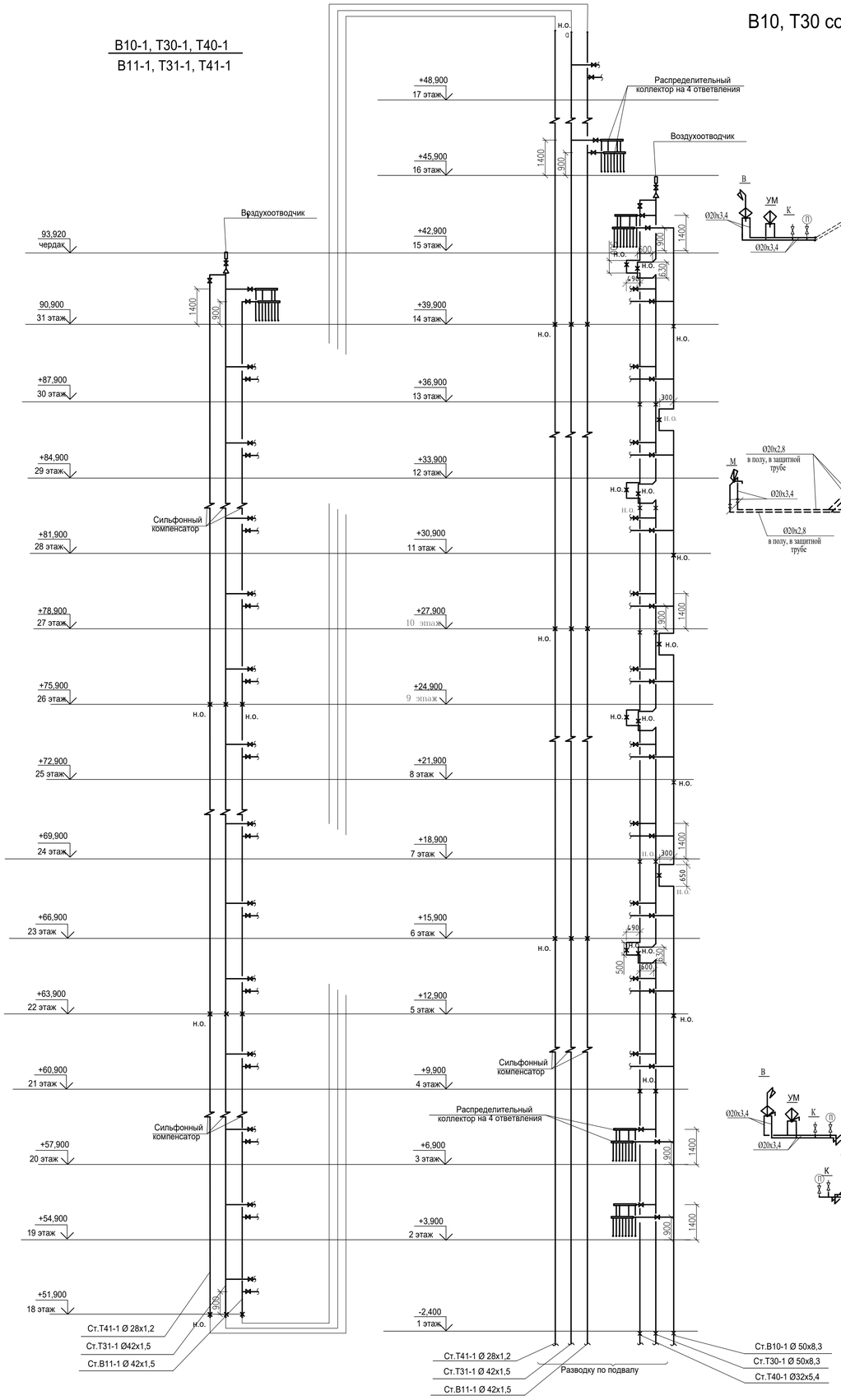
СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N

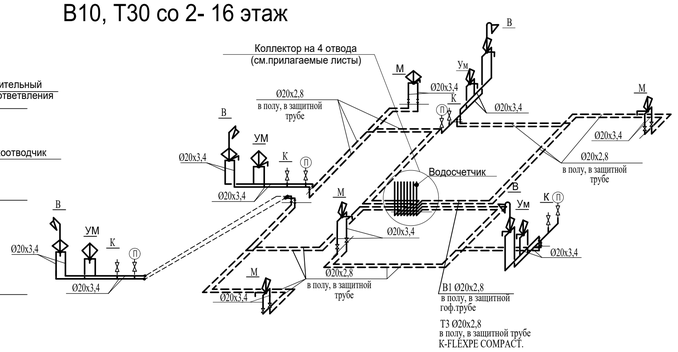
Подпись и дата

Инв.N подл.

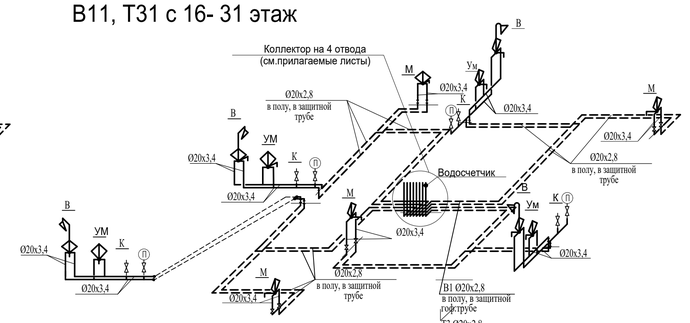
В10-1, Т30-1, Т40-1
В11-1, Т31-1, Т41-1



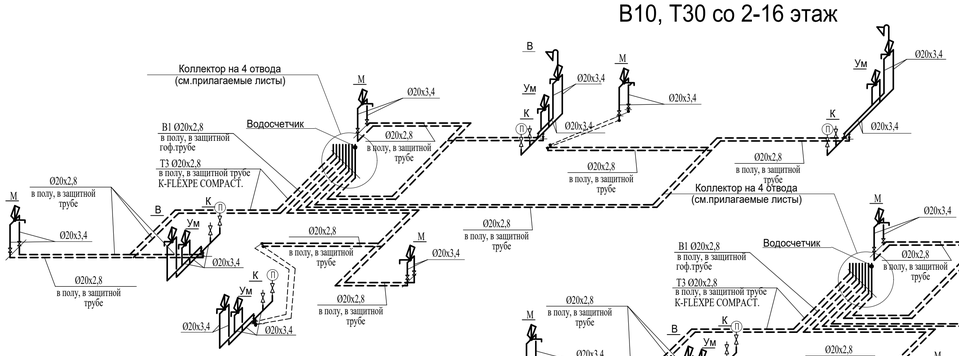
В10, Т30 со 2- 16 этаж



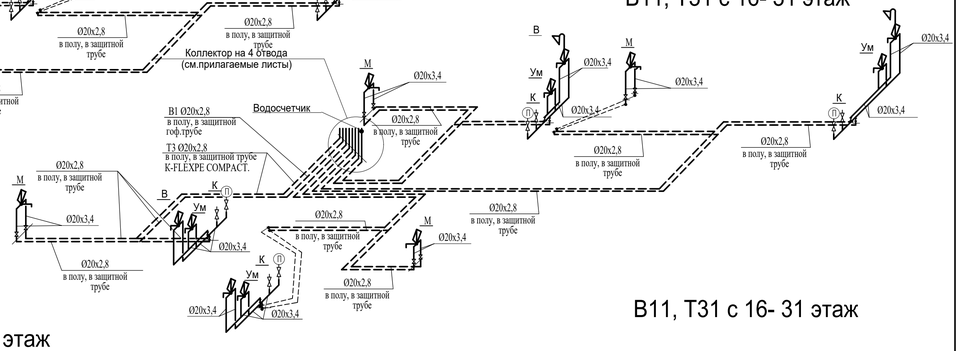
В11, Т31 с 16- 31 этаж



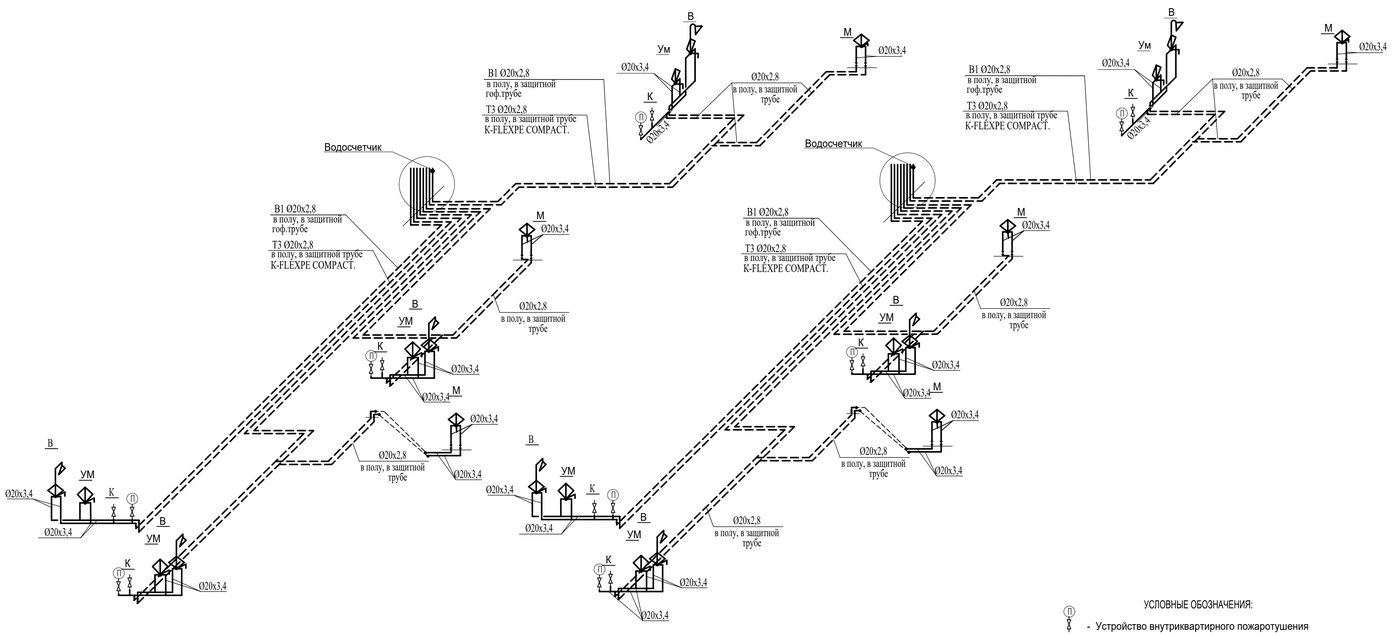
В10, Т30 со 2-16 этаж



В11, Т31 с 16- 31 этаж



В10, Т30 со 2- 16 этаж



В11, Т31 с 16- 31 этаж

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

П - Устройство внутриквартирного пожаротушения

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Трубы, укладываемые в полу , применять в защитной оболочке
Трубы горячей воды, укладываемые в подливке пола общих коридоров и тех. помещений, предусмотрены с изоляцией "K-FLEXPE COMPACT".
2. Коллекторные узлы подобраны фирмой "WALTEC"
3. Настройку регуляторов давления выполнить на давление 40,0м "после себя" и производить в полном соответствии с техническим паспортом изделия по данным завода-изготовителя с составлением акта на каждый этажный коллектор.
4. Схемы магистральных трубопроводов приведены на л. 9
5. Компенсаторы устанавливаются на трубопроводе посередине между неподвижными опорами
6. Сильфонные осевые компенсаторы на нержавеющих тоубах выполнить силами монтажной организации сертифицированной на монтаж фасонных частей из нержавеющей стали.
7. Стояки В10,В11 проложить в изоляции "Энергофлекс" толщиной 9 мм.
8. Стояки Т30,Т40,Т31,Т41 проложить в изоляции "Энергофлекс" толщиной 13 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Н.контр.		Доронина Т.П.			06.24
Проверил		Доронина Т.П.			06.24
Разработал		Комарова Е.П.			06.24

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.

Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схемы стояков В10,Т30,Т40,В11,Т31,Т41 выше отм.0,000 Схемы систем В10,В11,Т30,Т31 выше отм.-2,400 (4 квартиры)

ООО "Спецпроект"

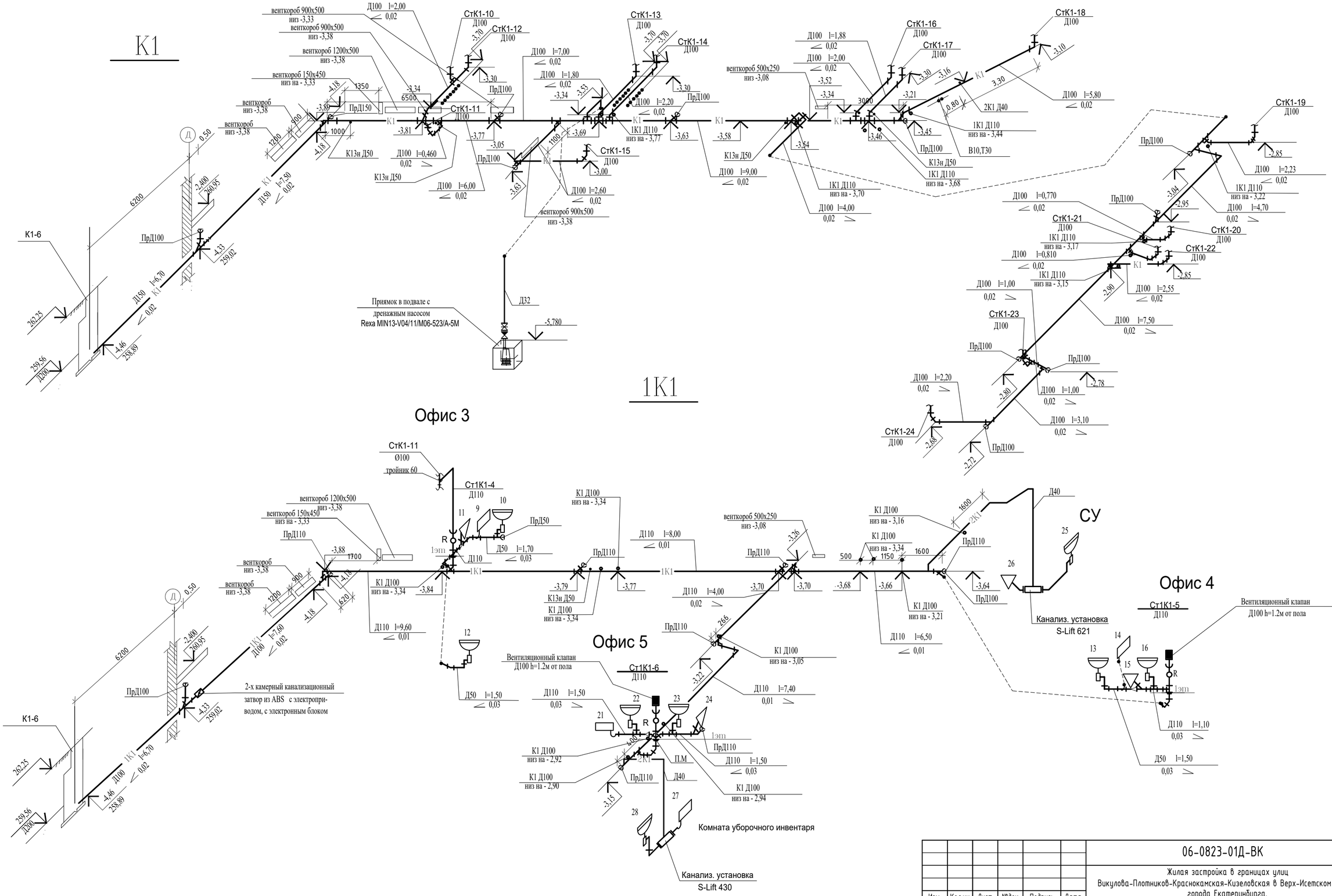
Формат А1

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.



						06-0823-01Д-ВК	
						Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		
						Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Н.контр.		ДоронинаТ.П.			06.24	Схемы систем К1,1К1 ниже отм.-2,400	ООО "Спецпроект"
Проверил		ДоронинаТ.П.			06.24		
Разработал		КомароваЕ.П.			06.24		

Согласовано:

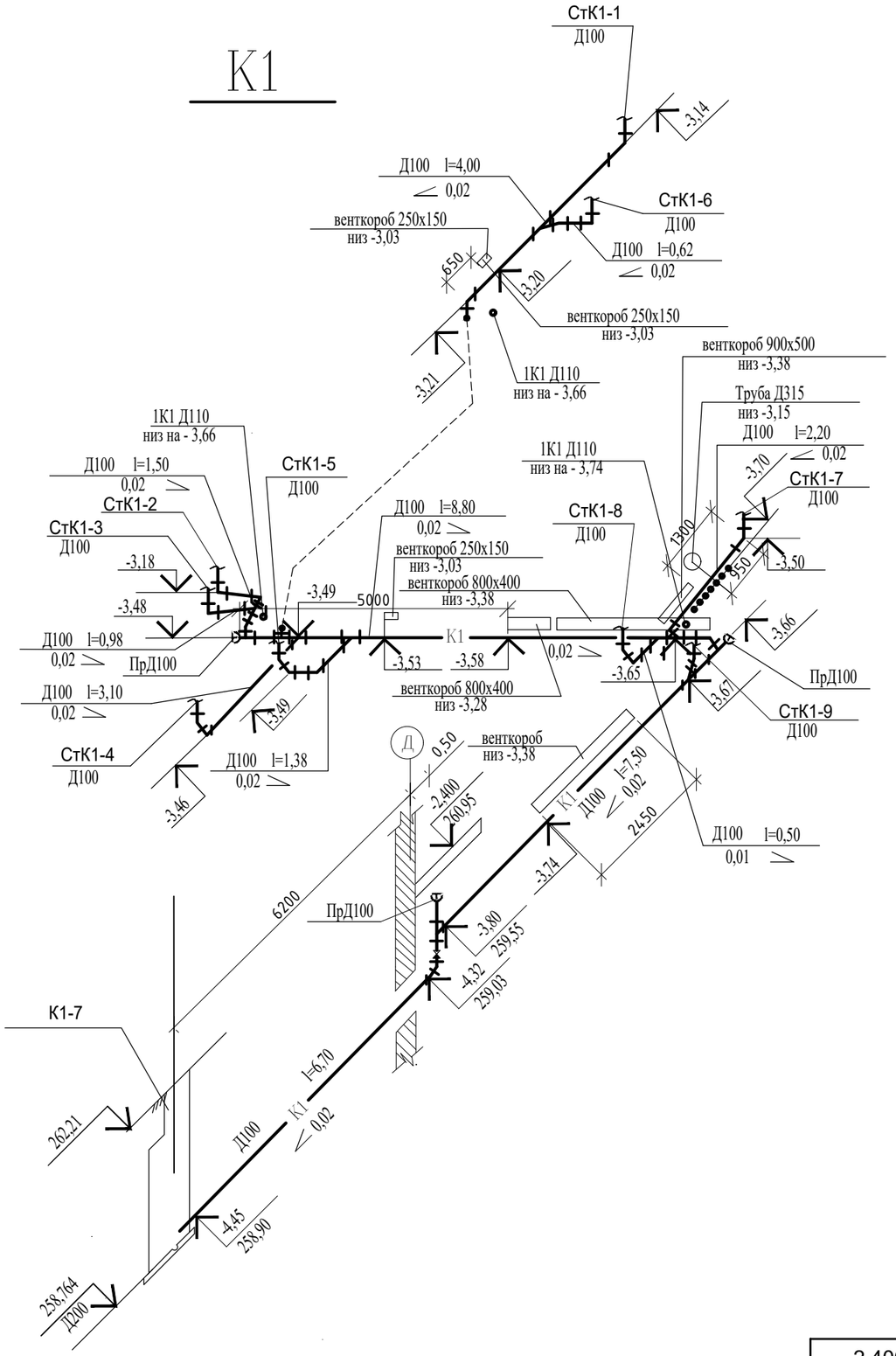
Взам. инв. №

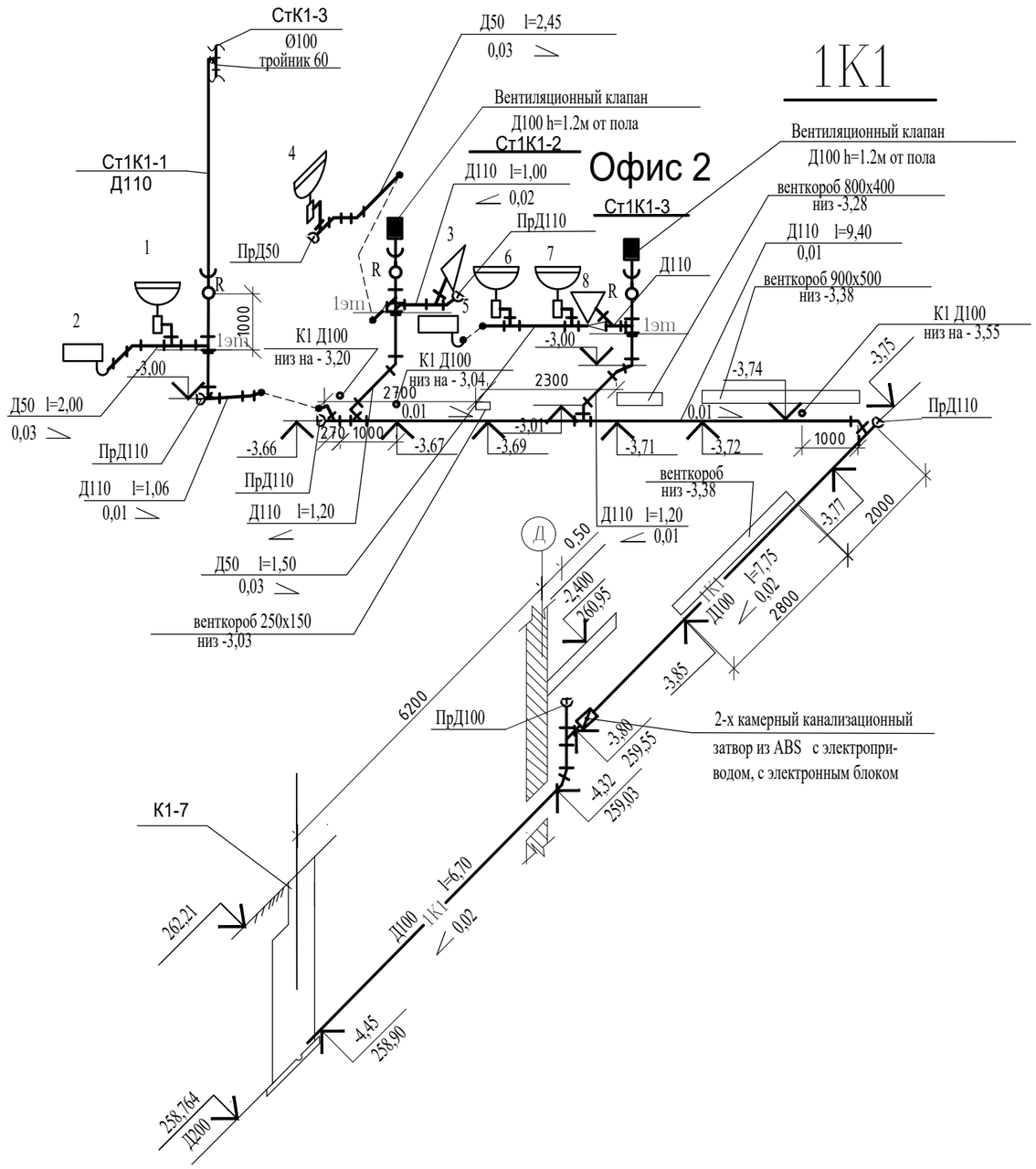
Подл. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

