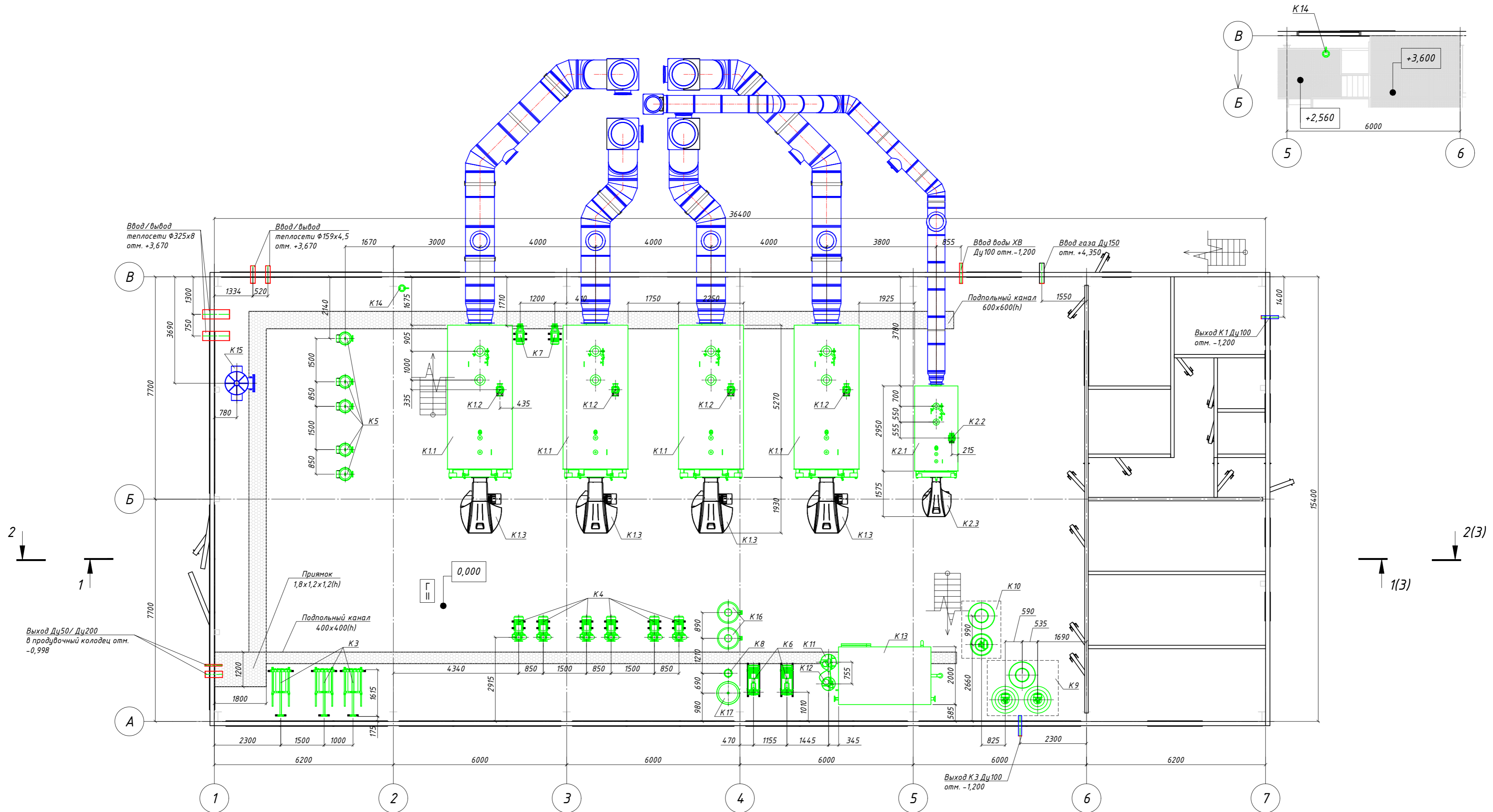


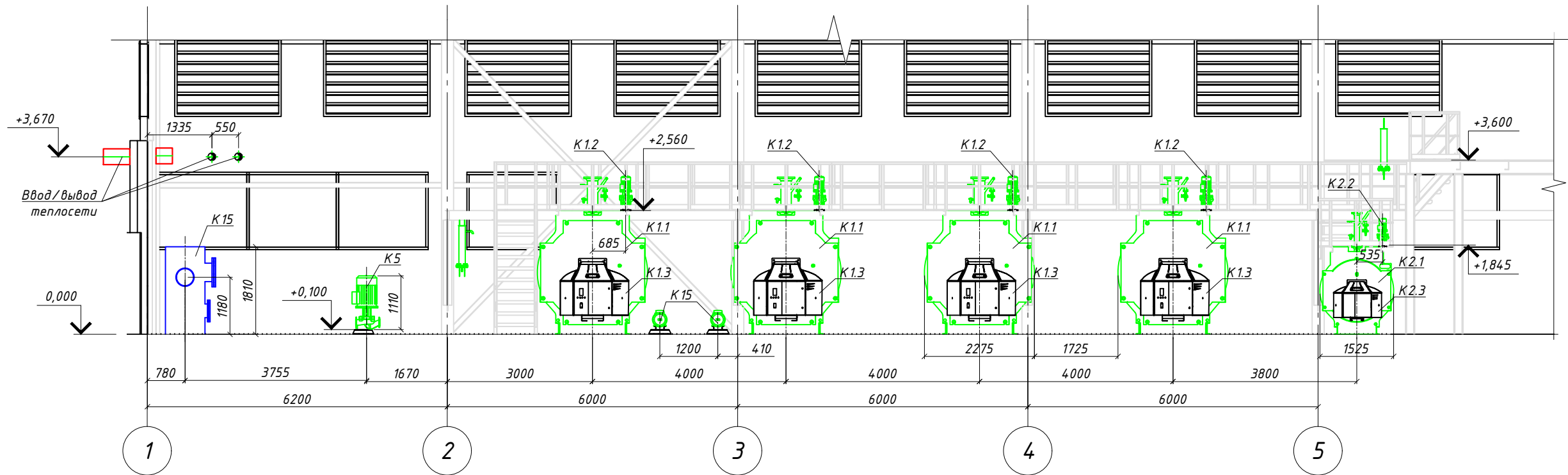
Расположение оборудования. План на отм. 0,000

План на отм. +3,600
