

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Альтернатива»**

**Заказчик – АО «Тюменьэнерго»**

**Реконструкция здания синхронных компенсаторов**

**Внутреннее водоснабжение и водоотведение**

**288.00-17-ВК**

Изм.	№Док.	Подп.	Дата

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Альтернатива»**

**Заказчик – АО «Тюменьэнерго»**

**Реконструкция здания синхронных компенсаторов**

**Внутреннее водоснабжение и водоотведение**

**288.00-17-ВК**

Главный инженер проекта

Г.М. Сагдеев

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

г. Екатеринбург, 2017

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План водоснабжения 1 этажа в осях 1–2/Б–К	
	План водоснабжения 2 этажа в осях 1–2/А–Б	
3	АксонOMETрическая схема систем В1, В2, Т3. Схема насосной	
4	План канализации 1 этажа в осях 1–2/Б–К	
	План канализации 2 этажа в осях 1–2/А–Б	
5	АксонOMETрическая схема систем К1, К1н	
6	Узел фильтрации Водомерный узел.	
7	План наружной канализации. Профиль наружной канализации.	
	Таблица колодез.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 5.900–7	Опорные конструкции и средства	
вып. 0, 1, 4	крепления стальных трубопроводов	
	внутренних санитарно–технических	
	систем	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
255.00–17–ВК.С	Спецификация оборудования	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации							
Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установлен. мощность электро–двигателей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при по–жаре, л/с		
Водопровод ХВС+ГВС	45	1,475	3,045	1,24		2,2	
Водопровод ГВС	45	0,635	1,725	0,744			
Внутреннее пожаротушение	35			5,2		4	

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с требованиями действующей нормативной документации:

- Технического регламента о безопасности зданий и сооружений
- Технического регламента о пожарной безопасности
- СП 10.13130.2009 Внутренний противопожарный водопровод.

В рабочей документации запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

- В1– хозяйственно–питьевой водопровод;
- В2– внутренний противопожарный водопровод;
- Т3 и водопровод горячего водоснабжения
- К1– хозяйственно–бытовая канализация;
- К4Н– канализация дренажных и аварийных вод (напорная).

Для обеспечения потребителей необходимыми параметрами расхода и напора на системе В1 устанавливается повысительная насосная станция COR–1 MHE 406–GE 1. На вводе в здание устанавливается узел учета с обводной линией, дисковый затвор на обводной линии подлежит опломбированию.


Приготовление горячей воды предусматривается на 2х емкостных электроводонагревателях объемом 150 л каждый, и проточном водонагревателе.

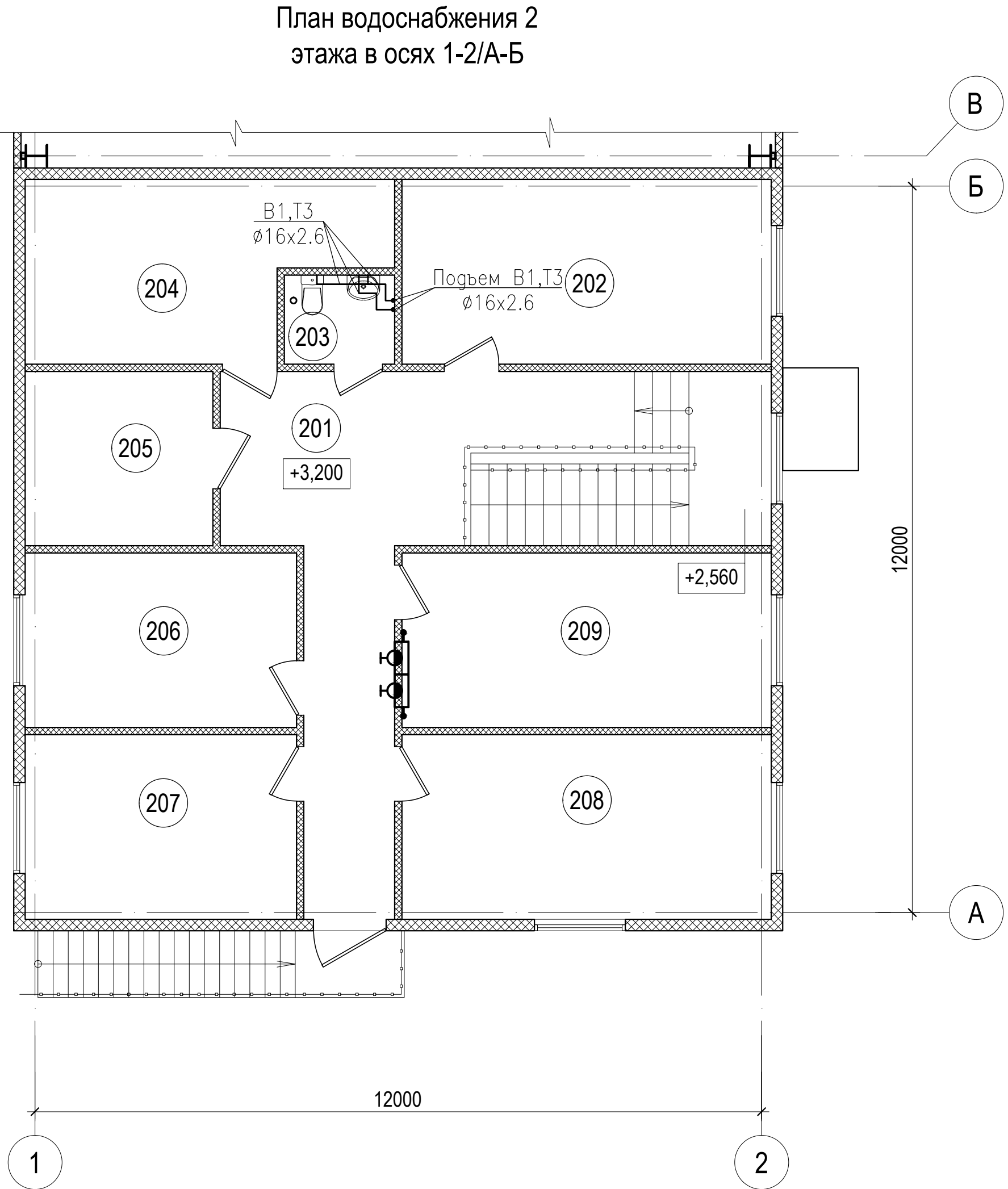
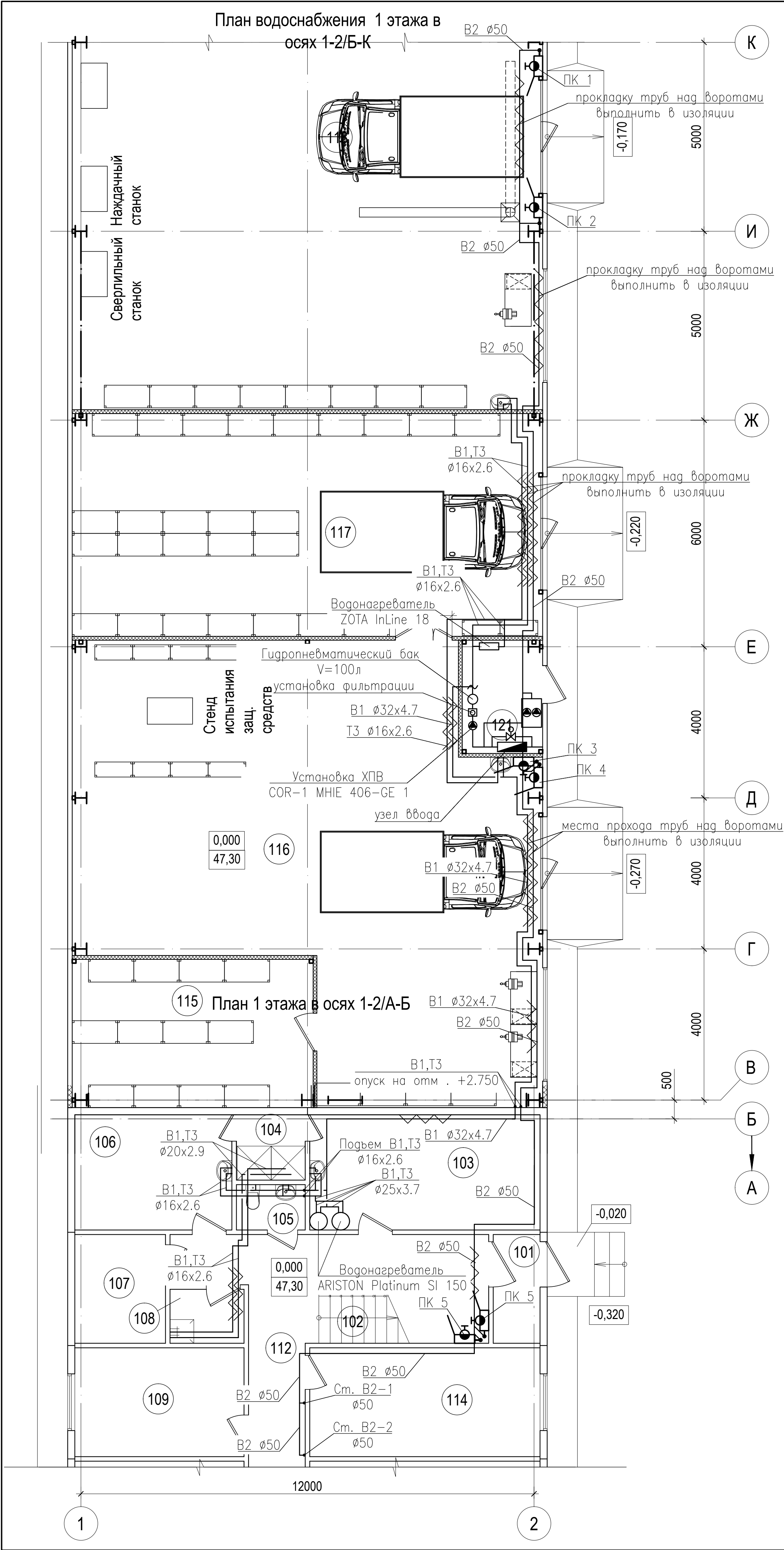
Предусматривается устройство теплоизоляции из цилиндров из вспененного полиэтилена на магистралях и стояках систем В1 и Т3, а также систем В2, К1, К2Н расположенных над проемами для проезда автотранспорта.