Офис 1





-2,400-260,95
0.000-263,35

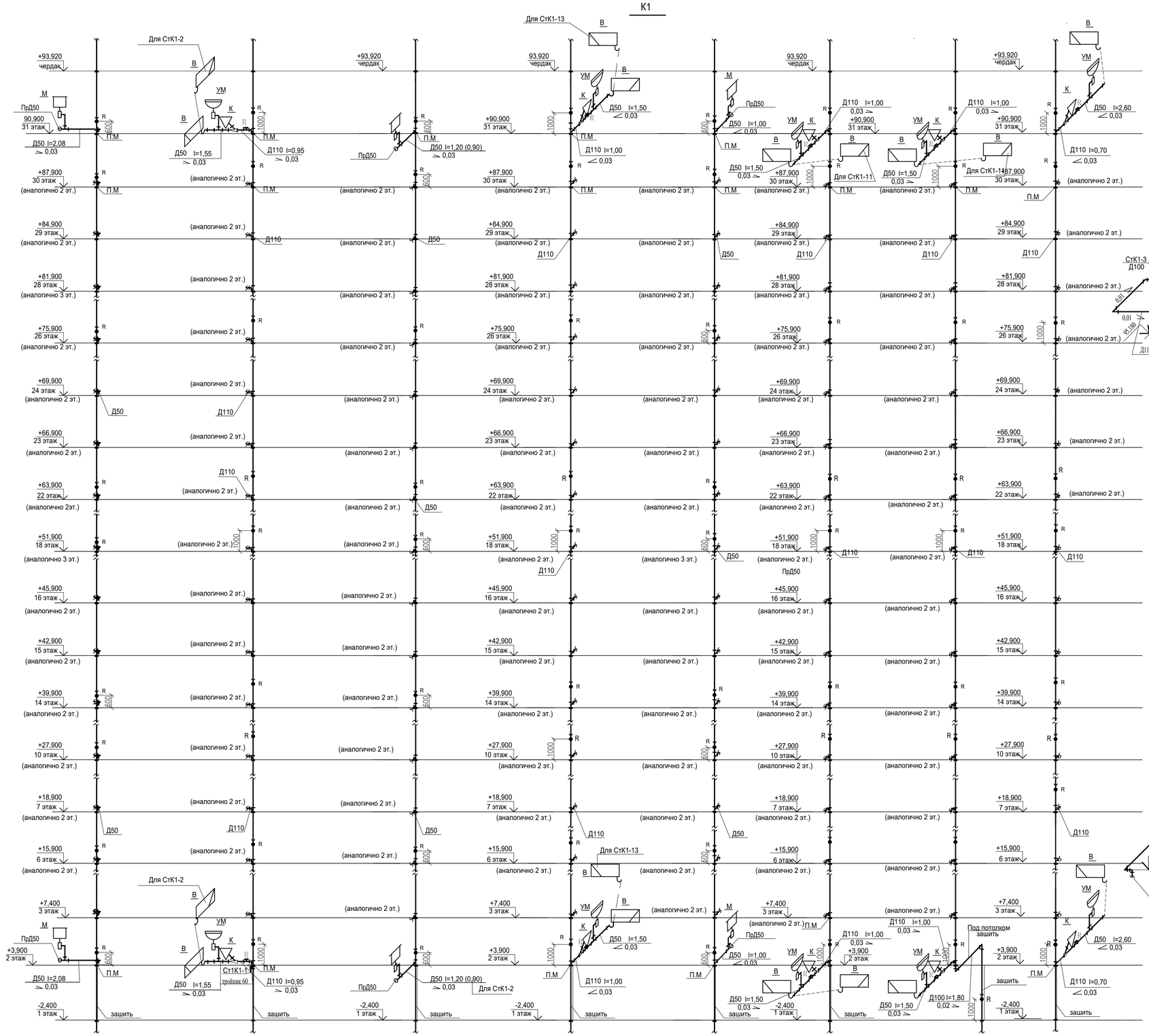
						06-0823-01Д-ВК		
						Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.		
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
						Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д	Стадия	Лист	Листов
							Р	13	
Н.контр.		Доронина Т.П.			06.24	Схемы систем К1,1К1 ниже отм.-2,400	ООО "Спецпроект"		
Проверил		Доронина Т.П.			06.24				
Разработал		КомароваЕ.П.			06.24				

СОГЛАСОВАНО

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

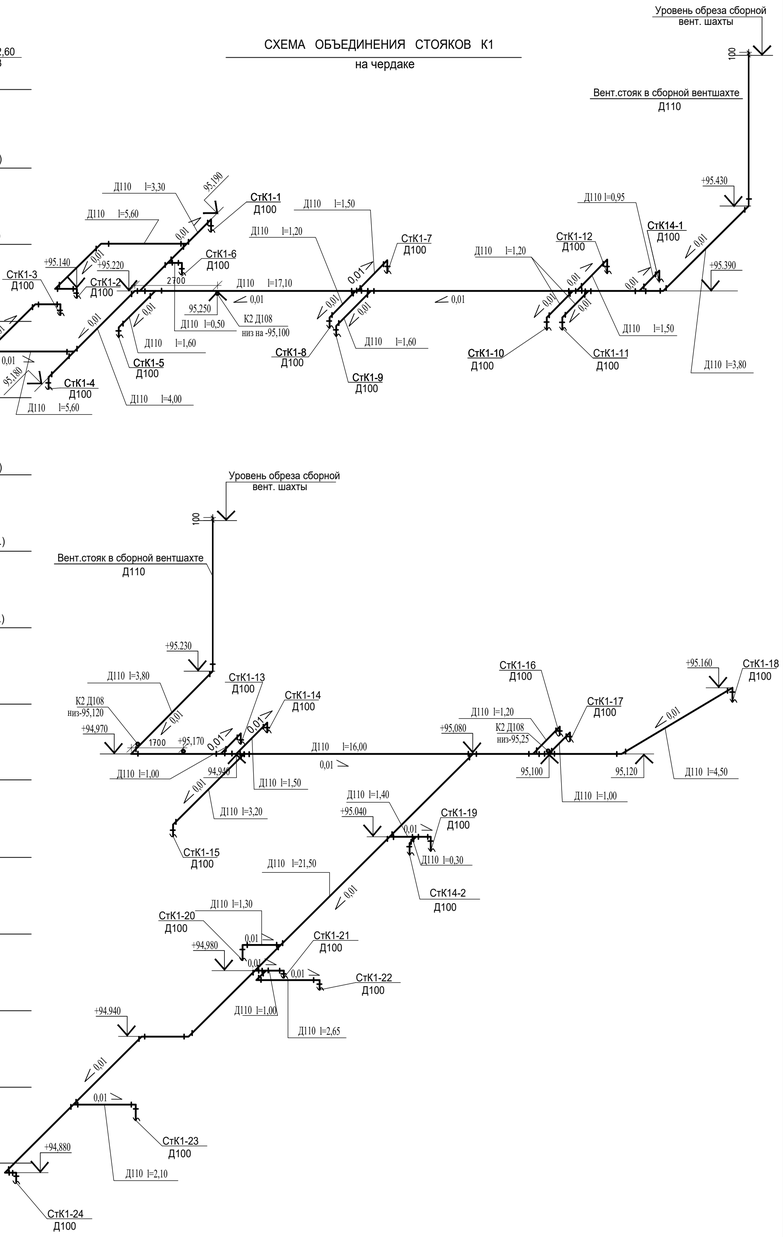
Формат А3

К1



Ст.К1-1 Д100 | Ст.К1-2,3,23 Д100 | Ст.К1-4,5,9,15 Д100 | Ст.К1-6,13,17 Д100 | Ст.К1-7,12,14 Д100 | Ст.К1-8,11 Д100 | Ст.К1-10 Д100 | Ст.К1-16 Д100

СХЕМА ОБЪЕДИНЕНИЯ СТОЯКОВ К1
на чердаке



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Подключения К1 от приборов к стояку выполнить с устройством косых тройников.
2. Схемы канализации ниже отм. -2,400 приведены на л.12,13
3. На каждом этаже на канализационных стояках следует устанавливать компенсационные патрубки.
4. В межэтажных перекрытиях на канализационных стояках установить противопожарные муфты.

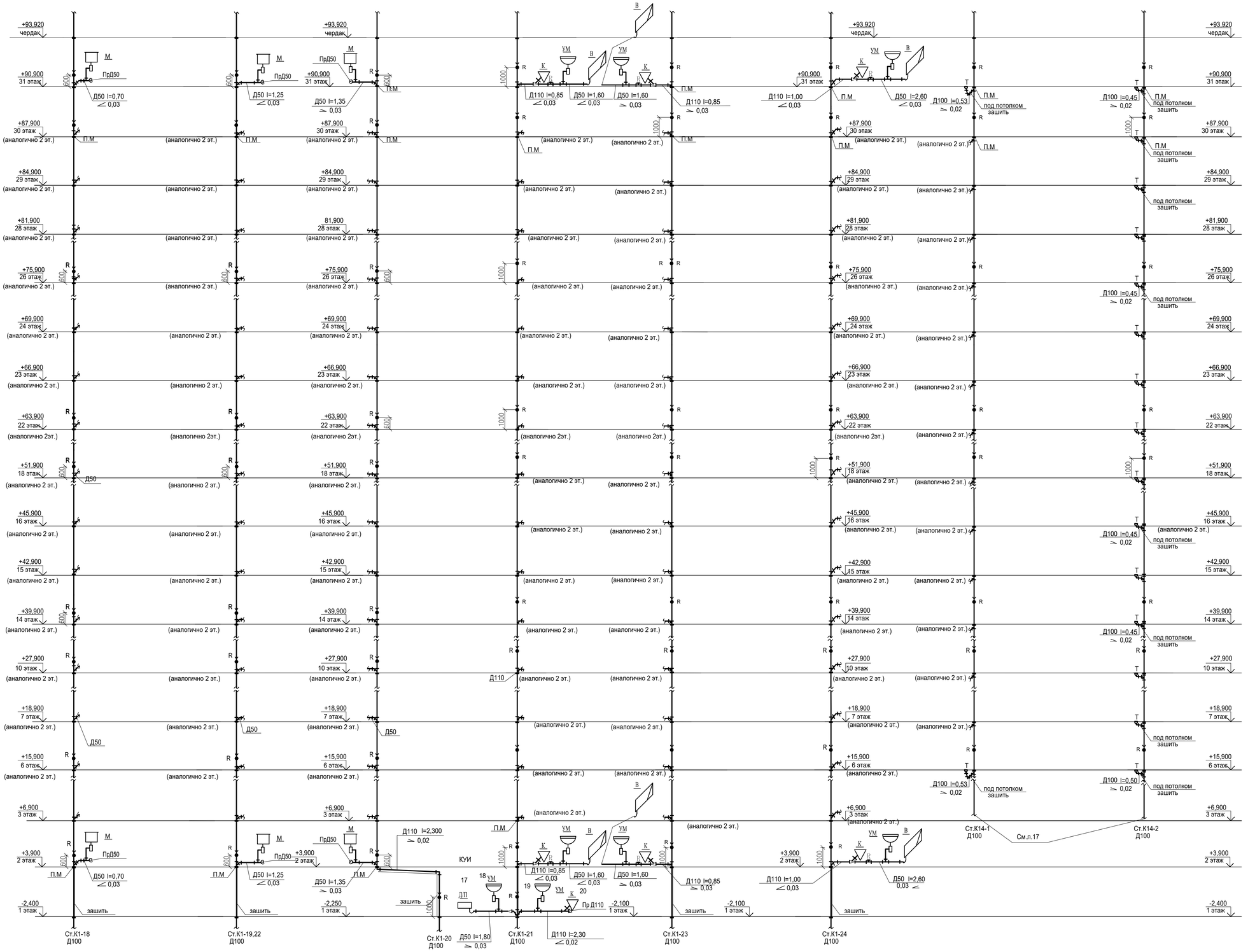
						06-0823-01Д-ВК
						Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
						Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д
						Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Н.контр.		Доронина Т.П.			06.24	Схемы стояков К1.выше отм -2,400 Схема объединения стояков на чердаке
Проверил		Доронина Т.П.			06.24	ООО "Спецпроект"
Разработал		Комарова Е.П.			06.24	

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ФОРМАТ А1

К1



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Подключения К1 от стояков к магистралям выполнить строго с устройством косых отводов, тройников, крестовин.
2. Подключения К1 от приборов к стояку выполнить с устройством косых тройников.
3. Схемы канализации ниже отм. -2,400 приведены на л.12,13.

						06-0823-01Д-ВК		
						Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
						Второй этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1Д	Стадия: Р	Лист: 15	Листов:
Н.контр.		ДоронинаТ.П.			06.24			
Проверил		ДоронинаТ.П.			06.24	Схемы стояков К1.6выше отм -2,400	ООО "Спецпроект"	
Разработал		Комарова Е.П.			06.24			

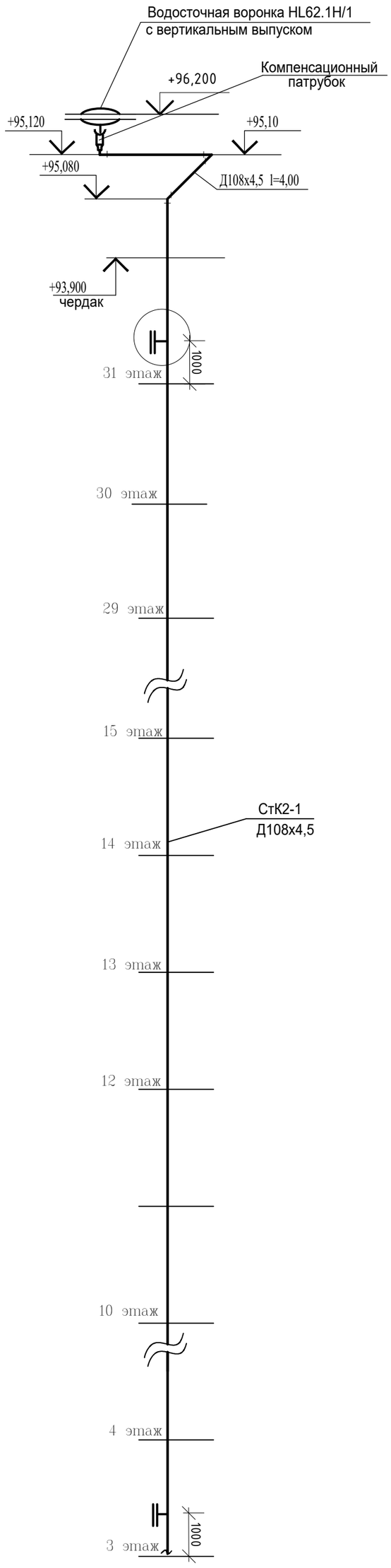
СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N

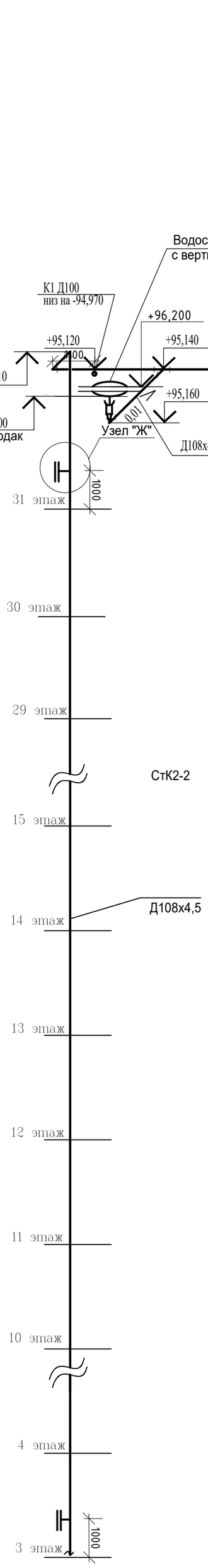
Подпись и дата

Инв.N подл.

ФОРМАТ А1



Ст.К2-1
Д108х4,5

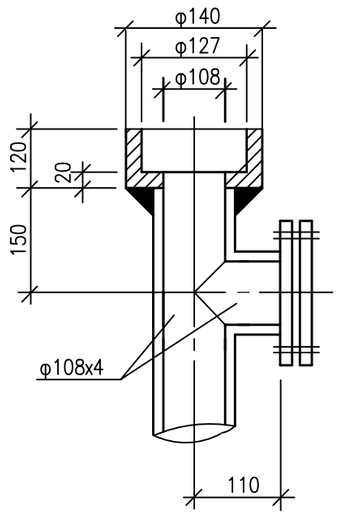


Ст.К2-2
Д108х4,5

Ст.К2-3
Д108х4,5

УЗЕЛ "Ж"

РЕВИЗИЯ СТАЛЬНАЯ



СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Н.контр.		Доронина Т.П.			06.24
Проверил		Доронина Т.П.			06.24
Разработал		Комарова Е.П.			06.24

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга.

Второй этап строительства.
Жилой дом №1. Секция 1Д

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схемы стояков К2 выше отм.+6,900

ООО "Спецпроект"

Формат А2

К2

СтК2-1
Д108х4,5
заглушка
Д108
+6,900
3 этаж
+6,900
3 этаж
+6,550
Д108х4,5
l=1,30
Д108х4,5
0,01
l=11,30
+6,220
+3,900
Д159х4,5
+2,240
+6,900
СтК2-2
Д108х4,5
l=0,85
250
l=2,60
Д159х4,5
0,01
+6,250
К14 Д100
низ +6,050
Д108х4,5
0,01
l=12,85
+6,900
3 этаж
l=6,00
К2
Д159х4,5
0,01
+2,180
+2,130
Д159х4,5 l=4,80
0,01
Д
0,50
Д159х4,5
К2
l=2,80
0,01
+2,100
заглушка
Д150
-0,900
6,30
261,33
-2,02
261,10
-2,250
l=6,80
К2
Д160х9,5
0,02
262,43
261,20
-2,15
261,16
-2,19
К2-1
Выпуск К2 учтен в разделе
06-0822-00-НК
-3,20
Приямок в узле учета
с дренажными насосами
Rexa MIN13-V04/11/T06-540/0-5M
l=6,20 Д32
0,005
-5,780
венткороб
низ -3,38
венткороб 250х150
низ -3,03
венткороб 900х500
низ -3,33
Д50
-0,900
-3,62
-3,65
-3,55
К13н
0,005
Д50 l=14,80
0,005
Д32
Д32
0,005
Д32
l=4,70
Д50
0,005
-5,780
-5,780
-5,780
-5,780
Приямок в насосной
1000*500*500h
с дренажными насосами
Rexa MIN13-V04/11/T06-540/0-5M
Приямок в насосной
1000*500*500h
пожаротушения с дренажными
насосами
Rexa MIN13-V04/11/T06-540/0-5M
Приямок в венткамере
500*500*500h
с дренажными насосами
TMT32M113/7.5Ci
Приямок в насосной
1000*500*500h
с дренажными насосами
Rexa MIN13-V04/11/T06-540/0-5M

К14

заглушка
Д108
+6,250
+6,370
СтК2-3
Д108х4,5
+6,900
Д108х4,5 l=4,60
0,01
+6,420
СтК14-1
Д100
+6,420
Д100 l=1,00
0,005
Д100
+6,900
3 этаж
+6,000
+6,260
К2 Д159х4,5
низ +6,220
+6,270
Д100
Д100
0,005
l=16,00
К2 Д159х4,5
низ+6,250
R
+3,900
2 этаж
200
Д100
Д100 l=0,53
0,02
+2,240
l=6,20
К2
0,005
Д100
Д100
l=4,60 0,005
+2,130
Д
0,50
Д100
К14
0,005
l=2,60
+2,120
ПрД100
-0,900
6,30
261,33
-2,02
261,10
-2,250
l=6,80
К14
Д160х9,5
0,02
262,43
261,20
-2,15
261,16
-2,19
К2-1
Выпуск К14 учтен в разделе
06-0822-00-НК
СтК14-2
Д100
+6,900
3 этаж
+6,330
Д100
0,005
l=4,80
+6,350
Д100 l=0,45
0,02

К13н

венткороб 500х250
низ -3,08
2,90
4,300
-3,55
-2,83
Д50 l=13,20
0,005
К13н
Д50 l=11,0
0,005
К13н
-3,58
Д50
0,005
Д32
-5,780
Д50 l=9,70
0,005
2,85
Д32
-5,780
Приямок в венткамере
500*500*500h
с дренажным насосам
TMT32M113/7.5Ci
Приямок в ИТП с дренажными
насосами TMT32M113/7.5Ci
после охлаждения стоков

-2,400-260,95
0.000-263,35

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Н.контр.		Доронина Т.П.			06.24
Проверил		Доронина Т.П.			06.24
Разработал		Комарова Е.П.			06.24

06-0823-01Д-ВК

Жилая застройка в границах улиц
Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе
города Екатеринбурга.

Второй этап строительства.
Жилой дом №1. Секция 1Д

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схемы систем К2, К14 выше отм.-0,900
Схемы систем К13н на отм.-5,780

ООО "Спецпроект"

Формат А2

Согласовано:

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Жилой дом Секция Д							
	Жилая часть							
	1.1 Хоз.-питьевой водопровод							
	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ							
1	Модульная насосная установка COR-3MVL 808/SKw-EB-R (1 зона)				шт	1		
	в комплекте с шкафом управления,виброопоры, реле давления 0.2… 8 бар защита «по сухому ходу» (2-рабочих;1-резервный), с мембранным баком V=8л			Фирма «WILO»				
2	Резиновый компенсатор TECOFI DN 100 PN 16			Tecofi	шт	2		
3	Затвор поворотный. Tecofi PN 16 Ду 100	VOC		Tecofi	шт	3		
4	Обратный клапан чугунный межфланцевый DN 100 PN 16	СВ 3448	СВ 3448EP00565	Tecofi	шт	1		
5	Напорный мембранный бак ДИО 200L PN 10 DN50 10 бар 100л			Фирма «WILO»	шт	1		
6	Манометр ДМ 02НД 100 Р=0…10бар G ½ кл 1,5 t макс=160град		ДМ02-100-1-V-10-1.5	METER	шт	2		
7	Кран трехходовой латунный резьбовой для манометра G1/2ВН			METER	шт	2		
8	Кран водоразборный со съемным штуцером 1/2"				шт	1		
9	Переход 100х65-	ГОСТ 17374-2001			шт	2		

1. Оборудование и материалы поставляются при наличии сертификата соответствия. Оборудование и материалы на системах хоз.-питьвого водопровода поставляется при наличии санитарно-эпидемиологического, гигиенического заключения
2. Оборудование и материалы на системах противопожарного водопровода поставляются при наличии пожарного сертификата
3. Спецификация на фасонные детали для полипропиленовых, металлопластиковых, стальных, PPRC и ПВХ труб, опорные конструкции и крепления трубопроводов разрабатывается монтажной организацией.
4. При заказе возможна замена материалов и оборудования на аналогичные и с одинаковыми техническими характеристиками.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Составил		Комарова			06.24
Проверил		Доронина			06.24
Н.контр.		Доронина			06.24

06-0823-01Д-ВК.С

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга

Второй этап строительства. Жилой дом №1 Секция 1Д

Стадия	Лист	Листов
Р	1	34

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО «Спецпроект»