между осями 5-6 и Б-В

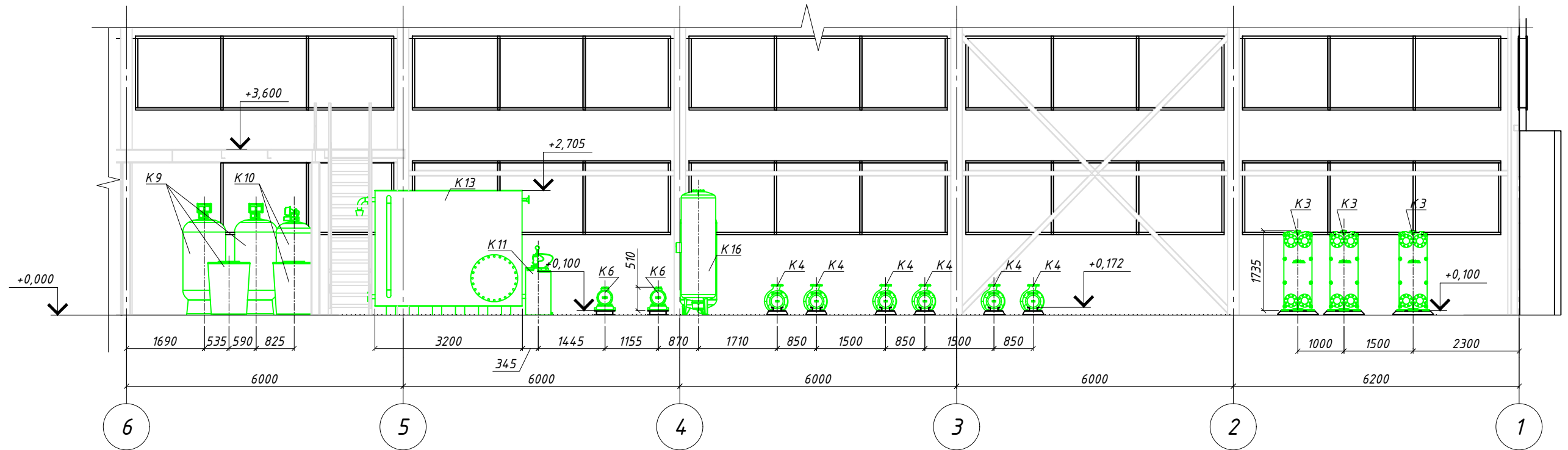


Согласовано	
Инв. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Разрез 1-1 (2)