В помещении узла ввода в приямок устанавливается погружной насос WLO Drain 32/11 для откачки случайных проливов оборудования. Сброс стоков осуществляется в систему К1.

Трубопроводы систем В1, Т3, запроектированы из сшитого полиэтилена. Ввод системы В1 и обвязка насосного оборудования, системы В2, К4Н и запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ10704–91. Стояки и разводка системы К1 запроектированы из труб ПВХ для внутренней канализации по ТУ – 6–19–307–86, трубопроводы прокладываемые под плитой перекрытия (к грунту) и наружная система канализации из ПВХ для наружной канализации по ТУ – 6–19–307–86.

Предусмотрена окраска стальных труб масляной краской за два раза по грунту ГФ–021 (ТУ 6–10–1642–77). Монтаж систем водоснабжения и канализации вести в соответствии со СП 73.13330.2012 Внутренние санитарно–технические системы зданий. Крепление трубопроводов к опорным конструкциям выполнять по Серии 5.900–7 (вып. 0,4).

						288.00–17–ВК		
						Реконструкция здания синхронных компенсаторов		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подр.	Дата			
						Внутреннее водоснабжение и водоотведение		Стация
								Лист
								Листов
ГИП		Сагдеев			09.17			Р
Н. контр.		Чугаева			09.17			1
Проверил		Штейдле			09.17			7
Разраб.		Татаринцев			09.17			
						ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
						 проектно-инжиниринговая компания <b>АЛЬТЕРНАТИВА</b> Екатеринбург		

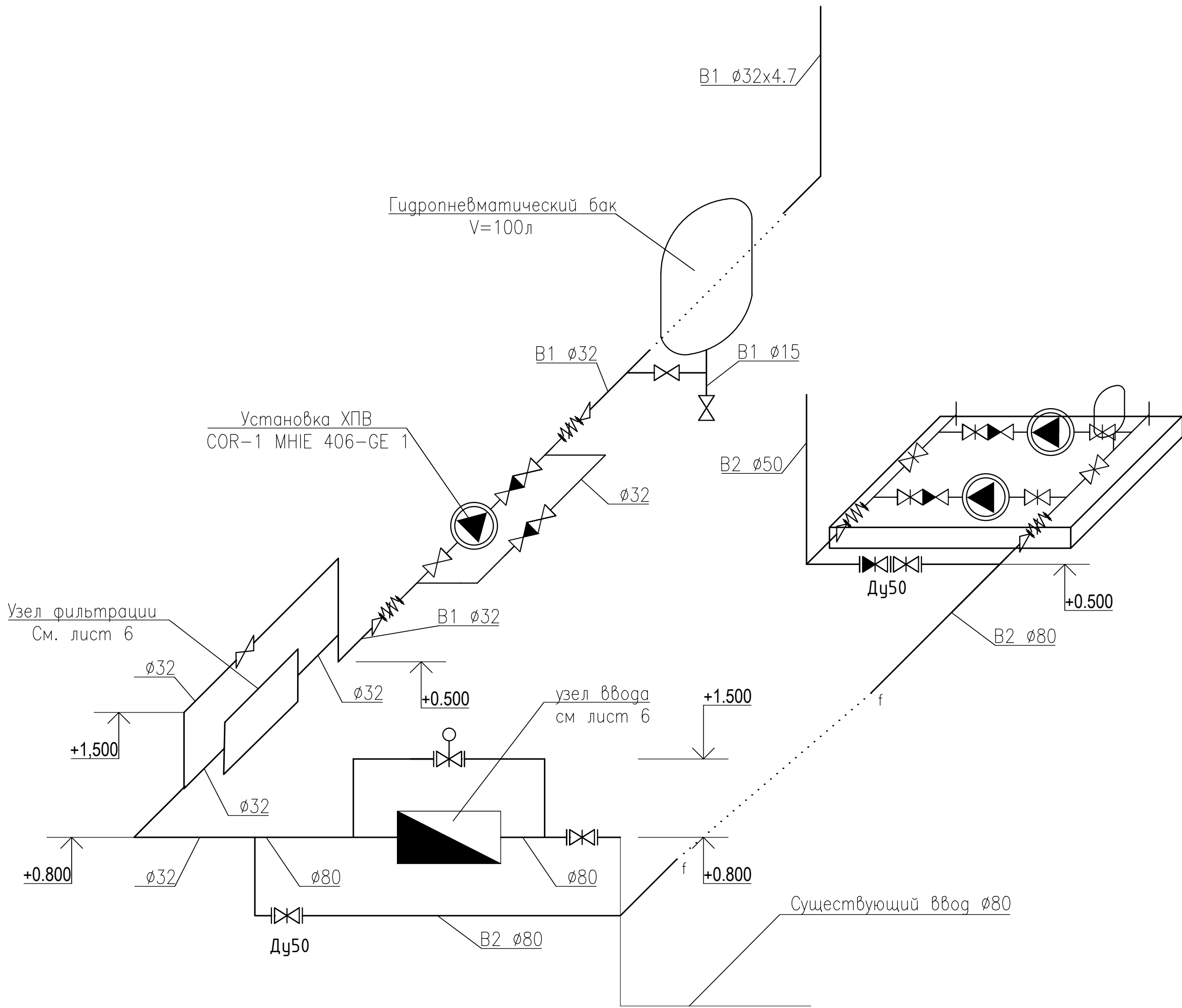
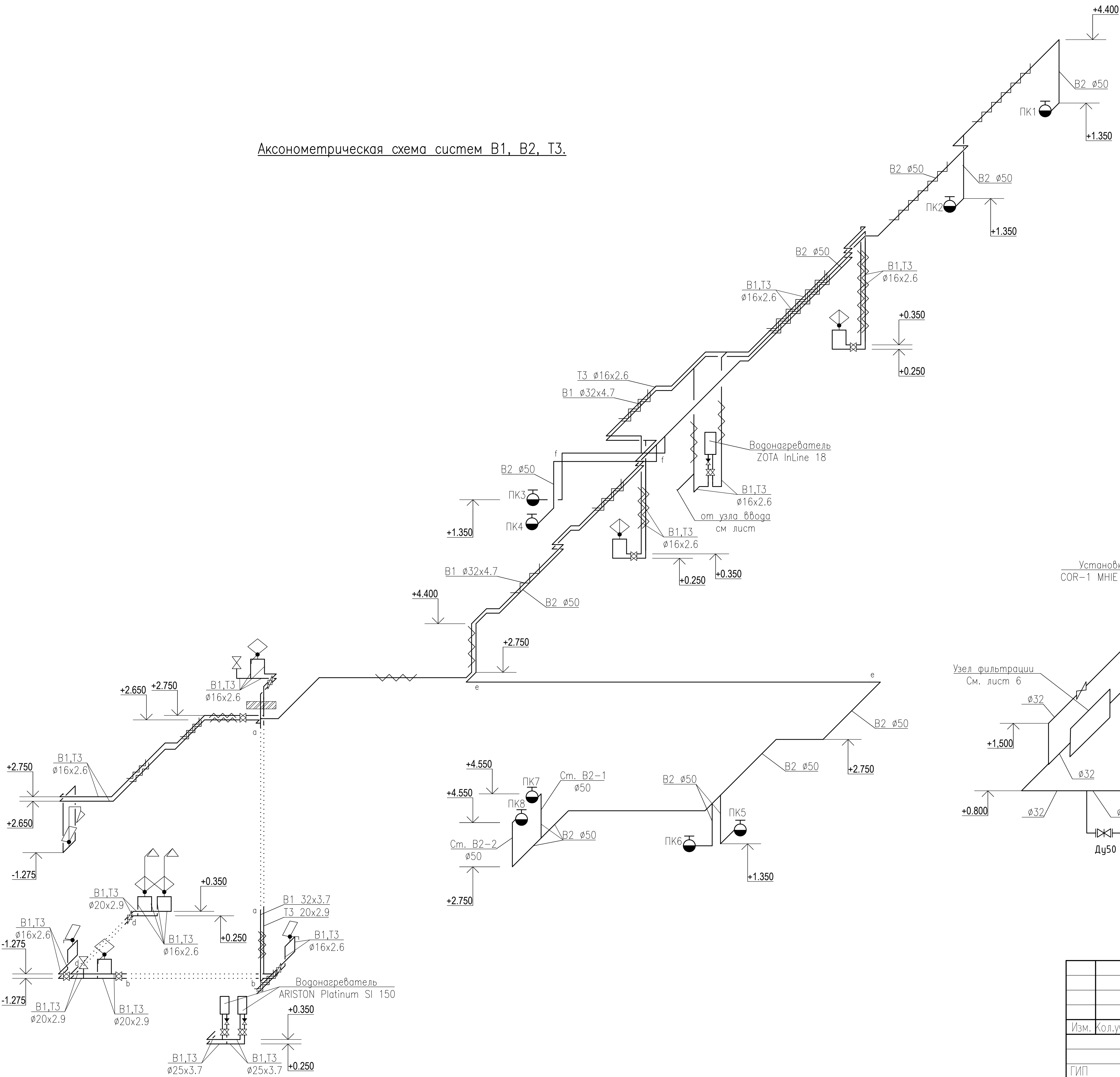