ФорматА3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Однокамерный воздухоотводчик с запорным краном DN 25	PVS 4242	PVS4140-0025	Tecofi	шт	1		
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная	ГОСТ 3262-75						
	на фланцевых соединениях Д100				м	15,0		
	Д25				м	5,0		
	Тепловая изоляция «K-Flex ST»							
	толщиной 13 мм в комплекте с клеем и скотчем:							
	(для трубы d 100)				м	15.0		
1	Модульная насосная установка COR-3MVL 812/SKw-EB-R (2 зона)				шт	1		
	в комплекте с шкафом управления,виброопоры, реле давления 0.2… 8 бар защита «по сухому ходу» (2-рабочих;1-резервный), с мембранным баком V=8л			Фирма «WILO»				
2	Резиновый компенсатор TECOFI DN 100 PN 16			Tecofi	шт	2		
3	Затвор поворотный Tecofi PN 16 Ду 80	VOC		Tecofi	шт	2		
4	Обратный клапан чугунный межфланцевый DN 100 PN 16	CB 3448	CB 3448EP00565	Tecofi	шт	1		
5	Напорный мембранный бак ДИО 200L PN 10 DN50 10 бар 100л			Фирма «WILO»	шт	1		
6	Манометр ДМ 02НД 100 P=0…10бар G ½ кл 1,5 t макс=160град		ДМ02-100-1-V-10-1.5	METER	шт	2		
7	Кран трехходовой латунный резьбовой для манометра G1/2ВН			METER	шт	2		
8	Кран водоразборный со съемным штуцером 1/2"				шт	1		
9	Кран шаровой рыч. рук. ВР/ВР 1”				шт	1		
10	Однокамерный воздухоотводчик с запорным краном DN 25	PVS 4242	PVS4140-0025	Tecofi	шт	1		
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная	ГОСТ 3262-75						
	на фланцевых соединениях Д100				м	15,0		
	Д25				м	4,0		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Тепловая изоляция «K-Flex ST»							
	толщиной 13 мм в комплекте с клеем и скотчем:							
	(для трубы d 100)				м	10.0		
	Спецификация ниже отм. 0,000							
	1.2. Водопровод холодный В1							
	Ввод В1							
	Втулка под фланец ПЭ100 SDR 11DN 150				шт	2		На вводе
	Фланец прижимной DN1150				шт	2		На вводе
	Задвижка PN 16 DN 150 с двумя концевыми выключателями и ответными фланцами			Tecofi		2		На вводе
	Задвижка PN 16 DN 100 с двумя концевыми выключателями и ответными фланцами			Tecofi		1		На вводе
	Манометр технический показывающий, предел измерения	МП4-У6		г.Томск з-д“Манотомь”	шт	2	0,60	На вводе
	0,06-1,6 МПа, класс точности 1,5	ТУ 25.02.180335-85						
	Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для	11Б18бк			шт	2	0,27	На вводе
	контрольного манометра латунный Ру 1,6 мПа, Ду 15							
	Кран пробно-спускной для манометра Ру 1,6 мПа, Ду 15	10Ббк1			шт	2	0,41	На вводе
	Блок водомерного узла БВУ-Д100-ВСХНд-50	с.5.901-СГП-4-В86л,1			компл	1		
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR GF-PPR PN25 SDR6			Контур				
	110х18,3			Контур	м	42,0		
	Тепловая изоляция «K-Flex ST» в комплекте со скотчем и клеем							
	толщ. 13 мм	ТУ 2244-069-04696843-00		ЗАО «З-д информационных				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				технологий «ЛИТ»				
	(для трубы d 110х18,3)				м	42,0		
	Спецификация ниже отм. 0,000							
	1.3. Водопровод холодный В10,11							
	В10							
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR GF-PPR PN25 SDR6			Контур				
	110х18,3			Контур	м	15,0		
	∅75х12,5			Контур	м	30,0		
	∅63х10,5			Контур	м	40,0		
	∅50х8,3			Контур	м	25,0		
	∅20х3,4			Контур	м	17,0		
	Затвор поворотный. Tecofi PN 16 Ду 65			Tecofi	шт	3		
	Кран шаровой PN 16 D 15			АДЛ	шт.	8		спускник
	Кран шаровой PN 16: D15			АДЛ	шт.	5		
	Кран шаровой PN 16: D40			АДЛ	шт.	3		
	Крепление трубопроводов	С. 3.900-9, вып.0,4			кг	200,0		
	Опора неподвижная							
	на ∅ 110х18,3				шт	9		
	на ∅ 75х12,8				шт	6		
	на ∅ 50х8,3				шт	4		
	Блок водомерного узла БВУ-Д75-ВСХНд-40(на ГВС жил. Секций Д,Г 1 зоны.)	с.5.901-СГП-4-В86л,2			компл	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Встроенные помещения ниже отм.0,000 (подвал)							
	Тенисный клуб							
	В10							
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR-100 PN25							
	∅20х3,4				м	25,0		
	Тепловая изоляция «К-Flex ST» в комплекте со скотчем и клеем							
	толщ. 13 мм	ТУ 2244-069-04696843-00		ЗАО «3-д информационных технологий «ЛИТ»				
	(для трубы d20х3,4)				м	14,0		
	Кран шаровый PN 16: D 15				шт.	2		
	Узел учета холодной воды ;				компл.	1		
	а) счетчик воды СХВи-15				компл.	1		
	б) кран -фильтр КФРД-10-2.0				шт	1		
	в)обратный клапан Д15				шт	1		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к смывному бачку унитаза	ТУ 400-28-169-85			шт	1		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику	ТУ 400-28-169-85			шт	2		
	Кран шаровый угловой Ду15 (для унитаза)				шт.	1		
	Установка внутреннего поливочный кран Д15	с.5.901-СГП-4-В86л,14			Компл.	1		
	В11							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Труба круглая нержавеющая NiroSan ∅76.1х2			Фирма SANHA	м	17,0		
	Труба круглая нержавеющая NiroSan ∅64х2			Фирма SANHA	м	20,0		
	Труба круглая нержавеющая NiroSan ∅42х1,5			Фирма SANHA	м	25,0		
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR GF-PPR PN25 SDR6 ∅50х8,3			Контур	м	45,0		
	Фланевое соединение муфтовое Д50				шт	1		
	Затвор поворотный. Tecofi PN 16 Ду 65				шт	3		
	Кран шаровой PN 16: D32			АДЛ	шт.	3		
	Крепление трубопроводов	С. 3.900-9, вып.0,4			кг	150,0		
	Тепловая изоляция «K-Flex ST» в комплекте со скотчем и клеем							
	толщ. 13 мм	ТУ 2244-069-04696843-00		ЗАО «З-д информационных технологий «ЛИТ»				
	(для трубы d 76.1х2)				м	17,0		
	(для трубы 64х2)				м	20,0		
	(для трубы 42х1,5)				м	25,0		
	(для трубы50х8,3)				м	45,0		
	Блок водомерного узла ББУ-Д76.1х2-ВСХНд-40(на ГВС жил. дома в ИТП.)	с.5.901-СГП-4-В86л,2			компл	1		
	(для приготовления гор.воды)							
	1.4. Водопровод горячий Т30,Т40							
	Т30							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR GF-PPR PN25 SDR6							
	∅20х3,4			Контур	м	15,0		
	∅50х8,3			Контур	м	30,0		
	∅63х10,5			Контур	м	42,0		
	∅75х12,5			Контур	м	8,0		
	∅90х15			Контур	м	5,0		
	Затвор поворотный. Tecofi PN 16 Ду 80			Tecofi	шт	3		
	Кран шаровый PN 16 D 15			АДЛ	шт.	6		спусник
	Кран шаровый PN 16 D 15			АДЛ	шт.	5		
	Крепление трубопроводов	С. 3.900-9, вып.0,4			кг	200,0		
	Опора неподвижная							
	на ∅ 75х12,5				шт	9		
	на ∅ 63х10,5				шт	8		
	Тепловая изоляция «K-Flex ST» в комплекте со скотчем и клеем							
	толщ. 13 мм	ТУ 2244-069-04696843-00		ЗАО «З-д информационных технологий «ЛИТ»				
	(для трубы d 20х3,4)				м	15,0		
	(для трубы d 50х8,3)				м	30,0		
	(для трубы d 63х10,5)				м	30,0		
	(для трубы d 75х12,5)				м	8,0		
	(для трубы d 90х15)				м	5,0		
	Крепление трубопроводов	С. 3.900-9, вып.0,4			кг	200,0		
	Опора неподвижная							
	на ∅ 110х18,3				шт	9		
	на ∅ 75х12,8				шт	6		
	на ∅ 50х8,3				шт	4		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Встроенные помещения ниже отм.0,000 (подвал)							
	Тенисный клуб							
	Т30							
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR-100 PN25							
	∅20х3,4			VALTEC	м	25,0		
	Тепловая изоляция «K-Flex ST» в комплекте со скотчем и клеем							
	толщ. 13 мм	ТУ 2244-069-04696843-00		ЗАО «З-д информационных технологий «ЛИТ»				
	(для трубы d20х3,4)				м	14,0		
	Кран шаровый PN 16: D 15				шт.	2		
	Узел учета холодной воды ;				компл.	1		
	а) счетчик воды СХВи-15				компл.	1		
	б) кран -фильтр КФРД-10-2.0				шт	1		
	в)обратный клапан Д15				шт	1		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к смывному бачку унитаза	ТУ 400-28-169-85			шт	1		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику	ТУ 400-28-169-85			шт	2		
	Кран шаровый угловой Ду15 (для унитаза)				шт.	1		
	Установка внутреннего поливочный кран Д15	с.5.901-СГП-4-В86л,14			Компл.	1		
	Т40							
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR GF-PPR PN25 SDR6							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	∅32х5,4			Контур	м	26,0		
	∅40х6,7			Контур	м	53,0		
	∅50х8,3			Контур	м	10,0		
	Кран шаровый PN 16 D 15			АДЛ	шт.	3		спусник
	Кран шаровый PN 16 D 25			АДЛ	шт.	3		
	Кран шаровый PN 16 D 40			АДЛ	шт.	1		
	Ручной резьбовой балансировочный клапан Д25 с измерит. ниппелями и диафрагмой	MSV-C		Danfoss	шт	3		
	Крепление трубопроводов	С. 3.900-9, вып.0,4			кг	200,0		
	Опора неподвижная							
	на ∅ 40х6,7				шт	8		
	на ∅ 32х5, 4				шт	4		
	на ∅ 50х8,3				шт	4		
	Тепловая изоляция «К-Flex ST» в комплекте со скотчем и клеем							
	толщ. 13 мм	ТУ 2244-069-04696843-00		ЗАО «З-д информационных технологий «ЛИТ»				
	(для трубы d 40х6,7)				м	53,0		
	(для трубы d 32х5,4)				м	26,0		
	(для трубы d 50х8,3)				м	10,0		
	Блок водомерного узла БВУ-Д40-ВСГНд-25(на циркул. жил. дома 1 зоны.)	с.5.901-СГП-4-В86л,4			компл	1		
	1.5. Водопровод горячий Т31,Т41							
	Т31							
	Труба круглая нержавеющая NiroSan ∅76.1х2			Фирма SANHA	м	8,0		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Труба круглая нержавеющая NiroSan ∅54х1,5			Фирма SANHA	м	20,0		
	Труба круглая нержавеющая NiroSan ∅42х1,5			Фирма SANHA	м	25,0		
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR GF-PPR PN25 SDR6 ∅50х8,3			Контур	м	27,0		
	Затвор поворотный. Tecofi PN 16 Ду 65			Tecofi	шт	3		
	Кран шаровый PN 16: D 32				шт.	3		
	Кран шаровый PN 16: D 15				шт.	3		спусник
	Крепление трубопроводов	С. 3.900-9, вып.0,4			кг	200,0		
	Тепловая изоляция «K-Flex ST» в комплекте со скотчем и клеем							
	толщ. 13 мм	ТУ 2244-069-04696843-00		ЗАО «З-д информационных технологий «ЛИТ»				
	(для трубы d 76.1х2)				м	8,0		
	(для трубы d 54х1,5)				м	20,0		
	(для трубы d 42х1,5)				м	25,0		
	(для трубы d 50х8,3)				м	27,0		
	Блок водомерного узла БВУ-Д76.1х2-ВСГНд-40(на ГВС жил. дома 2 зоны.)	с.5.901-СГП-4-В86л,3			компл	1		
	Опора неподвижная							
	на ∅ 42х1,5				шт	2		
	на ∅ 54х1,5				шт	2		
	на ∅ 76х2				шт	2		
	Т41							
	Труба круглая нержавеющая NiroSan ∅28х1,2			Фирма SANHA	м	23,0		
	Труба круглая нержавеющая NiroSan ∅35х1,5			Фирма SANHA	м	20,0		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Труба круглая нержавеющая NiroSan ∅42х1,5			Фирма SANHA	м	10,0		
	Кран шаровый PN 16: D 32				шт.	1		
	Кран шаровый PN 16: D 20				шт.	3		
	Кран шаровый PN 16: D 15				шт.	3		спусник
	Тепловая изоляция «K-Flex ST» в комплекте со скотчем и клеем							
	толщ. 13 мм	ТУ 2244-069-04696843-00		ЗАО «З-д информационных технологий «ЛИТ»				
	(для трубы d 28х1,2)				м	23,0		
	(для трубы d 35х1,5)				м	20,0		
	(для трубы d 42х1,5)				м	10,0		
	Ручной резьбовой балансировочный клапан Д20 с измерит. ниппелями и диафрагмой	MSV-C		Danfoss	шт	3		
	Блок водомерного узла ББУ-Д42-ВСГНд-25(на циркул. жил. дома 2 зоны.)	с.5.901-СГП-4-В86л,5			компл	1		
	Крепление трубопроводов	С. 3.900-9, вып.0,4			кг	200,0		
	Опора неподвижная							
	на ∅ 28х1,2				шт	2		
	на ∅ 35х1,5				шт	2		
	на ∅ 42х1,5				шт	2		
	1.6. Канализация К1							
	Ниже отм.0,000 (подвал)							
	Трубы канализационные безраструбные чугунные Д100			SML	м	105,0		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Трубы канализационные безраструбные чугунные Д150			SML	м	10,0		
	Устройство прочистки Д100				шт.	13		
	Устройство прочистки Д150				шт.	2		
	Манжета противопожарная ОГРАСК-ПМ 110/60				шт.	24		
	Рубероид (гидроизоляция труб в стенах)				$М^2$	15,0		
	Трубы чугунные напорные высокопрочные ЧШГ диам. 100 мм	ТУ 1461-037-50254094-2008		"СВОБОДНЫЙ СОКОЛ"	м	7,0		Выпуск
	Окраска чугунных труб лаком каменноугольным по ГОСТ 1709-75				м	15,0		
	Трубы чугунные напорные высокопрочные ЧШГ диам. 150 мм	ТУ 1461-037-50254094-2008		"СВОБОДНЫЙ СОКОЛ"	м	7,0		Выпуск
	Обратный клапан межфланцевое исп. PN16 Ду150 с ответными фланцами				Компл.	1		
	Труба стальная электросварная 32х3.0 ГОСТ10704-91				м	5,0		
	Вст3сп ГОСТ10705-80							
	Погружной насос Rexa MIN13-V04.09/TO5-540/0-5M							
	в компл. с .эл.кабелем 5м		3094003	Фирма «WILO»	шт	1		В подвале
	а) прибор управления двух насосов	Control MS-L-2x4Kw-DOL	2539745	Фирма «WILO»	шт	1		
	б) поплавковый выключатель	WA 65(PSN-0) 5M	503211390	Фирма «WILO»	шт	1		
	Вентиль запорный фланцевый стальной Д32				шт	1		
	Обратный клапан со сливной резьбовой пробкой,							
	номинальное давление PN 4.бар Д32		50133690		**шт**	**1**		
	1.7. Встроенные помещения 1К1(подвал) ниже отм.0,000							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Трубы канализационные ОРАНЖ DN Д110х3,4			Контур	м	75,0		
	Устройство прочистки Д110				Шт.	11		
	Манжета противопожарная ОГРАСК-ПМ 110/60				шт.	5		
	Трубы чугунные напорные высокопрочные ЧШГ диам. 100 мм	ТУ 1461-037-50254094-2008		"СВОБОДНЫЙ СОКОЛ"	м	14,0		Выпуск
	Окраска чугунных труб лаком каменноугольным по ГОСТ 1709-75				м	14,0		
	Металл для крепления				кг	150		
	2-х камерный канализационный затвор из ABS с электроприводом,с электронным блоком				компл.	2		
	1.8. Канализация 2К1н							
	Тенисный клуб ниже отм.0.000 (подвал)							
	Труба стальная электросварная 40х3.0 ГОСТ10704-91				м	15,0		
	Вст3сп ГОСТ10705-80							
	Труба из полипропилена ДN50			«Политэк»	м	3,0		
	ДN110				м	1,0		
	Умывальник УмПр2спбс ГОСТ 30493-96 в комплекте со смесителем См-Ум-ЦА ГОСТ 25809-96 и сифоном СБПУ				компл	2		
	Унитаз УнТц1 ГОСТ 30493-96 в комплекте со смывным бачком БНвп ГОСТ 30493-97 и арматурой				компл	1		
	Поддон душевой ПДЧ-800 с сифоном и смесителем	ГОСТ 18297-96			компл	1		
	Канализационная установка S-Lift 430			«WILO»	компл	1		
	Канализационная установка S-Lift 621 S-Lift 430			«WILO»	компл	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1.9. Канализация К13н							
	Ниже отм.0,000 (подвал)							
	Труба стальная электросварная 32х3.0 ГОСТ10704-91				м	50.0		
	Вст3сп ГОСТ10705-80							
	Труба стальная электросварная 50х3.0 ГОСТ10704-91				м	75.0		
	Вст3сп ГОСТ10705-80							
	Дренажный высокотемпературный насос TMT32M113/7,5ci		2780032	Фирма «WILO»	шт	4		ИТП
	а) прибор управления двух насосов	SK-712/d-2-5.5(12A)	2785300	Фирма «WILO»	шт	4		ВЕНТКАМЕРА
	б) поплавковый выключатель	WA KR1S 100C 5м	6082806	Фирма «WILO»	шт	4		
	Вентиль запорный фланцевый стальной Д32				шт	4		
	Обратный клапан со сливной резьбовой пробкой,	50133690						
	номинальное давление PN 4.бар Д32				шт	4		
	Погружной насос Rexa MIN13-V04.11/TO6-540/0-5M							насосная
	в компл. с .эл.кабелем 5м		3094003	Фирма «WILO»	шт	4		
	а) прибор управления двух насосов	Control MS-L-2x4Kw-DOL	2539745	Фирма «WILO»	шт	4		
	б) поплавковый выключатель	WA 65(PSN-0) 5M	503211390	Фирма «WILO»	шт	4		
	Вентиль запорный фланцевый стальной Д32				шт	4		
	Обратный клапан со сливной резьбовой пробкой,							
	номинальное давление PN 4.бар Д32		50133690		шт	4		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Погружной насос Rexa MIN13-V04.09/TO5-540/0-5M							насосная
	в компл. с .эл.кабелем 5м		3094003	Фирма «WILO»	шт	4		
	а) прибор управления двух насосов	Control MS-L-2x4Kw-DOL	2539745	Фирма «WILO»	шт	4		
	б) поплавковый выключатель	WA 65(PSN-0) 5M	503211390	Фирма «WILO»	шт	4		
	Вентиль запорный фланцевый стальной Д32				шт	4		
	Обратный клапан со сливной резьбовой пробкой,							
	номинальное давление PN 4.бар Д32		50133690		шт	4		
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ25129-82			м	65,0		
	Краска БТ-177	ГОСТ 5631-79			м	65,0		
	2.1. Водопровод хозяйственно - питьевой							
	Выше отм.0.000							
	B10							
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR GF-PPR PN25 SDR6							
	∅50x8,3			Контур	м	170,0		Стояки
	Изоляция Энергофлекс» б=9 мм: для трубы ∅63x10,5				м.п.	170,0		Стояки
	Трубопровод из стальных эл.сварных	ГОСТ 10704-91			м	15,0		
	труб ∅ 80 (гильзы для прохода через перекрытия)							
	Устройство компенсатора на трубопроводе ∅50x8,3				шт	9		
	Неподвижная опора на трубопроводе ∅ 50x8,3				шт	24		
	Узел распределительного коллектора на 4 ответвления				Компл..	45		Левые, общ.колич. см.прилаг
	(см.прилагаемый лист спецификация)			VALTEC				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Труба полипропиленовая PPR PN20 ∅20х3,4			Контур	м	45,0		От водосчетчика до пола
	Изоляция коллекторов «Энергофлекс» б=9мм для трубы ∅20х3,4				м	45,0		От водосчетчика до пола
	Труба G-RAY PE-RT тип II (безEVOH) ∅20х2,8			Контур	м	2140,0		В полу кв.
	Кожух гофрированный синий (для трубы ∅20х2,8)				м	2140,0		В полу кв.
	Труба G-RAY PE-RT тип II (безEVOH) ∅20х2,8			Контур	м	1400,0		В полу
	Кожух гофрированный синий (для трубы ∅20х2,8)				м	1400,0		В общ.коридоре
	Труба полипропиленовая PPR PN20 ∅20х3,4				м	1300,0		подводки
								Подводки к приборам
	Устройство внутриквартирного пожаротушения «Роса»	ТУ 4854-048-00226827-01		ЗАОПО»Спецавтоматика	компл	180		
	Кран шаровой Ду15			АДЛ	шт	180		Роса
	Кран шаровой угловой Ду15 (для унитаза)			АДЛ	шт	180		
	Кран шаровой Ду15			АДЛ	шт	180		мойки
	Кран шаровой Ду15			АДЛ	шт	180		ввод
	Шланг гибкий полиэтиленовый к смывному бачку унитаза	ТУ 400-28-169-85			шт	180		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику и мойки	ТУ 400-28-169-85			шт	360		
	Швеллер №8 L=200мм (для прохода в дверных проемах квартиры)				шт	360		Для В1,Т3
	Швеллер №8 L=300мм (для прохода в дверных проемах на входе)				шт	180		Для В1,Т3
	Система горячего водоснабжения Т30							
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	PPR GF-PPR PN25 SDR6							
	∅63х10,5			Контур	м	190,0		Стояки
	Изоляция «Энергофлекс» б=13мм: для трубы ∅63х10,5				м	190,0		Стояки
	Устройство компенсатора на трубопроводе ∅63х10,5				шт	12		
	Трубопровод из стальных эл.сварных	ГОСТ 10704-91						
	труб ∅ 80 (гильзы для прохода через перекрытия)				м	15,0		
	Неподвижная опора на трубопроводе ∅ 63х10,5				шт	27		
	Автоматический поплавковый воздухоотводчик DN 1/2"			Danfoss	шт	3		
	Кран шаровой латунь Ду15				шт	3		
	Узел распределительного коллектора на 4 ответвления				Компл..	45		
	(см.прилагаемый лист спецификация)			VALTEC				Левое. общ.колич. см.прилаг
	Труба полипропиленовая PPR PN20 ∅20х3,4			Контур	м	70,0		От водосчетчика до пола
	Изоляция коллекторов «Энергофлекс» б=9мм для трубы (∅20х3.4)				м	70,0		
	Труба G-RAY PE-RT тип II (безEVOH) ∅20х2,8			Контур	м	2000,0		В полу кв.
	Кожух гофрированный синий (для трубы ∅20х2,8)			Контур	м	2000,0		В полу кв.
	Труба G-RAY PE-RT тип II (безEVOH) ∅20х2,8			Контур		1400,0		В общ.коридоре
	Изоляция тепловая трубная ,в бухтах для труб ∅20х2,8 толщ.6мм	K-FLEX PE COMPACT			м	1400,0		
	Труба полипропиленовая PPR PN20							подводки
	∅20х3,4			Контур		1100,0		Подводки к приборам
	Кран шаровой Ду15			АДЛ	шт	180		ввод
	Кран шаровой Ду15			АДЛ	шт	180		мойки
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику и мойки	ТУ 400-28-169-85			шт	360		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Циркуляционный трубопровод Т40							
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR GF-PPR PN25 SDR6							
	∅40х6,7			Контур	м	180,0		Стояки
	Изоляция Энергофлекс» б=13мм: для трубы ∅40х6,7				м	180,0		Стояки
	Устройство компенсатора на трубопроводе ∅40х6,7				шт	12		
	Трубопровод из стальных эл.сварных	ГОСТ 10704-91			м	15,0		
	труб ∅ 65 (гильзы для прохода через перекрытия)							
	Неподвижная опора на трубопроводе				шт	27		
	Кран шаровой запорный ∅25			АДЛ	шт	3		
	2,2. Водопровод хозяйственно - питьевой В11							
	Труба круглая нержавеющая NiroSan ∅42х1,5			Фирма SANHA	м	310,0		Стояки
	Сильфонный компенсатор ∅42			Фирма SANHA	шт	18		
	Неподвижная опора на трубопроводе ∅ 42х1,5				шт	24		
	Трубопровод из стальных эл.сварных	ГОСТ 10704-91			м	15,0		
	труб ∅ 65 (гильзы для прохода через перекрытия)							
	Изоляция Энергофлекс» б=9 мм: для трубы ∅42х1,5				м	310,0		Стояки
	Узел распределительного коллектора на **4** ответвления				Компл.	48		
	(см.прилагаемый лист спецификация)			VALTEC				
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR-100 PN25 ∅20х3,4			Контур	м	50,0		От водосчетчика до пола

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Изоляция коллекторов «Энергофлекс» б=9мм для трубы (∅20х3,4)				М.п.	50,0		
	Труба G-RAY PE-RT тип II (безEVOH) ∅20х2,8			Контур	м	2140,0		В полу в кв.
	Кожух гофрированный синий (для трубы ∅20х2,8)				м	2140,0		В полу в кв.
	Труба G-RAY PE-RT тип II (безEVOH) ∅20х2,8			Контур	м	1500,0		В полу.
	Кожух гофрированный синий (для трубы ∅20х2,8)				м	1500,0		общ.коридоре
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PPRFIBER PN25 ∅20х3,4	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PPRFIBER PN25 ∅20х3,4			м	1400,0		Подводки к приборам 60.0
	Устройство внутриквартирного пожаротушения КПК-Пульс-01/2				компл	192		Роса
	Кран шаровый угловой Ду15 (для унитаза)				шт	192		
	Кран шаровый Ду15				шт	192		мойки
	Кран шаровый Ду15				шт	192		ввод
	Шланг гибкий полиэтиленовый к смывному бачку унитаза	ТУ 400-28-169-85			шт	192		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику и мойки	ТУ 400-28-169-85			шт	384		
	Швеллер №8 L=200мм (для прохода в дверных проемах квартиры)				шт	384		Для В1,Т3
	Швеллер №8 L=300мм (для прохода в дверных проемах на входе)				шт	192		Для В1,Т3
	Система горячего водоснабжения Т31							
	Труба круглая нержавеющая NiroSan ∅42х1,5			Фирма SANHA	м	310,0		Стояки
	Сильфонный компенсатор ∅42			Фирма SANHA	шт	18		
	Неподвижная опора на трубопроводе ∅ 42х1,5				шт	24		
	Трубопровод из стальных эл.сварных	ГОСТ 10704-91						

