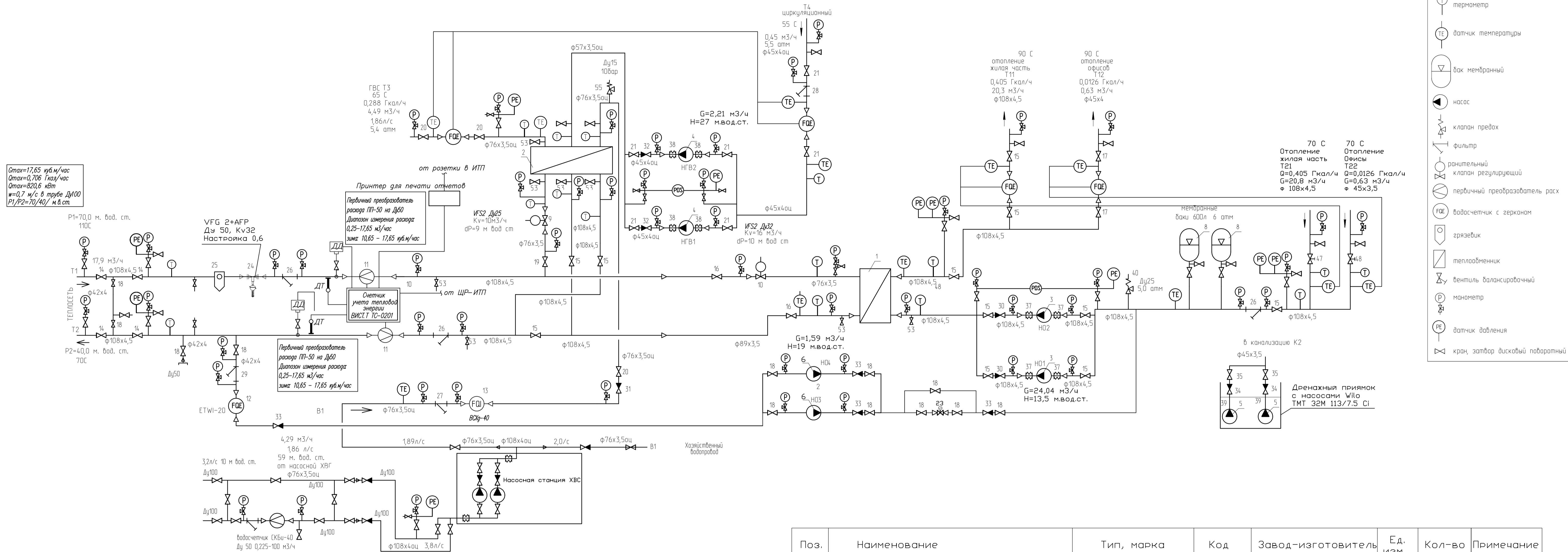


## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

### **на монтаж индивидуального теплового пункта**

1. Монтаж тепломеханической части индивидуального теплового пункта (ИТП) многоэтажного жилого дома. При этом соединении трубопроводов контуров отопления и вентиляции посредством сварки, монтаж трубопроводов ХВС и ГВС с помощью гравелочных соединений.
2. Для производства работ предоставляем: электроды, отрезные диски и прочий расходный материал.
3. Предоставляемые для оценки стоимости работ данные: принципиальная тепломеханическая схема ИТП, план трубопроводов (расстановка оборудования) ИТП.
4. Для выполнения монтажных работ, предоставляем Рабочий проект
5. Основное тепломеханическое и технологическое оборудование ИТП – закуплено и в полном объеме имеется в наличии

Схема принципиально-функциональная ИТП тепломеханическая часть



- ОБОЗНАЧЕНИЯ
- Т — термометр
  - ТЕ — датчик температуры
  - В — бак мембранный
  - Н — насос
  - К — клапан предохранительный
  - Ф — фильтр
  - Р — радиальный клапан регулирующий
  - П — первичный преобразователь расхода
  - FOE — водосчетчик с герконом
  - Г — грязевик
  - Т — теплообменник
  - В — вентиль балансировочный
  - М — манометр
  - PE — датчик давления
  - К — кран, затвор дисковый поворотный

