

СОСТАВ ПРОЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План первого этажа на отм. 0,000 с сетями В1, Т3, Т4. М1:75	
3	План второго этажа на отм. +3,400 с сетями В1, Т3, Т4. М1:75	
4	План первого этажа на отм. 0,000 с сетью К1, К2. М1:75	
5	План второго этажа на отм. +3,400 с сетью К1. М1:75	
6	Схема В1, Т3, Т4	
7	Схема водомерного узла	
8	Разрез 1-1. Разрез2-2. М1:20 Спецификация	
9	Схема К1. Схема К2	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Установленная мощность эл.двигателя, кВт	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /час	л/сек	при пожаре л/сек		
В1		0,600	0,591	0,384			
в том числе Т3		0,360	0,373	0,247			
К1		0,600	0,591	1,984			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 7 листах
	Коммерческое предложение ECVOLS № УТ-УТ040597 от 17.06.2021	на 6 листах

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Проект марки "ВК" выполнен на основании Технического задания на проектирование (Приложение №1 к Договору №В2-38-РП от 05.04.2021г.), согласованного с Заказчиком, в соответствии с требованиями нормативной документации СП 30.13330.2020, СП 31.13330.2012 и СП 32.13330.2012.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение.

В жилой дом предусмотрен один ввод хозяйственно-питьевого водопровода наружным диаметром 32 мм. Ввод воды осуществляется в помещение котельной. Источником водоснабжения является существующая водопроводная сеть. Наружные сети - см. отдельный проект.

Внутренняя сеть хозяйственно-питьевого водопровода предназначена для подачи воды к санитарно-техническим приборам, к устройству внутриквартирного пожаротушения КПК-Пульс, наружному поливочному крану, а так же на приготовление горячей воды в помещении котельной.

Для учета воды на хозяйственно-питьевые нужды на вводе установлен водомерный узел со счетчиком холодной воды DN20. В водомерном узле перед счетчиком холодной воды предусмотрена установка фильтра механической очистки, фильтрующий элемент - сетка из нержавеющей стали с диаметром отверстий 0,8мм.

В помещении котельной запроектирована система комплексной водоподготовки ECVOLS STATUS 08-10-08 на основе компрессорной аэрации и включает в себя: систему аэрации AP 0844 LP12/ПВХ-2,5, фильтр умягчения AquaChief RunXip, фильтр для воды от железа RunXip, пластиковый фильтр тонкой механической очистки для холодной воды ECVOLS ELP-20BB, фильтр с прессованным углем. Оборудование поставляется в полной заводской готовности. Поставщик - <https://www.ecvols.ru>. Монтаж оборудования, обвязка трубной и фасонной арматурой и пусконаладочные работы выполняет поставщик станции водоподготовки.

Схема холодного водоснабжения тупиковая с коллекторно разводкой по этажам к санитарно-техническим приборам. В пределах котельной сеть водоснабжения выполнить из полипропиленовых труб PP-R PN10 диаметром 32-20мм по ГОСТ 32415-2013. В помещении котельной водопровод прокладывается открыто по конструкциям дома.

Проектом предусматривается установка двух распределительных коллекторов с отключающими кранами 3/4" на каждом этаже. Коллекторы располагаются во встраиваемых коллекторных шкафах. Монтаж шкафа осуществляется в стенной нише. Рекомендовано повесить бирки на каждом ответвлении от распределительного коллектора с указанием к какому санитарно-техническому прибору подводится труба.

Коллекторная разводка труб к санитарно-техническим приборам выполнена из труб из сшитого полиэтилена фирмы Rehau диаметром 16x2,2мм. Магистраль принята диаметром 25x3,5мм. Все трубопроводы теплоизолировать изоляцией "Energoflex Super Protekt" толщиной 9 мм.

В помещении котельной предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения КПК -Пульс.

Из гаража запроектирован наружный поливочный кран для полива газона.

Горячее водоснабжение (Т3, Т4)

Система горячего водоснабжения принята с циркуляцией. Приготовление горячей воды осуществляется в бойлере косвенного нагрева V=200л (см. раздел ТМ) в помещении котельной.

Схема горячего водоснабжения - коллекторная. Распределительные коллектора горячего водоснабжения размещены совместно с коллекторами холодного водоснабжения в коллекторных шкафах.

Коллекторная разводка труб к санитарно-техническим приборам выполнена из труб из сшитого полиэтилена фирмы Rehau диаметром 16x2,2мм. Магистраль принята диаметром 25x3,5мм. Все трубопроводы теплоизолировать изоляцией "Energoflex Super Protekt" толщиной 9 мм.

Проектом предусматривается установка водяных полотенцесушителей, закольцованных с циркуляционным трубопроводом. Циркуляционный трубопровод выполнен из труб из сшитого полиэтилена фирмы Rehau диаметром 16x2,2мм. Все трубопроводы теплоизолировать изоляцией "Energoflex Super Protekt" толщиной 9 мм. Для создания требуемого напора в помещении котельной перед бойлером косвенного нагрева установлен циркуляционный насос Grundfos UP 20-45.

Хозяйственно-бытовая канализация (К1)

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована для отвода стоков самотеком от санитарно-технических приборов в существующую наружную сеть канализации.

Сеть хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из канализационных полипропиленовых труб SINIKON PP Ø50x1,8 мм и Ø110x2,7 мм по ТУ 4926-012-42943419-2004.

На сети установлены прочистки и ревизии.

Сеть проложена открыто - по полу, и в подготовке пола.

Вентиляционный стояк вывести выше уровня кровли на 200мм.

Ливневая канализация (К2)

В гараже предусмотрен пластиковый водоотводной лоток DN110мм, Н=120мм с чугунной решеткой. Сброс стоков осуществляется в ливневую канализацию. Наружные сети - см. отдельный проект.

Перед сбросом воды из гаража в ливневую канализацию запроектирован пескоуловитель DN110.

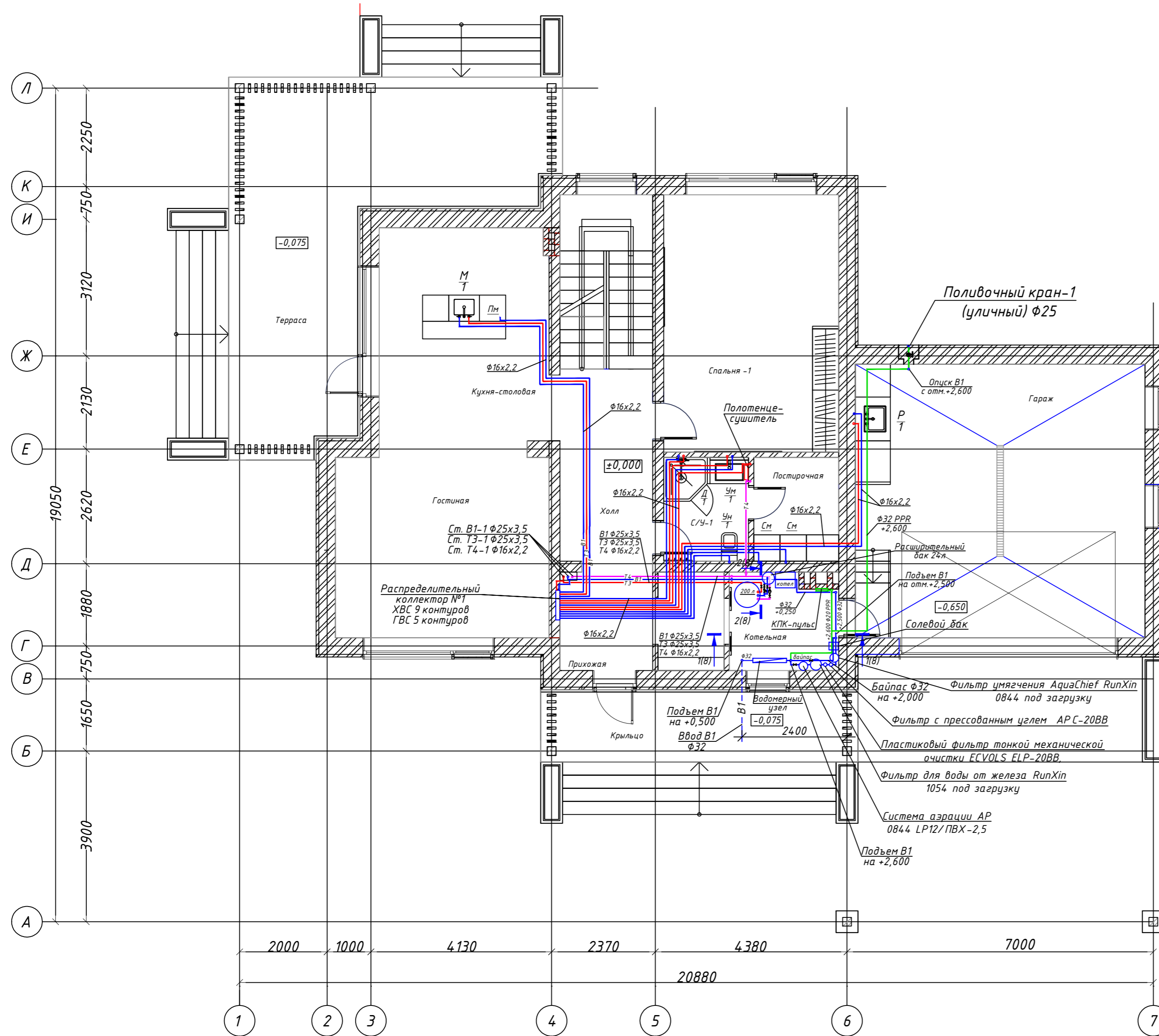
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата			
Разраб.	Давиденко			<i>Давид</i>		Стадия	Лист	Листов
						Р	1	8
						Общие данные		

Жилой двухэтажный индивидуальный дом по адресу: Московская область, Дмитровский городской округ, КП "Векшино-2", участок №38

Проект разработан в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами. Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации объекта.