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	труб ∅ 65 (гильзы для прохода через перекрытия)				м	15,0		
	Автоматический поплавковый воздухоотводчик DN 1/2"			Danfoss	шт	3		
	Кран шаровой латунь Ду15			АДЛ	шт	3		
	Изоляция «Энергофлекс» б=13мм: для трубы ∅42х1,5				м	310,0		Стояки
	Узел распределительного коллектора на 4 ответвлений				Компл..	48		общ.колич. см.прилаг
	(см.прилагаемый лист спецификация)			VALTEC				
	Труба полипропиленовая PPR PN20 ∅20х3,4			Контур	м	75,0		От водосчетчика до пола
	Изоляция коллекторов «Энергофлекс» б=13мм для трубы (∅20х3.4)				м	75,0		
	Труба G-RAY PE-RT тип II (безEVOH) ∅20х2,8			Контур	м	2140,0		В полу кв.
	Кожух гофрированный (для трубы ∅20х2,8)			Контур	м	2140,0		В полу кв.
	Труба G-RAY PE-RT тип II (безEVOH) ∅20х2,8			Контур		1500,0		В общ.коридоре
	Изоляция тепловая трубная ,в бухтах для труб ∅20х2,8 толщ.6мм	K-FLEX PE COMPACT			м	1500,0		
	Труба полипропиленовая PPR PN20							
	∅20х3,4			Контур		850,0		подводки
								Подводки к приборам
	Кран шаровой Ду15			АДЛ	шт	192		мойки
	Кран шаровой Ду15			АДЛ	шт	192		ввод
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику и мойки	ТУ 400-28-169-85			шт	384		
	Циркуляционный трубопровод Т41							
	Труба круглая нержавеющая NiroSan ∅28х1,2			Фирма SANHA	м	310,0		Стояки
	Сильфонный компенсатор ∅28			Фирма SANHA	шт	9		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Неподвижная опора на трубопроводе ∅ 28х1,2				шт	12		
	Изоляция Энергофлекс» б=13мм: для трубы ∅28х1,2				м	310,0		Стояки
	Трубопровод из стальных эл.сварных	ГОСТ 10704-91						
	труб ∅ 65 (гильзы для прохода через перекрытия)				м	10,0		
	Кран шаровой запорный ∅20			АДЛ	шт	3		
	2.3. Помещение КУИ на 1 этаже							
	Водопровод В10							
	Узел учета холодной воды ;				компл.	1		
	а) счетчик воды СХВи-15				компл.	1		
	б) кран шаровой Д15				шт	1		
	в) фильтр ФММ Д15				шт	1		
	г) регулятор давления R 153С				шт	1		
	в)обратный клапан Д15				шт	1		
	Труба полипропиленовая PPR PN20							
	∅20х3,4			Контур	м	10,0		подводки
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику	ТУ 400-28-169-85			шт	2		
	Установка внутреннего поливочного крана Д15				компл.	1		
	Кран шаровой Д15			АДЛ	шт	1		
	Кран шаровой угловой Ду15 (для унитаза)			АДЛ	шт	1		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к смывному бачку унитаза	ТУ 400-28-169-85			шт	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Помещение КУИ на 1 этаже							
	Водопровод Т30							
	Узел учета горячей воды ;				компл.	1		
	а) счетчик воды СХГи-15				компл.	1		
	б) кран шаровой Д15				шт	1		
	в) фильтр ФММ Д15				шт	1		
	г) регулятор давления R 153C				шт	1		
	в)обратный клапан Д15				шт	1		
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR PN20							
	∅20х3,4			Контур	м	8,0		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику	ТУ 400-28-169-85			шт	2		
	Кран шаровой Д15			АДЛ	шт	1		
	2.4. Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений В10,Т30							
	Офис №1 (1 этаж)							
	В10							
	Узел учета холодной воды ;				компл.	1		
	а) счетчик воды СХВи-15				компл.	1		
	б) кран шаровой Д15				шт	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	в) фильтр ФММ Д15				шт	1		
	г) регулятор давления R 153C				шт	1		
	в)обратный клапан Д15				шт	1		
	Труба полипропиленовая PPR PN20 ∅20х3,4			Контур	м	12,0		
	Кран шаровой угловой Ду15 (для унитаза)			АДЛ	шт.	1		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к смывному бачку унитаза	ТУ 400-28-169-85			шт	1		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику	ТУ 400-28-169-85			шт	2		
	Установка внутреннего поливочного крана Д15				компл.	1		
	Кран шаровой Д15			АДЛ	шт	1		
	Офис №1(1 этаж)							
	Т30							
	Узел учета горячей воды ;				компл.	1		
	а) счетчик воды СХГи-15				компл.	1		
	б) кран шаровой Д15				шт	1		
	в) фильтр ФММ Д15				шт	1		
	г) регулятор давления R 153C				шт	1		
	в)обратный клапан Д15				шт	1		
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR GF-PPR PN20 SDR7,4							
	∅20х3,4			Контур	м	11,0		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику	ТУ 400-28-169-85			шт	2		
	Кран шаровой Д15			АДЛ	шт	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Офис №2 (1 этаж)							
	В10							
	Узел учета холодной воды ;				компл.	1		
	а) счетчик воды СХВи-15				компл.	1		
	б) кран шаровой Д15				шт	1		
	в) фильтр ФММ Д15				шт	1		
	г) регулятор давления R 153С				шт	1		
	в)обратный клапан Д15				шт	1		
	Труба полипропиленовая PPR PN20							
	∅20х3,4			Контур	м	9,0		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к смывному бачку унитаза	ТУ 400-28-169-85			шт	1		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику	ТУ 400-28-169-85			шт	2		
	Установка внутреннего поливочного крана Д15				компл.	1		
	Кран шаровой Д15			АДЛ	шт	1		
	Кран шаровый угловой Ду15 (для унитаза)			АДЛ	шт.	1		
	Офис №2(1 этаж)							
	Т30							
	Узел учета горячей воды ;				компл.	1		
	а) счетчик воды СХГи-15				компл.	1		
	б) кран шаровой Д15				шт	1		
	в) фильтр ФММ Д15				шт	1		
	г) регулятор давления R 153С				шт	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	в)обратный клапан Д15				шт	1		
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR GF-PPR PN20 SDR7,4							
	∅20х3,4			Контур	м	8,0		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику	ТУ 400-28-169-85			шт	2		
	Кран шаровой Д15			АДЛ	шт	1		
	Офис №3 (1 этаж)							
	В10							
	Узел учета холодной воды ;				компл.	1		
	а) счетчик воды СХВи-15				компл.	1		
	б) кран шаровой Д15				шт	1		
	в) фильтр ФММ Д15				шт	1		
	г) регулятор давления R 153C				шт	1		
	в)обратный клапан Д15				шт	1		
	Труба полипропиленовая PPR PN20 ∅20х3,4			Контур	м	11,0		
	Кран шаровой угловой Ду15 (для унитаза)			АДЛ	шт.	1		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к смывному бачку унитаза	ТУ 400-28-169-85			шт	1		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику	ТУ 400-28-169-85			шт	2		
	Установка внутреннего поливочного крана Д15				компл.	1		
	Кран шаровой Д15			АДЛ	шт	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Офис №3 (1 этаж)							
	Т30							
	Узел учета горячей воды ;				компл.	1		
	а) счетчик воды СХГи-15				компл.	1		
	б) кран шаровой Д15			Giacomini	шт	1		
	в) фильтр ФММ Д15			Giacomini	шт	1		
	г) регулятор давления R 153C			Giacomini	шт	1		
	в)обратный клапан Д15				шт	1		
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR GF-PPR PN20 SDR7,4							
	∅20х3,4			Контур	м	10,0		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику	ТУ 400-28-169-85			шт	2		
	Кран шаровой Д15			АДЛ	шт	1		
	Офис №4 (1 этаж)							
	В10							
	Узел учета холодной воды ;				компл.	1		
	а) счетчик воды СХВи-15				компл.	1		
	б) кран шаровой Д15			Giacomini	шт	1		
	в) фильтр ФММ Д15			Giacomini	шт	1		
	г) регулятор давления R 153C			Giacomini	шт	1		
	в)обратный клапан Д15				шт	1		
	Труба полипропиленовая PPR PN20 ∅20х3,4			Контур	м	8,0		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кран шаровой угловой Ду15 (для унитаза)			АДЛ	шт.	1		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к смывному бачку унитаза	ТУ 400-28-169-85			шт	1		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику	ТУ 400-28-169-85			шт	2		
	Установка внутреннего поливочного крана Д15				компл.	1		
	Кран шаровой Д15			АДЛ	шт	1		
	Офис №4 (1 этаж)							
	Т30							
	Узел учета горячей воды ;				компл.	1		
	а) счетчик воды СХГи-15				компл.	1		
	б) кран шаровой Д15				шт	1		
	в) фильтр ФММ Д15				шт	1		
	г) регулятор давления R 153C				шт	1		
	в)обратный клапан Д15				шт	1		
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR GF-PPR PN20 SDR7,4							
	∅20х3,4			Контур	м	7,0		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику	ТУ 400-28-169-85			шт	2		
	Кран шаровой Д15			АДЛ	шт	1		
	Офис №5 (1 этаж)							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В10							
	Узел учета холодной воды ;				компл.	1		
	а) счетчик воды СХВи-15				компл.	1		
	б) кран шаровой Д15			Giacomini	шт	1		
	в) фильтр ФММ Д15			Giacomini	шт	1		
	г) регулятор давления R 153C			Giacomini	шт	1		
	в)обратный клапан Д15				шт	1		
	Труба полипропиленовая PPR PN20 ∅20х3,4			Контур	м	9,0		
	Кран шаровой угловой Ду15 (для унитаза)			АДЛ	шт.	1		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к смывному бачку унитаза	ТУ 400-28-169-85			шт	1		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику	ТУ 400-28-169-85			шт	2		
	Установка внутреннего поливочного крана Д15				компл.	1		
	Кран шаровой Д15			АДЛ	шт	1		
	Офис №5 (1 этаж)							
	Т30							
	Узел учета горячей воды ;				компл.	1		
	а) счетчик воды СХГи-15				компл.	1		
	б) кран шаровой Д15				шт	1		
	в) фильтр ФММ Д15				шт	1		
	г) регулятор давления R 153C				шт	1		
	в)обратный клапан Д15				шт	1		
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	PPR GF-PPR PN20 SDR7,4							
	∅20х3,4			Контур	м	7,0		
	Шланг гибкий полиэтиленовый к умывальнику	ТУ 400-28-169-85			шт	2		
	Кран шаровой Д15			АДЛ	шт	1		
	2.5. <u>Канализация бытовая К1 выше отм.0,000</u>							
	Унитаз с бачком УнТКФ,	ГОСТ 30493-96			компл.	360		
	бачок Бнвнф	ГОСТ 30493-96						
	Умывальник с сифоном и пьедесталом	ГОСТ 30493-96			компл.	360		
	Смеситель (для ванны и умывальника общий) См-ВУДНШпр	ГОСТ25809-96						
	Мойка МСУ с сифоном СБУ и смесителем для мойки	ГОСТ 23695-94 См-МДЦБА ГОСТ25809-96			компл.	360		
	Ванна стальная ВСт-1700 со смесителем для ванны См-ВДРНШл и сифоном СПунВн	ГОСТ 23695-94 ГОСТ 25809-96 ТУ 4952-027-00284581-97			компл.	360		
	Трубы канализационные безраструбные чугунные Д100			SML	м	2570,0		Стояки
	Ревизия DN100				шт.	219		На стояках
	Трубы из полипропилена Стандарт (поквартирная разводка) ДN50			Контур	м	1230,0		
	Трубы из полипропилена Стандарт (поквартирная разводка) ДN110			Контур	м	410,0		
	Манжета противопожарная ОГРАСК-ПМ 110/60			ОГРАСК	шт.	768		
	Ревизия Стандарт ДN50			Контур	шт	300		
	Ревизия Стандарт ДN110			Контур	шт	90		
	Прочистка DN50			Контур	шт	54		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Рубероид (изоляция труб в перекрытиях)				М2	50		
	Асбестовый шнур ШАОН	ГОСТ 1779-83			м	250		
	Канализация бытовая К1 выше отм.0,000							
	Тех.этаж							
	Трубы из полипропилена малошумные Стандарт ДN110			Контур	м	140,0		
	2.6. <u>Встроенные помещения 1К1 (1 этаж)</u>							
	<u>Офис 1</u>							
	Умывальник в комплекте со смесителем ГОСТ 25809-96 и сифоном СБПУ	ГОСТ 30493-98			компл	2		
	Унитаз в комплекте со смывным бачком БНвп ГОСТ 30493-97 и арматурой	ГОСТ 30493-98			компл	1		
	Поддон душевой ПДЧ-900 с сифоном	ГОСТ 18297-96			компл	1		
	Смеситель См-ДшДРНТр	ГОСТ 25809-96			шт	1		
	Трубы из полипропилена Стандарт ДN50			Контур	м	5,0		
	Трубы из полипропилена Стандарт ДN110			Контур	м	8,0		
	Воздушный клапан HL900 для невентилируемых стояков DN100			Австрия, пр-ль ООО «Феррон», ул. Турбинная, 7-61	шт	1		
	Ревизия Стандарт Д110			Контур	шт	2		
	Прочистка Д50			Контур	шт	1		
	Прочистка Д110			Контур	шт	1		
	Рубероид (изоляция труб в перекрытиях)				М2	0.1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Офис 2							
	Умывальник в комплекте со смесителем ГОСТ 25809-96 и сифоном СБПУ	ГОСТ 30493-98			компл	2		
	Унитаз в комплекте со смывным бачком БНвп ГОСТ 30493-97 и арматурой	ГОСТ 30493-98			компл	1		
	Поддон душевой ПДЧ-900 с сифоном	ГОСТ 18297-96			компл	1		
	Смеситель См-ДшДРНТр	ГОСТ 25809-96			шт	1		
	Трубы из полипропилена Стандарт ДN50			Контур	м	2,0		
	Трубы из полипропилена Стандарт ДN110			Контур	м	3,0		
	Воздушный клапан HL900 для невентилируемых стояков DN100			Австрия, пр-ль ООО «Феррон», ул. Турбинная, 7-61	шт	1		
	Ревизия Стандарт			Контур	шт	1		
	Рубероид (изоляция труб в перекрытиях)				М2	0.1		
	Офис 3							
	Умывальник в комплекте со смесителем ГОСТ 25809-96 и сифоном СБПУ	ГОСТ 30493-98			компл	2		
	Унитаз в комплекте со смывным бачком БНвп ГОСТ 30493-97 и арматурой	ГОСТ 30493-98			компл	1		
	Поддон душевой ПДЧ-900 с сифоном	ГОСТ 18297-96			компл	1		
	Смеситель См-ДшДРНТр	ГОСТ 25809-96			шт	1		
	Трубы из полипропилена Стандарт ДN50			Контур	м	4,0		
	Трубы из полипропилена Стандарт ДN110			Контур	м	7,0		
	Воздушный клапан HL900 для невентилируемых стояков DN100			Австрия, пр-ль ООО «Феррон», ул. Турбинная, 7-61	шт	1		
	Ревизия Стандарт			Контур	шт	1		
	Прочистка Д50			Контур	шт	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Рубероид (изоляция труб в перекрытиях)				М2	0.1		
	Офис 4							
	Умывальник в комплекте со смесителем ГОСТ 25809-96 и сифоном СБПУ	ГОСТ 30493-98			компл	2		
	Унитаз в комплекте со смывным бачком БНвп ГОСТ 30493-97 и арматурой	ГОСТ 30493-98			компл	1		
	Поддон душевой ПДЧ-900 с сифоном	ГОСТ 18297-96			компл	1		
	Смеситель См-ДшДРНТр	ГОСТ 25809-96			шт	1		
	Трубы из полипропилена Стандарт ДN50			Контур	м	2,0		
	Трубы из полипропилена Стандарт ДN110			Контур	м	3,0		
	Воздушный клапан HL900 для невентилируемых стояков DN100			Австрия, пр-ль ООО «Феррон», ул. Турбинная, 7-61	шт	1		
	Ревизия Стандарт			Контур	шт	1		
	Рубероид (изоляция труб в перекрытиях)				М2	0.1		
	Офис 5							
	Умывальник в комплекте со смесителем ГОСТ 25809-96 и сифоном СБПУ	ГОСТ 30493-98			компл	2		
	Унитаз в комплекте со смывным бачком БНвп ГОСТ 30493-97 и арматурой	ГОСТ 30493-98			компл	1		
	Поддон душевой ПДЧ-900 с сифоном	ГОСТ 18297-96			компл	1		
	Смеситель См-ДшДРНТр	ГОСТ 25809-96			шт	1		
	Трубы из полипропилена Стандарт ДN50			Контур	м	2,0		
	Трубы из полипропилена Стандарт ДN110			Контур	м	4,0		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздушный клапан HL900 для невентилируемых стояков DN100			Австрия, пр-ль ООО «Феррон», ул. Турбинная, 7-61	шт	1		
	Ревизия Стандарт			Контур	шт	1		
	Прочистка Д110			Контур	шт	1		
	Рубероид (изоляция труб в перекрытиях)				М2	0.1		
	2,8. Дождевая канализация К2 (водосток)							
	Жилой дом							
	Кровельная воронка с листвоуловителем, с теплоизоляцией, с полимербитумным гидроизоляционным полотном с	HL62.1H/1			шт	4		
	вертикальным выпуском DN100 с эл.обогревом							
	Компенсационный патрубок DN 100				шт	4		
	Трубопровод из стальных труб с антикоррозийным							
	покрытием изнутри и снаружи 108х4.5ГОСТ 10704-91				м	290,0		Стояки
	Вст3сп ГОСТ 10705-80							
	108х4.5ГОСТ 10704-91				м	80,0		На тех эт.
	Вст3сп ГОСТ 10705-80							
	159х4.5ГОСТ 10704-91				м	30,0		
	Вст3сп ГОСТ 10705-80							
	Изоляция «Энергофлекс» б=9мм для трубы ∅108				м	80,0		На тех эт
	Краска БТ-177 /Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 5631-79/ ГОСТ 25129-82			м2	80/80		
	Саморегулируемый греющий кабель							См.разд. ЭЛ
	Гильзы для прохода труб в перекрытиях:							
	труба стальная эл.сварная ∅ 133х3,5	Гост 10704-91			М	18,0		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Устройство ревизии Ду100:				Компл.	6		
	Устройство ревизии Ду159:				Компл.	1		
	Фланец стальной плоский приварной Ру 0,6МПа Ст3.1-100-16	ГОСТ 12820-80*,исп.1			шт.	6		
	(для прочисток на чердаке)							
	Фланец стальной плоский приварной Ру 0,6МПа Ст3.1-159-16	ГОСТ 12820-80*,исп.1			шт.	2		
	2.9. <u>Канализация бытовая К14 выше отм.0,000</u>							
	Трубы канализационные безраструбные чугунные Д100			SML	м	200,0		Стояки
	Трубы канализационные безраструбные чугунные Д100			SML	м	85,0		
	Манжета противопожарная REI 90 ДN 110				шт.	62		
	Ревизия DN110				шт.	17		На стояках
	Трап Д100				шт	59		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Жилой дом Секция Д							
	Жилая часть							
	1.1 Хоз.-питьевой водопровод							
	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ							
1	Модульная насосная установка COR-3MVL 808/SKw-EB-R (1 зона)				шт	1		
	в комплекте с шкафом управления, виброопоры, реле давления 0.2… 8 бар защита «по сухому ходу» (2-рабочих;1-резервный), с мембранным баком V=8л			Фирма «WILO»				
2	Резиновый компенсатор TECOFI DN 100 PN 16			Tecofi	шт	2		
3	Затвор поворотный. Tecofi PN 16 Ду 100	VOC		Tecofi	шт	3		
4	Обратный клапан чугунный межфланцевый DN 100 PN 16	СВ 3448	СВ 3448ЕР00565	Tecofi	шт	1		
5	Напорный мембранный бак ДИО 200L PN 10 DN50 10 бар 100л			Фирма «WILO»	шт	1		
6	Манометр ДМ 02НД 100 Р=0…10бар G ½ кл 1,5 t макс=160град		ДМ02-100-1-V-10-1.5	METER	шт	2		
7	Кран трехходовой латунный резьбовой для манометра G1/2ВН			METER	шт	2		
8	Кран водоразборный со съемным штуцером 1/2"				шт	1		
9	Переход 100х65-	ГОСТ 17374-2001			шт	2		

1. Оборудование и материалы поставляются при наличии сертификата соответствия. Оборудование и материалы на системах хоз.-питьевого водопровода поставляется при наличии санитарно-эпидемиологического, гигиенического заключения
2. Оборудование и материалы на системах противопожарного водопровода поставляются при наличии пожарного сертификата
3. Спецификация на фасонные детали для полипропиленовых, металлопластиковых, стальных, PPRC и ПВХ труб, опорные конструкции и крепления трубопроводов разрабатывается монтажной организацией.
4. При заказе возможна замена материалов и оборудования на аналогичные и с одинаковыми техническими характеристиками.

Изм.1-л.12,13
Изм.2-л.15,16,18,29,34,35
Изм.3-л.34
Изм.4-л.3, 15,35
Изм.5-л.3,4,35

5	-	-	32-25		09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

4	-	-	15-25		06.25
3	-	-	14-25		06.25
2	-	-	11-25		05.25
1	--	-	23-24		11.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Составил		Комарова			06.24
Проверил		Доронина			06.24
Н.контр.		Доронина			06.24

06-0823-01Д-ВК.С

Жилая застройка в границах улиц Викулова-Плотников-Краснокамская-Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга

Второй этап строительства. Жилой дом №1 Секция 1Д	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	35
Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО «Спецпроект»		

ФорматА3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Тепловая изоляция «K-Flex ST»							
	толщиной 13 мм в комплекте с клеем и скотчем:							
	(для трубы d 100)				м	10.0		
	Спецификация ниже отм. 0,000							
	1.2. Водопровод холодный В1							
	Ввод В1							
	Втулка под фланец ПЭ100 SDR 11DN 150				шт	2		На вводе
	Фланец прижимной DN1150				шт	2		На вводе
	Задвижка PN 16 DN 150 с двумя концевыми выключателями и ответными фланцами			Tecofi		~~2~~ 3		На вводе
	~~Задвижка PN 16 DN 100 с двумя концевыми выключателями и ответными фланцами~~			~~Tecofi~~		~~1~~		~~На вводе~~
	Манометр технический показывающий, предел измерения	МП4-У6		г.Томск з-д“Манотомь”	шт	2	0,60	На вводе
	0,06-1,6 МПа, класс точности 1,5	ТУ 25.02.180335-85						
	Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для	11Б18бк			шт	2	0,27	На вводе
	контрольного манометра латунный Ру 1,6 мПа, Ду 15							
	Кран пробно-спускной для манометра Ру 1,6 мПа, Ду 15	10Ббк1			шт	2	0,41	На вводе
	Блок водомерного узла БВУ-Д100-ВСХНд-~~50~~ 65	с.5.901-СГП-4-В86л,1			компл	1		См.л.35
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR GF-PPR PN25 SDR6			Контур				
	110х18,3			Контур	м	42,0		
	Тепловая изоляция «K-Flex ST» в комплекте со скотчем и клеем							
	толщ. 13 мм	ТУ 2244-069-04696843-00		ЗАО «З-д информационных				

5.1

4.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				технологий «ЛИТ»				
	(для трубы d 110х18,3)				м	42,0		
	Труба из стали сварная электросварная ∅159х4.5	ГОСТ 10704-91			м	5		на вводе
	Спецификация ниже отм. 0,000							
	1.3. Водопровод холодный В10,11							
	В10							
	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PPR GF-PPR PN25 SDR6			Контур				
	110х18,3			Контур	м	15,0		
	∅75х12,5			Контур	м	30,0		
	∅63х10,5			Контур	м	40,0		
	∅50х8,3			Контур	м	25,0		
	∅20х3,4			Контур	м	17,0		
	Затвор поворотный. Tecofi PN 16 Ду 65			Tecofi	шт	3		
	Кран шаровой PN 16 D 15			АДЛ	шт.	8		спускник
	Кран шаровой PN 16: D15			АДЛ	шт.	5		
	Кран шаровой PN 16: D40			АДЛ	шт.	3		
	Крепление трубопроводов	С. 3.900-9, вып.0,4			кг	200,0		
	Опора неподвижная							
	на ∅ 110х18,3				шт	9		
	на ∅ 75х12,8				шт	6		
	на ∅ 50х8,3				шт	4		
	Блок водомерного узла БВУ-Д75-ВСХНд-40(на ГВС жил. Секций Д,Г 1 зоны.)	с.5.901-СГП-4-В86л,2			компл	1		

5.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Жилая часть							
	Хоз.-питьевой водопровод							2.1
	Блок водомерного узла на вводе водопровода							
1	Задвижка PN 16 DN 100 с двумя концевыми выключателями и ответными фланцами			Tecofi		5		**Изм.2**
2	Фильтр магнитный фланцевый ФМФ 100					1		
3	Кран пробно-спускной для манометра Ру 1,6 мПа, Ду 15	10Ббк1			шт	1		
4	Манометр технический показывающий, предел измерения	МП4-У6		г.Томск з-д“Манотомь”	шт	1	0,60	
	0,06-1,6Мпа класс точности 1,5							
5	Счетчик воды ВСХНд-~~50~~ 65 (3.1)			А0 «Тепловодмер»	шт	1		
6	Муфта переходная ВН К110х63			«Контур»	шт	2		
7	Фланцы с покрытием ПП 1,6МПа				шт	11		
8	Муфта Д 63				шт	2		
9	Труба полипропил. армированная стекловолокном				м	5,7		
	PPR GF PPR PN 25 SDR6 DN 110х18.3 (5.1)							
10	~~DN 63х10,5~~ DN 75х12,5				м	0,7		
11	Стойка опорная от 0,2,000-03				шт.	2		

ВОДОКАНАЛ

ЕКАТЕРИНБУРГСКОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА (МУП «ВОДОКАНАЛ»)

Царская ул., д.4, г. Екатеринбург, 620075
Тел.: (343) 371-50-95, факс: (343) 371-36-53
E-mail: info@vodokanalekb.ru
www.водоканалекб.рф
ОКПО 03301966, ОГРН 1036603485962
ИНН/КПП 6608001915/667001001

ООО "Специализированный застройщик "Формула строительства девелопмент"

Представителю по доверенности
А.А. Шушарину

19.05.2023 № 05-11/33-19163/2-374
на № б/н от 15.05.2023

Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения

Краткая характеристика объекта:

Адрес объекта: **ул.ВИКУЛОВА - ул.ПЛОТНИКОВ - ул.КРАСНОКАМСКАЯ - ул.КИЗЕЛОВСКАЯ.**

Наименование объекта: **Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и многоуровневой автостоянкой в границах улиц Викулова - Плотников - Краснокамская - Кизеловская в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга.**
2 этап строительства, секции 1Г, 1Д

Кадастровый номер земельного участка: 66:41:0000000:198466

Информация о точке (точках) присоединения (адрес или описание местоположения точки или номер колодца или камеры): перспективные кольцевые сети водопровода Д300мм по ул. Кизеловская в соответствии с Проектом планировки и проектом межевания территории.