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 ЭТАЖА			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Примечания
101	Тамбур входа	3,4	
102	Открытая лестничная клетка	14,0	
103	Гардероб гр. РС	18,6	
104	Душевая	3,2	
105	Санузел	2,2	
106	Гардероб гр. РС	12,7	
107	Сушильная	6,7	
108	Помещение уборочного инвентаря	2,8	
109	Комната приема пищи	12,8	
110	Группа АСДУ Мегионского РЭС	13,7	
111	Тамбур входа	1,8	
112	Коридор	14,4	
113	Группа АСДУ Мегионского РЭС	18,7	
114	Помещение эл.монтера гр. РС	17,4	
115	Инструментальная	26,5	
116	Мастерская 1 гр. РС	116,8	
117	Склад 1	65,8	
118	Мастерская 2 гр. РС	181,2	
119	Инструментальная	16,3	
120	Склад 2	45,5	
121	Помещение насосной	6,0	
Общая площадь по 1 этажу		600,5	
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 ЭТАЖА			
201	Коридор	23,8	
202	Комната отдыха	18,6	
203	Санузел	2,7	
204	Архив	15,6	
205	Венткамера	8,8	
206	Группа СДТУ Мегионского РЭС	13,0	
207	Офисное помещение ОТ	14,0	
208	Офисное помещение мастеров гр. РС	18,6	
209	Офисное помещение мастеров гр. РС	17,4	
Общая площадь по 2 этажу		132,5	

288.00-17-ВК					
Реконструкция здания синхронных компенсаторов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата
Внутреннее водоснабжение и водоотведение				Стация	Лист
				Р	2
Листов					
ГИП	Сазгеев	09.17	План водоснабжения 1 этажа в осях 1-2/Б-К План водоснабжения 2 этажа в осях 1-2/А-Б		
Н. контр.	Чугаева	09.17			
Проверил	Штейдле	09.17			
Разраб.	Татаринцев	09.17			

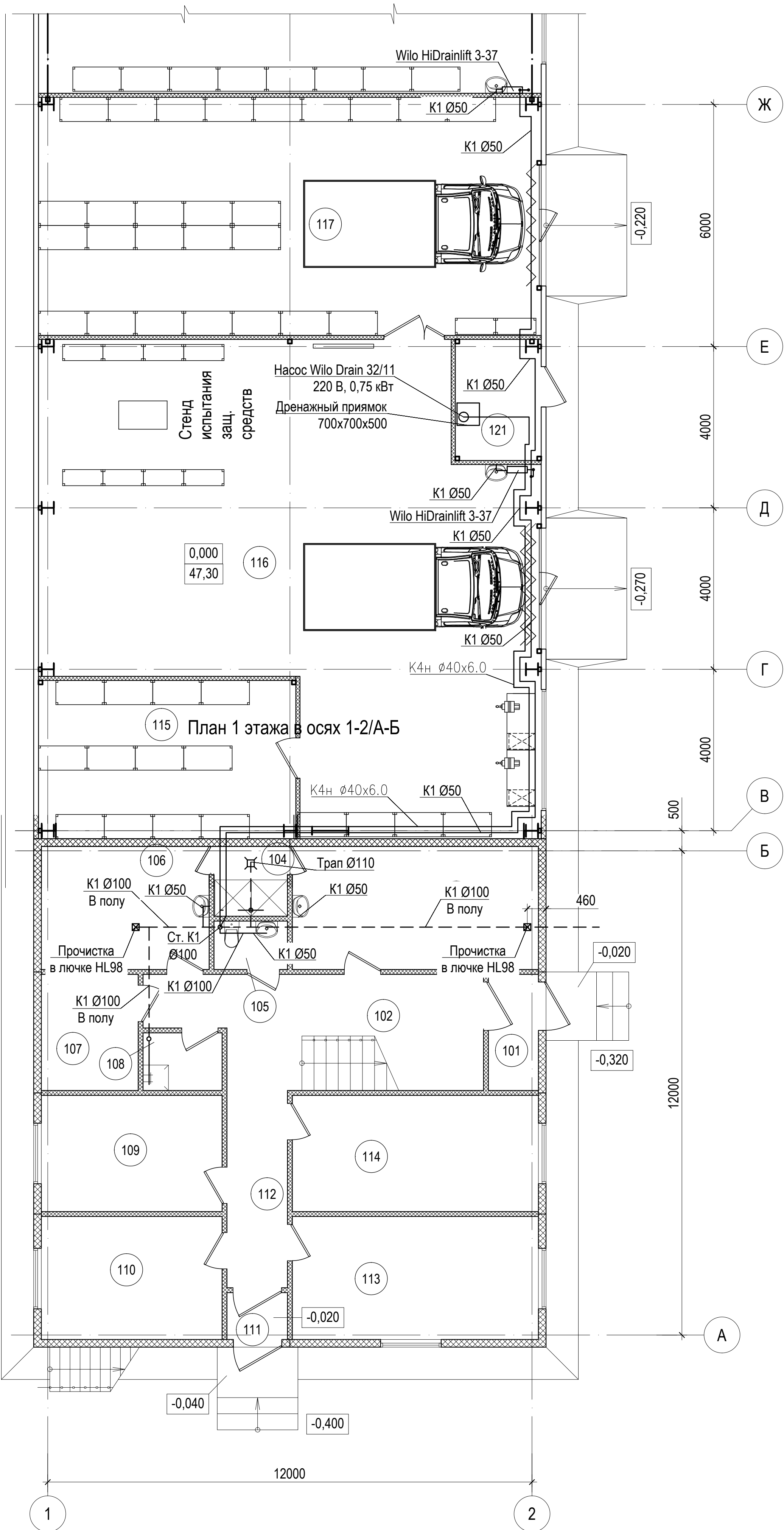
АксонOMETрическая схема систем В1, В2, Т3.