Главный инженер проекта

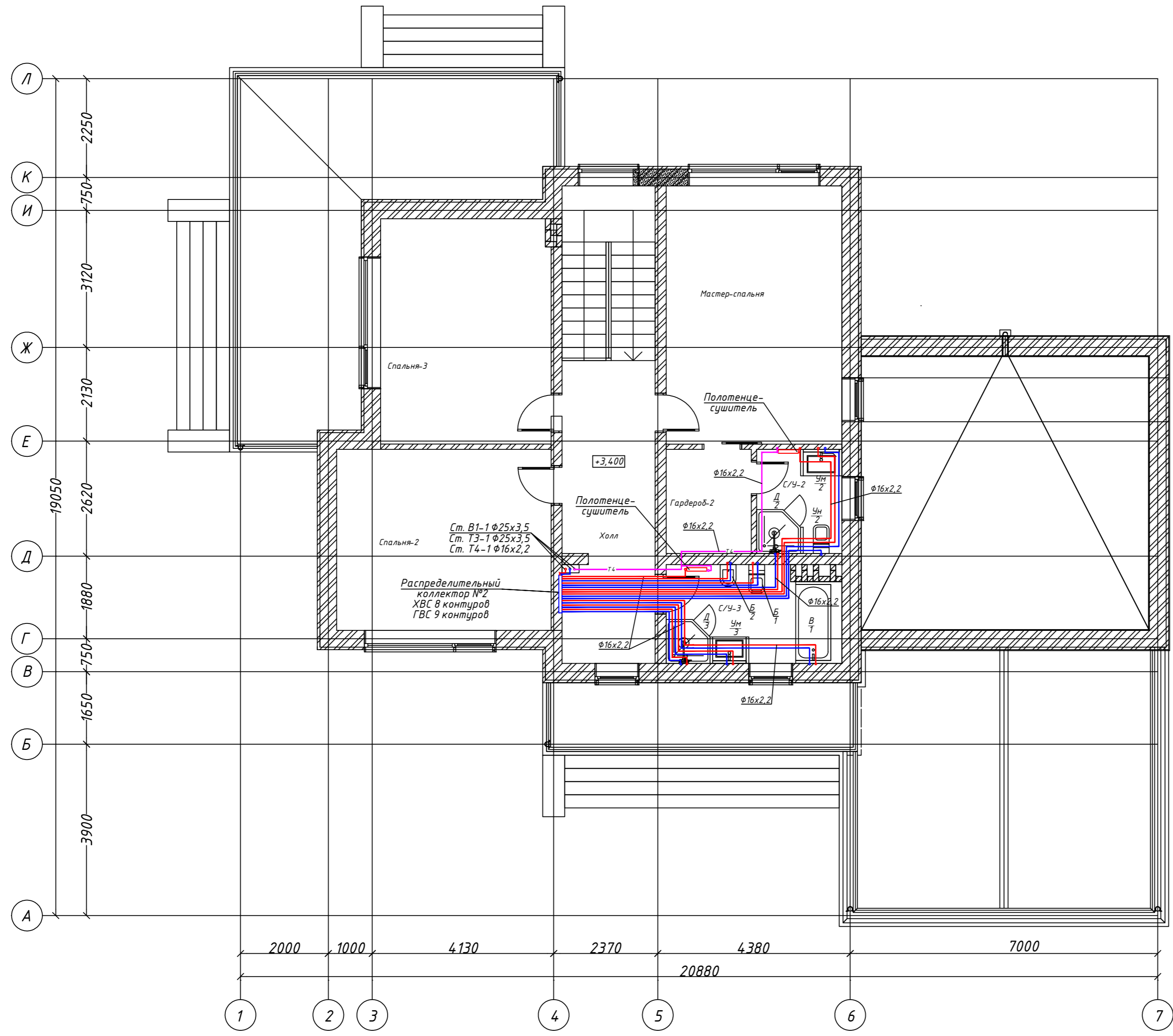
План первого этажа на отм. 0,000 с сетями В1, ТЗ, Т4. М1:75



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

Жилой двухэтажный индивидуальный дом по адресу: Московская область, Дмитровский городской округ, КП "Векшино-2", участок №38					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата
Разраб.		Давиденко		Равиц	
			Стадия	Лист	Листов
			Р	2	
План первого этажа на отм. 0,000 с сетями В1, ТЗ, Т4. М1:75					

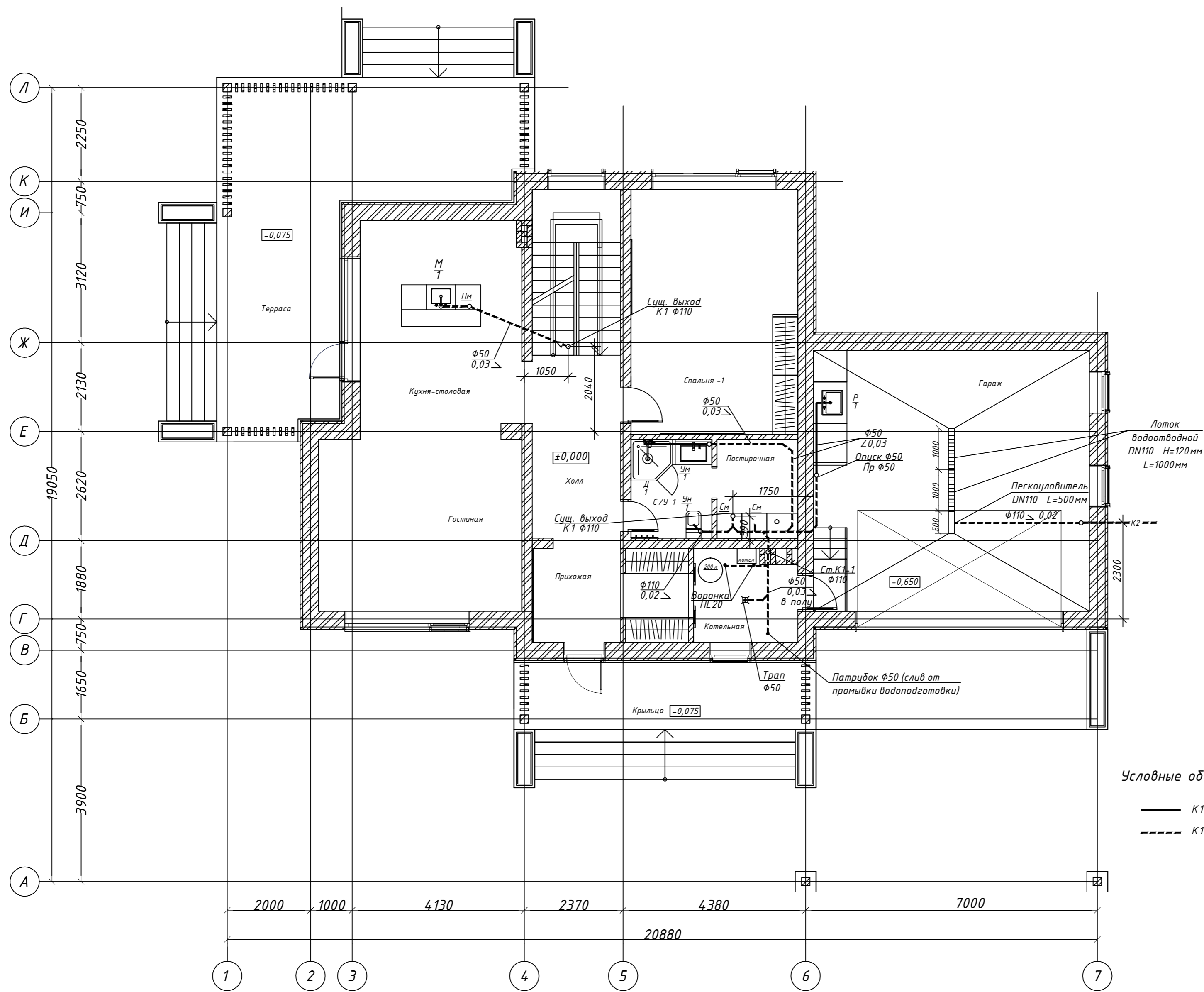
План второго этажа на отм. +3,400 с сетями В1, Т3, Т4. М1:75



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

						Жилой двухэтажный индивидуальный дом по адресу: Московская область, Дмитровский городской округ, КП "Векшино-2", участок №38		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Давиденко		<i>Давид</i>		Р	3	
						План второго этажа на отм. +3,400 с сетями В1, Т3, Т4. М1:75		

План первого этажа на отм. 0,000 с сетью К1, К2. М1:75



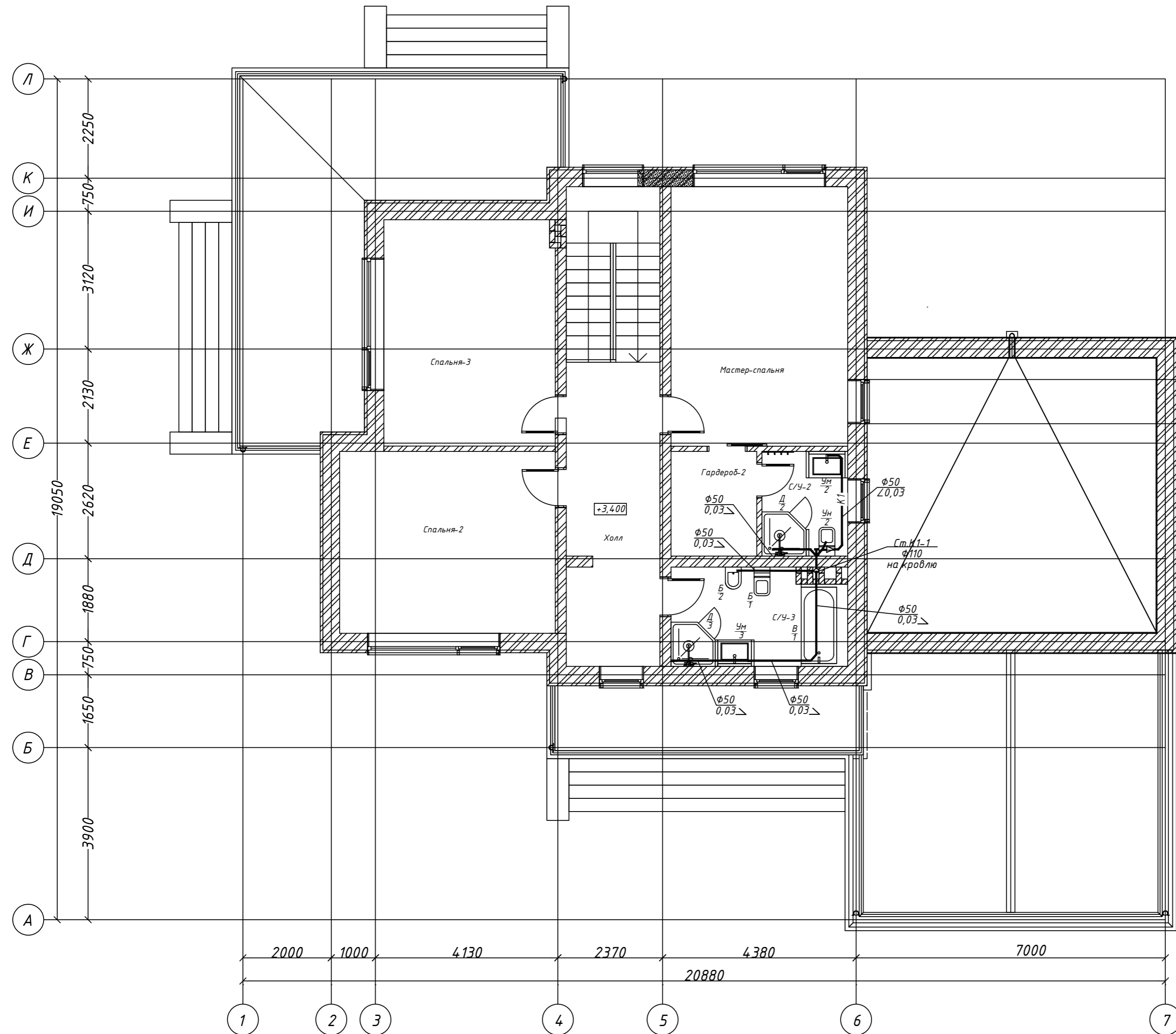
Условные обозначения

- K1 — — — — — хозяйственно-бытовая канализация, по полу
- - - - - K1 - - - - - хозяйственно-бытовая канализация, в подготовке пола