Информация о максимальной мощности (нагрузке) в возможных точках присоединения, в пределах которой исполнитель обязуется обеспечить возможность подключения подключаемого объекта:

169,73 м3/сут; 12,60 м3/час; 6,32 л/с,
В том числе на нужды пожаротушения – наружное 40 л/с,
внутреннее 3х2,9 л/с,
автоматическое 15 л/с.

Срок действия технических условий 3 года.

В случае если в течении 12 календарных месяцев со дня выдачи технических условий заявителем не будет подано заявление о подключении, срок действия технических условий прекращается.

Заместитель начальника департамента
по перспективному развитию Е.А. Корюков

М.В. Иванова
229-01-53 доб.3053

ВОДОКАНАЛ

ЕКАТЕРИНБУРГСКОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА (МУП «ВОДОКАНАЛ»)

Царская ул., д.4, г. Екатеринбург, 620075
Тел.: (343) 371-50-95, факс: (343) 371-36-53
E-mail: info@vodokanalekb.ru
www.водоканалекб.рф
ОКПО 03301966, ОГРН 1036603485962
ИНН/КПП 6608001915/667001001

ООО "Специализированный застройщик "Формула строительства девелопмент"

Представителю по доверенности
А.А. Шушарину

19.05.2023 № 05-11/33-19163/3-374
на № б/н от 15.05.2023

Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения

Краткая характеристика объекта:

Адрес объекта: **ул.ВИКУЛОВА - ул.ПЛОТНИКОВ - ул.КРАСНОКАМСКАЯ - ул.КИЗЕЛОВСКАЯ.**

Наименование объекта: **Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и многоуровневой автостоянкой в границах улиц Викулова - Плотников - Краснокамская - Кизеловская в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга.**
2 этап строительства, секции 1Г, 1Д

Кадастровый номер земельного участка: 66:41:0000000:198466

Информация о точке (точках) присоединения (адрес или описание местоположения точки или номер колодца или камеры): перспективный канализационный коллектор Ду1000мм по ул. Онуфриева в соответствии с Проектом планировки и проектом межевания территории.

Информация о максимальной мощности (нагрузке) в возможных точках присоединения, в пределах которой исполнитель обязуется обеспечить возможность подключения подключаемого объекта:

169,31 м3/сут; 12,03 м3/час; 5,76 л/сек

Срок действия технических условий 3 года.

В случае если в течении 12 календарных месяцев со дня выдачи технических условий заявителем не будет подано заявление о подключении, срок действия технических условий прекращается.

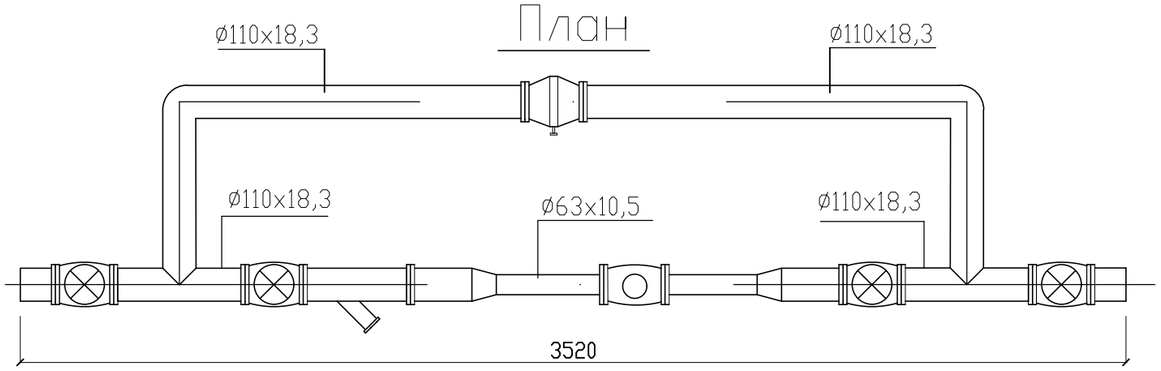
Примечание:

Для обеспечения водоотведения объекта в рамках договора о подключении объекта МУП "Водоканал" будет рассмотрена необходимость модернизации коллектора 2Ду100мм по ул. Бардина.

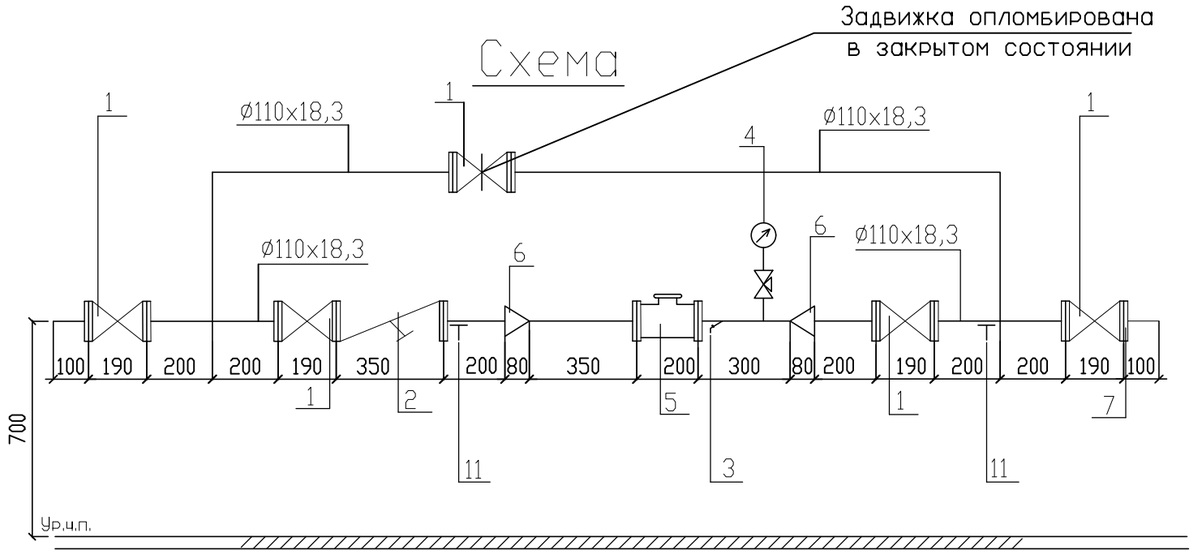
Заместитель начальника департамента
по перспективному развитию — Е.А. Корюков

М.В. Иванова
229-01-53 доб.3053

План



Схема



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Марка, поз.	Наименование	Завод -изготовитель	Кол.	Масса, ед.,кг	Приме-чание
1	Задвижка фланцевая 100		5		
2	Фильтр магнитный фланцевый				
	ФМФ 100		1		
3	Кран пробно-спуск-				
	ной латунный на Ру 1,0МПа		1		10б8бк
	Dу15, исполн.1				
4	Манометр технич.показывающий				
	предел измерения 0,06-1,6МПа				
	класс точности 1,5	МП4-У6	1		
5	Счетчик воды ВСХНд-50	АО "Тепловодомер"	1		
6	Муфта переходнаяВН				
	К 110х63	Контур	2		
7	Фланцы с покрытием ПП 1,6МПа		11		
8	Муфта Д63		2		

Продолжение

Марка, поз.	Наименование	Завод -изготовитель	Кол.	Масса, ед.,кг	Приме-чание
9	Труба полипроп. армированная				
	стекловолокном PPR GF PPR				
	PN25 SDR6 DN110х18.3		5.7		м
10	Труба полипроп. армированная				
	стекловолокном PPR GF PPR				
	PN25 SDR6 DN63х10,5		0.7		м
11	Стойка опорная				
	ОТ 02.000-03		2		

Привязан 06-0823-01Д-ВК

Привязал	Комарова		06.24.
Инв. N			

СОГЛАСОВАНО:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

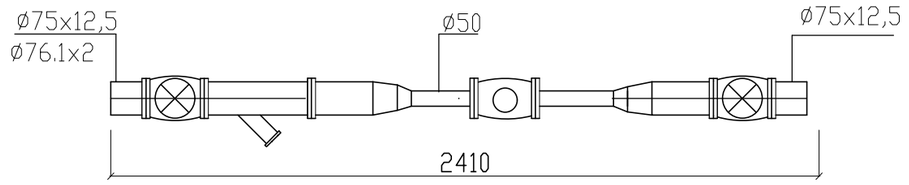
				5.901-СГП-4-В.86
				Блоки водомерных узлов
				Блок БВУ-D100-ВСХНд50
Нач.ПТО	АнищенкоВ.В.		08.86.	
Н.контроль	Новоселова		08.86.	
Рук.гр.	Полева		08.86.	План. Схема
Проверил	Полева		08.86.	
Разраб.	Нурова		06.86.	

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	

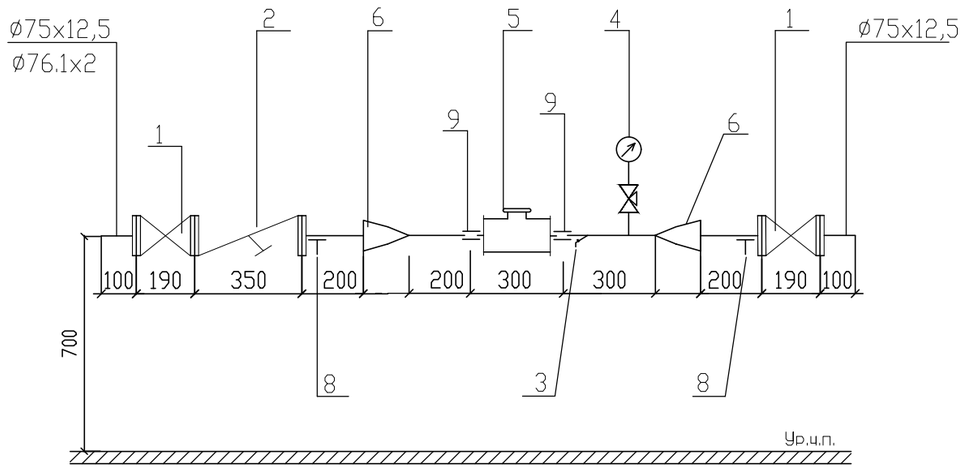
СВЕРДЛОВСКГРАЖДАН-ПРОЕКТ

Формат А3

План



Схема



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Марка, поз.	Наименование	Завод -изготовитель	Кол.	Масса, ед.,кг	Приме-чание
1	Задвижка PN16DN65	Tecofi	2		
2	Фильтр магнитный фланцевый				
	ФМФ65		1		
3	Кран пробно-спускной				
	латунный на Ру 1,0МПа Ду15,		1		
	исполн.1		1		10б8бк
4	Манометр технический показ.				
	предел измерения0,06-1,6МПа				
	класс точности 1,5	МП4-У6	1		
5	Счетчик воды ВСХНд-40	ЗАО "Тепловодомер"	1	9,9	
6	Муфта переходная				
	75х50	Контур	2		
7	Фланцы с покрытием ПП				
	1,6 МПа		5		

Продолжение

Марка, поз.	Наименование	Завод -изготовитель	Кол.	Масса, ед.,кг	Приме-чание
8	Стойка опорная ОТ 02.000-03	А 17 В 000, вып.IV	2		
9	Муфта 40		2		
10	Труба полипропиленовая армированная				
	PPR GF PPR PN 25 SDR6 Д90х15	Контур	0,6		
11	Труба полипропиленовая армированная				
	PPR GF PPR PN 25 SDR6 Д50х8,3		0,6		м

Привязан	06-0823-01Д-ВК	
Привязал	Комарова Е.П.	06.24
Инв. N		

				5.901-СГП-4-В.86	
				Блоки водомерных узлов	
Нач.ПТО	АнищенкоВ.В.		08.86.	Блок БВУ-D75-ВСХНд40 на приг.горячей воды 1зоны	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 2; ЛИСТОВ:
Н.контроль	Новоселова		08.86.		
Рук.гр.	Полева Н.Г.		08.86.		
Проверил	Комарова		08.86.		
				План. Схема	СВЕРДЛОВСКГРАЖДАН-ПРОЕКТ
Разраб.	Полева Н.Г.		08.86.		

СОГЛАСОВАНО:

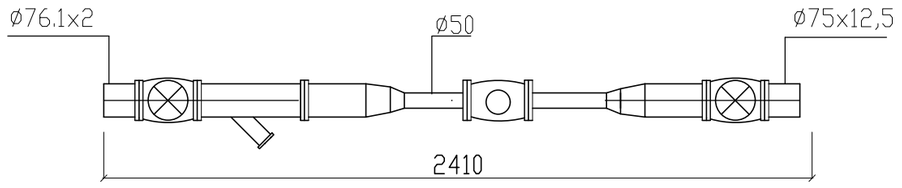
Взам. инв.N

Подпись и дата

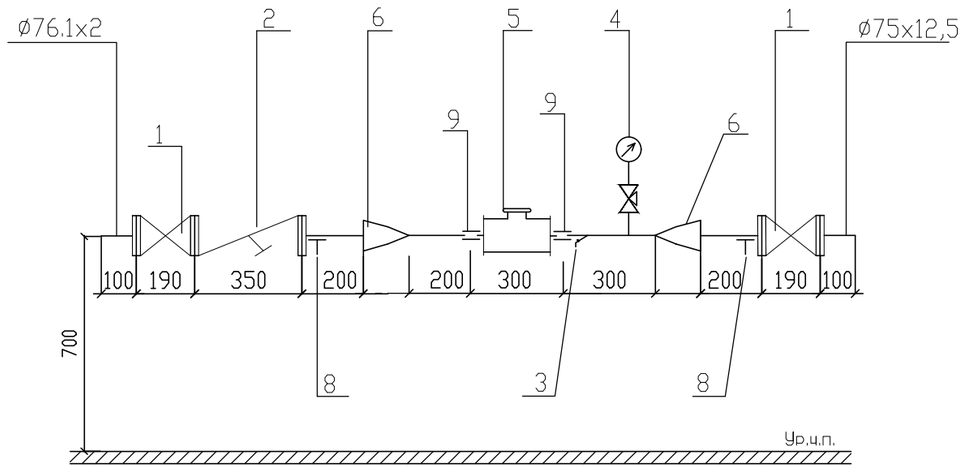
Инв.N подл.

Формат А3

План



Схема



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Марка, поз.	Наименование	Завод -изготовитель	Кол.	Масса, ед.,кг	Приме-чание
1	Задвижка PN16DN65	Tecofi	2		
2	Фильтр магнитный фланцевый				
	ФМФ65		1		
3	Кран пробно-спускной				
	латунный на Ру 1,0МПа Ду15,		1		
	исполн.1		1		10б8бк
4	Манометр технический показ.				
	предел измерения0,06-1,6МПа				
	класс точности 1,5	МП4-У6	1		
5	Счетчик воды ВСХНд-40	ЗАО "Тепловодомер"	1	9,9	
6	Муфта переходная				
	76х54	Контур	2		
7	Фланцы с покрытием ПП				
	1,6 МПа Д54		5		

Продолжение

Марка, поз.	Наименование	Завод -изготовитель	Кол.	Масса, ед.,кг	Приме-чание
8	Стойка опорная ОТ 02.000-03	А 17 В 000, вып.IV	2		
9	Муфта 40		2		
10	Труба круглая нержавеющая Niro	San			
	Д76.1х2	SANHA	0,6		
11	Труба круглая нержавеющая Niro	San			
	Д54х1,5		0,6		м

Привязан	06-0823-01Д-ВК		
Привязал	Комарова Е.П.		06.24
Инв. N			

				5.901-СГП-4-В.86
				Блоки водомерных узлов
Нач.ПТО	АнищенкоВ.В.		08.86.	Блок БВУ-D76-ВСХНд40 на приг.горячей воды 2 зоны
Н.контроль	Новоселова		08.86.	
Рук.гр.	Полева Н.Г.		08.86.	
Проверил	Комарова		08.86.	План. Схема
Разраб.	Полева Н.Г.		08.86.	

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	

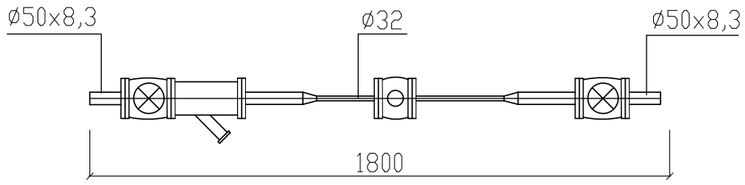
СВЕРДЛОВСКГРАЖДАНПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО:

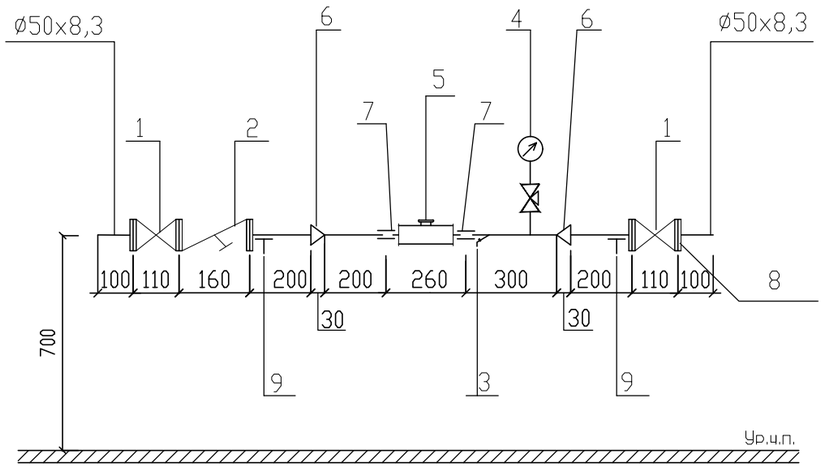
Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А3

План



Схема



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Марка, поз.	Наименование	Завод -изготовитель	Кол.	Масса, ед.,кг	Приме-чание
1	Вентиль муфтовый Д40		2		
2	Фильтр магнитный фланцевый				
	ФММ 40		1		
3	Кран пробно-спуск-				
	ной латунный на Ру 1,0МПа				
	Dу15, исполн.1		1		10б8бк
4	Манометр технический показ.				
	предел измерения0,06-1,6МПа				компл.
	класс точности 1,5	МП4-У6	1		
5	Счетчик воды ВСГНд-25	ЗАО "Тепловодомер"	1		
6	Муфта переходная				
	50х25	Контур	2		

Продолжение

Марка, поз.	Наименование	Завод -изготовитель	Кол.	Масса, ед.,кг	Приме-чание
7	Муфта 32		2		
8	Фланцы с покрытием ПП				
	1,6 МПа Д40		5		
9	Стойка опорная ОТ 02.000-03	А 17 В 000, вып.IV	2		
10	Труба полипропиленовая армированная				
	PPR GF PPR PN 25 SDR6 Д40х6,7	Контур	0,6	м	
11	Труба полипропиленовая армированная				
	PPR GF PPR PN 25 SDR6 Д32х5,4		0,6	м	

Привязан	06-0823-01Д-ВК		
Привязал	Комарова Е.П.		06.24
Инв. N			

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв.N

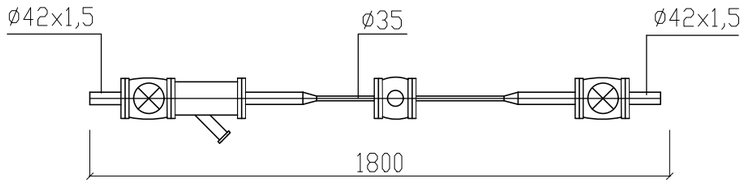
Подпись и дата

Инв.N подл.

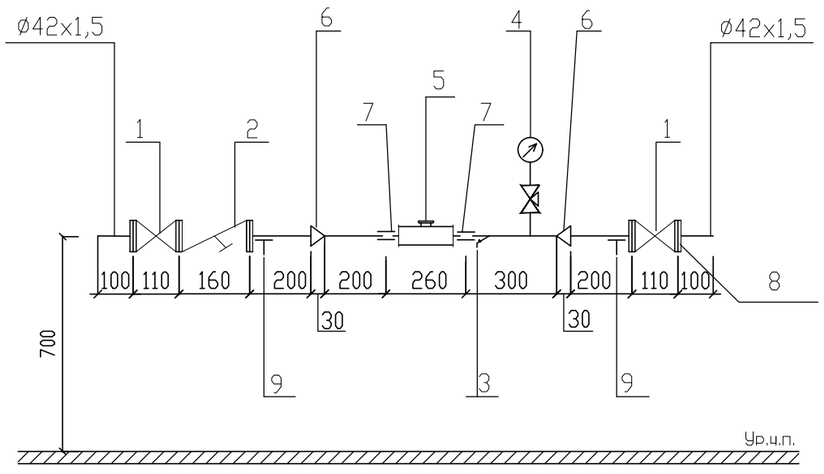
				5.901-СГП-4-В.86		
				Блоки водомерных узлов		
Нач.ПТО	АнищенкоВ.В.		08.86.	Блок БВУ-D50-ВСГНд25 на циркул. 1 зоны в ИТП	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.контроль	Новоселова		08.86.		Р	4	
Рук.гр.	Полева Н.Г.		08.86.				
Проверил	Комарова		08.86.	План. Схема	СВЕРДЛОВСКГРАЖДАН-ПРОЕКТ		
Разраб.	Полева Н.Г.		08.86.				

Формат А3

План



Схема



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Марка, поз.	Наименование	Завод -изготовитель	Кол.	Масса, ед.,кг	Приме-чание
1	Вентиль муфтовый Д32		2		
2	Фильтр магнитный фланцевый				
	ФММ 32		1		
3	Кран пробно-спуск-				
	ной латунный на Ру 1,0МПа				
	Dу15, исполн.1		1		10б8бк
4	Манометр технический показ.				
	предел измерения0,06-1,6МПа				компл.
	класс точности 1,5	МП4-У6	1		
5	Счетчик воды ВСГНд-25	ЗАО "Тепловодомер"	1		
6	Муфта переходная				
	40х32	Контур	2		

Продолжение

Марка, поз.	Наименование	Завод -изготовитель	Кол.	Масса, ед.,кг	Приме-чание
7	Муфта 32		2		
8	Фланцы с покрытием ПП				
	1,6 МПа Д40		5		
9	Стойка опорная ОТ 02.000-03	А 17 В 000, вып.IV	2		
10	Труба круглая нержавеющая Niro	San			
	Д42х1,5	SANHA	0,6	м	
11	Труба круглая нержавеющая Niro	San			
	Д35х1,5		0,6	м	

Привязан	06-0823-01Д-ВК		
Привязал	Комарова Е.П.		06.24
Инв. N			

СОГЛАСОВАНО:

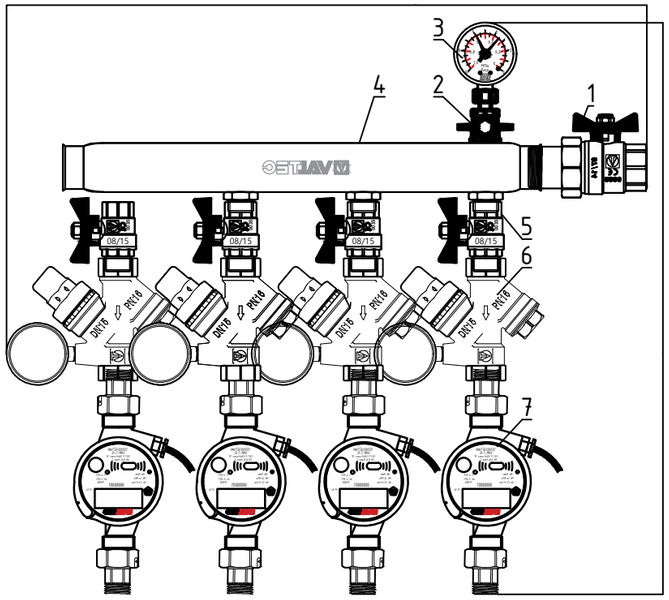
Взам. инв.N

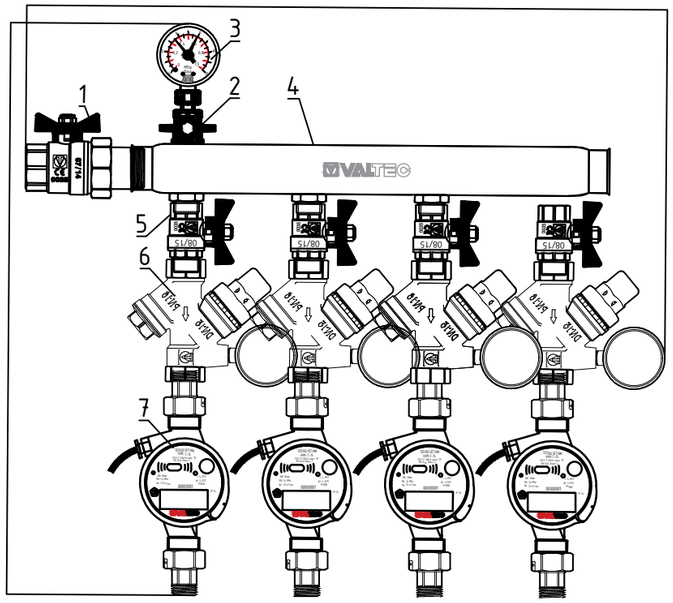
Подпись и дата

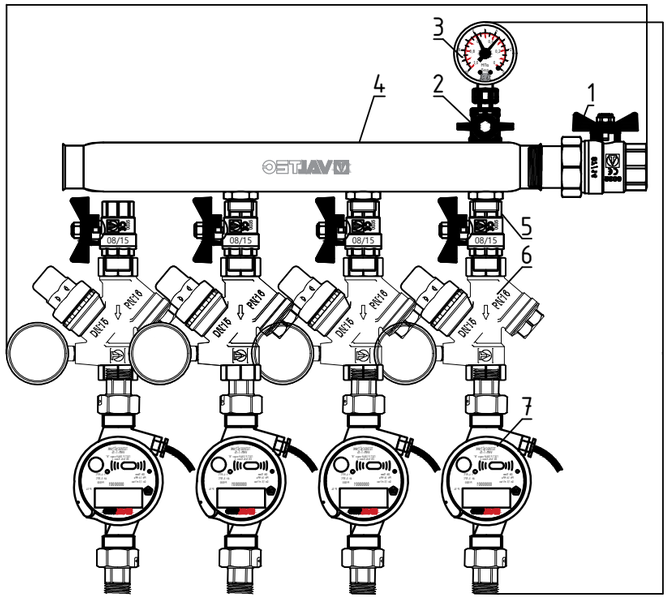
Инв.N подл.