Схема насосной

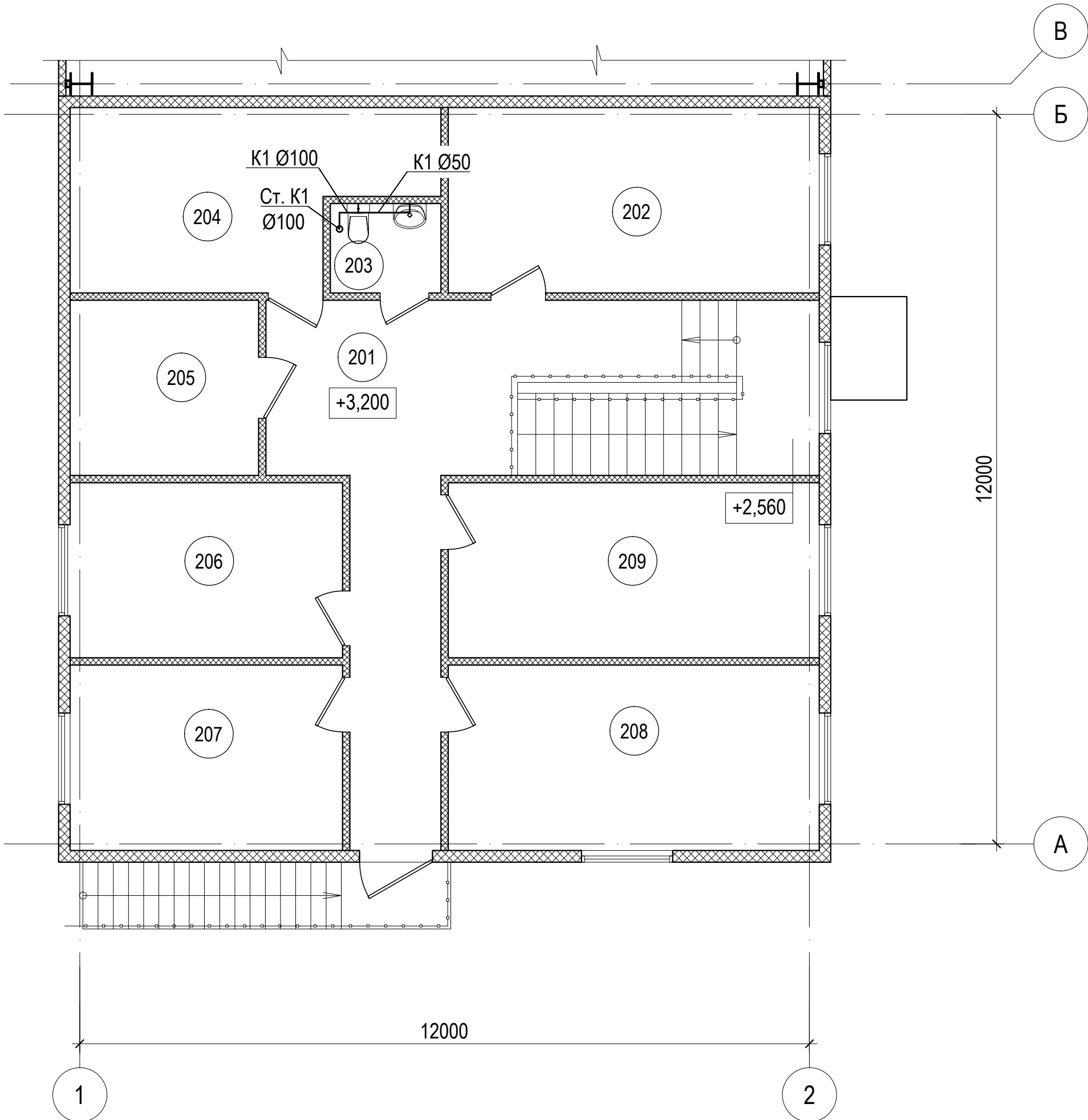


						288.00–17–ВК				
						Реконструкция здания синхронных компенсаторов				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Наок.	Подп.	Дата	Внутреннее водоснабжение и водоотведение	Стация	Лист	Листов	
							Р	3		
ГИП		Саздеев			09.17		АксонOMETрическая схема систем В1, В2, Т3. Схема насосной			
Н. контр.		Чугаева			09.17					
Проверил		Штейдле			09.17					
Разраб.		Татаринцев			09.17	 проектно-инженеринговая компания <b>ЛЪТЕРНАТИВА</b> Екатеринбург				