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

Жилой двухэтажный индивидуальный дом по адресу: Московская область, Дмитровский городской округ, КП "Векшино-2", участок №38					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок	Подпись	Дата
Разраб.	Давиденко	Равиц			
			Стадия	Лист	Листов
			Р	4	
План первого этажа на отм. 0,000 с сетью К1, К2. М1:75					

План второго этажа на отм. +3,300 с сетью К1. М1:75

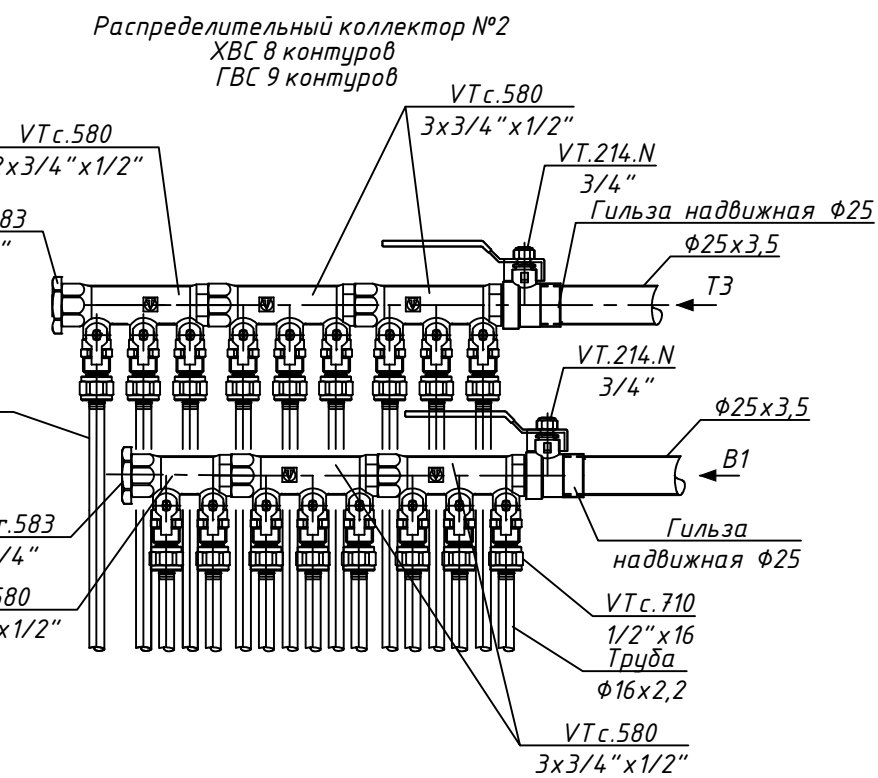
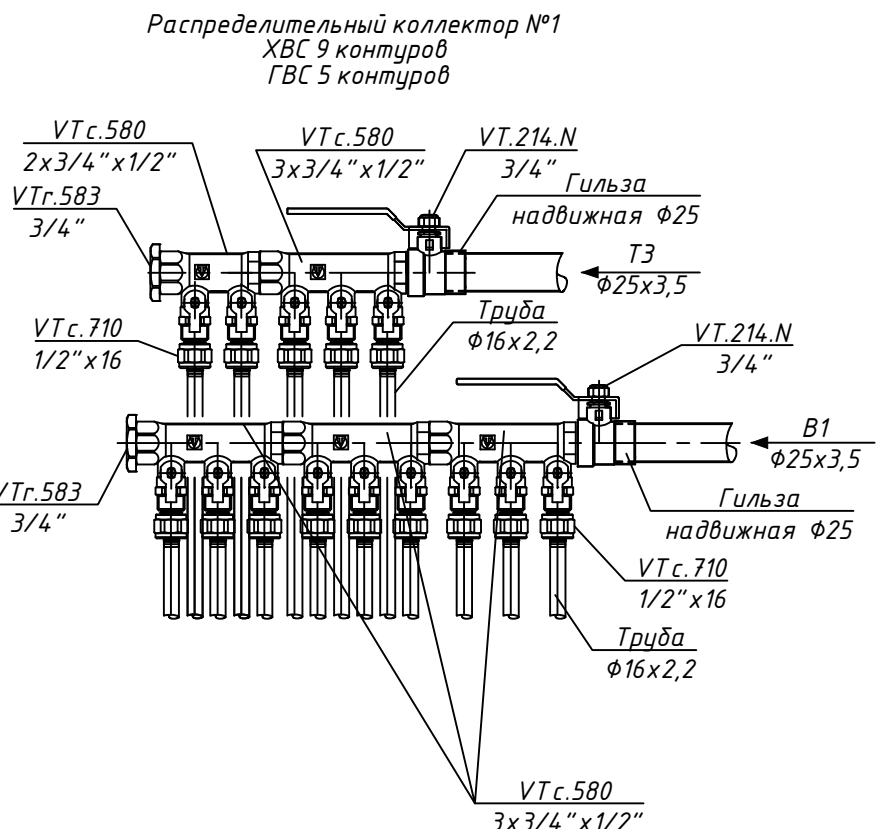
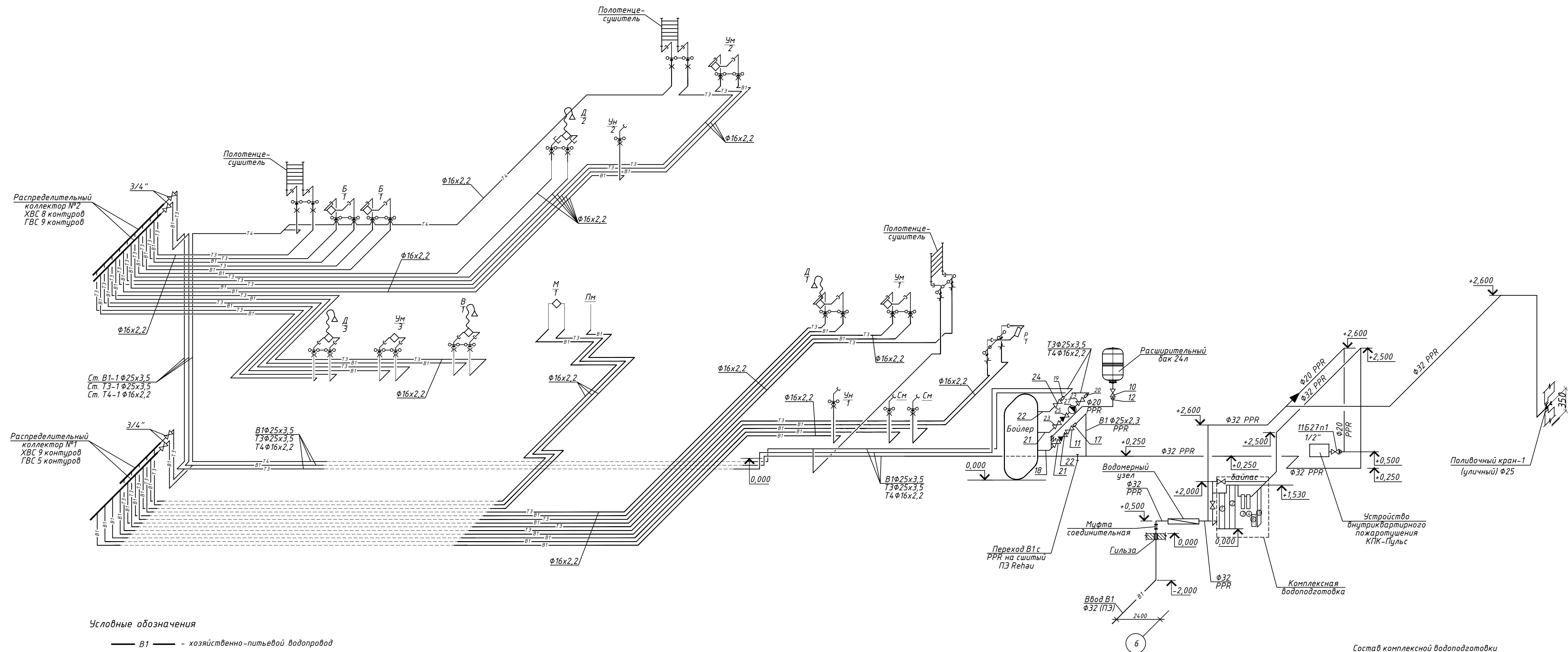


Условные обозначения

— K1 — - хозяйственно-бытовая канализация, по полу

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

						Жилой двухэтажный индивидуальный дом по адресу: Московская область, Дмитровский городской округ, КП "Векшино-2", участок №38		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Давиденко			<i>Давид</i>		Р	5	
						План второго этажа на отм. +3,400 с сетью К1. М1:75		



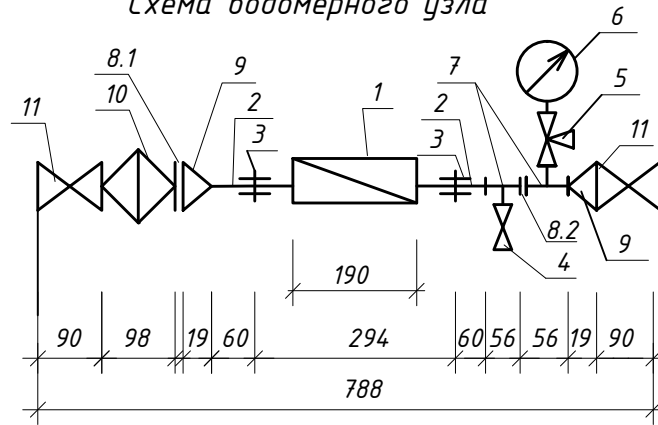
- Условные обозначения**
- B1 — — хозяйственно-питьевой водопровод
 - T3 — — горячее водоснабжение
 - T4 — — циркуляция
 - ⊕ — кран шаровый
 - ⊞ — муфта комбинированная разъемная

- Состав комплексной водоочистки**
- 1 Система азрации AP 0844 LP12/PBX-2,5
 - 2 Фильтр для воды от железа RunXin 1054 под загрузку
 - 3 Пластиковый фильтр тонкой механической очистки ECVOLS ELP-20BB5
 - 4 Фильтр с прессованным углем APC-20BB
 - 5 Фильтр умягчения AquaChief RunXin 0844 под загрузку
 - 6 Солевой бак

Оборудование водоочистки поставляется в полной заводской готовности.
 Поставщик - <https://www.ecvols.ru>. Монтаж оборудования, обвязка трудной и фасонной арматуры и пусконаладочные работы выполняет поставщик станции водоочистки.