$G_{max}=17,65 \text{ м}^3/\text{час}$   
 $Q_{max}=0,706 \text{ Гкал/час}$   
 $Q_{max}=820,6 \text{ кВт}$   
 $w=0,7 \text{ м/с}$  в трубе Ду100  
 $P1/P2=70/40 \text{ м.в.ст.}$

Экспликация

Поз.	Наименование	Тип, марка	Код	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Пластинчатый теплообменник разборный (Отопления)	НН-19А		Ридан	шт.	1	
2	Пластинчатый теплообменник разборный (ГВС)	НН-19А		Ридан	шт.	1	
3	Насос цирк. системы отопления	TR 65-170/2		Grundfos	шт.	2	
4	Насос цирк. системы ГВС	CR 3-6		Grundfos	шт.	2	
5	Дренажный насос	TMT 32M113/7.5		Wilo	шт.	2	
6	Подпиточный насос отопления	CR 3-8		Grundfos	шт.	2	
8	Расширительный бак 600л. 6 бар	Flexcon CE600		Flanco	шт.	2	
9	Клапан регулирующий Ду 25 Kv=10 м3/ч с приводом AMV35	VFS2 Ду 25 Kv=10 м3/ч		Danfoss	шт.	1	
10	Клапан регулирующий Ду 32 Kv=16,3 м3/ч с приводом AMV25	VFS2 Ду 32 Kv=16 м3/ч		Danfoss	шт.	1	
11	Теплосчетчик	ВИС.Т ТС 201-2-2-1-Е2		Тепловизор	компл.	1	
12	Водосчетчик с выводом в металлорукаве Ду 20	ETWI-20		Ценнер-Водопривод	шт.	1	
13	Водосчетчик	BCXд-40		Тепловодомер	шт.	1	
14	Кран ст. шар. фланц. с рукоятк. Ду 100, Ру 25 бар Т=200 С	JIP-FF		Danfoss	шт.	4	
15	Кран ст. шар. фланц. с рукоятк. Ду 100, Ру 16 бар Т=200 С	JIP-FF		Danfoss	шт.	11	
16	Кран ст. шар. фланц. с рукоятк. Ду 80, Ру 16 бар Т=200 С	JIP-FF		Danfoss	шт.	2	
17	Кран ст. шар. фланц. с рукоятк. Ду 40, Ру 16 бар Т=200 С	JIP-FF		Danfoss	шт.	2	
18	Кран ст. шар. фланц. с рукоятк. Ду 32, Ру 16 бар Т=200 С	JIP-FF		Danfoss	шт.	12	
19	Кран ст. шар. фланц. с рукоятк. Ду 65, Ру 16 бар Т=200 С	JIP-FF		Danfoss	шт.	1	
20	Задвижка Ду 65, Ру 16	KR20		ADL	шт.	3	
21	Задвижка Ду 40, Ру 16	KR20		ADL	шт.	6	
23	Клапан соленоидный Ду 20, Ру 20, в т.ч.: катушка 220 В, подпитка	EV220B		Danfoss	шт.	1	
24	Регулятор перепада давления	VFG 2 Ду 50+AFP(0.15-1.5)		Danfoss	шт.	1	
25	Грязевик абонентский вертикальный Ду 100	TC-569.00.014			шт.	1	
26	Фильтр фланцевый Ду 100, Ру 16	FVF		Danfoss	шт.	3	
27	Фильтр фланцевый Ду 65, Ру 16	FVF		Danfoss	шт.	1	
28	Фильтр сетчатый резьбовой из нерж. стали Ду40	ABRA YS3000 SS316040		ABRA	шт.	1	
29	Фильтр фланцевый Ду 32, Ру 16	FVF		Danfoss	шт.	1	
30	Обратный клапан Ду 100			Danfoss	шт.	2	
31	Обратный клапан Ду 65			Danfoss	шт.	1	