Разрез 2-2 (2)



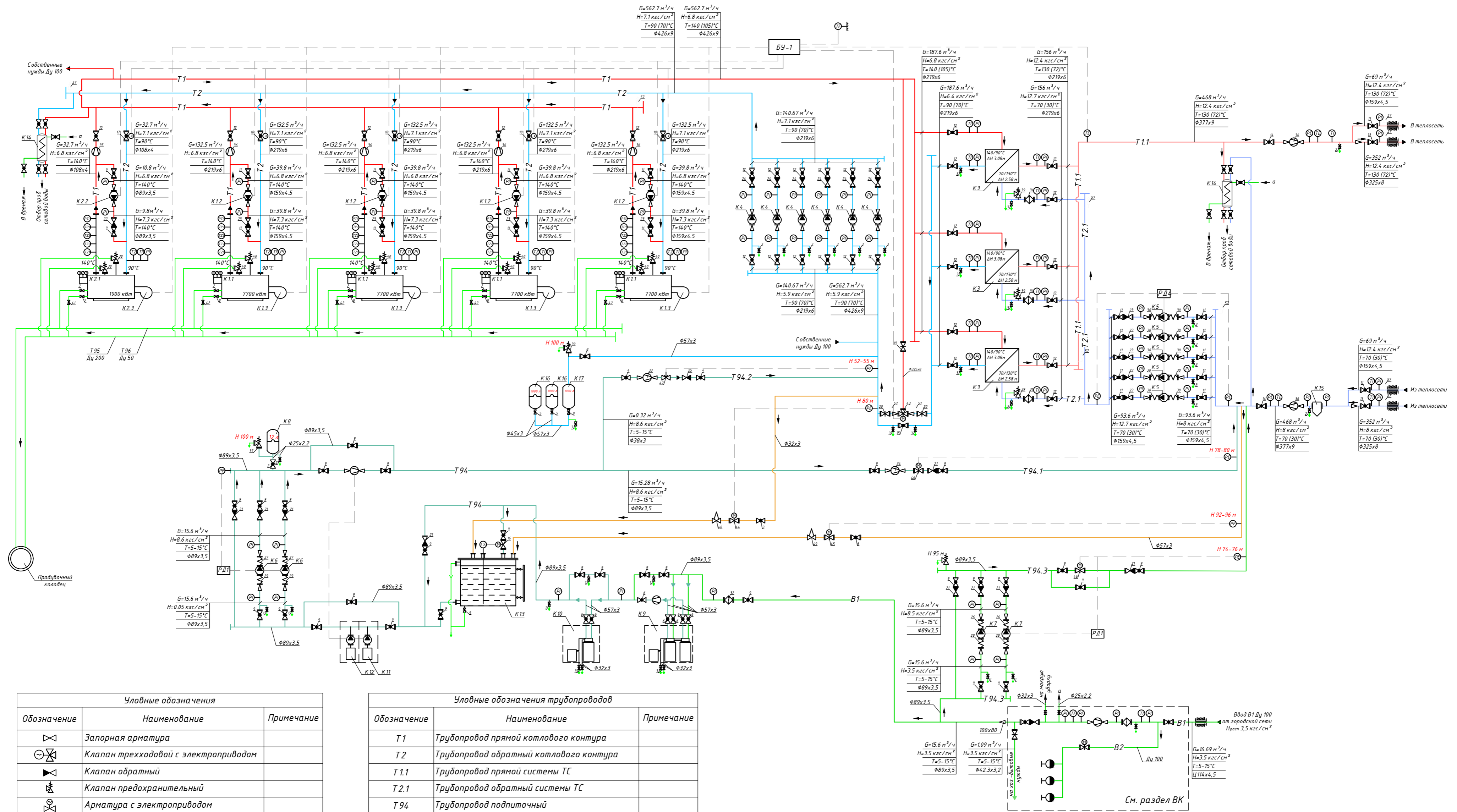
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Схема тепловая принципиальная