Жилой двухэтажный индивидуальный дом по адресу: Московская область, Дмитровский городской округ, КП "Векшино-2", участок №38					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
				<i>Рядов</i>	
Разраб.	Давиденко				
Стадия	Лист	Листов			
Р	6				
Схема B1, T3, T4					

Схема водомерного узла

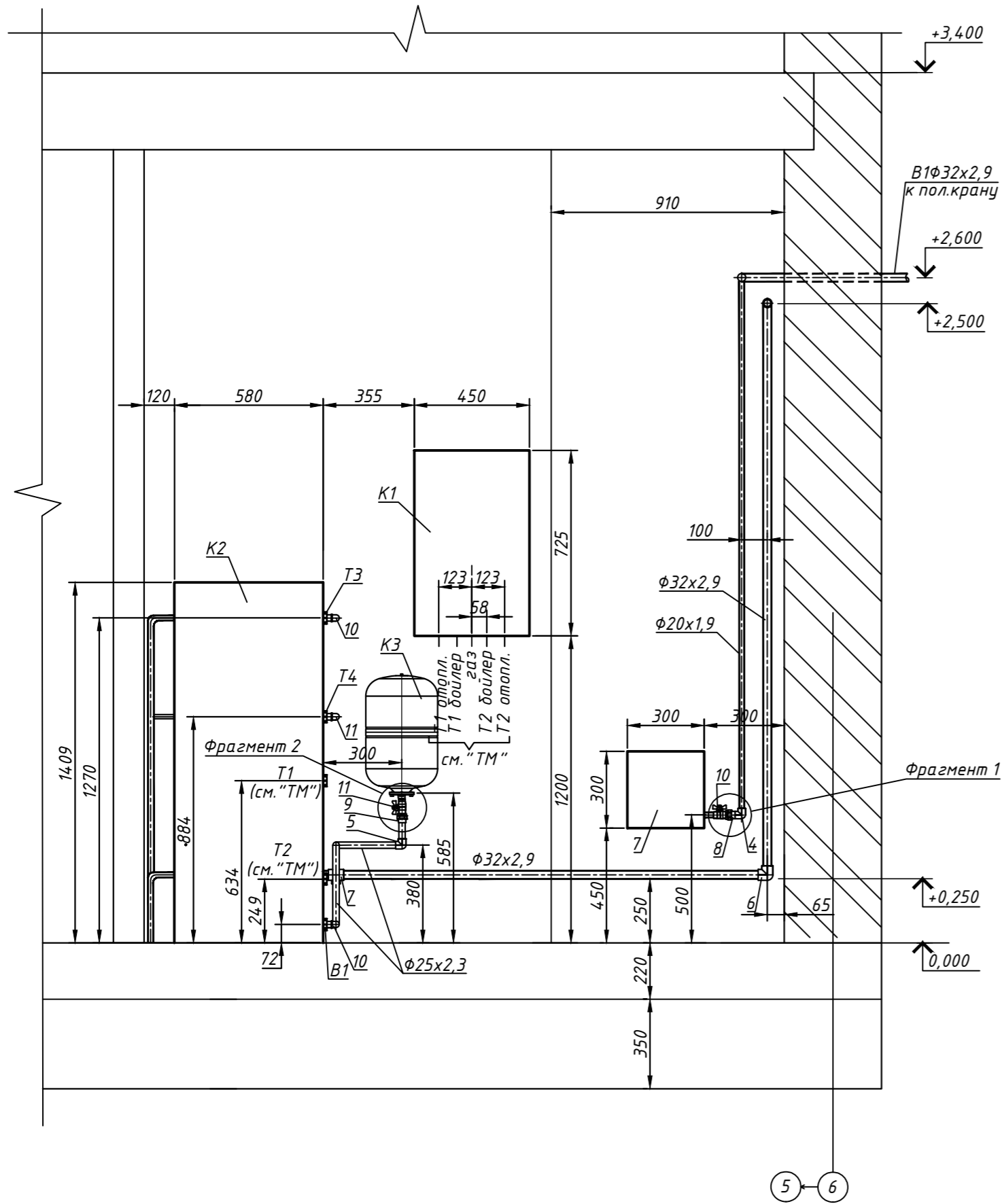


Спецификация оборудования и материалов

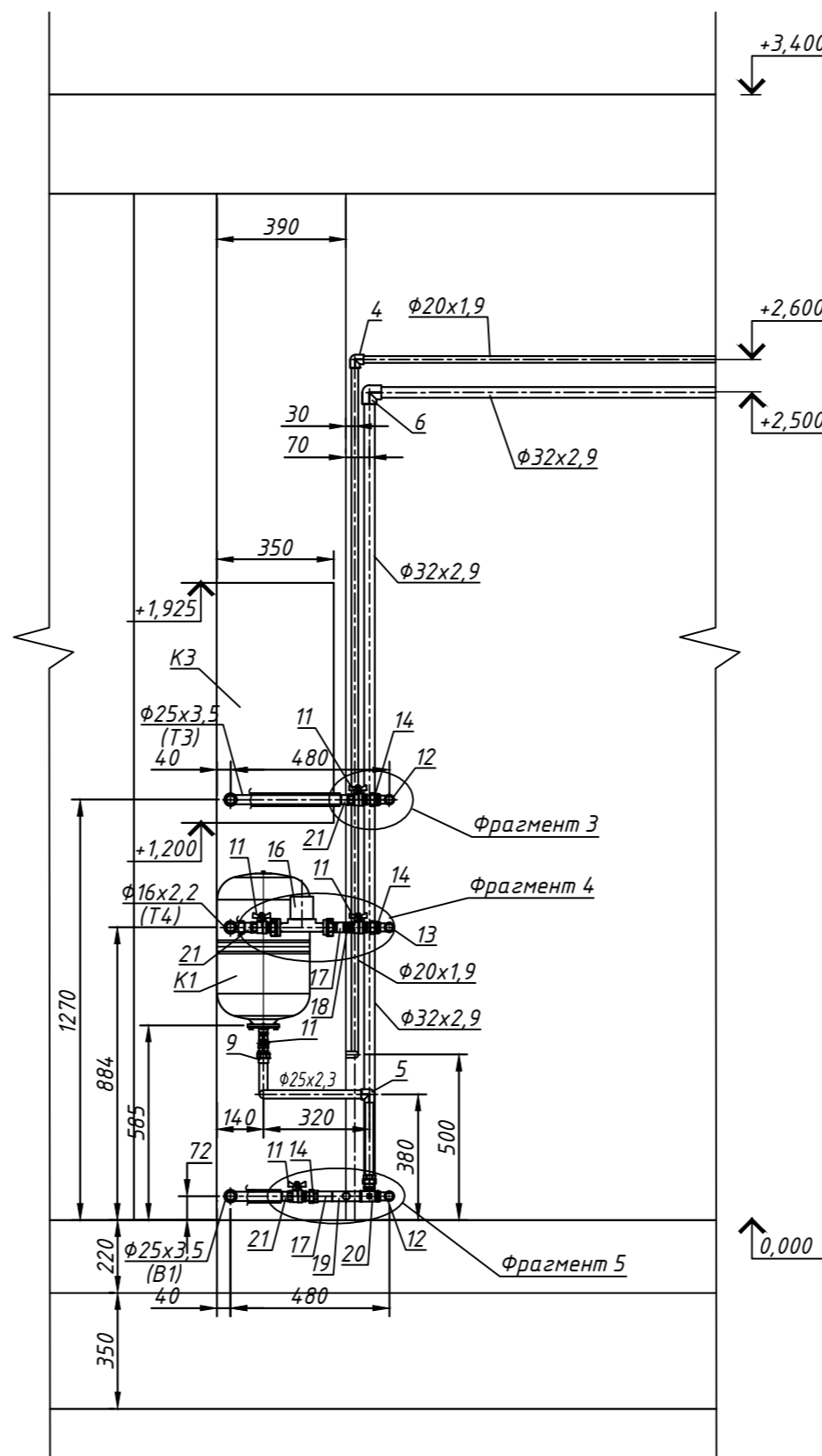
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ВСХ-20	Счетчик холодной воды DN20	1	1,6	
2	ГОСТ 3262-75	Труба стальная оцинкованная Дн=25х3.2	0,2		
3	VTг.270 3/4" ВВ	Муфта стальная G=3/4" ВВ	2	0,068	
4	VT.217 1/2" ВВ	Кран шаровый латунный, бабочка, 1/2" (Ду15, DN20) PN1,6	1	0,157	резба внутр.-внутр.
5	MV25 - 015	Кран трехходовой для манометра MV25 - 015	1		
6	ГОСТ 8625-77	Манометр общего назначения ОБМ-100	1		
7	VTг.750 3/4"х 1/2"х 3/4" ВВВ	Тройник переходной резьбовой G=3/4"х 1/2"х3/4"	2	0,145	резба внутр.-внутр.
8.1	VTг.582 3/4" НН	Ниппель G=3/4" НН	2	0,045	резба наруж.-наруж.
8.2	VTг.582 1 1/4" НН	Ниппель G=1 1/4" НН	1	0,094	резба наруж.-наруж.
9	VTг.592 3/4" х 1 1/4" ВН	Переходник G= 3/4" х 1 1/4" ВН	2	0,132	резба внутр.-наруж.
10	VT.192 1 1/4" ВВ	Фильтр магнитный муфтовый косой G=1 1/4" ВВ	1	0,59	резба внутр.-внутр.
11	VT.215 1 1/4" ВН	Кран шаровый полнопроходный серии G=1 1/4"	1	0,711	резба внутр.-наруж.

Взам.инв. N						
	Жилой двухэтажный индивидуальный дом по адресу : Московская область, Дмитровский городской округ, КП "Векшино-2", участок №38					
Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата
	Разраб.		Давиденко		<i>Давид</i>	
Инв. N подл.				Стадия	Лист	Листов
				Р	7	
Схема водомерного узла						

Разрез 1-1. М1:20

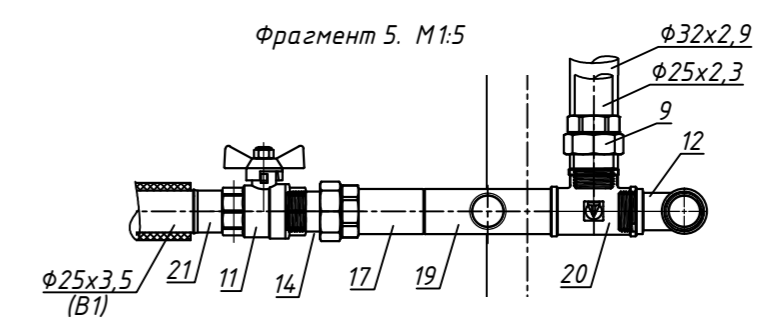
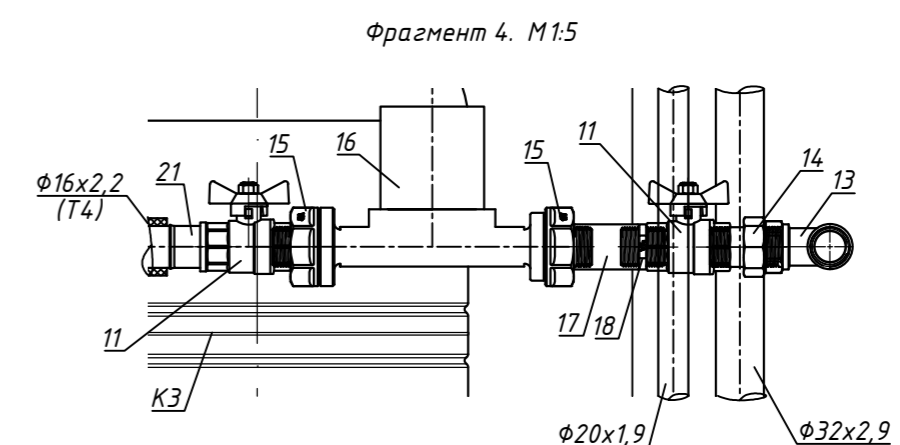
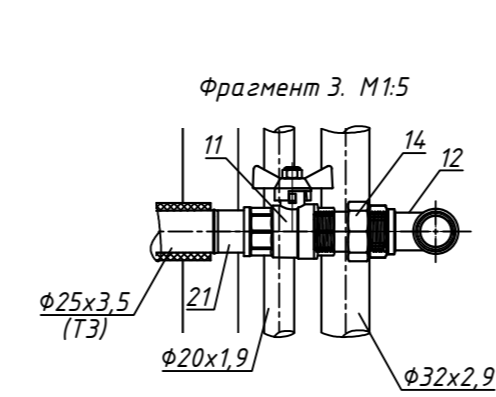
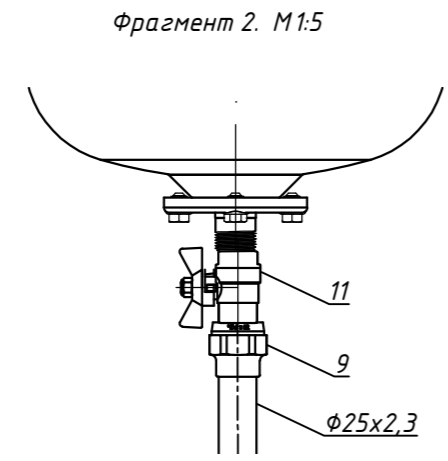
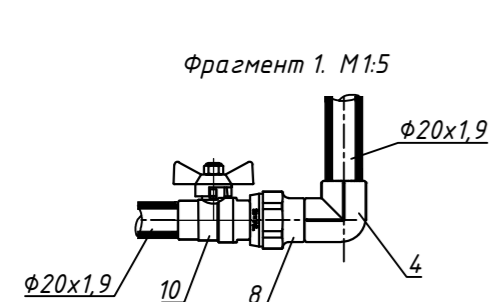