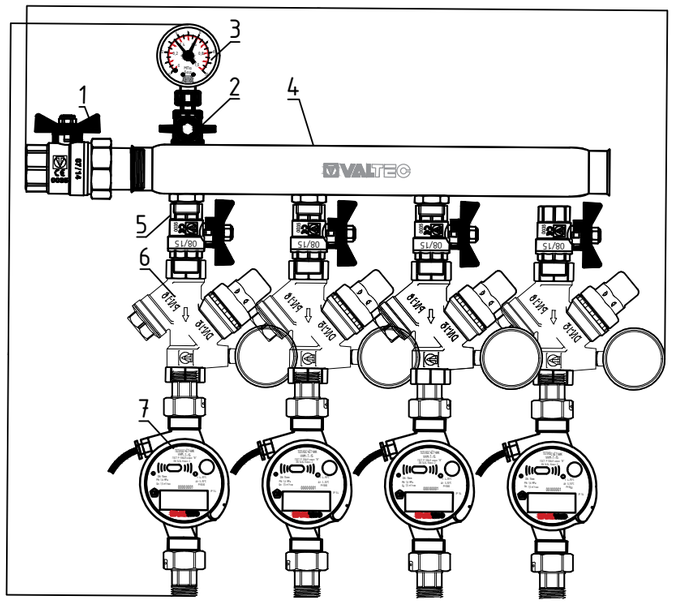
				5.901-СГП-4-В.86		
				Блоки водомерных узлов		
Нач.ПТО	АнищенкоВ.В.		08.86.	Блок БВУ-D40-ВСГНд25 на циркул. 2 зоны в ИТП	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.контроль	Новоселова		08.86.		Р	5	
Рук.гр.	Полева Н.Г.		08.86.				
Проверил	Комарова		08.86.	План. Схема	СВЕРДЛОВСКГРАЖДАН-ПРОЕКТ		
Разраб.	Полева Н.Г.		08.86.				

Формат А3









Узел на 4 выхода, правый

Позиция	Наименование	Артикул	Количество
1	Кран шаровой VALTEC BASE с полусгоном, 1"	VT.227.N.06	2
2	Кран шаровой для подключения манометра с наружной резьбой, 1/2" x 1/4"	VT.806.N.0402	2
3	Манометр ТМ-310Р с нижним подключением, 1/4", 0-16 бар	ТМ-310Р.0216	2
4	Коллектор из нержавеющей стали с межосевым расстоянием 100 мм, 1" 4 x 1/2"	VTc.510.SS.060404	2
5	Кран шаровой VALTEC BASE, 1/2"	VT.218.N.04	8
6	Редуктор давления с фильтром и манометром, 1/2"	VT.082.N.04	8
7	Водосчетчик универсальный с импульсным выходом (новый)	VLF-15U-I	8
8	Лён сантехнический	ZPIL.200	0,25
9	GEBATOUT 2.Уплотнительная паста	GEBATOUT.2.05	0,1

Узел на 4 выхода, левый

Позиция	Наименование	Артикул	Количество
1	Кран шаровой VALTEC BASE с полусгоном, 1"	VT.227.N.06	2
2	Кран шаровой для подключения манометра с наружной резьбой, 1/2" x 1/4"	VT.806.N.0402	2
3	Манометр ТМ-310Р с нижним подключением, 1/4", 0-16 бар	ТМ-310Р.0216	2
4	Коллектор из нержавеющей стали с межосевым расстоянием 100 мм, 1" 4 x 1/2"	VTc.510.SS.060404	2
5	Кран шаровой VALTEC BASE, 1/2"	VT.218.N.04	8
6	Редуктор давления с фильтром и манометром, 1/2"	VT.082.N.04	8
7	Водосчетчик универсальный с импульсным выходом (новый)	VLF-15U-I	8
8	Лён сантехнический	ZPIL.200	0,25
9	GEBATOUT 2.Уплотнительная паста	GEBATOUT.2.05	0,1

Согласовано:

Взам. инв. №

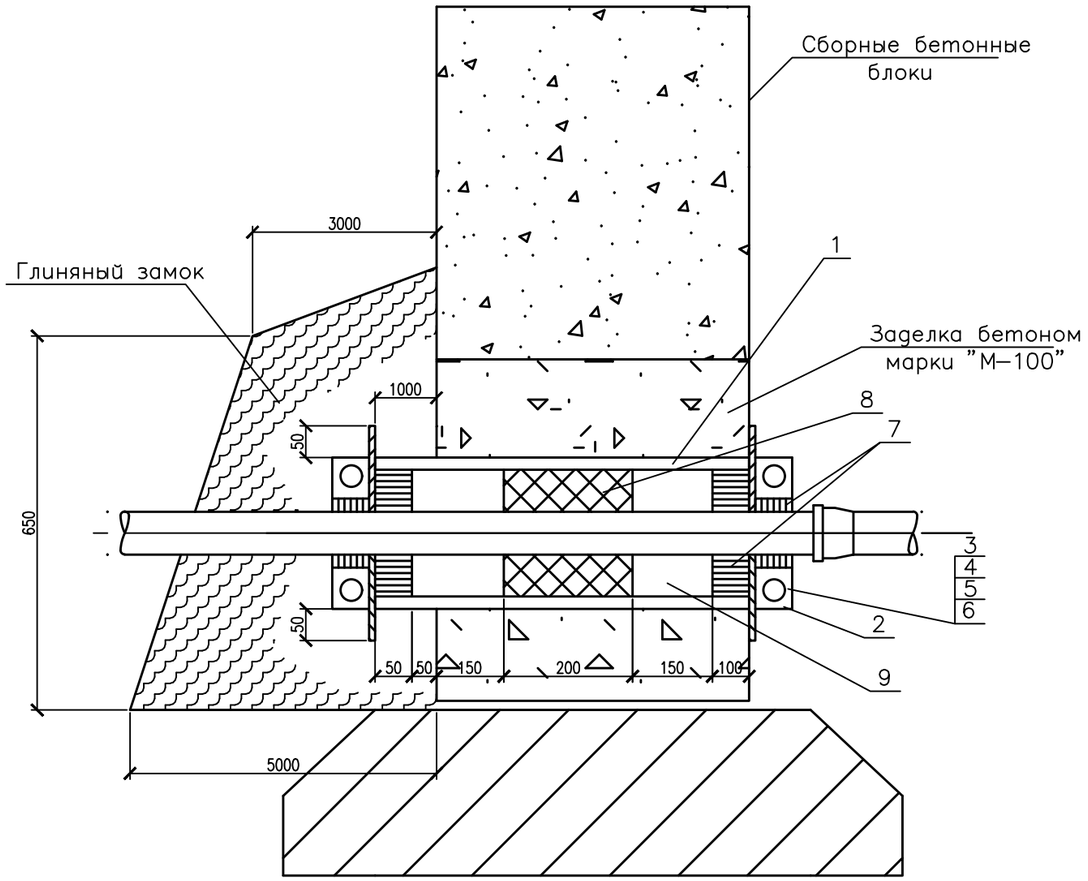
Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	06-0823-01Д-ВК			
Разработал							Лит.	Масс	Масштаб
Проверил									
							Лист 1		Листов 1
Н.контр.						Коллектор на 4 выхода.	VALTEC		

Формат

СЕЧЕНИЕ ПО ВЫПУСКУ



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Обозначение	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг (общ.) для ввода dy		
				50	100	150
ГОСТ 10704-91	1	Патрубок-сальник из ст. трубы	1	36,60	43,70	50,90
ГОСТ 5681-57	2	Фланец прижимной δ=8мм из л. ст.	2	13,10	18,10	19,20
ГОСТ 5681-57	3	Хомут прижимной δ=5мм из л. ст.	2	0,81	1,24	1,68
ГОСТ 7798-70	4	Болт М10х20	4	0,09	0,09	0,09
ГОСТ 5915-70	5	Гайка М10	4	0,03	0,03	0,03
ГОСТ 11371-65	6	Шайба М10	8	0,02	0,02	0,02
Кразр=1,3	7	Просмоленная льняная прядь, $м^3$	0,01	—	—	—
Кразр=1,3	8	Просмоленная льняная пакля, $м^3$	0,03	—	—	
МРБХП-80	9	Резинобитумная мастика, $м^3$	0,04	—	—	—
						—

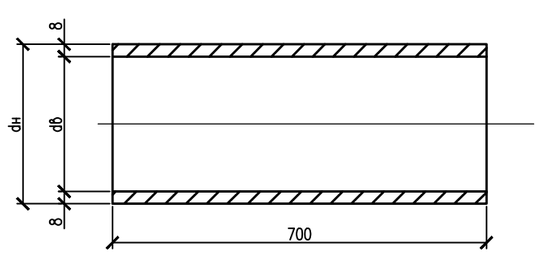
ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

Ввод водопр.		Патрубок сальник		Фланец прижим.		Хомут прижимной										Развернутая длина
dy	dн	$d_в$	dн	d_2	do	R	L	B	A_1	h	R_1	δ	a	a_1	d	
~~50~~	~~66~~	~~257~~	~~273~~	~~373~~	~~70~~	~~34~~	~~146~~	~~30~~	~~110~~	~~36~~	~~3~~	~~5~~	~~4~~	~~18~~	~~12~~	~~220~~
~~100~~	~~118~~	~~309~~	~~325~~	~~425~~	~~122~~	~~60~~	~~210~~	~~30~~	~~174~~	~~40~~	~~3~~	~~5~~	~~4~~	~~18~~	~~12~~	~~268~~
150	160	361	377	477	174	86	262	30	226	40	3	5	4	18	12	360

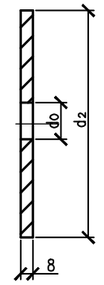
ПРИМЕЧАНИЕ

1. Ввод водопровода выполнен для сданий с фундаментами из сборных бетонных блоков. При битобетонных фундаментах конструкция ввода аналогична.
2. Кожух сальника из стали 3. толщина стенок 8мм. Между сальником и трубой плотно набивается просмоленная пакля, а с концов заделывается резинобитумной мастикой марки МРБХ П-80 или составом: битум М4-70%. Порошок асбестового волокна-30%. Кожух сальника покрыть "усиленной" изоляцией.
3. Заделка сальника в стене осуществляется тощим бетоном "М-100" на расширяющемся цементе.
4. Ось трубы водопровода должна соответствовать оси кожуха сальника.
5. После установки сальника и монтажа труб выполняется глиняный замок из мятой глины с тщательной трамбовкой.

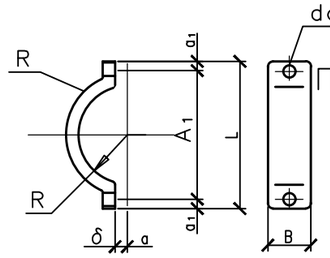
ПАТРУБОК САЛЬНИК



ФЛАНЕЦ ПРИЖИМНОЙ



ХОМУТ ПРИЖИМНОЙ



Привязан: 06-0823-01Д-ВК

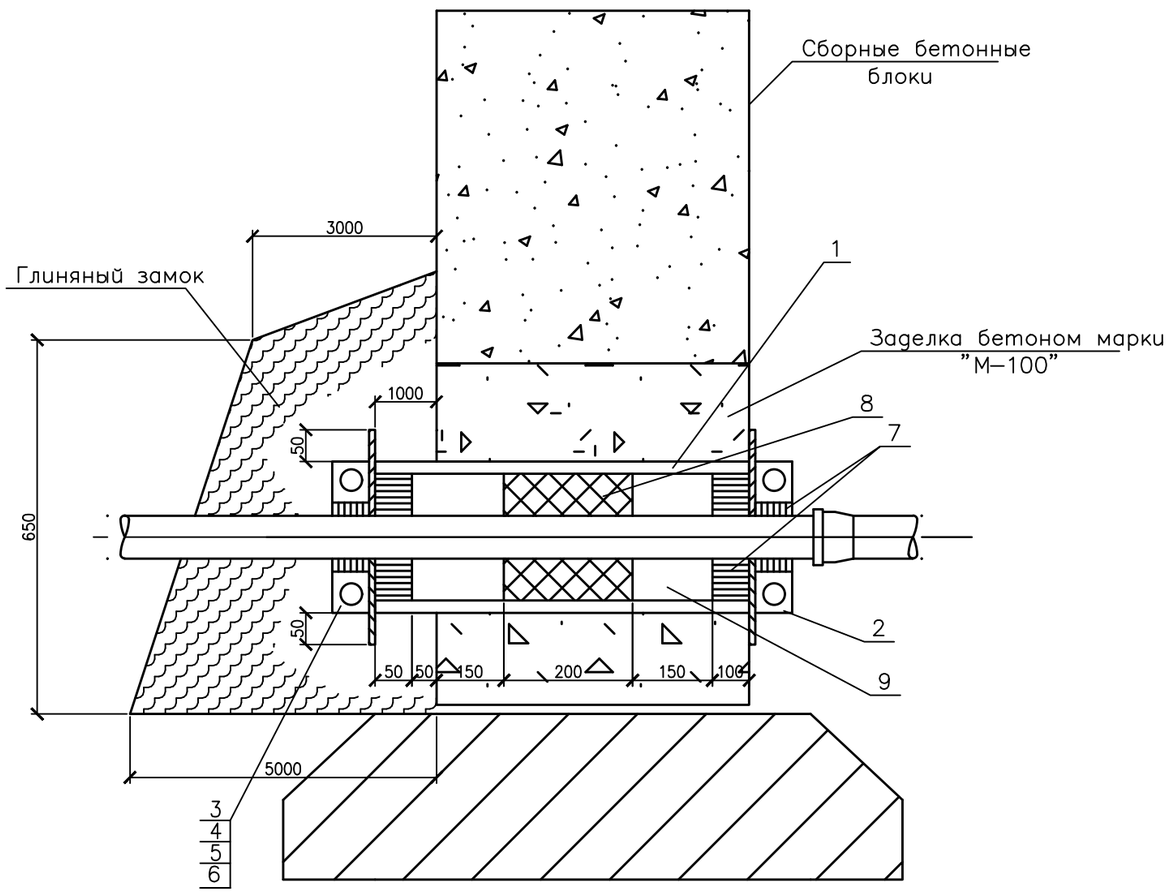
Привяз. Комарова 06.24

Инв. ?

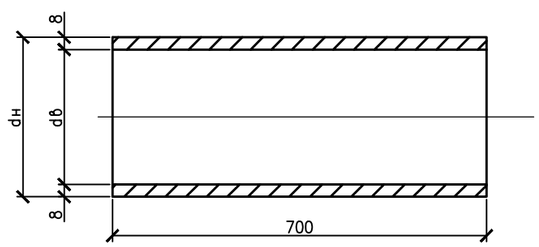
1977	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	Герметизация ввода водопровода в фундаментах из сборных бетонных блоков	ПРОЕКТ 4.901-СГП-1А	АЛЬБОМ II	Лист НВК-1

Копировал А3

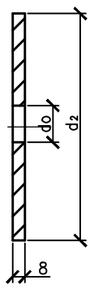
СЕЧЕНИЕ ПО ВВОДУ



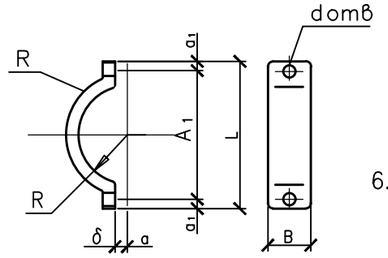
ПАТРУБОК САЛЬНИК



ФЛАНЕЦ ПРИЖИМНОЙ



ХОМУТ ПРИЖИМНОЙ



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Обозначение	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг (общ.) для ввода dy		
				50	100	150
ГОСТ 10704-91	1	Патрубок-сальник из ст. трубы	1	36,60	43,70	50,90
ГОСТ 5681-57	2	Фланец прижимной δ=8мм из л.ст.	2	13,10	18,10	19,20
ГОСТ 5681-57	3	Хомут прижимной δ=5мм из л.ст.	2	0,81	1,24	1,68
ГОСТ 7798-70	4	Болт М10х20	4	0,09	0,09	0,09
ГОСТ 5915-70	5	Гайка М10	4	0,03	0,03	0,03
ГОСТ 11371-65	6	Шайба М10	8	0,02	0,02	0,02
Кразр=1,3	7	Просмоленная льняная прядь, $м^3$	0,01	–	–	–
Кразр=1,3	8	Просмоленная льняная пакля, $м^3$	0,03	–	–	
МРБХП-80	9	Резинобитумная мастика, $м^3$	0,04	–	–	

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

Ввод водопр.		Патрубок сальник		Фланец прижим.		Хомут прижимной									Развернутая длина
dy	dн	dв	dн	d2	do	R	L	B	A1	h	R1	δ	a	a1	d	
~~50~~	~~66~~	~~257~~	~~273~~	~~373~~	~~70~~	~~34~~	~~146~~	~~30~~	~~110~~	~~36~~	~~3~~	~~5~~	~~4~~	~~18~~	~~12~~	~~220~~
100	118	309	325	425	122	60	210	30	174	40	3	5	4	18	12	268
150	160	361	377	477	174	86	262	30	226	40	3	5	4	18	12	360

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Выпуск канализации выполнен для сданий с фундаментами из сборных бетонных блоков. При битобетонных фундаментах конструкция ввода аналогична.
2. Кожух сальника из стали 3. толщина стенок 8мм. Между сальником и трубой плотно набивается просмоленная пакля, а с концов заделывается резинобитумной мастикой марки МРБХ П-80 или составом: битум М4-70%. Порошок асбестового волок на-30%. Кожух сальника покрыть "усиленной" изоляцией.
3. Заделка сальника в стене осуществляется тощим бетоном "М-100" на расширяющемся цементе.
4. Ось трубы канализации должна соответствовать оси кожуха сальника.
5. После установки сальника и монтажа труб выполняется глиняный замок из мятой глины с тщательной трамбовкой.
6. После устройства узла прохода через фундаменты, снаружи выполнить гидроизоляцию, аналогичную гидроизоляции стенок фундаментов.

Привязан: 06-0823-01Д-ВК

Привяз.	Комарова		06.24
Инв. ?			

1977	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	Герметизация выпуска канализации в фундаментах	ПРОЕКТ 4.901-СГП-1А	АЛЬБОМ II	Лист НВК-2

Копировал А3

ООО "Предприятие ТАЭН"
Екатеринбург ул.Ак.Вонсовского, 1А

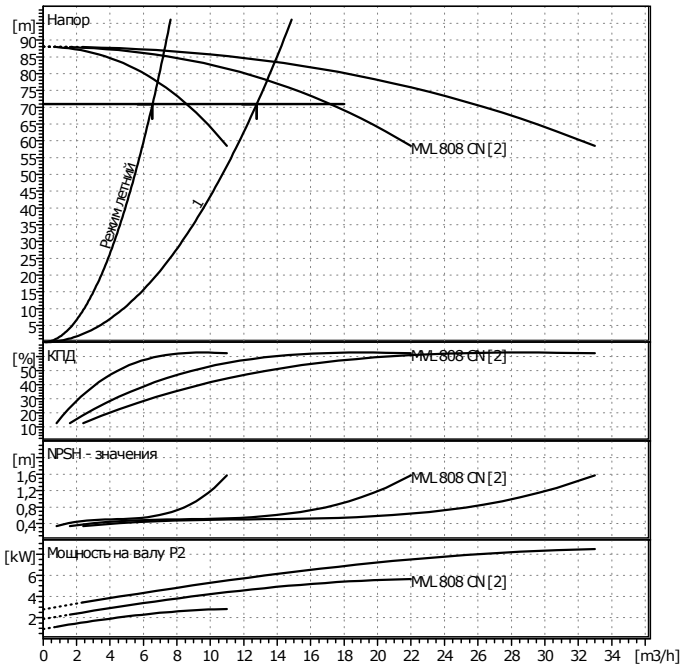
Телефон +7(343)222-79-97
Телефакс Raevskiy@taen.ru

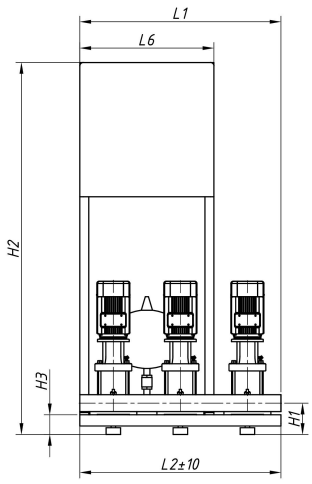
COR-3 MVL 808/SKw-EB-R

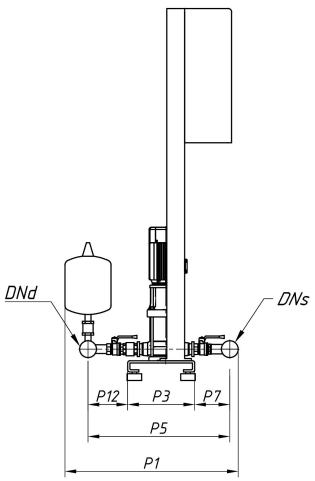
Установка: Установка ПД с частотным преобразователем

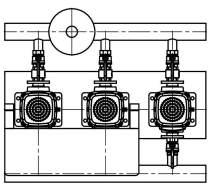
wilo

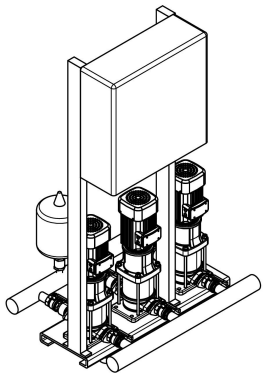
Клиент		Проект	
№ клиента		№ проекта	
Ответственный		Поз. №	
Редактор	Николай Раевский	Локальный	
		Дата	01/07/24











Данные запроса

Расход	12,78	m³/h
Напор	71	m
Перекачиваемая среда	Вода, чистая	
Температура жидкости	20	°C
Плотность	0,9982	kg/dm³
Кинематическая вязкость	1,001	mm²/s
Давление пара	0,1	bar

Данные насоса

Производитель	WILO	
Тип	COR-3 MVL 808/SKw-EB-R	
Тип конструкции	Повысительная установка	
Вид агрегата	Многонасосная установка	
Ступень ном. давления	PN 16	
Мин. температура жидкости	0	°C
Макс. температура жидкости	70	°C

Данные гидравлики (рабочая точка)

Расход	13,4	m³/h
Напор	78,1	m
Число оборотов	2900	1/min
Мощность на валу P2	4,81	kW
NPSH	0,583	m

Материалы / уплотнение

Корпус	EN-GJL 250
Вал	1.4301
Рабочее колесо	1.4301
Камеры ступеней	1.4301
Торцевое уплотнение	Q1Q1
Трубная обвязка	1.4301

Размеры

mm

L1	900	P1	941				
L2	900	P3	450				
L6	400	P5	777				
H1	168	P7	153				
H2	1261	P12	174				
H3	88						

Всасывающая сторона DNs	R 2 1/2 PN16	
Напорная сторона DNd	R 2 1/2 PN16	
Вес	280	kg