План канализации 1 этажа в осях 1-2/А-Ж




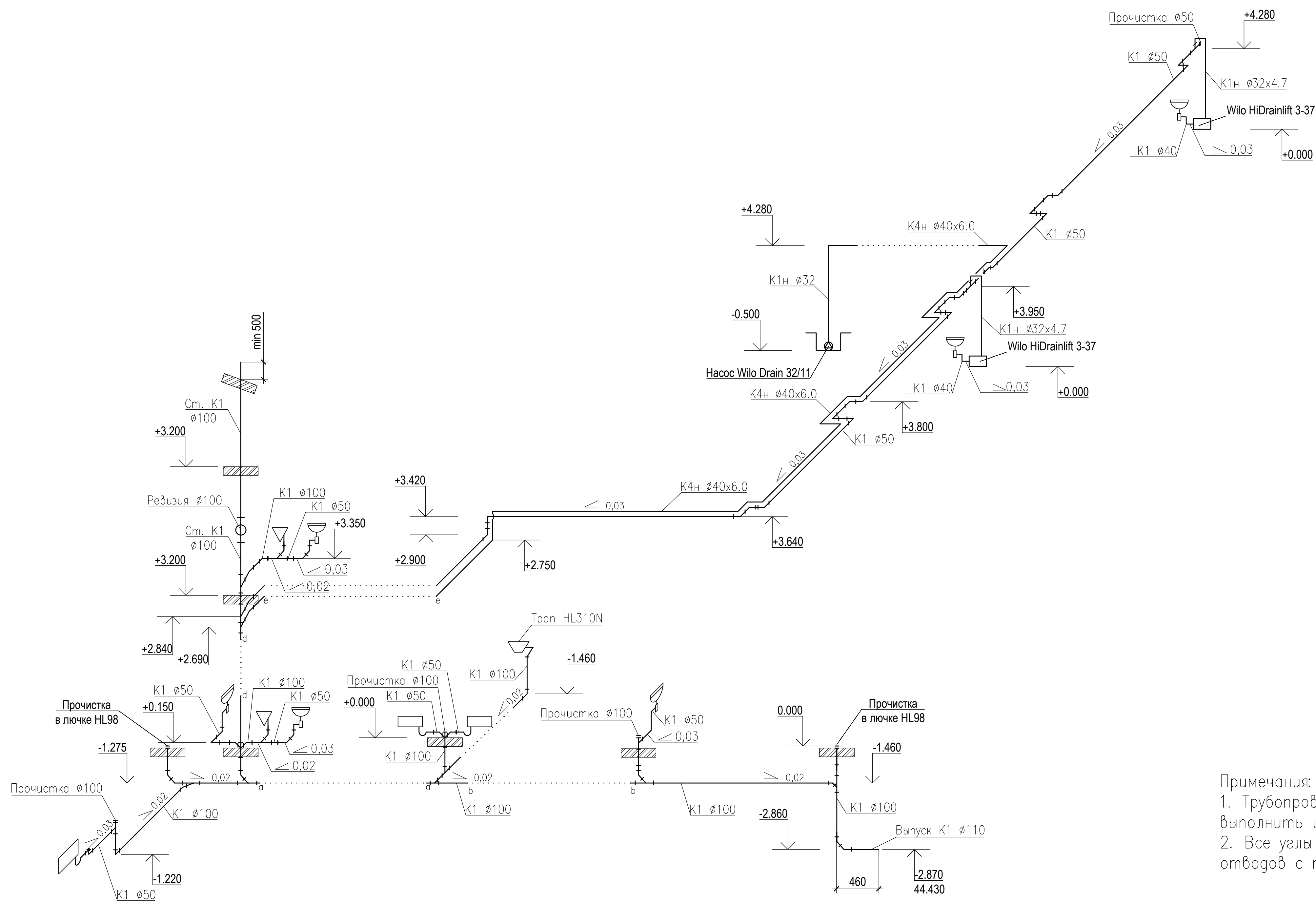
План канализации 2 этажа в осях 1-2/А-Б




ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 ЭТАЖА

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Примечания
101	Тамбур входа	3,4	
102	Открытая лестничная клетка	14,0	
103	Гардероб гр. ПС	18,6	
104	Душевая	3,2	
105	Санузел	2,2	
106	Гардероб гр. РС	12,7	
107	Сушильная	6,7	
108	Помещение уборочного инвентаря	2,8	
109	Комната приема пищи	12,8	
110	Группа АСДУ Мегионского РЭС	13,7	
111	Тамбур входа	1,8	
112	Коридор	14,4	
113	Группа АСДУ Мегионского РЭС	18,7	
114	Помещение эл.монтера гр. РС	17,4	
115	Инструментальная	26,5	
116	Мастерская 1 гр. РС	116,8	
117	Склад 1	65,8	
118	Мастерская 2 гр. ПС	181,2	
119	Инструментальная	16,3	
120	Склад 2	45,5	
121	Помещение насосной	6,0	
Общая площадь по 1 этажу		600,5	
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 ЭТАЖА			
201	Коридор	23,8	
202	Комната отдыха	18,6	
203	Санузел	2,7	
204	Архив	15,6	
205	Венткамера	8,8	
206	Группа СДТУ Мегионского РЭС	13,0	
207	Офисное помещение ОТ	14,0	
208	Офисное помещение мастеров гр. РС	18,6	
209	Офисное помещение мастеров гр. ПС	17,4	
Общая площадь по 2 этажу		132,5	

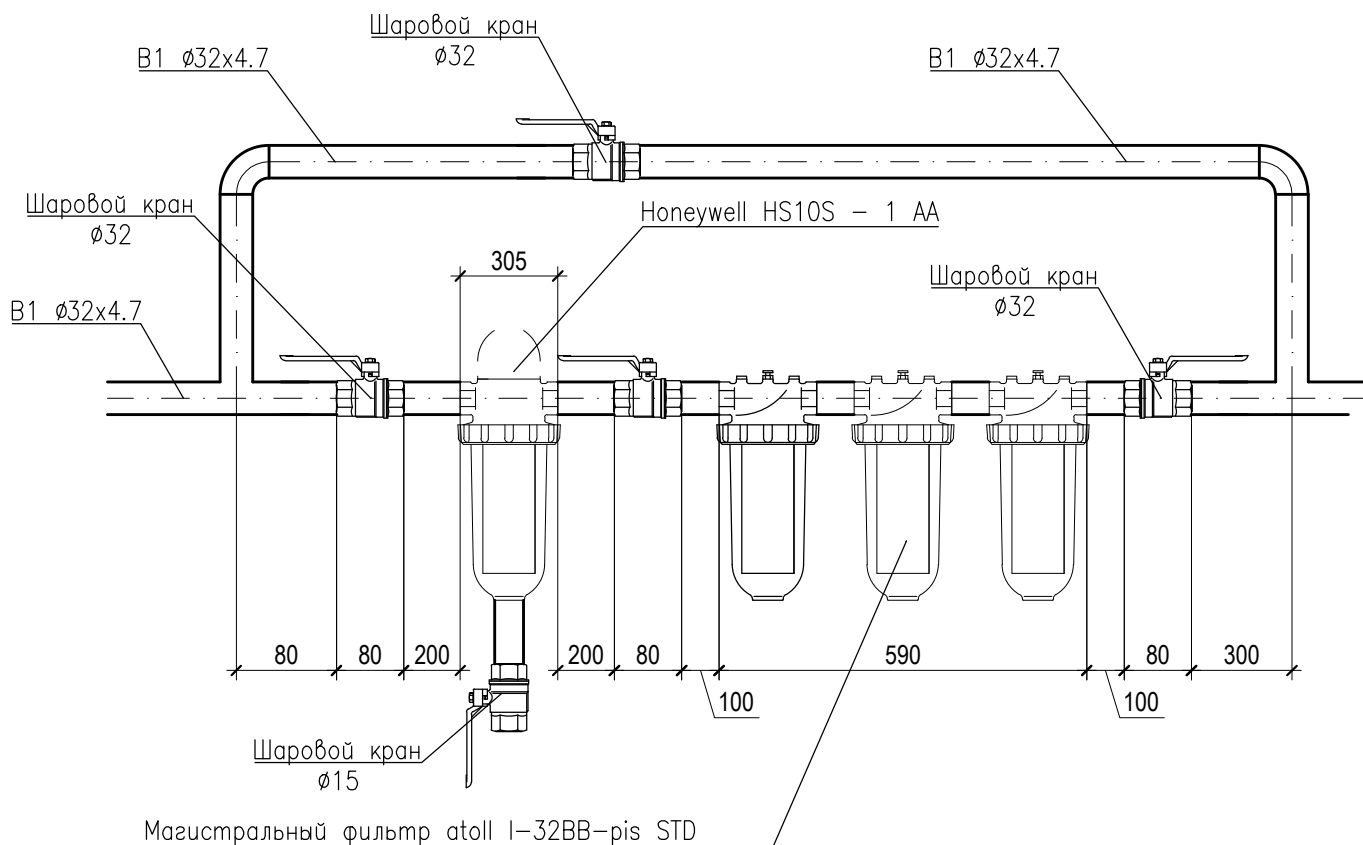
						288.00–17–ВК			
						Реконструкция здания синхронных компенсаторов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нрок.	Подп.	Дата				
						Внутреннее водоснабжение и водоотведение	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
ГИП		Сазгеев			09.17	План канализации 1 этажа в осях 1-2/Б-К План канализации 2 этажа в осях 1-2/А-Б	 проектно-инженерная компания <b>АЛЬТЕРНАТИВА</b> Екатеринбург		
Н. контр.		Чугаева			09.17				
Проверил		Штейдле			09.17				
Разраб.		Татаринцев			09.17				



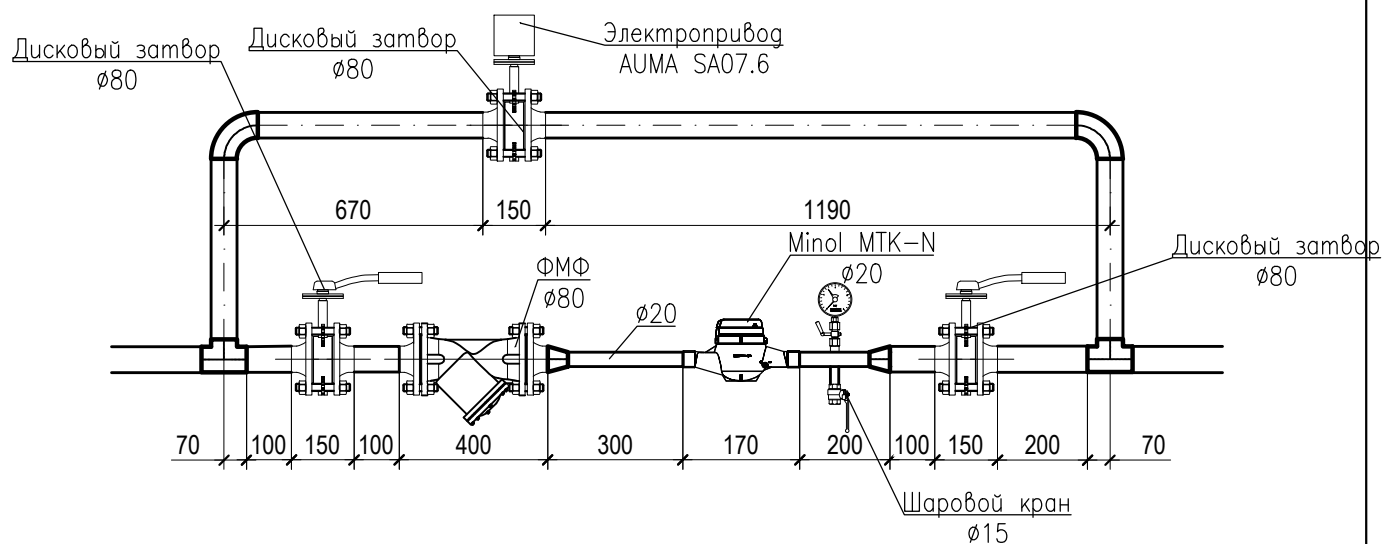
Примечания:  
1. Трубопровод системы K1 прокладываемый под плитой фундамента выполнить из ПВХ труб для наружной канализации  
2. Все углы поворота, места соединения труб выполнить из тройников и отводов с поворотом под 45°