Разрез 2-2. М1:20



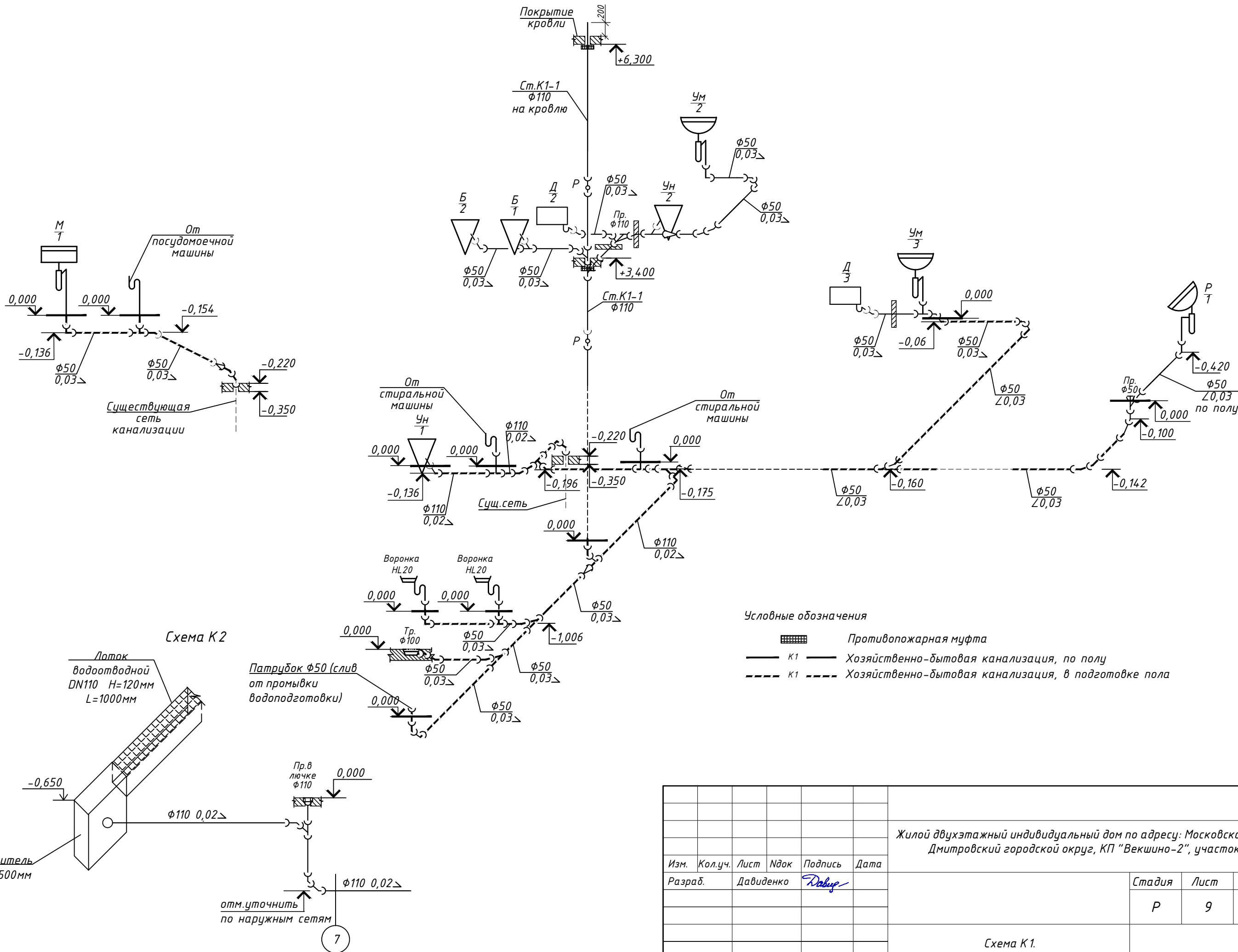
Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
K1	Vitopend 100-W A1HB 29,9kW	Газовый настенный одноконтурный котел	1		
K2	Vitocell 100-W CVA	Бойлер объем 200 л	1		
K3	VT.AV.B.060024 ValTec	Мембранный бак для водоснабжения, V=24л	1		
4	ТУ 2248-001-17207509-2015	Отвод PP-R φ20	2		
5	ТУ 2248-001-17207509-2015	Отвод PP-R φ25	2		
6	ТУ 2248-001-17207509-2015	Отвод PP-R φ32	2		
7	ТУ 2248-001-17207509-2015	Тройник переходной PP-R φ32x25	1		
8	ТУ 2248-001-17207509-2015	Муфта PP-R комбинированная разъемная с наружной резьбой φ20-1/2"	1		
9	ТУ 2248-001-17207509-2015	Муфта PP-R комбинированная разъемная с наружной резьбой φ25-3/4"	2		
10	11Б27n1 VT.217.N.04 (ValTec)	Кран шаровый латунный, бабочка, 1/2" (Ду15, DN20) PN1,6, внутр-внутр.резьба	1		
11	11Б27n1 VT.217.N.05 (ValTec)	Кран шаровый латунный, бабочка, 3/4" (Ду15, DN20) PN1,6, внутр-внутр.резьба	4		
12	VTr.093 ValTec	Угольник 3/4" латунный, резьба наружная-наружная	2		
13	VTr.093 ValTec	Угольник 1/2" латунный, резьба наружная-наружная	1		
14	VTr.341.N.0005 ValTec	Сгон разъемный 3/4" латунный, резьба наружная-внутренняя	3		
15	VTr.592.N.0705 ValTec	Переходник с внутренней резьбы на наружную резьбу 1 1/4x3/4	2		
16	Grundfos UP 20-45 N-150	Насос циркуляционный	1		
17	EUROSTOP 3/4" ValTec H.161.05	Клапан обратный 3/4" латунный, резьба внутренняя-внутренняя	2		
18	VTr.582.N.0005 ValTec	Ниппель 3/4, резьба нар.-нар.	1		
19	в комплекте поставки бойлера	Предохранительный клапан 3/4	1		
20	VTr.130.N.0005 ValTec	Тройник равнопроходный 3/4, резьба внутр.-внутр.	1		
21	Rehau	Надвижная гильза φ25 RAUTITAN PX	3		
22	КПК-Пульс-01/1	Устройство внутриквартирного пожаротушения КПК-Пульс	1		



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

					Жилой двухэтажный индивидуальный дом по адресу: Московская область, Дмитровский городской округ, КП "Векшино-2", участок №38			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
				Давиденко		Р	8	
					Разрез 1-1. Разрез 2-2. М1:20 Спецификация			



Условные обозначения

- Противопожарная муфта
- К1 — Хозяйственно-бытовая канализация, по полу
- К1 — Хозяйственно-бытовая канализация, в подготовке пола

Жилой двухэтажный индивидуальный дом по адресу: Московская область, Дмитровский городской округ, КП "Векшино-2", участок №38					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата
				Давиденко	
Разраб.	Давиденко			Равус	
				Стадия	Лист
				Р	9
				Листов	
Схема К1. Схема К2.					

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)</u>							
1	Водомерный узел, в комплекте:				компл.	1		
	-счетчик холодной воды DN20	BCX-20		Завод "Водоприбор"	шт	1	1,6	
	-фильтр магнитный муфтовый косой G=1 1/4" (резба внутр.-внутр.)	VT.192 1 1/4" BB	VT.192.N.07	ValTec	шт	1	0,590	
	-муфта стальная G=3/4" BB	VTr.270 3/4" BB	VTr.270.N.0005	ValTec	шт	2	0,068	
	-кран шаровый латунный, дабочка, 1/2" (Ду15, DN20) PN1,6 (резба внутр.-внутр.)	VT.217 1/2" BB	VT.217.N.04	ValTec	шт	1	0,157	
	-кран шаровый латунный, дабочка, 1 1/4" (Ду32, DN40) PN1,6 (резба внутр.-наружн.)	VT.215 1 1/4" BH	VT.215.N.07	ValTec	шт	2	0,711	
	-манометр общего назначения ОБМ-100	ГОСТ 8625-77			шт	1		
	-кран трехходовой для манометра MV25 - 015	MV25 - 015			шт	1		
	-тройник переходной резьбовой G=3/4" x 1/2" x 3/4" (резба внут.-внут.-внут.)	VTr.750 3/4" x 1/2" x 3/4" BBB	VTr.750.N.0504	ValTec	шт	2	0,145	
	-переходник G= 3/4" x 1 1/4" BH (резба внутр.-наружн.)	VTr.592 3/4" x 1 1/4" BH	VTr.592.N.0705	ValTec	шт	2	0,132	
	-ниппель G=1 1/4" HH (резба наруж.-наруж.)	VTr.582 1 1/4" HH	VTr.582.N.0007	ValTec	шт	1	0,094	
	-ниппель G=3/4" HH (резба наруж.-наруж.)	VTr.582 1 1/4" HH	VTr.582.N.0005	ValTec	шт	1	0,045	
	-труба стальная оцинкованная Дн=25x3.2	ГОСТ 3262-75			м	0,2		
2	Муфта соединительная Ф32 (компрессионный фитинг)		110401032400	группа	шт	1	0,145	
3	Отвод PP-R Ф32	ТУ 2248-001-17207509-2015	РА13012Р	Завод "ПроАква"	шт	16		
4	Отвод PP-R Ф20	ТУ 2248-001-17207509-2015	РА13008Р	Завод "ПроАква"	шт	2		
5	Тройник PP-R Ф32	ТУ 2248-001-17207509-2015	РА14012Р	Завод "ПроАква"	шт	3		
6	Тройник переходной PP-R Ф32x25	ТУ 2248-001-17207509-2015	РА14535Р	Завод "ПроАква"	шт	1		
7	Муфта переходная PP-R Ф32x20	ТУ 2248-001-17207509-2015	РА1261208	Завод "ПроАква"	шт	2		
8	Опора одинарная PP-R Ф20	ТУ 2248-001-17207509-2015	РА18008Р	Завод "ПроАква"	шт	5		
9	Опора одинарная PP-R Ф32	ТУ 2248-001-17207509-2015	РА18012Р	Завод "ПроАква"	шт	20		