Данные мотора

Ном. мощность P2	3	kW
Ном. число оборотов	2900	1/min
Ном. напряжение	3~400 V, 50 Hz	
Макс. потребление тока	5,88	A
Вид защиты	IP 55	
Допустимый перепад напряжения +/- 10%		

Арт.№ стандартного исполнения 2463191

ООО "Предприятие ТАЭН"
Екатеринбург ул.Ак.Вонсовского, 1А

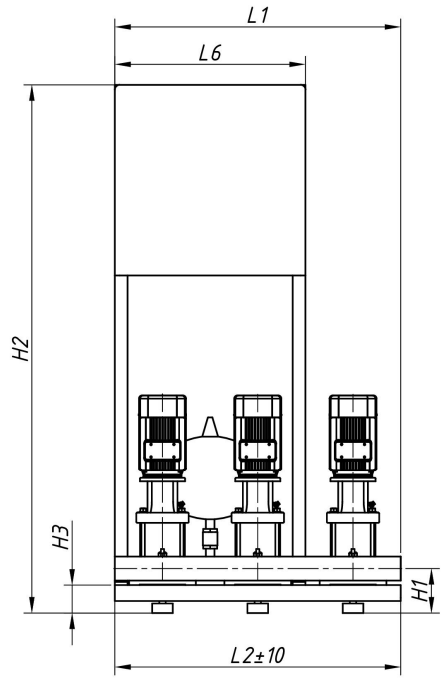
Телефон +7(343)222-79-97
Телефакс
Raevskiy@taen.ru

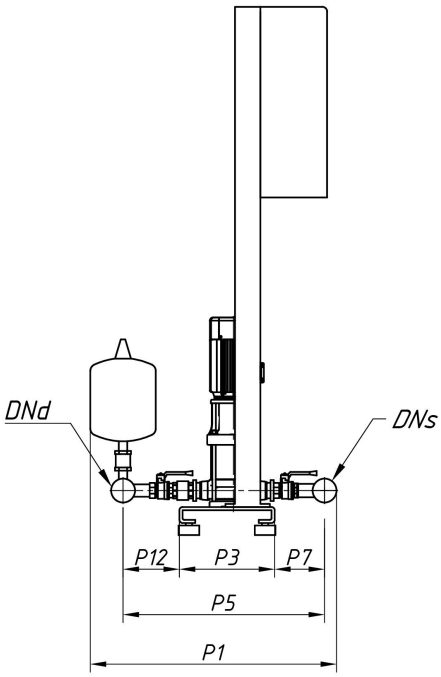
COR-3 MVL 808/SKw-EB-R

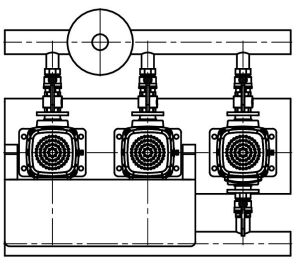
Установка: Установка ПД с частотным преобразователем

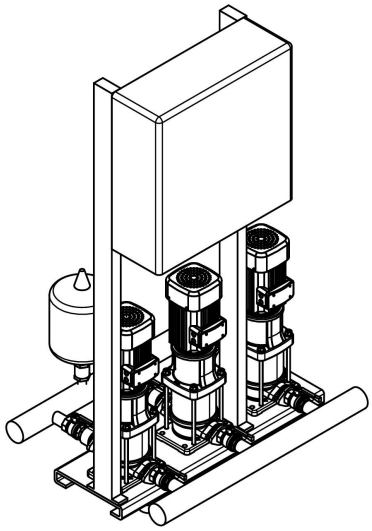
wilo

Клиент		Проект	Страница 2 / 2
№ клиента		№ проекта	
Ответственный		Поз. №	Дата 01/07/24
Редактор	Николай Раевский	Локальный	









Стандарт
Всасывающая сторона DNs R 2 1/2 PN16
Напорная сторона DNd R 2 1/2 PN16

Размеры mm

L1	900	P1	941				
L2	900	P3	450				
L6	400	P5	777				
H1	168	P7	153				
H2	1261	P12	174				
H3	88						

ООО "Предприятие ТАЭН"
Екатеринбург ул.Ак.Вонсовского, 1А

Телефон +7(343)222-79-97
Телефакс Raevskiy@taen.ru

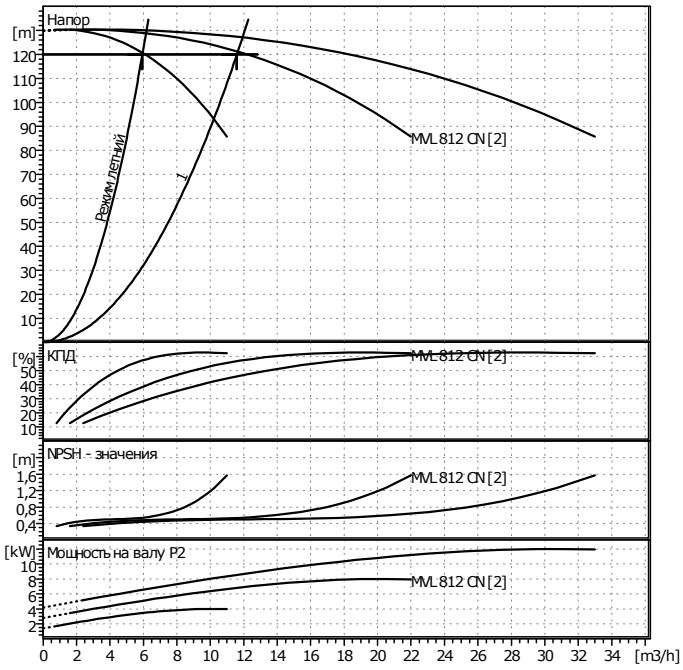
COR-3 MVL 812/SKw-EB-R

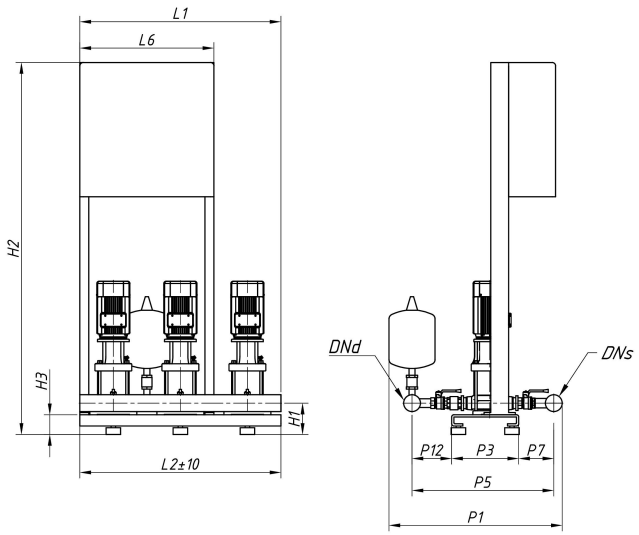
Установка: Установка ПД с частотным преобразователем

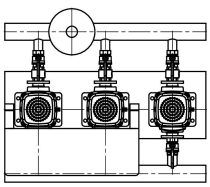
wilo

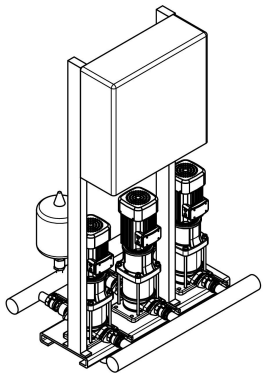
Клиент
№ клиента
Ответственный
Редактор Николай Раевский

Проект
№ проекта
Поз. №
Локальный
Дата 01/07/24









Данные запроса

Расход	11,59	m³/h
Напор	120	m
Перекачиваемая среда	Вода, чистая	
Температура жидкости	20	°C
Плотность	0,9982	kg/dm³
Кинематическая вязкость	1,001	mm²/s
Давление пара	0,1	bar

Данные насоса

Производитель	WILO	
Тип	COR-3 MVL 812/SKw-EB-R	
Тип конструкции	Повысительная установка	
Вид агрегата	Многонасосная установка	
Ступень ном. давления	PN 16	
Мин. температура жидкости	0	°C
Макс. температура жидкости	70	°C

Данные гидравлики (рабочая точка)

Расход	11,7	m³/h
Напор	121	m
Число оборотов	2900	1/min
Мощность на валу P2	6,82	kW
NPSH	0,537	m

Материалы / уплотнение

Корпус	EN-GJL 250
Вал	1.4301
Рабочее колесо	1.4301
Камеры ступеней	1.4301
Торцевое уплотнение	Q1Q1
Трубная обвязка	1.4301

Размеры

mm

L1	900	P1	941				
L2	900	P3	450				
L6	400	P5	777				
H1	168	P7	153				
H2	1261	P12	174				
H3	88						

Всасывающая сторона DNs	R 2 1/2 PN16	
Напорная сторона DNd	R 2 1/2 PN16	
Вес	320	kg

Данные мотора

Ном. мощность P2	4	kW
Ном. число оборотов	2900	1/min
Ном. напряжение	3~400 V, 50 Hz	
Макс. потребление тока	7,65	A
Вид защиты	IP 55	
Допустимый перепад напряжения +/- 10%		

Арт.№ стандартного исполнения 2464001

ООО "Предприятие ТАЭН"
Екатеринбург ул.Ак.Вонсовского, 1А

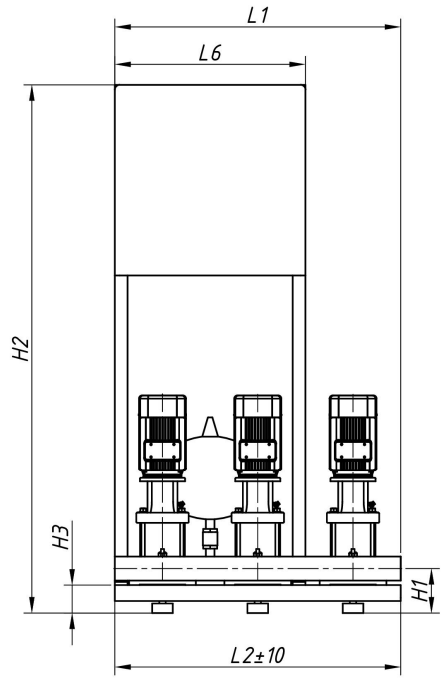
Телефон +7(343)222-79-97
Телефакс
Raevskiy@taen.ru

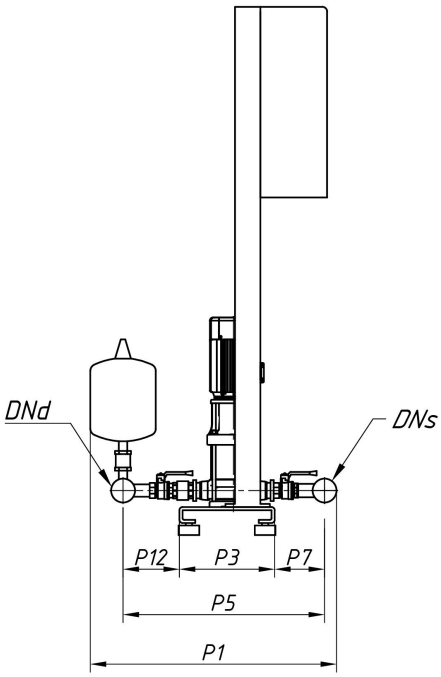
COR-3 MVL 812/SKw-EB-R

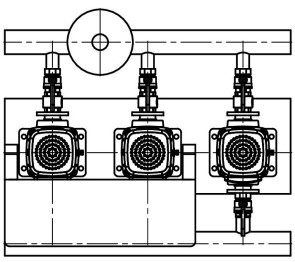
Установка: Установка ПД с частотным преобразователем

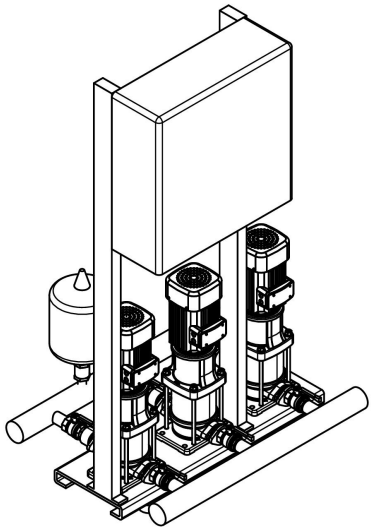
wilo

Клиент		Проект	Страница 2 / 2
№ клиента		№ проекта	
Ответственный		Поз. №	Дата 01/07/24
Редактор	Николай Раевский	Локальный	









Стандарт
Всасывающая сторона DNs R 2 1/2 PN16
Напорная сторона DNd R 2 1/2 PN16

Размеры mm

L1	900	P1	941				
L2	900	P3	450				
L6	400	P5	777				
H1	168	P7	153				
H2	1261	P12	174				
H3	88						

Ответственный
E-Mail: Raevskiy@TAEN.ru
Телефон

Клиент

Ответственный
E-Mail
Телефон

Технические данные

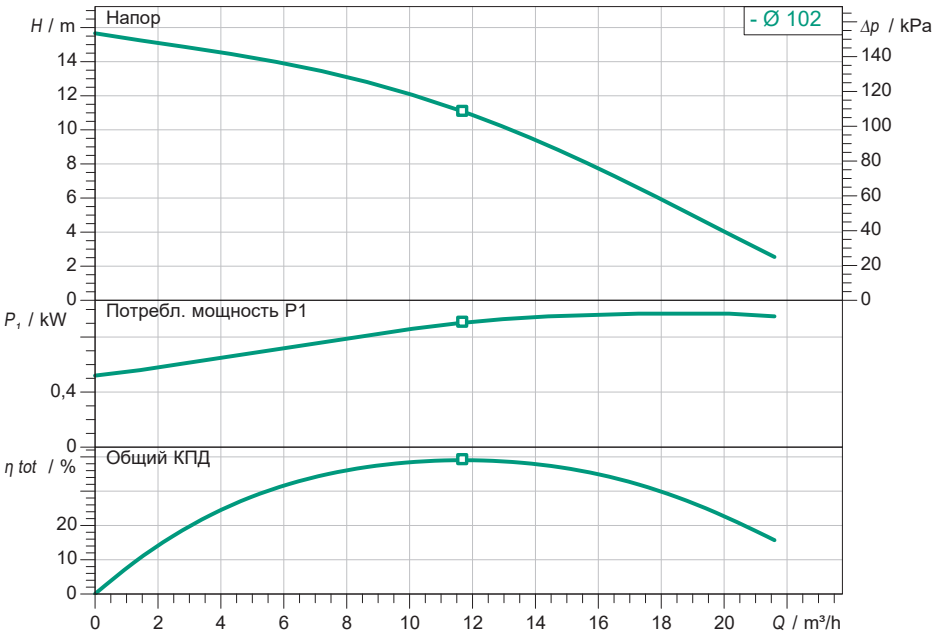
Насос для загрязненной горячей воды
Drain TMT 32M113/7,5Ci

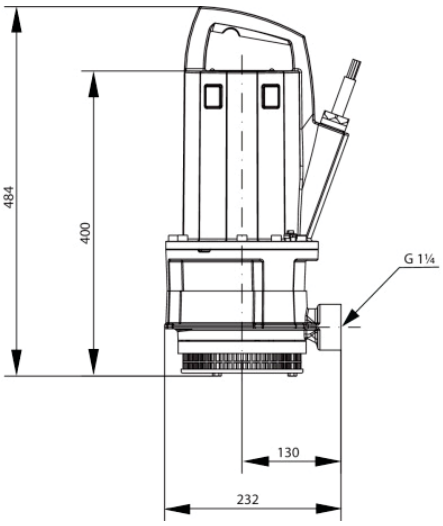
Имя проекта

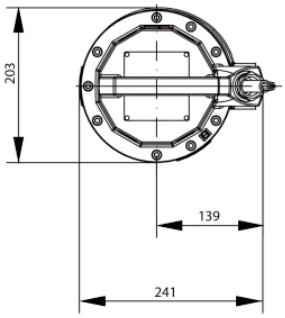
Номер проекта
Место установки
Номер позиции клиента

Дата 08/10/21

Рабочее поле







Задать рабочие параметры

Производительность	
Напор	
Перекачиваемая жидкость	Вода 100 %
T перекач. жидкости	20,00 °C
Плотность	998,30 kg/m³
Кинематич. вязкость	1,00 mm²/s

Гидравлические данные (Рабочая точка)

Производительность	
Напор	
Потребл. мощность P1	
Общий КПД	

Данные продукта

Насос для загрязненной горячей воды	
Drain TMT 32M113/7,5Ci	
Max. рабочее давление	180 kPa
T перекач. жидкости	3 °C ... +95 °C
Max. Глубина погружения	7 m
Свободный сферический проход	9 mm

Данные мотора

Тип электродвигателя	Погружной ЭД
Подключение к сети	3~ 400 V / 50 Hz
Допустимый перепад напряж.	+-10 %
Номинальная скорость	2927 1/min
Ном. Мощность P2	0,75 kW
Потребл. мощность P1	1,1 kW
Ном. Ток	2,50 A
Тип включения	Прямой пуск (DOL)
Степень защиты	IP68
Поплавковый выключатель	нет
Защита электродвигателя	Биметалл
Класс нагревостойкости изоляции	F
Режим работы (в погруж. сост.)	S1
Режим работы (в непогруж. сост.)	S3-25%
Макс. частота коммутации	60 1/h

Кабель

Длина соединительного кабеля	10 m
Тип кабеля	TGSH-J
Сечение кабеля	7G1,5
Type of connecting cable	Отсоединяемый
Задвижка	нет

Присоединительные размеры

Патрубок на стороне всас.	-,
Патрубок на напорн. стороне DNd	G 1¼,

Материалы

Корпус насоса	5.1301/EN-GJL-250
Рабочее колесо	5.1301/EN-GJL-250
Вал	1.4401
Мат. уплот. со стороны насоса	QQPGG
Мат. уплот. со стороны ЭД	BXPFF
Материал уплотнения	HNBR
Материал электродвигателя	5.1301/EN-GJL-250

Данные для заказа

Вес, прим.	39 kg
Номер позиции	2780032

TAEN S-Lift 621

Канализационная насосная установка

Клиент ФИО

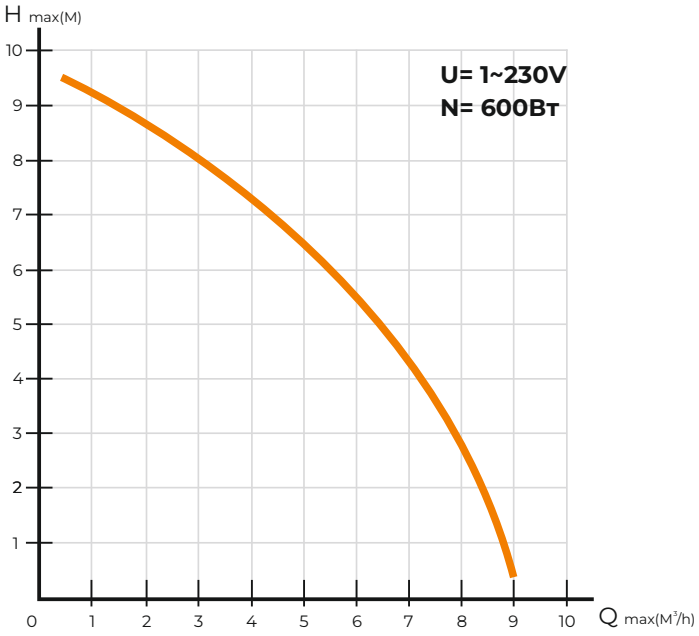
Проект НАИМЕНОВАНИЕ

Ответственный ФИО

E-mail ПОЧТА

Дата ДАТА

Телефон НОМЕР



Общие сведения

Компактная, готовая к монтажу, автоматическая канализационная насосная установка. Встроенный режущий механизм.

Параметры

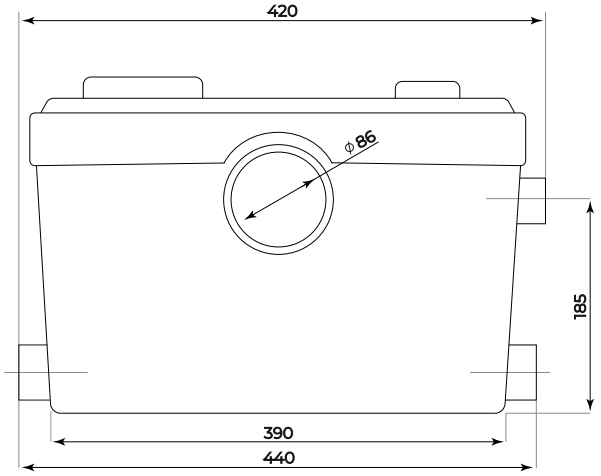
Напряжение питающей сети	1~230V±10%
Степень защиты	IP 55
Мощность	600 Вт
Производительность	150 л/мин
Макс. напор	9,5 м.вод.ст.
Макс. горизонтальная дальность подачи	100 м
Макс. температура перекачиваемой жидкости	35 °C
Кратковременная температура перекачиваемой жидкости	45 °C
Температура окружающей среды	от +1 до +40 °C
Водородный показатель перекачиваемой среды	от 4 до 10 pH
Подключение к унитазу	1
Встроенный режущий механизм	Да
Уровень шума	<45dBa
Сетевой шнур	1,2 м
Сечение кабеля	3x0,75мм²

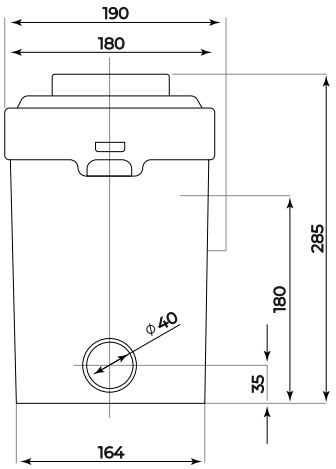
Дополнительно

Количество подключаемых приборов, помимо унитаза - две раковины или одна раковина и одна душевая кабина.

Установка имеет встроенный режущий механизм и один патрубок для подключения унитаза.

Размеры





TAEN S-Lift 430

Канализационная насосная установка

Клиент ФИО

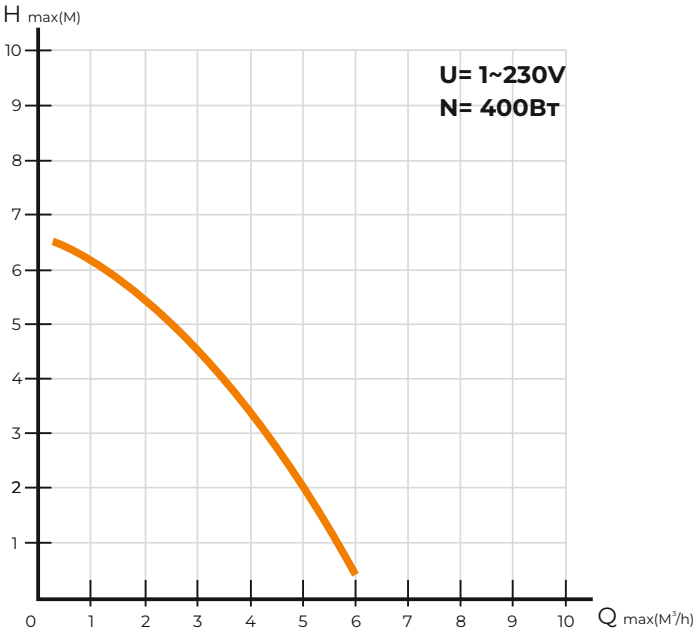
Проект НАИМЕНОВАНИЕ

Ответственный ФИО

E-mail ПОЧТА

Дата ДАТА

Телефон НОМЕР



Общие сведения

Компактная, готовая к монтажу, автоматическая канализационная насосная установка.

Параметры

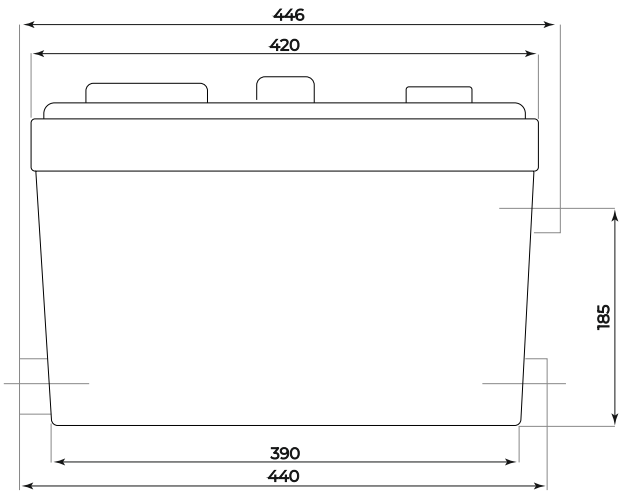
Напряжение питающей сети	1~230V±10%
Степень защиты	IP 55
Мощность	400 Вт
Производительность	100 л/мин
Макс. напор	6 м.вод.ст.
Макс. горизонтальная дальность подачи	50 м
Макс. температура перекачиваемой жидкости	35 °C
Кратковременная температура перекачиваемой жидкости	45 °C
Температура окружающей среды	от +1 до +40 °C
Водородный показатель перекачиваемой среды	от 4 до 10 pH
Подключение к унитазу	Нет
Встроенный режущий механизм	Нет
Уровень шума	<45dBa
Сетевой шнур	1,2 м
Сечение кабеля	3x0,75мм²

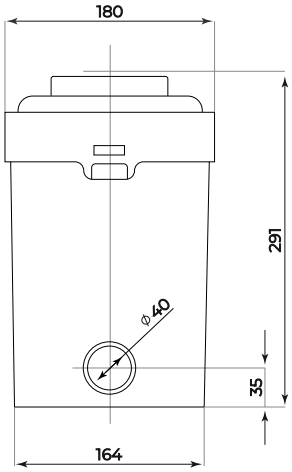
Дополнительно

Количество подключаемых приборов - три раковины или одна раковина и одна ванна.