						288.00–17–ВК			
						Реконструкция здания синхронных компенсаторов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Внутреннее водоснабжение и водоотведение	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
ГИП		Саздеев			09.17		АксонOMETрическая схема систем К1, К1н		
Н. контр.		Чугаева			09.17				
Проверил		Штейдле			09.17				
Разраб.		Татаринцев			09.17	 проектно-инженерная компания <b>АЛЬТЕРНАТИВА</b> Екатеринбург			

## Узел фильтрации



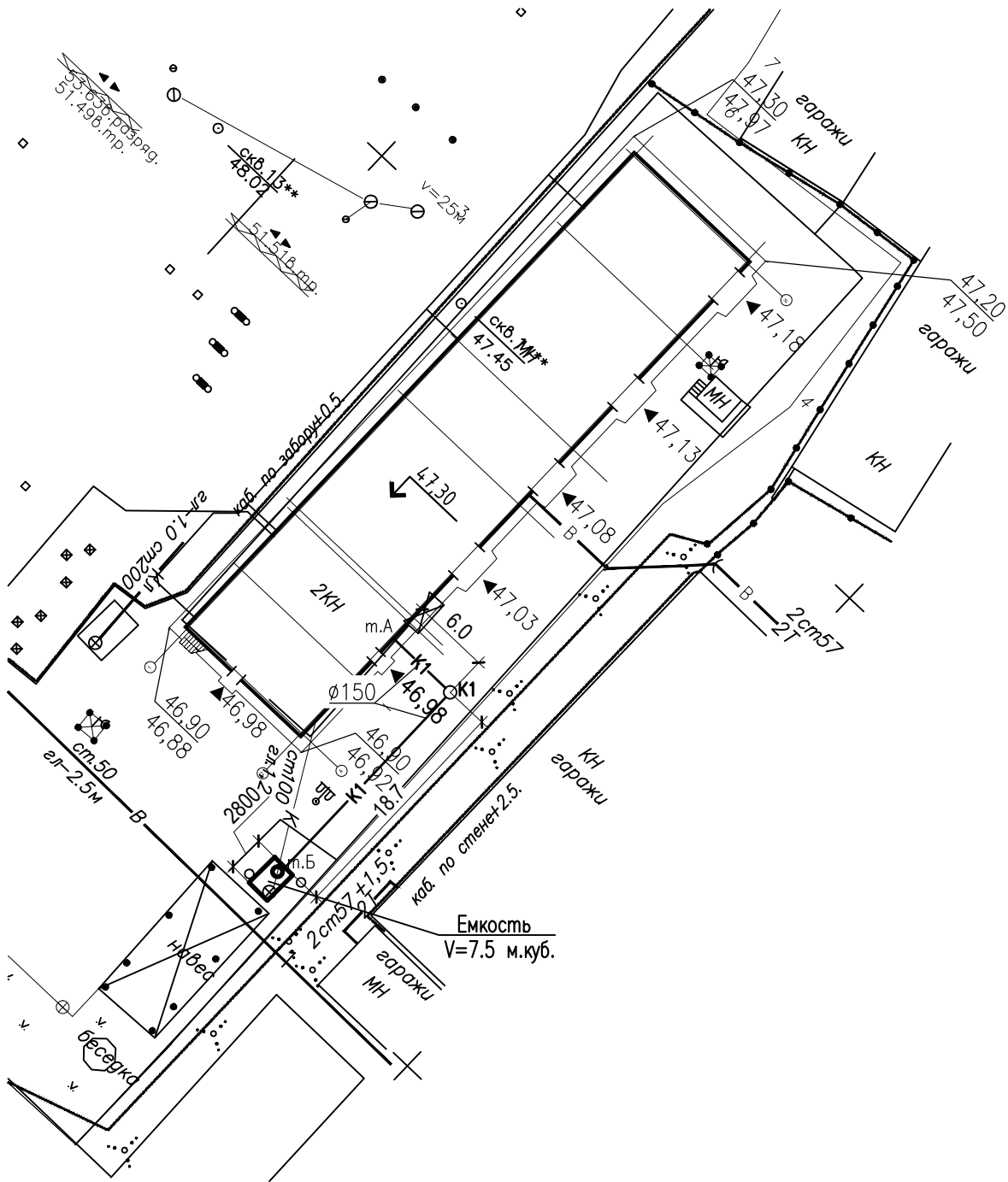
## Водомерный узел



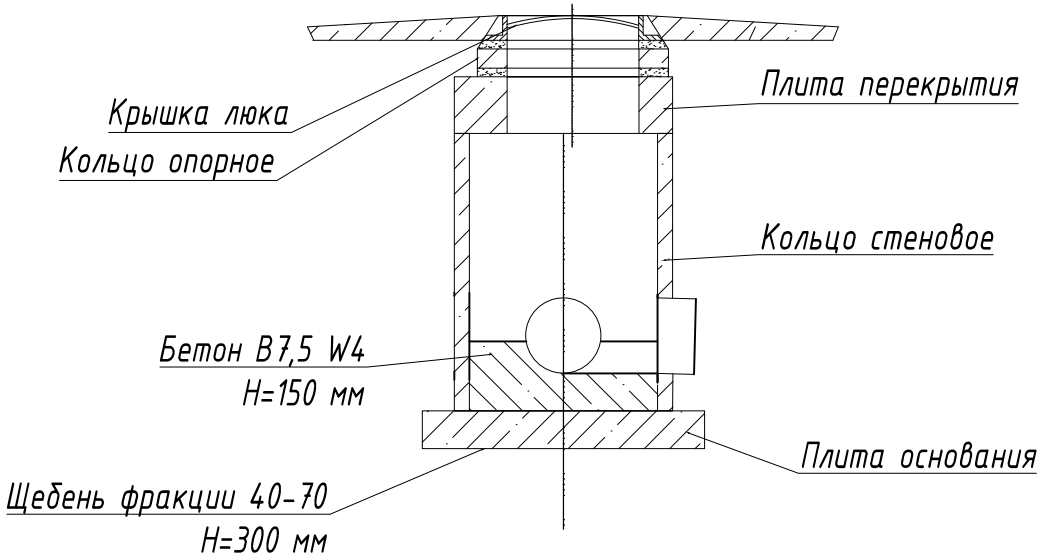
						288.00-17-ВК		
						Реконструкция здания синхронных компенсаторов		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата			
						Внутреннее водоснабжение и водоотведение		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	6	
						Узел фильтрации Водомерный узел.		
ГИП	Сагдеев			09.17				
Н. контр.	Чугаева			09.17				
Проверил	Штейгле			09.17				
Разраб.	Татаринцев			09.17				



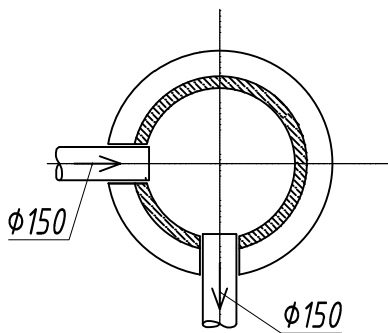
План наружной канализации



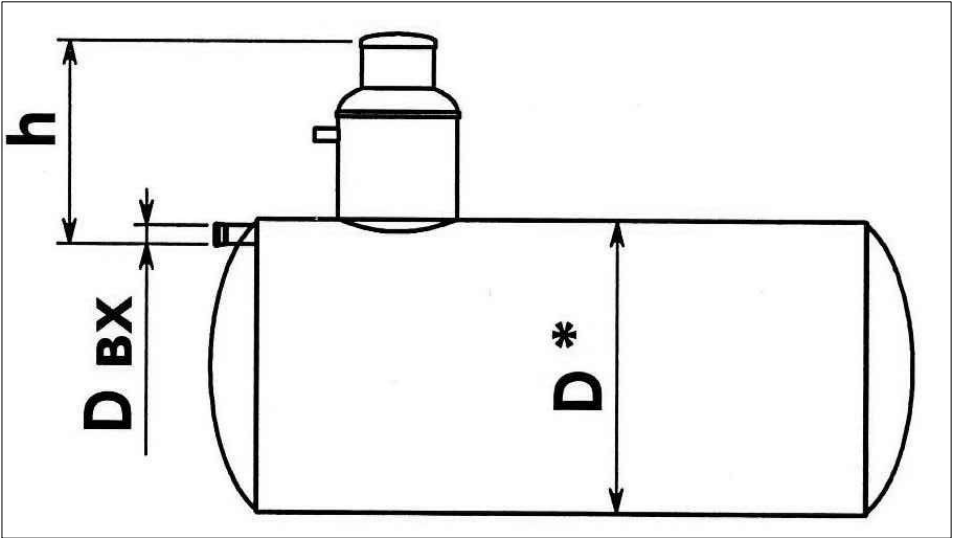
Принципиальная схема устройства колодцев