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные с соблюдением тех же параметров и характеристик.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата			
Разраб.		Давиденко		<i>Давы</i>		Жилой двухэтажный индивидуальный дом по адресу: Московская область, Дмитровский городской округ, КП "Векшино-2", участок №38		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	8
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
10	Кран шаровый латунный, бабочка, 1/2" (Ду15, DN20) PN1,6, резьба внутренняя-внутренняя	11527n1	VT.217.N.04	ValTec	шт	1		
11	Кран шаровый латунный, бабочка, 3/4" (Ду20, DN25) PN1,6, резьба внутренняя-внутренняя	11527n1	VT.217.N.05	ValTec	шт	2		
12	Муфта PP-R комбинированная разъемная с наружной резьбой Ф20-1/2"	ТУ 2248-001-17207509-2015	PA21008	Завод "ПроАква"	шт	1		
13	Муфта PP-R комбинированная разъемная с наружной резьбой Ф25-3/4"	ТУ 2248-001-17207509-2015	PA21014	Завод "ПроАква"	шт	1		
14	Тройник равнопроходный Ф25-25-25 RAUTITAN PX		160033-001	Rehau	шт	1		
15	Угольник настенный Ф16-Rp1/2 RAUTITAN RX+ короткий		138461-405	Rehau	шт	17	0,120	водорозетки
16	Надвижная гильза Ф16 RAUTITAN PX		160001-001	Rehau	шт	17		
17	Надвижная гильза Ф25 RAUTITAN PX		160003-001	Rehau	шт	1		
18	Угольник 3/4" латунный, резьба наружная-наружная		VTr.093	ValTec	шт	1	0,065	
19	Сгон разъемный 3/4" латунный, резьба наружная-внутренняя		VTr.341.N.0005	ValTec	шт	1		
20	Тройник равнопроходный 3/4, резьба внутр.-внутр.		VTr.130.N.0005	ValTec	шт	1		
21	Предохранительный клапан 3/4				шт	1		в комплекте поставки бойлера
22	Клапан обратный EUROSTOP 3/4" латунный, резьба внутренняя-внутренняя		H.161.05	ValTec	шт	1	0,053	
23	Мембранный бак для водоснабжения, V=24л		VT.AV.B.060024	ValTec	шт	1		
	<u>Распределительный коллектор №1 (ХВС-9)</u>							
24	Коллектор распределительный 3/4' в комплекте с кранами 1/2':							
25	- на 3 выхода (3x3/4x1/2)	3x3/4x1/2	VTc.580.N.0503	ValTec	шт	3	0,543	
26	Пробка резьбовая 3/4		VTr.583.N.0005	ValTec	шт	1	0,043	
27	Фитинг коллекторный обжимной 16x1/2 для подключения трубы к коллектору (стандарт соединения - конус)		VTc.710.N.1604	ValTec	шт	9	0,044	
28	Кран шаровый 3/4, резьба внутренняя-внутренняя, рукоятка-флажок		VT.214.N.05	ValTec	шт	1	0,254	
29	Надвижная гильза Ф25 RAUTITAN PX		160003-001	Rehau	шт	1		
30	Шкаф коллекторный встраиваемый ШРВ-4		VTc.54.0.0.04	ValTec	шт	1	12,66	

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные с соблюдением тех же параметров и характеристик.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист

2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Распределительный коллектор №2 (ХВС-8)</u>							
31	Коллектор распределительный 3/4" в комплекте с кранами 1/2":							
32	- на 3 выхода (3x3/4x1/2)	3x3/4x1/2	VTc.580.N.0503	ValTec	шт	2	0,543	
33	- на 2 выхода (2x3/4x1/2)	2x3/4x1/2	VTc.580.N.0502	ValTec	шт	1	0,375	
34	Пробка резьбовая 3/4		VTr.583.N.0005	ValTec	шт	1	0,043	
35	Фитинг коллекторный обжимной 16x1/2 для подключения трубы к коллектору (стандарт соединения - конус)		VTc.710.N.1604	ValTec	шт	8	0,044	
36	Кран шаровый 3/4, резьба внутренняя-внутренняя, рукоятка-флажок		VT.214.N.05	ValTec	шт	1	0,254	
37	Надвижная гильза Ф25 RAUTITAN PX		160003-001	Rehau	шт	1		
38	Шкаф коллекторный встраиваемый ШРВ-4		VTc.540.0.04	ValTec	шт	1	12,66	
39	Труба полипропиленовая PP-R PN10 SDR11 Ф32X2,9	ГОСТ 32415-2013 ТУ 2248-001-17207509-2015	PA11012	Завод "ПроАква"	м	4,0		
40	Труба полипропиленовая PP-R PN10 SDR11 Ф20X1,9	ГОСТ 32415-2013 ТУ 2248-001-17207509-2015	PA11008	Завод "ПроАква"	м	21,0		
41	Труба полипропиленовая PP-R PN10 SDR11 Ф25X2,3	ГОСТ 32415-2013 ТУ 2248-001-17207509-2015	PA11010	Завод "ПроАква"	м	0,5		
42	Труба Rehau Rautitan Flex 16x2,2		130370-100	Rehau	м	80,0	0,103	
43	Труба Rehau Rautitan Flex 25x3,5		130380-100	Rehau	м	9,0	0,158	
44	Теплоизоляция труб Ф16			Energoflex Super	м	80,0		
45	Теплоизоляция труб Ф25			Energoflex Super	м	9,0		
46	Кронштейн тип 0 75/150 длинный двойной		11055291008	Rehau	шт	11		крепление смесителя для ванной, мойки, раковины, душа, умывальника, биде
47	Кронштейн тип Z42 одинарный		11055331008	Rehau	шт	5		крепление смесителя для стир. машины, унитаза, посуд. машины
48	Поливочный кран Ф32 (уличный) в компл.:				компл.	1		
	- кран шаровый латунный, рукоятка 1" (Ду25) PN1,6, резьба внутрен.	11Б27п1			шт	1		
	- рукав резиновый напорный с текстильным каркасом l=35,0м	В(II)-10-25-36У ГОСТ 18698-79			шт	1	25,9	
	Устройство внутриквартирного пожаротушения КПК-Пульс	КПК-Пульс-01/1			шт	1		
	Герметизация ввода водопровода Ф32	серия 5.905-26.08			шт	1		

Инв.№подл.

Подп. и дата

Взам.инв.№

Оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные с соблюдением тех же параметров и характеристик.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Лист

3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Горячее водоснабжение (Т3, Т4)</u>							
	<u>Распределительный коллектор №1 (ГВС-5)</u>							
1	Коллектор распределительный 3/4' в комплекте с кранами 1/2':							
2	- на 3 выхода (3x3/4x1/2)	3x3/4x1/2	VTc.580.N.0503	ValTec	шт	1	0,543	
3	- на 2 выхода (2x3/4x1/2)	2x3/4x1/2	VTc.580.N.0502	ValTec	шт	1	0,375	
4	Пробка резьбовая 3/4							
5	Фитинг коллекторный обжимной 16x1/2 для подключения трубы к коллектору (стандарт соединения - конус)							
6	Кран шаровый 3/4, резьба внутренняя-внутренняя, рукоятка-флажок							
7	Надвижная гильза ф20 RAUTITAN PX							
8	Шкаф коллекторный встраиваемый ШРВ-4							
	<u>Распределительный коллектор №2 (ГВС-9)</u>							
9	Коллектор распределительный 3/4' в комплекте с кранами 1/2':							
10	- на 3 выхода (3x3/4x1/2)	3x3/4x1/2	VTc.580.N.0503	ValTec	шт	3	0,543	
11	Пробка резьбовая 3/4							
12	Фитинг коллекторный обжимной 16x1/2 для подключения трубы к коллектору (стандарт соединения - конус)							
13	Кран шаровый 3/4, резьба внутренняя-внутренняя, рукоятка-флажок							
14	Надвижная гильза ф16 RAUTITAN PX							
15	Полотенцесушитель водяной							
16	Угольник настенный ф16-Rp1/2 RAUTITAN RX+ короткий							
17	Тройник равнопроходный ф25x25x25 RAUTITAN PX							
18	Тройник равнопроходный ф16x16x16 RAUTITAN PX							
19	Надвижная гильза ф25 RAUTITAN PX							
20	Надвижная гильза ф16 RAUTITAN PX							
	Кронштейны учтены в системе холодного водоснабжения							

Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.

Оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные с соблюдением тех же параметров и характеристик.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
<u>Хозяйственно-бытовая канализация (К1)</u>								
1	Труба РР 50x1,8 К Р	ТУ 4926-012-4294.34.19-2004		СИНИКОН	м	42,0		
2	Труба РР 110x2,7 К Р	ТУ 4926-012-4294.34.19-2004		СИНИКОН	м	16,0		
3	Отвод ф50 87°30' ПП	ТУ 4926-012-4294.34.19-2004	504035R	СИНИКОН	шт	4	0,05	
4	Отвод ф50 45° ПП	ТУ 4926-012-4294.34.19-2004	504029R	СИНИКОН	шт	20	0,045	
5	Отвод ф110 45° ПП	ТУ 4926-012-4294.34.19-2004	504053R	СИНИКОН	шт	11	0,185	
6	Тройник ф50/50 45° ПП	ТУ 4926-012-4294.34.19-2004	508013R	СИНИКОН	шт	3	0,080	
7	Тройник ф50/50 87°30' ПП	ТУ 4926-012-4294.34.19-2004	508017R	СИНИКОН	шт	3	0,070	
8	Тройник ф110/110 45° ПП	ТУ 4926-012-4294.34.19-2004	508025R	СИНИКОН	шт	7	0,385	
9	Тройник ф110/50 87°30' ПП	ТУ 4926-012-4294.34.19-2004	510035R	СИНИКОН	шт	2	0,230	
10	Крестовина одноплоскостная ф110/110/50 ПП	ТУ 4926-012-4294.34.19-2004	506012R	СИНИКОН	шт	1		
11	Заглушка ф50 ПП	ТУ 4926-012-4294.34.19-2004	524003R	СИНИКОН	шт	1	0,014	
12	Заглушка ф110 ПП	ТУ 4926-012-4294.34.19-2004	524007R	СИНИКОН	шт	1	0,066	
13	Ревизия ф110 ПП	ТУ 4926-012-4294.34.19-2004	516007R	СИНИКОН	шт	2	0,370	
14	Переход ф110/50 ПП	ТУ 4926-012-4294.34.19-2004	514009R	СИНИКОН	шт	3	0,100	
15	Трап DN50 с решеткой из нержавеющей стали 115*115 мм в пластиковом подрамнике 123*123 мм, высотой гидрозатвора 50мм, Q=0,55 л/с, с горизонтальным выпуском DN 40/50	HL510N		Hutterer & Lechner	шт	1		
16	Сифон АНИ Пласт трубный, с разрывом струи, 1 1/2x40, воронка DR0100		1636574.7	Торговая сеть "ВсеИнструменты"	компл	2	0,250	
17	Противопожарная муфта Огнеза ПМ-110 в комплекте с крепежом	Огнеза ПМ-110			шт	2		
18	Хомут металлический оцинкованный с резиновой прокладкой, болтом и дюбелем для трубы 2"		KM200.R	СИНИКОН	шт	5		
19	Хомут металлический оцинкованный с резиновой прокладкой, болтом и дюбелем для трубы 4"		KM400.R	СИНИКОН	шт	5		
20	Кронштейн пластиковый с фиксатором 50 мм, в комплекте с крепежом		KPP.050	СИНИКОН	шт	30		
21	Кронштейн пластиковый с фиксатором 100 мм, в комплекте с крепежом		KPP.110	СИНИКОН	шт	30		