Поз.	Наименование	Тип, марка	Код	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
32	Обратный клапан Ду 40			Danfoss	шт.	2	
33	Обратный клапан Ду 32			Danfoss	шт.	4	
34	Обратный клапан Ду 40 резьбовой	NRV		Danfoss	шт.	2	
35	Кран шар. муфтовый Ду=40, (внутр.-внутр.)	R850		Giacomini	шт.	2	
37	Компенсатор резиновый фланц. Ду 65, 10 бар			Текоей	шт.	4	
38	Компенсатор резиновый фланц. Ду 32, 10 бар			Текоей	шт.	4	
39	Компенсатор резиновый муфтовый Ду 40, 16 бар			Текоей	шт.	2	
40	Клапан предохранительный Ду25 Pнаст= 6 бар	Prescor 320-1			шт.	1	
41	Кран шар. муфтовый Ду 25, (внутр.-внутр.)	R850		Giacomini	шт.	20	
42	Кран шар. муфтовый Ду 15, (внутр.-внутр.)	R850		Giacomini	шт.	20	
43	Кран ст. шар. привар. с рукояткой, Ду 15, Ру 40 бар (для манометра)	Jip-ww		Danfoss	шт.	2	
44	Кран со сливным штуцером, Ду 15, Ру 64 бар (для манометра)	R250DS		Giacomini	шт.	53	
45	Манометр 0-16 ATM	TM-510 P.00C0-1,6MPa G1/2 1,5		Росма	шт.	51	
46	Манометр 0-25 ATM	TM-510 P.00C0-2,5MPa G1/2 1,5		Росма	шт.	2	
47	Кран ст. балансировочный фланц. Ду 100, Ру 25	JIP BABY-FF		Danfoss	шт.	1	
48	Кран ст. балансировочный фланц. Ду 40, Ру 20	MVT		Danfoss	шт.	1	
49	Термометр биметаллический осевой Ду 15			Росма	шт.	16	
50	Бобышка для монтажа биметаллического термометра	БП-БТ-30-Г1/2		Росма	шт.	16	
51	Теплосчетчик ГВС Ду40/20 Gmax10/2,5			Пулсар	компл.	1	
52	Теплосчетчик отопления жилого части Ду50 Gmax35			Пулсар	компл.	1	
53	Теплосчетчик отопления офисов Ду20 Gmax2,5			Пулсар	компл.	1	
54	Гайка Богданова Ду50	ГМ-50		Сантехкомплект	шт.	1	
55	Клапан предохранительный Ду15 Pнаст= 10 бар	Prescor 320-1			шт.	1	
	Насосная станция ХВС с обвязкой						