Подключение унитаза – не предусмотрено.

Размеры





Возможны технические изменения

Ответственный
E-Mail Raevskiy@TAEN.ru
Телефон

Клиент

Ответственный
E-Mail
Телефон

Технические данные

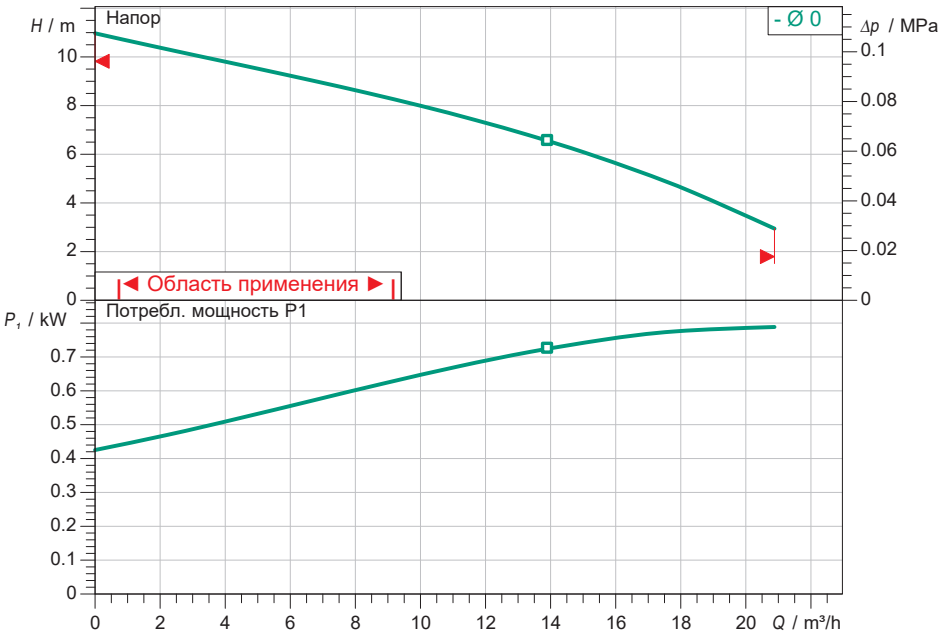
Погружной насос для отвода сточных вод Rexa MINI3-V04.11/T06-540/O-5M

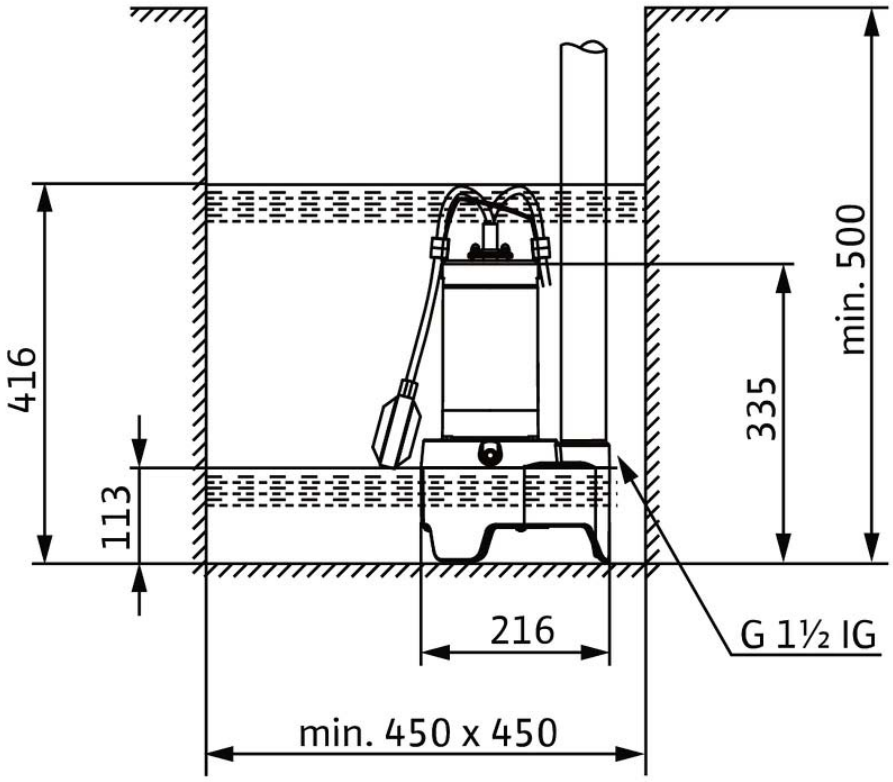
Имя проекта

Номер проекта
Место установки
Номер позиции клиента

Дата 09/06/22

Рабочее поле





Задать рабочие параметры

Производительность	
Напор	
Перекачиваемая жидкость	Вода 100 %
T перекач. жидкости	20.00 °C
Плотность	998.30 kg/m³
Кинематич. вязкость	1.00 mm²/s

Гидравлические данные (Рабочая точка)

Производительность	
Напор	
Потребл. мощность P1	
Общий КПД	

Данные продукта

Погружной насос для отвода сточных вод
Rexa MINI3-V04.11/T06-540/O-5M

Max. рабочее давление	0.12 MPa
T перекач. жидкости	3 °C ... +40 °C
Max. Глубина погружения	2 m
Свободный проход	40 mm
Тип рабочего колеса	Свободновихревое рабочее колесо
Поплавковый выключатель	нет

Данные мотора

Тип электродвигателя	Погружной электродвигатель - с
Подключение к сети	3~ 400 V / 50 Hz
Допустимый перепад напряж.	+-10 %
Номинальная скорость	2900 1/min
Ном. Мощность P2	0.60 kW
Потребл. мощность P1	0.83 kW
Ном. Ток	1.60 A
Тип включения	Прямой пуск от сети (DO
Степень защиты	IP68
Тип взрывозащиты	-
Защита электродвигателя	Биметалл
Класс нагревостойкости изоляции	F
Режим работы (в погруж. сост.)	S1
Режим работы (в непогруж. сост.)	S3-20%

Кабель

Длина соединительного кабеля	5 m
Тип кабеля	H07RN-F
Сечение кабеля	4G1
Задвижка	нет
Тип кабеля электропитания	Отсоединяемый

Присоединительные размеры

Патрубок на стороне всас.	-, -/PN 10
Патрубок на напорн. стороне DNd	G 1½, -/PN 10

Материалы

Корпус насоса	EN-GJL-200
Рабочее колесо	PK-GF30
Вал	1.4301
Мат. уплот. со стороны насоса	BXPFF
Мат. уплот. со стороны ЭД	NBR
Материал уплотнения	NBR
Материал электродвигателя	1.4301

Данные для заказа

Вес, прим.	13 kg
Номер позиции	3094006

Ответственный
E-Mail: Raevskiy@TAEN.ru
Телефон

Клиент

Ответственный
E-Mail
Телефон

Технические данные

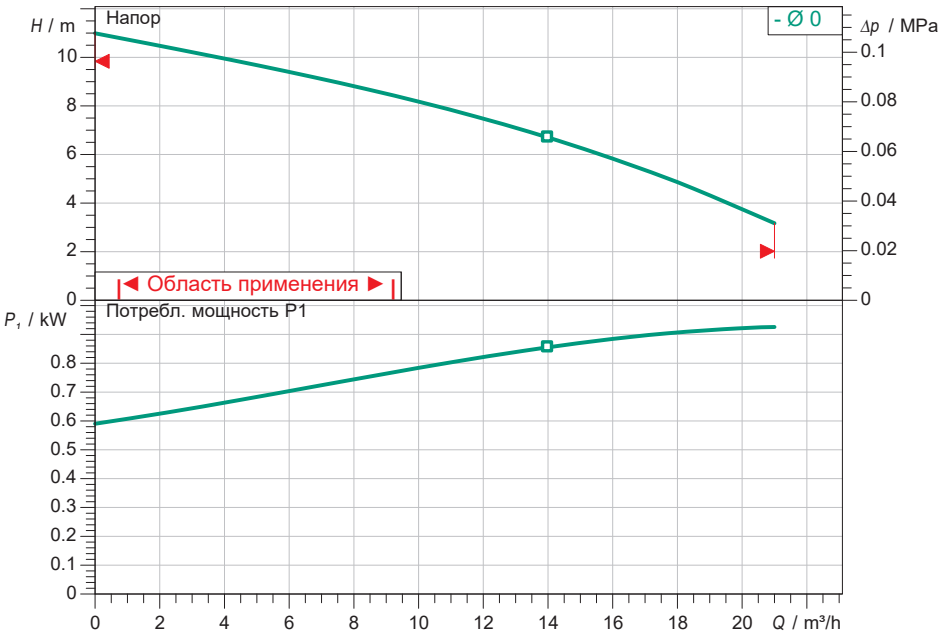
Погружной насос для отвода сточных вод
Rexa MINI3-V04.11/M06-523/A-5M

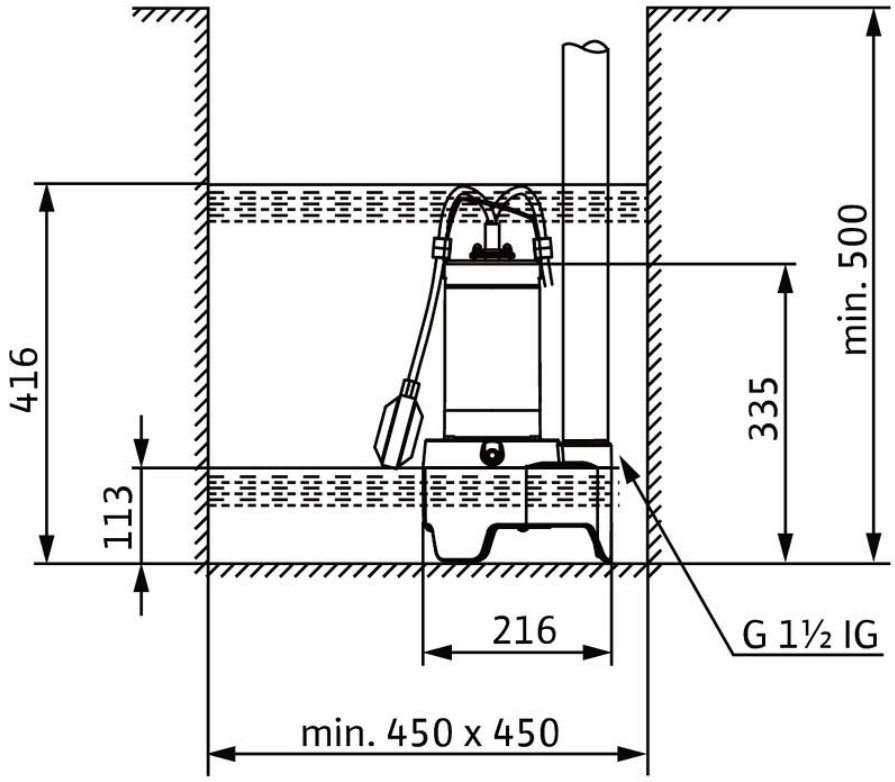
Имя проекта Проект без имени 2022-06-03 15:01:49.523

Номер проекта
Место установки
Номер позиции клиента

Дата 03/06/22

Рабочее поле





Задать рабочие параметры

Производительность	
Напор	
Перекачиваемая жидкость	Вода 100 %
T перекач. жидкости	20.00 °C
Плотность	998.30 kg/m³
Кинематич. вязкость	1.00 mm²/s

Гидравлические данные (Рабочая точка)

Производительность	
Напор	
Потребл. мощность P1	
Общий КПД	

Данные продукта

Погружной насос для отвода сточных вод
Rexa MINI3-V04.11/M06-523/A-5M

Max. рабочее давление	0.12 MPa
T перекач. жидкости	3 °C ... + 40 °C
Max. Глубина погружения	2 m
Свободный проход	40 mm
Тип рабочего колеса	Свободновихревое рабочее колесо
Поплавковый выключатель	да

Данные мотора

Тип электродвигателя	Погружной электродвигатель - с
Подключение к сети	1~ 230 V / 50 Hz
Допустимый перепад напряж.	+-10 %
Номинальная скорость	2900 1/min
Ном. Мощность P2	0.60 kW
Потребл. мощность P1	0.93 kW
Ном. Ток	4.10 A
Тип включения	Прямой пуск от сети (DO
Степень защиты	IP68
Тип взрывозащиты	-
Защита электродвигателя	Биметалл
Класс нагревостойкости изоляции	F
Режим работы (в погруж. сост.)	S1
Режим работы (в непогруж. сост.)	S3-20%

Кабель

Длина соединительного кабеля	5 m
Тип кабеля	H07RN-F
Сечение кабеля	3G1
Задвижка	С защитным контактом
Тип кабеля электропитания	Отсоединяемый

Присоединительные размеры

Патрубок на стороне всас.	-, -/PN 10
Патрубок на напорн. стороне DNd	G 1½, -/PN 10

Материалы

Корпус насоса	EN-GJL-200
Рабочее колесо	PK-GF30
Вал	1.4301
Мат. уплот. со стороны насоса	BXPFF
Мат. уплот. со стороны ЭД	NBR
Материал уплотнения	NBR
Материал электродвигателя	1.4301

Данные для заказа

Вес, прим.	14 kg
Номер позиции	3094005

ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Произведено по технологии: VALTEC s.r.l., Via Pietro Cossa, 2, 25135-Brescia, ITALY
Изготовитель: TAIZHOU JIAHENG VALVES CO.,LTD, Huxin Village, Chumen Town, Yuhuan County, China



РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С ФИЛЬТРОМ И МАНОМЕТРОМ

Модель: **VT.082**

ПС - 47162

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019

ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Назначение и область применения

1.1. Регулятор давления предназначен для регулируемого снижения давления транспортируемой среды в сетях холодного и горячего водоснабжения, водяного отопления, а также на технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалам регулятора.
1.2. Регулятор поддерживает на выходе (в том числе и в статическом режиме) давление, не превышающее настроечное, вне зависимости от скачков давления в сети.
1.3. Регулирование давления происходит по схеме «после себя».
1.4. Встроенный фильтр механической очистки защищает детали уплотнений поршней от быстрого износа.
1.5. Наличие манометра-индикатора позволяет контролировать давление в сети после регулятора.
1.6. Регулятор ограничивает расход по потребителям в пределах проектных объёмов, что исключает вероятность того, что в часы максимального водоразбора удалённые точки сети окажутся без водоснабжения.
1.7. Основная область применения – квартирные узлы ввода холодного и горячего водопровода.

2.Технические характеристики

№	Характеристика	Ед. изм.	Значение для Dy	
			1/2"	3/4"
1	Номинальное давление, PN	МПа	1,6	1,6
2	Номинальный диаметр DN	мм	15	20
3	Диапазон температур рабочей среды	°С	+5…+130	+5…+130
4	Максимальный коэффициент редукции		1:10	1:10
5	Пределы регулирования	МПа	0,2…0,5	0,2…0,5
6	Заводская настройка выходного давления	МПа	0,3	0,3
7	Номинальный расход (при скорости 2 м/с по DIN EN 1567)	$м^3$/час	1,27	2,27
8	Номинальный расход (при скорости 1,5 м/с по СП 30.13330.2020)	$м^3$/час	0,95	1,70
9	Условная пропускная способность (по ГОСТ Р 55023-2012 и ГОСТ 34437-2018) (100%)	$м^3$/час	2,0	3,0
10	Пропускная способность при падении давления от настроечного 1,0 бар	$м^3$/час	1,63	2,52

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019

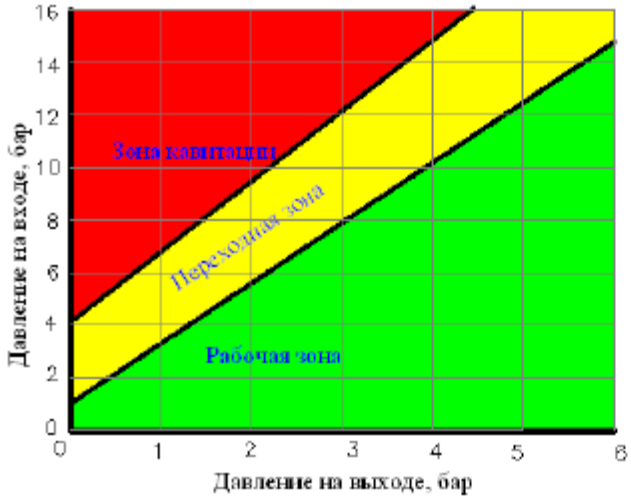
8. Рекомендации по расчету регулятора

8.1. При определении настроечного давления регулятора должны учитываться следующие параметры:

- статическое давление на уровне установки регулятора;
- гидравлические потери в системе после регулятора до расчетного прибора;
- требуемое избыточное давление у расчетного прибора;
- гидравлические потери в регуляторе (от настроечного) при расчетном расходе.

8.2. Граничное условие 1: скорость движения жидкости во внутридомовом водопроводе не должна превышать 2 м/сек (по DIN EN 1567) или 1,5 м/сек (по СП 30.13330.2020). Нарушение этого условия может привести к превышению допустимого уровня шума. Расчетные расходы по граничному условию 1 приведены в таблице технических характеристик *поз. 6 и 7.*

8.3. Граничное условие 2: соотношение давления на входе и на выходе должно быть таким, чтобы попадать в рабочую иди переходную зону графика кавитации.



В случае нарушения этого условия седло регулятора будет подвергаться кавитационному разрушению.

Приложение Р – Технические данные применяемых трубопроводов водоснабжения

КОНТУР
РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
СОВРЕМЕННЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ТРУБОПРОВОДНЫЕ СИСТЕМЫ

ООО «ПК КОНТУР»
624250, г. Заречный
Свердловская область,
ул. Попова, 57
а/я 111

тел./факс: +7 343 2980058
тел./факс: +7 34377 74040
тел./факс: +7 34377 73238
info@pk-kontur.ru
www.контур.рф
www.pk-kontur.ru

р.сч. 40 70 28 10 01 63 90 12 11 98
к.сч. 30 10 18 10 50 00 00 00 06 74
Уральский банк ПАО Сбербанк
г. Екатеринбург, БИК 046577674
ИНН 6609010359 / КПП 668301001

Исх. № 768/10

Организациям

15 октября 2021г.

Согласно п. 3.7 ГОСТ 32415-2013 для трубопроводов из термопластов, транспортирующих воду при температуре 20 °С в течение 50 лет, номинальное давление PN соответствует допустимому рабочему давлению, выраженному в бар (1 бар = 0,1 МПа).

Полипропиленовые Фитинги производства ООО «ПК Контур» имеют значение номинального давление PN=25 бар.

Для труб PPR GF SDR6 пр-ва ПК «Контур»:

Рабочее давление ХВС при температуре 20 град, 25 Бар.
Рабочее давление ГВС при температуре 70 град, 10 Бар.

Срок службы 50 лет.

Данные трубы выдерживают при гидростатическом методе испытания пробное давление, равное 1.5 рабочего, избыточного давления согласно требованиям (п.7.2.1-7.2.3 СП73.13330.2016).

Генеральный директор В.В.Околелов

Нач. лаборатории
Маклыгин К.А. (343) 298-00-58

							Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

УТВЕРЖДАЮ
Исполнительный директор
ООО «ПК КОНТУР»

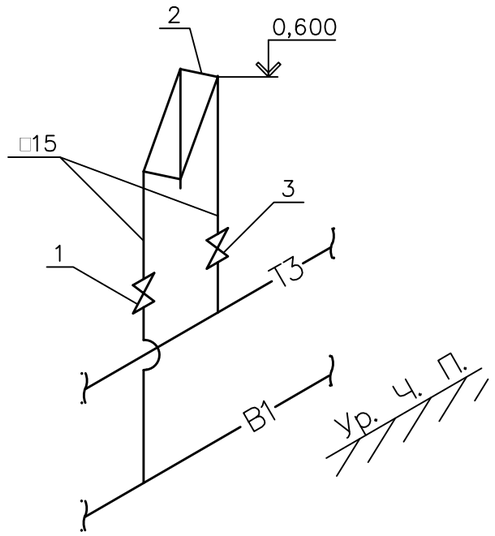
_____ Д.Н. Котельников

17 июня 2020 года

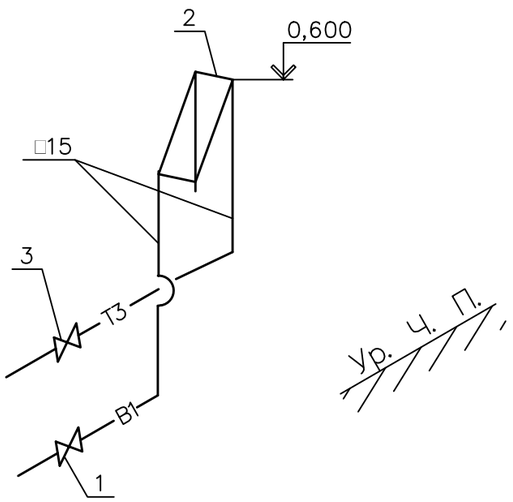
Допустимое расчетное давление и расчетный срок службы трубопроводов PPR*.

Температура, °С	Срок службы, лет	Допустимое расчётное давление, бар			
		PPR PN10 SDR 11	PPR PN20 SDR 6	PPR-GF SDR 7,4	PPR-GF SDR 6
20**	1	16,1	32,2	25,1	32,2
	5	15,1	30,3	23,6	30,3
	10	14,7	29,5	23,0	29,5
	25	14,2	28,4	22,2	28,4
	50	13,8	27,7	21,6	27,7
30	1	12,8	25,6	20,0	25,6
	5	12,0	24,0	18,7	24,0
	10	11,6	23,3	18,2	23,3
	25	11,2	22,5	17,5	22,5
	50	10,9	21,8	17,1	21,8
40	1	10,8	21,7	16,9	21,7
	5	10,1	20,3	15,8	20,3
	10	9,8	19,7	15,4	19,7
	25	9,4	18,9	14,8	18,9
	50	9,2	18,4	14,4	18,4
50	1	9,1	18,3	14,3	18,3
	5	8,5	17,1	13,3	17,1
	10	8,3	16,6	12,9	16,6
	25	7,9	15,9	12,4	15,9
	50	7,7	15,5	12,1	15,5
60	1	7,7	15,5	12,1	15,5
	5	7,2	14,4	11,2	14,4
	10	6,9	13,9	10,9	13,9
	25	6,7	13,4	10,4	13,4
	50	6,5	12,9	10,1	12,9
65	1		14,2	11,1	14,2
	5		13,2	10,3	13,2
	10		12,7	10,0	12,7
	25		12,2	9,5	12,2
	50		10,7	8,4	10,7
70	1		13,0	10,1	13,0
	5		12,0	9,4	12,0
	10		11,7	9,1	11,7
	25		10,1	7,9	10,1
	50		8,5	6,6	8,5
75	1		11,9	9,3	11,9
	5		11,0	8,6	11,0
	10		10,1	7,9	10,1
	25		8,1	6,3	8,1
	50		6,8	5,3	6,8
80	1		10,9	8,5	10,9
	5		9,6	7,5	9,6
	10		8,1	6,3	8,1
	25		6,5	5,1	6,5

ВАРИАНТ 1



ВАРИАНТ 2



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-нение
		Холодный водопровод			
1		Клапан шаровой Д15	1		
2		Смеситель См-М-НН			
		ГОСТ 25809-83	1		
		Рукав В(П)-10-10-22-У			
		ГОСТ 18698-79*	8		м
		Горячий водоровод			
3		Кран шаровой Д15	1		

Привязан: 06-0823-01Д-ВК			
Привязал	Комарова		06.24
Инв. ?			

Изм.	Кол. уч.	№ док.	Лист	Подп.	Дата
Гл.спец.ВК		КомароваН.П.			12.90
Нач. ПТО		Слепеньков			12.90
Н. контр.		Новоселова			12.90
Вед. инж.		Гусева А.К.			12.90
Провер.		Гусева А.К.			12.90
Разраб.		ТрухинаА.Н.			12.90

5.901-СГП-5.91-ВК

Изделия и узлы инженерного оборудования зданий

Установка внутреннего поливочного крана

Р	14	

СВЕРДЛОВСКГРАЖДАН-ПРОЕКТ

Копировал А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.