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные с соблюдением тех же параметров и характеристик.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист

6



Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья имени Н.М. Федорова (ФГУП «ВИМС») **Федеральный научно-методический Центр лабораторных исследований и сертификации минерального сырья Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации**
 Аттестат аккредитации ФА РФ «Ростехрегулирование» № САРК RU.0001.441126 (до 20.03.2016г.),
 Лицензия Федеральной Службы РФ по экологическому, технологическому и атомному надзору ЦО-09-501-5705
 Аналитический сертификационный испытательный Центр АСИЦ ВИМС
Лаборатория изотопных методов анализа
 119017 Россия, Москва, Старомонетный пер., 31.; Тел. (495) 959-3433; e-mail: lab@u238.ru

**ПРОТОКОЛ
 ИСПЫТАНИЙ РАДИАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
 № В 2016 – 313 / с**

Альфа- бета- радиометрический анализ природных вод

- Выдан Заказчику: ООО «ИНГЕОЛКОМ+»
 119285 Москва, ул. Пудовкина, 6-1, оф. 7.
- Объект испытаний: 1 проба природной воды (по 1.5 кг). Место отбора: ВЗУ КП «Векшино» скв. № 1, Московская обл.
 Отбор, маркировка и представительность пробы обеспечены Заказчиком.
 Дата отбора проб: 23.08.2016 г.
 Дата доставки проб в ЛИМА: 24.08.2016 г.
- Характеристика методов анализа:
 - «Методика радиационного контроля. Суммарная альфа-бета-активность природных вод (пресных и минерализованных). Подготовка проб и выполнение измерений». Номер в федеральном реестре Росстандарта № ФР.1.40.2013.15386, свидетельство № 40073.3Г178/01.00294-210 от 22.04.2013 г.
 - Альфа- бета- радиометр «Berthold LB-770/5L/PS» № 123656. Свидетельство о государственной метрологической поверке № АВР14.21; ООО «НПП «ДОЗА».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Лаб. номер пробы	Номер пробы Заказчика, объект	Измеренные значения удельной суммарной альфа- и бета-активности, Бк/кг ($\pm U$, абсолютная неопределенность, $P=0.95$)		Справочно: п. № 5.3.5. НРБ-99/2009 (СанПиН 2.6.1.2523-09); п. 4.3.2. СанПиН 2.6.1.2800-10)	
			$A_{\alpha} \pm U_{\alpha}$	$A_{\beta} \pm U_{\beta}$	$A_{\alpha} + U_{\alpha}$ Бк/кг	$A_{\beta} + U_{\beta}$ Бк/кг
1	10712В	ВЗУ КП «Векшино», скв. № 1 (масса счетного образца 0.553 г (из 1.0 кг))	0.14\pm0.07	0.40\pm0.07	0.2	1.0

Заключение:

1. Измеренное значение удельной суммарной активности α -излучающих радионуклидов $A_{\Sigma\alpha} + \Delta\alpha$ в пробе воды лаб. № 10712В **не превышает** критерий предварительной оценки (**0.2 Бк/кг**) по п. № 5.3.5 НРБ-99/2009 (СанПиН 2.6.1.2523-09); по п. 8 СП 2.6.1.2750-10 (изменение № 1 к СП 2.6.1.1292-03); п.9 МИ 2453-2000.
2. Измеренное значение удельной суммарной активности β -излучающих радионуклидов $A_{\Sigma\beta} + \Delta\beta$ в пробе воды **не превышает** критерий предварительной оценки (**0.1 Бк/кг**) по п. № 5.3.5 НРБ -99/2009 (СанПиН 2.6.1.2523-09); по п. 8 СП 2.6.1.2750-10 (изменение № 1 к СП 2.6.1.1292-03); п.9 МИ 2453-2000.
3. Согласно п. № 3.5.3 НРБ-99/2009 (СанПиН 2.6.1.2523-09); п. 4.3.2. СанПиН 2.6.1.2800-10; п. 6.3. МУ 2.6.1.1981-05 и п. 4 МУ 2.6.1.2719-10 (изменение № 1 к МУ 2.6.1.1981-05) вода в пробе лаб. № 10712В ООО «Ингеолком+» **соответствует требованиям радиационной безопасности.**

Зав. лабораторией, канд. биол. наук _____ А. В. Гулынин

Ст. науч. сотр., канд. геол.-мин. наук _____ Д. М. Зуев



05 сентября 2016 г.

**Обобщенные показатели подземных вод, отбираемых скважиной водозабора
ООО «ЛЭНД-ИНВЕСТ»
(жирным шрифтом отмечены компоненты, по которым превышены нормативы в со-
ответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01)**

Номер сква- жины	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074- 01)	Методика опреде- ления	Скважина 55-Бур	
			Открытое акционерное обще- ство «Центргеология» филиал Центральная лаборатория, ЗАО «ГИЦ ПВ»	
Дата отбора пробы			22.04.2014	23.08.2016
Водородный показатель (рН)	6-9	<i>ФР.1.31.2005.01774, ПНДФ 14.1.2.3.4.121-97,</i>	7,4	8,16
Сухой остаток, мг/л	1000(1500*)	<i>ГОСТ 181264-72, ПНДФ 14.1.2.144- 97</i>	467,1	368,2
Жесткость об- щая, мг-экв/л	7,0(10*)	<i>ГОСТ Р 52407- 2005, ПНДФ 14.1.2.98-97</i>	6,3	4,6
Окисляемость перманганатная, мгО/л	5,0	<i>ПНДФ 14.1.2.4.154- 99</i>	0,34	2,6
Нефтепродукты, (суммарно). мг/л	0,1	<i>МУК 4.1.1262-03</i>	<0,005	<0,005
ПАВ, мг/л	0,5	<i>ГОСТ Р 51211-98</i>	<0,025	<0,025
Фенол, мг/л	0,001	<i>МУК 4.1.1263-03</i>	<0,0005	<0,0005

Примечание: * Величина, указанная в скобках, может быть установлена по постановлению главного государ-
ственного санитарного врача по соответствующей территории

**Физические показатели подземных вод, отбираемых скважиной водозабора
ООО «ЛЭНД-ИНВЕСТ» (жирным шрифтом отмечены компоненты, по которым пре-
вышены нормативы в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01)**

Номер скважины	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074- 01)	Методика опре- деления	Скважина 55-Бур	
			Открытое акционер- ное общество «Центргеология» фи- лиал Центральная лаборатория, ЗАО «ГИЦ ПВ»	
Дата отбора пробы			22.04.2014	23.08.2016
Запах, балл	2	<i>ГОСТ 3351-74</i>	2	1
Привкус, балл	2	<i>ГОСТ 3351-74</i>	1	
Цветность, градус	20(35*)	<i>ГОСТ Р 52769-07, ГОСТ 31868-2012</i>	5	10
Мутность, мг/л	1,5(2,0*)	<i>ГОСТ 3351-74</i>	8,5	

Примечание: * Величина, указанная в скобках, может быть установлена по постановлению главного государ-
ственного санитарного врача по соответствующей территории

Санитарно-токсикологические показатели подземных вод, отбираемых скважиной водозабора ООО «ЛЭНД-ИНВЕСТ» (жирным шрифтом отмечены компоненты, по которым превышены нормативы в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01, с учетом ГН 2.1.5.1315-03 с учетом ГН 2.1.5.2280-07 «Дополнения и изменения № 1 к гигиеническим нормативам ГН 2.1.5.1315-03...»)

Номер скважины	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074- 01)	Методика определения	Скважина 55-Бур	
			Открытое акционерное общество «Центргеология» филиал Центральная лаборатория, ЗАО «ГИЦ ПВ», Аналитический сертификационный испытательный центр Института проблем Технологии микроэлектроники и особо чистых материалов РАН	
Дата отбора пробы			22.04.2014	23.08.2016
Алюминий, мг/л	0,5	<i>МВИ 01.1:1.2.3.4.11-050, ГОСТ Р 51309-99, инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>	<0,02	<0,0008
Барий, мг/л	0,1	<i>ГОСТ Р 51309-99, инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>	0,23	0,0872
Бериллий, мг/л	0,0002	<i>ГОСТ Р 51309-99, инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>	<0,0001	<0,000004
Бор, мг/л	0,5	<i>ПНДФ 14.1:2:4.36-95, инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>	0,21	0,12
Железо, мг/л	0,3(1*)	<i>ГОСТ 51309-99, ПНДФ 14.1:2.50-96, ГОСТ 4011-72, ПНДФ 14.1.2.2-95</i>	0,47	7,77
Кадмий, мг/л	0,001	<i>МУК 4.1.1504-03, инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>	<0,0002	<0,000005
Марганец, мг/л	0,1(0,5*)	<i>МУК 4.1.1516-03, ГОСТ 4974-72, ПНДФ 14.1.2.61-96</i>	0,014	0,1
Медь, мг/л	1	<i>МУК 4.1.1504-03, инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>	<0,0006	<0,0003
Молибден, мг/л	0,25	<i>ГОСТ Р 51309-99, инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>	<0,001	0,000527
Мышьяк, мг/л	0,05	<i>ГОСТ Р 51309-99, инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>	<0,005	0,00041
Никель, мг/л	0,1	<i>ГОСТ Р 51309-99, инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>	<0,001	<0,0002
Нитриты, мг/л	3	<i>ГОСТ 4192-82, ПНДФ 14.1.2.3-95</i>	<0,02	0,04
Ртуть, мг/л	0,0005	<i>МУК 4.1.1512-03, инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>	<0,00005	<0,00001
Свинец, мг/л	0,03	<i>МУК 4.1.1504-03, инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х, ГОСТ 18293-72, ПНДФ 14.1:2:4.69-96</i>	<0,0002	<0,00002
Селен, мг/л	0,01	<i>ГОСТ Р 51309-99, инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>	<0,002	<0,0003
Стронций, мг/л	7	<i>ГОСТ Р 51309-99, инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>	1,05	0,744
Сульфаты, мг/л	500	<i>ПНДФ 14.1.2.159-2000, ГОСТ 4389-72, НСАМ 316г</i>	11,1	19,8
Фториды, мг/л	1,5	<i>ФР.1.31.2005.01774, ГОСТ 4336-89 ПНДФ 14.1.2.179-02</i>	0,35	0,32
Хлориды, мг/л	350	<i>ГОСТ 4245-72 ПНДФ 14.1.2.96-97</i>	1,7	3,2
Цианиды, мг/л	0,035	<i>МВИ 01.1:1.2.4.47-06</i>	<0,002	<0,002
Цинк, мг/л	5	<i>МУК 4.1.1504-03, инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>	<0,0005	0,0042
Таллий, мг/л	0,0001	<i>инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>		<0,0000003
Литий, мг/л	0,03	<i>ГОСТ Р 51309-99, инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>	0,027	0,021742
Сурьма, мг/л	0,05	<i>инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>		<0,000003
Кобальт, мг/л	0,1	<i>инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х</i>		<0,00009
Кремний, мг/л	10	<i>РД 52.24.432-2005</i>		12,67