Детализровка колодца K1

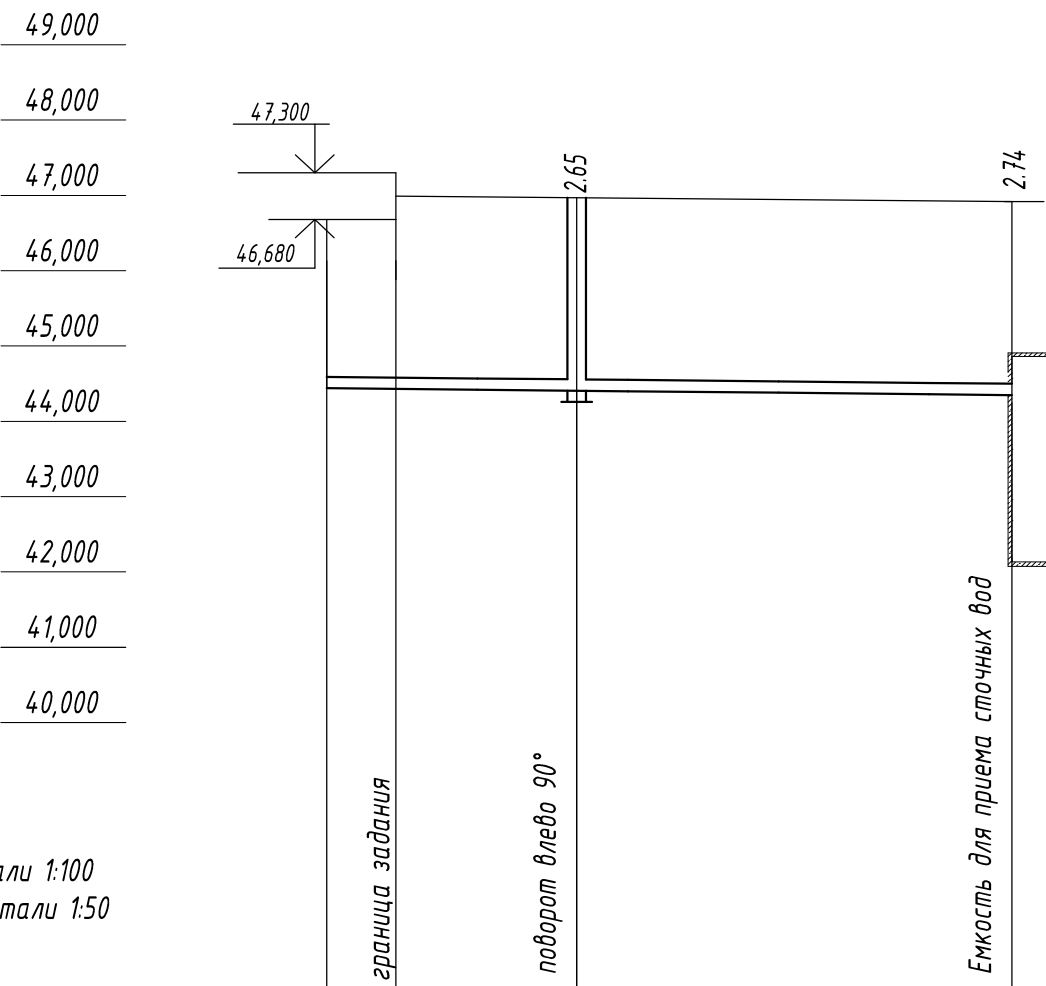


Общий вид стеклопластиковой емкости



Основные размеры емкости:  
h - 3000 мм;  
Dвх- диаметр входящего патрубка 110 мм;  
D - диаметр емкости 2000 мм;  
L- длина емкости 2500 мм.

Профиль канализации



Масштаб по вертикали 1:100  
Масштаб по горизонтали 1:50


Отметка низа или лотка трубы	44,440	44,430	44,310	44,180
Проектная отметка земли	47,300	46,980	46,960	46,920
Натурная отметка земли	Труба ПВХ безнапорная для наружной канализации SN8 Ø110			
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ПВХ безнапорная для наружной канализации SN8 Ø160			
Основание	Песчаное основание Н=200 мм			
Длина	Уклон, %	20	7	
Расстояние	6,46	6,0	18,7	
Номер колодца, точки, угла поворота	т.А	К1	т.Б	

- Общие указания см. лист 1.
- Под днищем колодцев выполнить щебеночную подготовку, высотой 100мм.
- Боковые поверхности колодцев покрыть обмазочной битумно-полимерной гидроизоляцией холодного применения Славянка в 2 слоя. Толщина всех слоев 0,4-0,5 мм.
- Обратную засыпку производить непучинистым грунтом с послойным уплотнением (толщина слоя не более 300мм) пневмотраншниками при оптимальной влажности по ГОСТ 22733-2002. Коэффициент уплотнения грунта 0,96.
- Монтаж элементов колодцев производить на цементном растворе М100.
- Для установки трубопроводов в колодцах пробить отверстия диаметром 200 мм. После установки трубопроводов отверстия зачеканить цементно-песчаным раствором МБР300.
- Колодцы заполнить бетоном В7,5 F50 W4 до низа трубы.
- Элементы колодцев выполнить из бетона класса прочности на сжатие В15, марки по морозостойкости - F50, по водонепроницаемости - W4.
- Отметки со \* уточнить при монтаже.


Таблица колодцев

Марка колодца	Глубина колодца по профилю, мм	Диаметр внешний, мм	Высота рабочей части, мм	Высота горловины, мм	Расход материалов сборные железобетонные элементы по ГОСТ 8020-90													
					Днище		Рабочая часть				Плита перекрытия			Горловина				
					ПН 10		КС 10.9	КС 10.6			ПН10	КС 10.6	КС 10.3	ПО 10	КО 6	Тип люка	Количество	
K1	2650	1160	1800	300	1		2	1				1	-	-	-	1	T	1

Примечание.  
\* - кольцо подрезать под отметку земли.

						288.00–17–ВК				
						Реконструкция здания синхронных компенсаторов				
Изм.	Кол.уч	Лист	Нарк.	Подр.	Дата					
						Внутреннее водоснабжение и водоотведение		Стация	Лист	Листов
								Р	7	
ГИП		Сазгеев			09.17	План наружной канализации. Профиль наружной канализации. Таблица колодцев.			проектно-инженерная компания <b>ЛЪТЕРНАТИВА</b> Екатеринбург	
Н. контр.		Чугаева		09.17						
Проверил		Штейнгле		09.17						
Разработ.		Татаринцев		09.17						

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система В1							
1	Трубопровод из сшитого полиэтилена REHAU RAUTITAN stabil							
	16x2.6				м	64		
2	20x2.9				м	8		
3	25x3.2				м	8		
4	32x4.7				м	35		
	Теплоизоляция из цилиндров из вспененного полиэтилена							
6	21,3x13	Thermaflex FRZ		Thermaflex	м	54		
7	26,9x13	Thermaflex FRZ		Thermaflex	м	8		
8	33,7x13	Thermaflex FRZ		Thermaflex	м	8		
9	42,3x13	Thermaflex FRZ		Thermaflex	м	35		
10	Водомер крыльчатый Minol MTK-N Ду 20			ЗАО"Тепловодомер"		1		
11	Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ? Ø80, PN1.6МПа,	ЗП ВЛ LUG(W) 3 80 MN E 1.6		Компания АДЛ		3	3.6	
	с резьбовыми проушинами, с рукояткой MN,							
	с ответными фланцами				шт.			
12	Трубопровод из труб стальных электросварных Ø76x3	ГОСТ 10704-91			шт	2	3.2	
13	Гибкая вставка DN80, PN16, с ответными фланцами			Wilo	шт	2	3.2	
14	Фильтр магнитный фланцевый ФМФ 80			Компания АДЛ	шт	1		
15	Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для манометра Ду15	11Б186к		ЗАО"Тепловодомер"	шт	2		
16	Манометр показывающий, предел изм. 0-0,6 МПа, класс точн.1,5	МП4-КУ6		ЗАО"Тепловодомер"	шт	2		