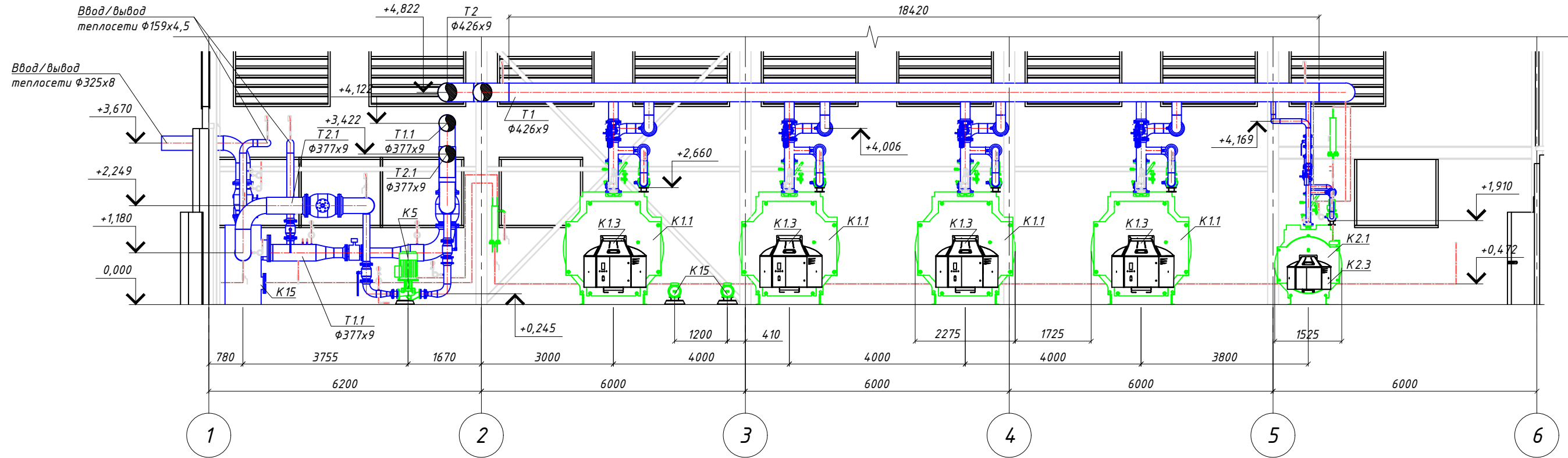
Условные обозначения		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Запорная арматура	
	Клапан трехходовой с электроприводом	
	Клапан обратный	
	Клапан предохранительный	
	Арматура с электроприводом	
	Насос	
	Расходомер	
	Воздухоотводчик	
	Переход	
	Компенсатор	
	Показывающий манометр	
	Показывающий термометр	
	Датчик температуры	
	Датчик давления	

Условные обозначения трубопроводов		
Обозначение	Наименование	Примечание
T1	Трубопровод прямой котлового контура	
T2	Трубопровод обратный котлового контура	
T1.1	Трубопровод прямой системы ТС	
T2.1	Трубопровод обратный системы ТС	
T94	Трубопровод подпиточный	
T94.1	Трубопровод подпиточный системы ТС	
T94.2	Трубопровод подпиточный котлового контура	
T94.3	Трубопровод подпиточный аварийный	
T95	Трубопровод сбросной напорный	
T96	Трубопровод сбросной безнапорный	
B1	Трубопровод исходной водопроводной воды	