Номер скважины	ПДК (СанПиН 2.1.4.1074- 01)	Методика определения	Скважина 55-Бур	
			Открытое акционерное общество «Центргеология» филиал Центральная лаборатория, ЗАО «ГИЦ ПВ», Аналитический сертификационный испытательный центр Института проблем Технологии микроэлектроники и особо чистых материалов РАН	
Дата отбора пробы			22.04.2014	23.08.2016
Ниобий, мг/л	0,01	инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х		<0,000003
Теллур, мг/л	0,01	инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х		<0,000007
Самарий, мг/л	0,024	инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х		<0,0000009
Вольфрам, мг/л	0,05	инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х		0,0000429
Серебро, мг/л	0,05	инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х	<0,0005	<0,000003
Ванадий, мг/л	0,1	ГОСТ Р 51309-99, инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х		0,00095
Висмут, мг/л	0,1	инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х		<0,000001
Рубидий, мг/л	0,1	инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х		0,004223
Европий, мг/л	0,3	инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х		<0,0000008
Аммиак (по азоту)	2,0	ГОСТ 4192-82, ПНДФ 14.1:2.1-95, МВИ 01.1:1.2.4.16-05	<0,04	1,2
Натрий+ Калий, мг/л	200	ФР.1.31.2005.01774, ПНДФ 14.1.3.4.138-98	33,4	36,1
Нитраты, мг/л	45	ФР.1.31.2005.01774, ГОСТ 18826-73, ПНДФ 14.1.2.4-95	<0,6	0,6
γ-ГХЦГ (линдан), мг/л	0,002	ГОСТ Р 51209-98	<0,0001	<0,0001
ДДТ (сумма изомеров), мг/л	0,002	ГОСТ Р 51209-98	<0,0001	<0,0001
2,4-Д, мг/л	0,03	РД 52.24.438-95	<0,0005	<0,0005
Гидрокарбонат, мг/л		РД.52.24.493-2006, ГОСТ Р 52963-08, ПНДФ 14.1.2.99-97	473,4	292,8
Кальций, мг/л		РД.52.24.403-2007, ПНДФ 14.1.2.95-97, ПНДФ 14.1.4.137-97	120,4	48,1
Хром, мг/л	0,05	инструкция АСИЦ ИПТМ РАН НСАМ№480-Х, РД 52.24.446-2008, ГОСТ Р 51309-99	<0,008	0,0035
Магний, мг/л		ГОСТ 23268.5-78, ПНДФ 14.1.2.4.137-98	3,4	26,7

Радиологические показатели подземных вод, отбираемых скважиной водозабора ООО «ЛЭНД-ИНВЕСТ» (жирным шрифтом отмечены компоненты, по которым превышены нормативы в соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»))

Номер скважины	НРБ-99/2009, СанПиН 2.1.4.1074-01	Методика определения	Скважина 55-Бур	
			ФГУП «ВИМС», ЗАО «ГИЦ ПВ»	
Дата отбора пробы			22.04.2014	23.08.2016
Общая α-активность, Бк/л	0,2	Альфа- бета- радиометр «Berthold LB-770/5L/PS» №123656	0,09	0,14
Общая β-активность, Бк/л	1,0		0,14	0,4
Радон, 222 Бк/кг	60,0	Методика измерений содержания радия и радона в природных водах		6,2

**Эпидемиологическая характеристика подземных вод, отбираемых скважиной водозабора
ООО «ЛЭНД-ИНВЕСТ» (жирным шрифтом отмечены компоненты, по которым превышены
нормативы в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01)**

Номер скважины	ПДК в соответствии с Сан-ПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», СанПиН 2.1.4.1074-01	Методика определения	Скважина 55-Бур
Дата отбора пробы			ЗАО «ГИЦ ПВ» 22.04.2014
Термотолерантные колиформные бактерии (число бактерий в 100 мл)	Отсутствие	<i>МУК 4.2.1018-01</i>	Н.о.
Общие колиформные бактерии (число бактерий в 100 мл)	Отсутствие		Н.о.
Общее микробное число (число образующих колонии бактерий в 1 мл)	Не более 50		12



Есvols

Гарантия чистой воды

Наши партнеры



MONOLITH
CONSTRUCTION



VNUKOV
OUTLET VILLAGE



КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ГК ECVOLS



i



Система Водоподготовки





STATUS 08-10-08

№	Наименование	Описание	Кол-во	Цена, руб	Стоимость, руб
1	<u>Система аэрации AP 0844 LP12/ПВХ-2,5</u>		1	68500	68500
	Система аэрации 0844 предназначена для обогащения воды кислородом. Удаляет аммиак, углекислый газ, сероводород и другие примеси. Система более надёжна и долговечна в сравнении с китайским аналогом. Имеет аэрационный оголовок в сборе ПВХ 2.5" и американский компрессор. Высокая производительность системы!				
2	<u>Фильтр для воды от железа RunXin 1054 под загрузку</u>		1	19900	19900
	Фильтрационная колонна колонна под загрузку для обезжелезивания или сорбционного фильтра 1054 с клапаном автоматического управления RunXin по времени. Для осветления воды.				
3	<u>Фильтр умягчения AquaChief RunXin 0844 под загрузку</u>		1	23200	23200
	Ионообменная колонна под загрузку для наполнения ионообменной смолой с регенерацией по объему				

4	<p><u>Пластиковый фильтр тонкой механической очистки для холодной воды ECVOLS ELP-20BV, 2500 л/час</u></p>		1	8700	8700
	<p>Механический фильтр подготавливает воду к глубокой очистке, удаляя из колодезной или скважинной воды механические частицы, ил, песок и окалину</p>				
5	<p><u>Фильтр с прессованным углем для холодной воды APC-20BV, до 1800 л/час, одноразовый картридж</u></p>		1	7800	7800
	<p><u>Загрузка HYDROFEROX, обезжелезивание, удаление марганца, аммония, умягчение воды 1 литр</u></p>		40	195	7800
6	<p>Зернистый каталитически активный материал HydroFerox это природный цеолит, относящийся к классу аллюмосиликатов. Эффективен для решения задач очистки питьевой воды от железа, марганца, аммония и частичного умягчения воды. Относится к классу натуральных каталитических сорбентов.</p>				
7	<p><u>Ионообменная смола микс FeroSoft L удаление железа, марганца, кремния, органики, жесткости, 1 литр</u></p>		20	300	6000
	<p>«Ferosoft» – смесь катионообменных смол различного гранулометрического состава, крупнопористой анионообменной смолы и инертной смолы. С помощью загрузки «Ferosoft» из воды могут удаляться растворенное железо и марганец, соли жесткости, природные органические соединения (гуминовые, фульвокислоты и их соли), железоорганические соединения, тяжелые металлы, ионы аммония, перманганатная окисляемость и цветность при этом снижаются. Для регенерации загрузки используется раствор поваренной соли. Ferosoft L - для очистки воды с высоким содержанием органических веществ, органического железа и марганца.</p>				

8	<u>Загрузка песок кварцевый гравий (2-5), обезжелезивание, осветление, 1 кг</u>	12	30	360
	Гравий - природный минерал, который характеризуется большим содержанием оксида кремния и незначительным количеством растворенных соединений кальция, железа и марганца.			
9	<u>Соль таблетированная Тыретская (Иркутск, РФ), регенерация ионообменных смол, мешок 25 кг</u>	2	525	1050
				
10	<u>Комплект фитинга для монтажа AquaChief в систему (1" F116Q3)</u>	1	4600	4600
11	<u>Комплект фитинга для монтажа оголовка ПВХ (2,5"</u>	1	12100	12100
12	<u>Монтажный комплект для компрессора LP12</u>	1	4250	4250
13	<u>Комплект трубного фитинга</u>	1	5540	5540

14	<p><u>Реагент Biosoft, восстановитель ионообменной смолы, канистра 3 литра</u></p>	Сервис загрузки - умягчителя	1	3050	3050
<p>Бактерицидный восстановитель смолы. Повышает срок службы ионообменной смолы и ее улучшает эффективность.</p> <p>Применим при очистке воды с высоким содержанием железа Очищает ионообменную смолу и контактирующие с водой части управляющих клапанных механизмов, обладает дезинфицирующими свойствами. Основой для бактерицидного очистителя смолы является ортофосфорная кислота. Реагент добавляется в регенерационный раствор, используемый для регенерации фильтра.</p> <p>ВАЖНО: Несовместим с загрузками, типа С Является полным аналогом БОС (Гейзер)</p>					
15	<p><u>Бак для раствора в сборе Ecvols Автоматический Фидер 15CC, 15 мл/сут, 60 дней</u></p>		1	2000	2000
<p>Бак для раствора в сборе Ecvols Автоматический Фидер 15CC - это подвесной бак энергонезависимой дозации реагентов для очистки ионообменной смолы Biosoft или BioSoft-C.</p> <p>Может размещаться в непосредственной близости с реагентным баком на стене помещения или подвешиваться непосредственно в солевой баке. Продлевает срок службы любой ионообменной смолы, может так же применять для очистки осветляющих загрузок как моющее средство.</p> <p>Для применения с корпусами 0844, 1054, 1254, 1354. Объем бака - 1 л. Периодичность пополнения - 2 месяца.</p>					

16	<u>Реагент BioFer, регенерация обезжелезивающих загрузок, канистра 3 литра</u> Усилитель эффективности промывки обезжелезивающих загрузок "Биофер"	Сервис загрузки Аэрации	1	3400	3400
					
17	<u>Модуль промывки и аэрации SmartWash</u> Устройство очистки обезжелезивающей загрузки		1	3450	3450
					
18	<u>Доставка «Зона 2» от МКАД +50км</u>	Акция – доставка - бесплатно	1	1500	0
19	<u>Чехол антиконденсатный Ecvols 0844 (черно-синий)</u>	Акция в июне – Чехлы - подарок	2	1650	0
					
20	<u>Чехол антиконденсатный Ecvols 1054 (черно-синий)</u>	В подарок	1	2700	0
					

АКЦИИ Чехлы в Подарок. Доставка БП
Общая выгода: 7 500,00 руб.

Итого: 181 700 руб.
Включая НДС 20 %

№ коммерческого предложения УТ040597

17,06,21