						288.00–17–ВК.С				
						Реконструкция здания синхронных компенсаторов				
Изм.	Кол. уч	Лист	? док.	Погн.	Дата					
						Внутреннее водоснабжение и водоотведение		Стация	Лист	Листов
								Р	1	8
Н. Контр.	Чугаева				09.17	Спецификация оборудования, изделий и материалов		 проектно-инжиниринговая компания <b>ЛЪТЕРНАТИВА</b> Екатеринбург		
Провер.	Штейгле				09.17					
Разраб.	Татаринцев				09.17					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	Кран шаровый латунный Ø16, PN1,6 МПа			Компания АДЛ	шт.	11		
18	Кран шаровый латунный Ø20, PN1,6 МПа			Компания АДЛ	шт.	1		
20	Кран шаровый латунный Ø25, PN1,6 МПа			Компания АДЛ	шт.	2		
21	Кран шаровый латунный Ø32, PN1,6 МПа			Компания АДЛ	шт.	6		
22	Клапан обратный муфтовый DN16, PN16			Компания AVK	шт.	1		
23	Клапан обратный муфтовый DN25, PN16			Компания AVK	шт.	2		
24	Клапан обратный муфтовый DN32, PN16			Компания AVK	шт.	2		
25	Клапан обратный межфланцевый DN50, PN16			Компания VУС	шт.	1		
26	Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ? Ø50, PN1.6МПа,	ЗП ВЛ LUG(W) 3 50 MN E 1.6		Компания АДЛ	шт.	2	2,9	
	с резьбовыми проушинами, с рукояткой MN,							
	с ответными фланцами							
27	Грунт ГФ-021	ГОСТ 25129-82			м2	1		
28	Покраска труб за два раза эмаль ПФ-115	ГОСТ 6465-76			м2	2		
29	Установка повышения давления в комплекте			Wilo	компл.	1		Q=5.5 м3/ч
	со шкафом управления COR-1 MHE 406-GE 1							H=18 м
30	Мембранным баком 100 л				шт.	1		
31	Фильтр самопромывной Honeywell HS10S - 1 AA	Honeywell			шт.	1		
32	Магистральный фильтр atoll I-32BB-pis STD				шт.	1		

Изм.

Кол.уч.

Лист

Наок.

Попр.

Дата

288.00-17-ВК.С

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система В2							
1	Труба стальная электросварная							
	57х3.5	ГОСТ 10704-91			м	81	3,2	
2	ø76х3.0	ГОСТ 10704-91			м	9	5.4	
3	Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ ø80, PN1.6МПа,	ЗП ВЛ LUG(W) 3 80 MN E 1.6		Компания АДЛ	шт	1	6.8	
	с резьбовыми проушинами, с рукояткой MN,							
	с ответными фланцами и электроприводом AUMA SA07.6							
4	Покраска труб за два раза эмаль ПФ-115	ГОСТ 6465-76			м2	81.2		
5	Грунт ГФ-021	ГОСТ 25129-82			м2	40.6		
6	Металл для крепления стальных трубопроводов	Серия 5.900-7, вып 4			кг	30		
7	Кран пожарный в комплекте:			ЗАО "Огнеборец"				
	– клапан запорный пожарный угловой Ду 50 мм, Ру 1,6 МПа	15ч8п2			шт.	8		
	– ствол ручной Дспр. 19 мм	РС-70.02			шт.	8		
	– рукав напорный пожарный Ду 50, L= 20,0 м	ТУ 8193-020-00323890-97			шт.	8		
	– головка соединительная напорная муфтовая Ду 50	ГМ 70			шт.	8		
	– головка соединительная напорная рукавная Ду 50	ГР 70			шт	16		
	– шкаф пожарный навесной в комплекте с огнетушителем	ШПК- Пульс-315Н			шт	8	35	
8	Установка подачи воды для пожаротушения							
	CO-2 Helix V 2203/SK-FFS-S-EB-R			Wilo	компл.	1		Q=21 м3/ч
	с комплектным шкафом управления SK-FSS							H=35 м
9	Теплоизоляция из цилиндров из вспененного полиэтилена 60х13	Thermaflex FRZ		Thermaflex	м	16		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система Т3, Т4							
1	Трубопровод из сшитого полиэтилена REHAU RAUTITAN stabil							
	16x2.6				м	40		
2	20x2.9				м	5		
3	25x3.7				м	7		
	Теплоизоляция из цилиндров из вспененного полиэтилена							
4	21,3х13	Thermaflex FRZ		Thermaflex	м	33		
5	33,7х13	Thermaflex FRZ		Thermaflex	м	7		
6	Водонагреватель PLATINUM SI 150 T 3 кВт, 380 В			ARISTON	шт.	2		
7	Водонагреватель ZOTA InLine 18 кВт, 380 В				шт.	1		
8	Кран шаровый латунный Ø16, PN1,6 МПа			Компания АДЛ	шт.	8		
9	Кран шаровый латунный Ø20, PN1,6 МПа			Компания АДЛ	шт.	1		
10	Кран шаровый латунный Ø25, PN1,6 МПа			Компания АДЛ	шт.	2		

Изм. Кол.уч Листы Итогк. Подп. Дата

288.00–17–БК.С

Лист

4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система K1							
1	Трубопровод из труб полипропиленовых для безнапорной канализации Ø50				м.	41		
2	Трубопровод из труб полипропиленовых для безнапорной канализации Ø110				м.	12		
3	Трубопровод из труб ПВХ для наружной безнапорной канализации Ø110				м.	20		Для прокладки в полах
4	Хомут для крепления полиэтиленовых труб Ø50				шт	41		
5	Хомут для крепления полиэтиленовых труб Ø110				шт	5		
6	Ревизия Ø110 с заглушкой				шт	1		
	Трубопровод из сшитого полиэтилена REHAU RAUTITAN stabil 32x4.7				м.	10		
8	Насос канализационный WLO HiDrainlift 3-37			Wilo	шт	2		

						288.00-17-BK.C	Лист
Изм.	Кол.уч.	Листы	Подк.	Подр.	Дата		5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система КЗН							
1	Трубопровод из полиэтилена Ø40x6.0				м.	32		
2	Насос погружной WLO Drain 32/11			Wilo	шт.	1		
3	Теплоизоляция из цилиндров из вспененного полиэтилена							
	42,3x13	Thermaflez FRZ		Thermaflez	м	5		

Изм. Кол.уч Листы Нрок. Погр. Дата

288.00–17–ВК.С

Лист  
6

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Санитарное оборудование							
1	Унитаз ТП-КВ	ГОСТ 30493-96			компл.	2		
	со смывным бачком с верхним пуском БНК-ВП	ГОСТ 21485-94						
2	Умывальник керамический 3-ей величины (600x450)	ГОСТ 30493-96			компл.	4		
	с сифоном СБУВ	ГОСТ 23289-94						
	и смесителем См-УмДЦБА	ГОСТ 25809-96						
3	Поддон мелкий стальной эмалированный 900x900	ГОСТ 23695-94			компл.	3		
	с сифоном СПМ	ГОСТ 23289-94						
4	Смеситель для ванны двухрукояточный с подводками	ГОСТ 25809-96			шт.	3		
	в раздельных отверстиях настенный, с душевой сеткой							
	на гибком шланге См-ВДРНШл							
5	Раковина стальная эмалированная РСВ-1	ГОСТ 23695-94			компл.	2		
	с сифоном СБУВ	ГОСТ 23289-94						
	и смесителем См-МДРНА	ГОСТ 25809-96						
6	Смеситель для ванны двухрукояточный с подводками	ГОСТ 25809-96			шт.	2		Для поливочных
	в раздельных отверстиях настенный тип См-ВДРЗ							кранов
7	Трап HL310N	ГОСТ 1811-97			шт.	1		
8	Прочистка в лючке HL98	ГОСТ 1811-97			шт.	2		
								Лист
					288.00-17-ВК.С			7
					Изм.	Кол.уч.	Лист	Итого.
					Погр.	Дата		



[illegible]