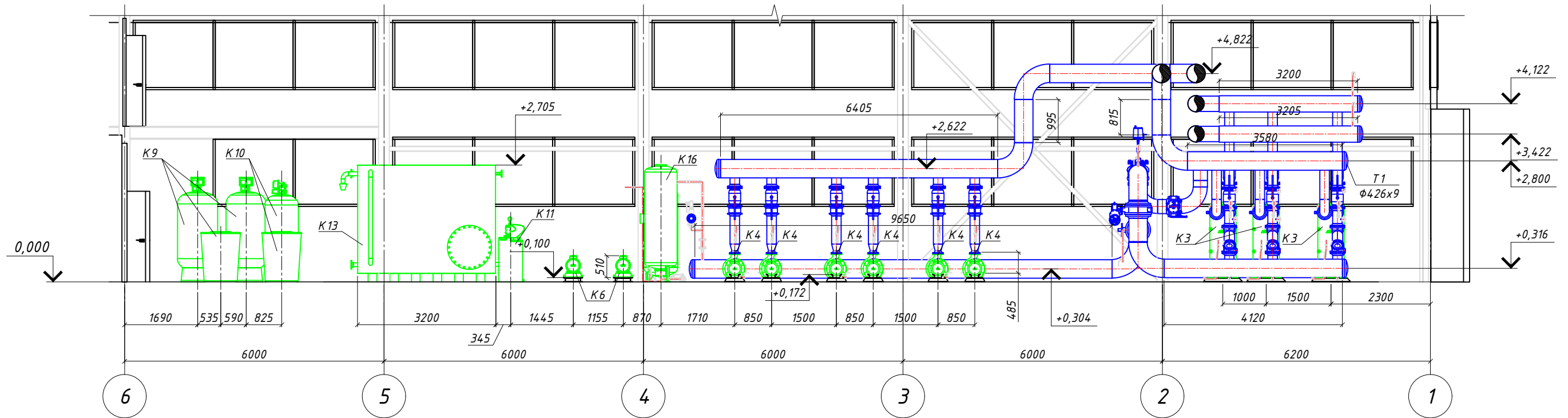
Примечание

1. - граница зоны проектирования.
2. Позиции на тепловой схеме соответствуют позициям спецификации оборудования см. 06-20/02-2015-ТМ.С

Разрез 3-3 (5)



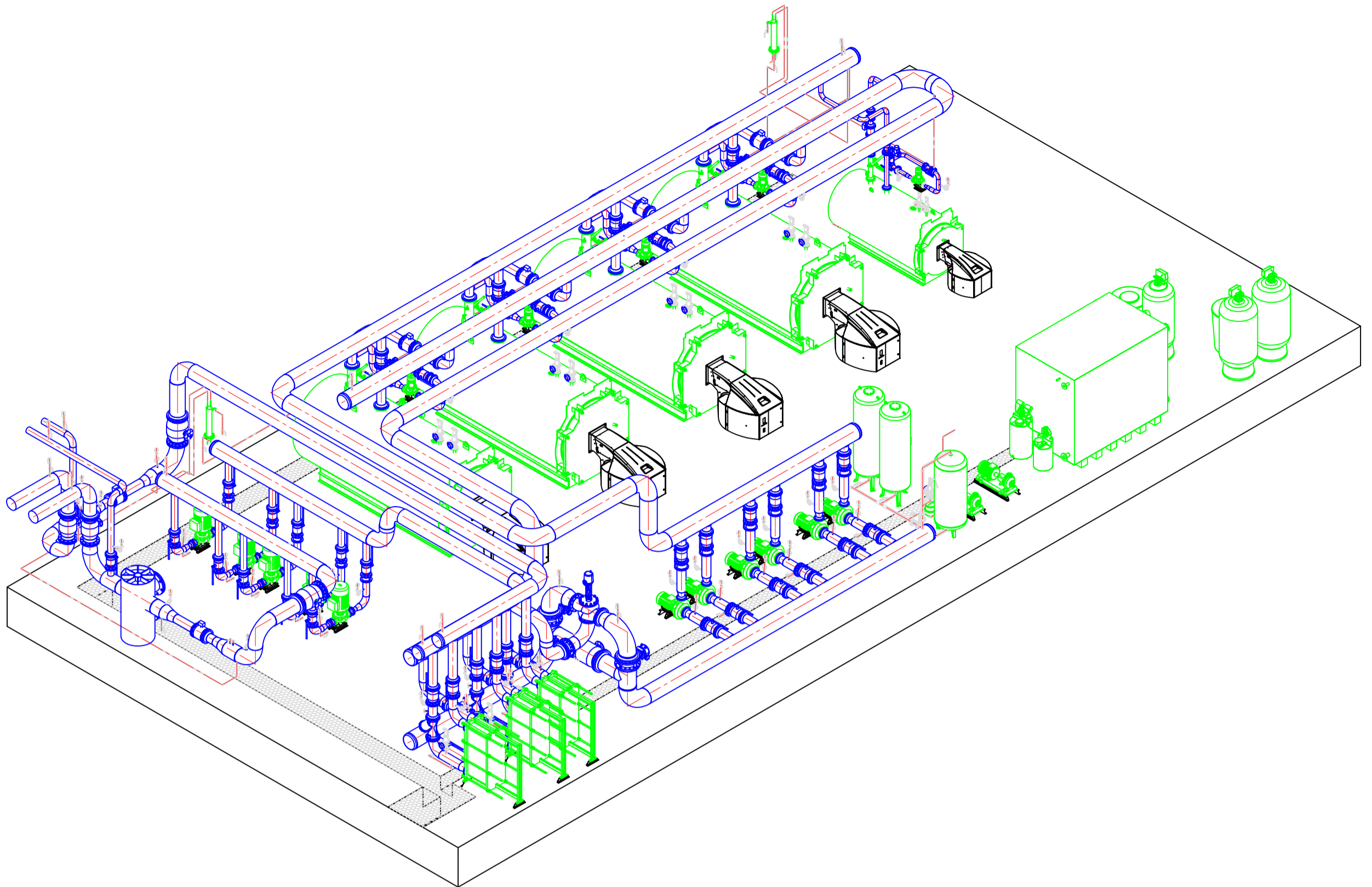
Разрез 4-4 (5)