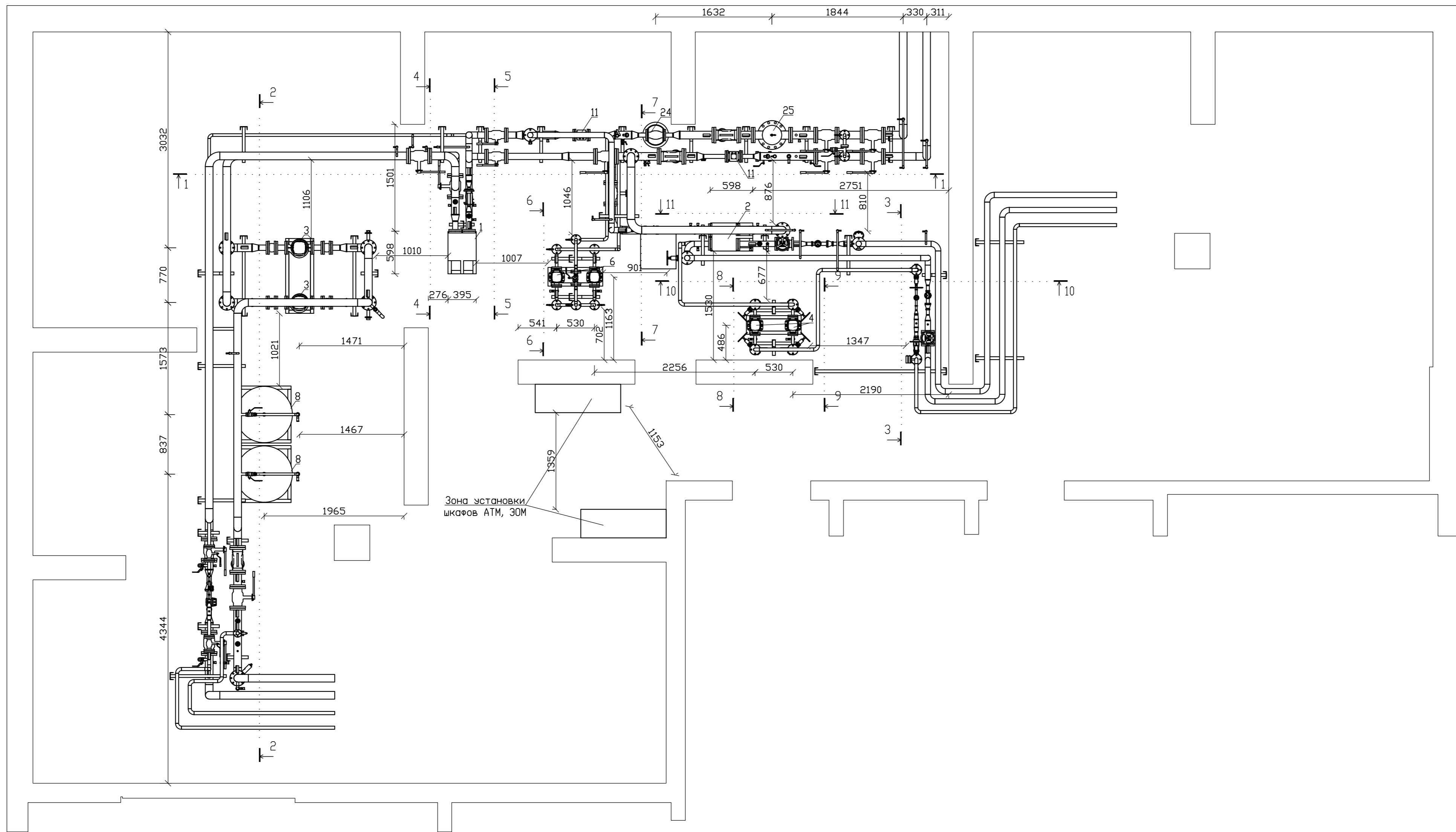
Примечания

- 1 Заполнение и подпитка контура отопления предусмотрена при помощи обратной магистрали.
- 2 Установка прибора автоматического контроля жесткости воды с комплектом принадлежностей в ИТП не предусматривается.
- 4 Назначение регулятора перепада давления (РПД) составного фирмы Danfoss, типа AFP/VFG2 - это обеспечение постоянства расхода теплоносителя и безопасности оборудования ИТП от скачков давления в сети, а также обеспечение безопасности от опорожнения системы.
- 5 ПТО рассчитаны с 15% запасом по мощности.
- 6 Расчетный режим для ГВС: переходный период года.
- 7 чз - чувствительный элемент, ХТГ / ПТГ - холодный и промежуточный периоды года, ПТО - пластинчатый теплообменник.

Согласовано  
 Инв. N поз. Погр. и гам. Взам инв.