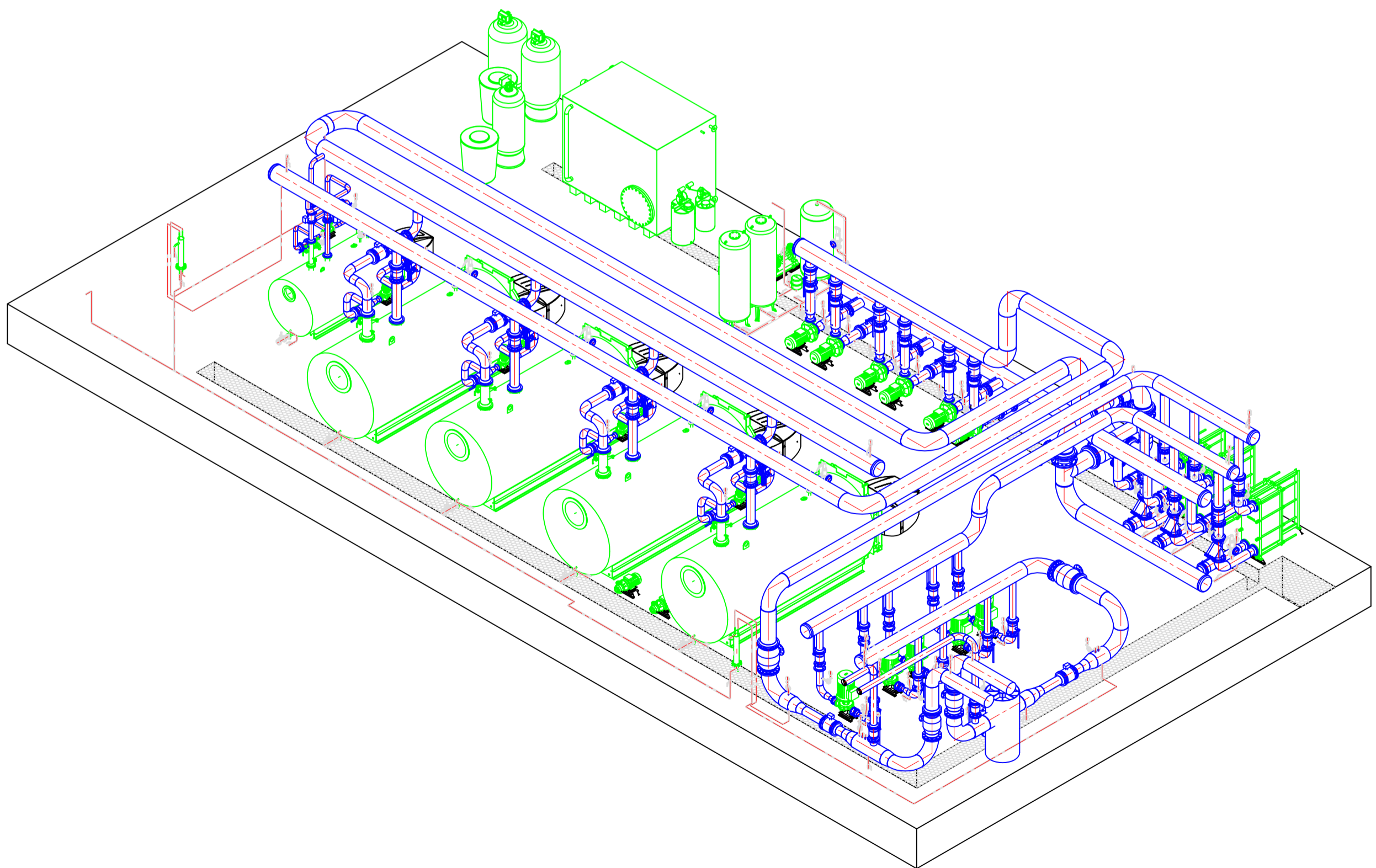
Согласовано

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

Изометрический вид 1 (5)