Согласовано

Инь. № подл. Подп. и дата. Взамен инь. №



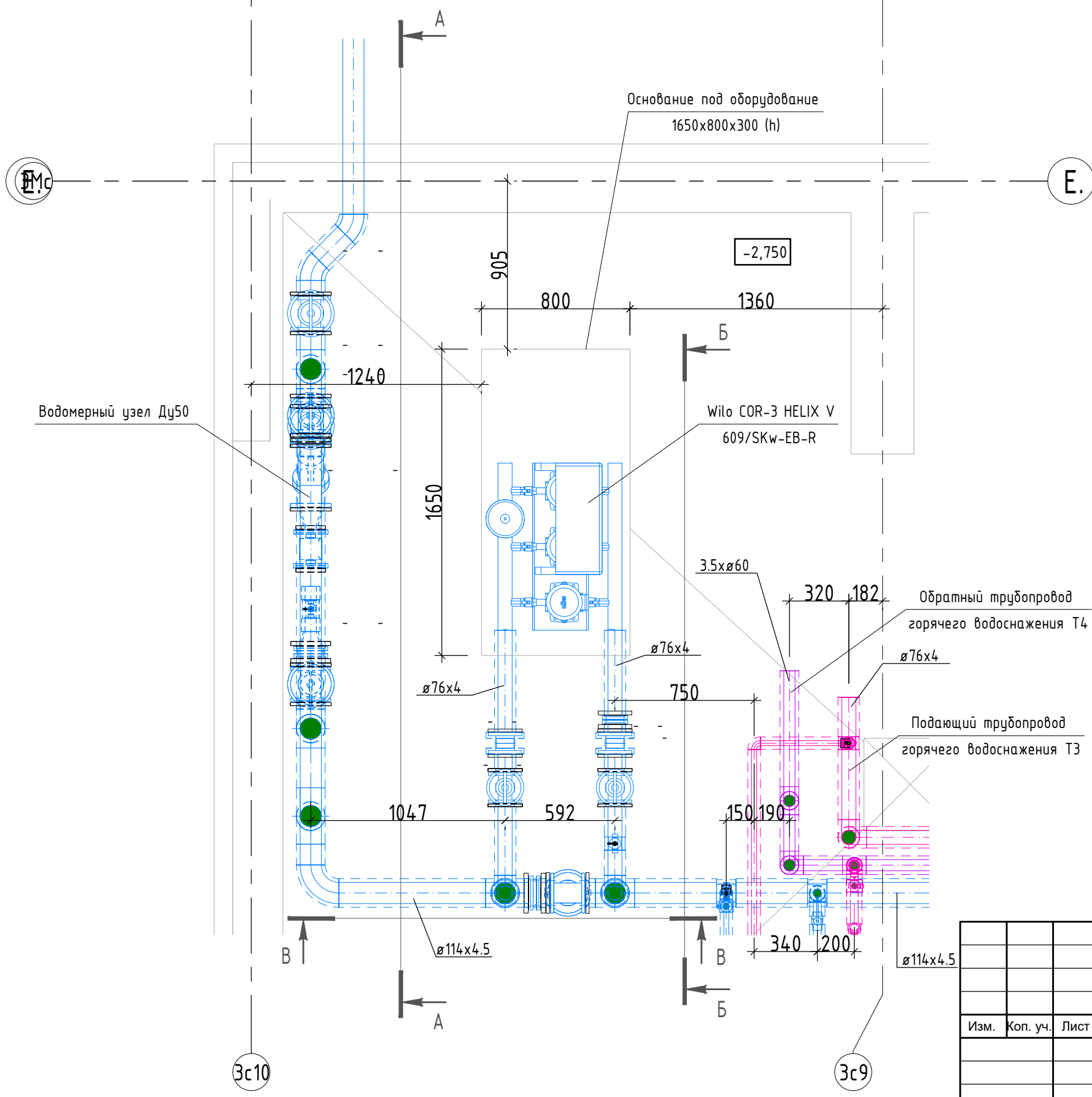
- Примечания:
1. Все трубопроводы в ИТП укладывать на подвижные опоры ОПБ-1.
  2. Во всех верхних точках трубопроводов установить краны для выпуска воздуха с отводом вниз  $\varnothing 15$  на  $h=1,5\text{м}$ .
  3. Во всех нижних точках трубопроводов установить спускные краны  $\varnothing 25$ .
  4. Отметка пола принята за относительный ноль.
  5. При прокладке трубопроводов в ИТП минимальный уклон принимается равным  $i=0,003$  в сторону спускных кранов.
  6. Место врезки внутренних инженерных систем уточнить по месту.
  7. Положения рукояток кранов показаны условно и могут быть изменены при монтаже.
  8. Термопреобразователи и термометры на трубопроводах  $Dу15-40$  устанавливать на расширительные участки  $Dу50$ .

Изм.	Кол. уч.	Лист N	Док.	Подпись	Дата	Статус	Лист	Листов
Жилой дом корпус N24 Индивидуальный тепловой пункт								
План трубопроводов								

Масштаб 1:40

.4

-01 (-2,750) (1:25)



Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Жилой дом. Корпус №25	Стадия	Лист	Листов
	РД		
План подземного этажа с расположением насосной (М 1_25)			