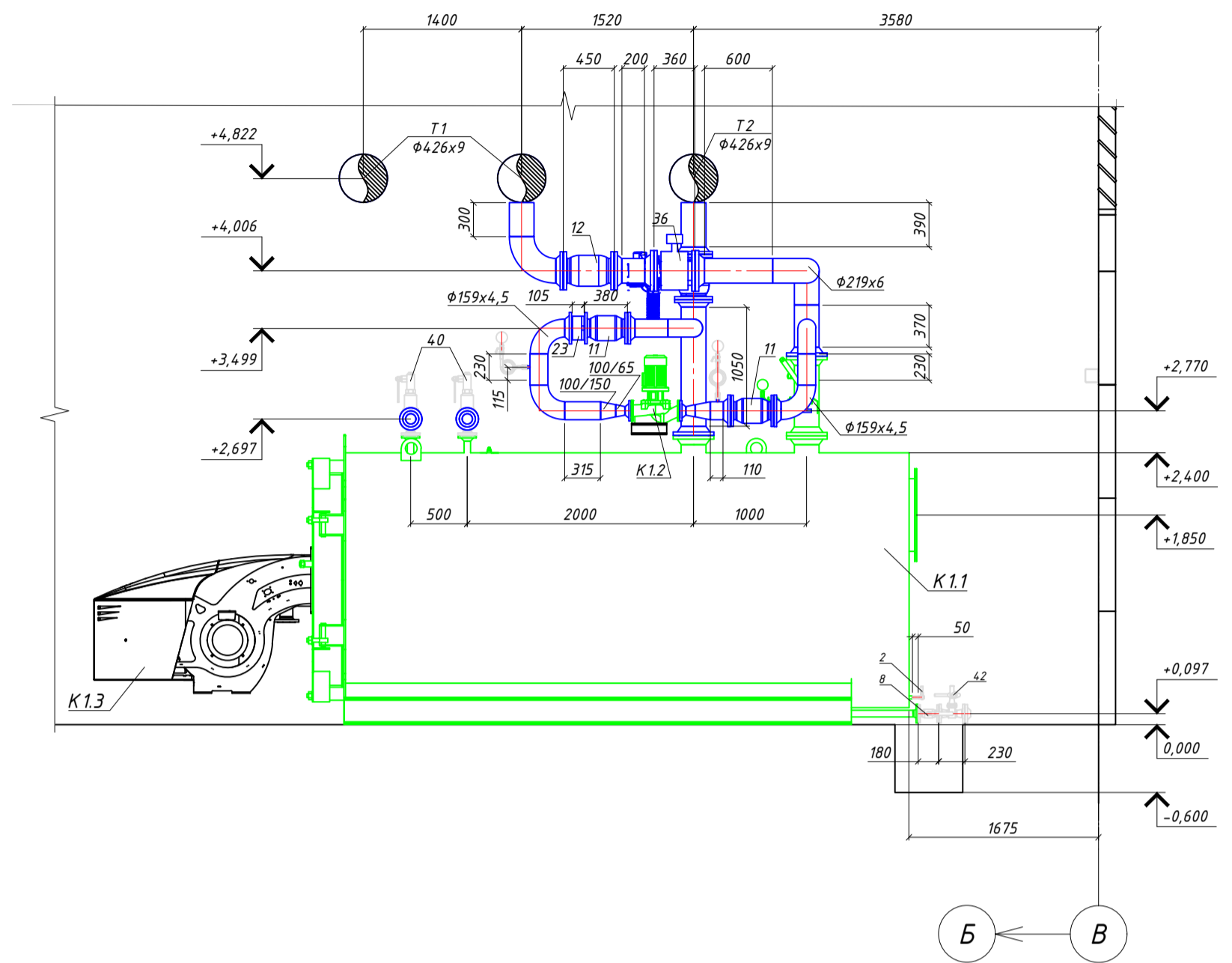
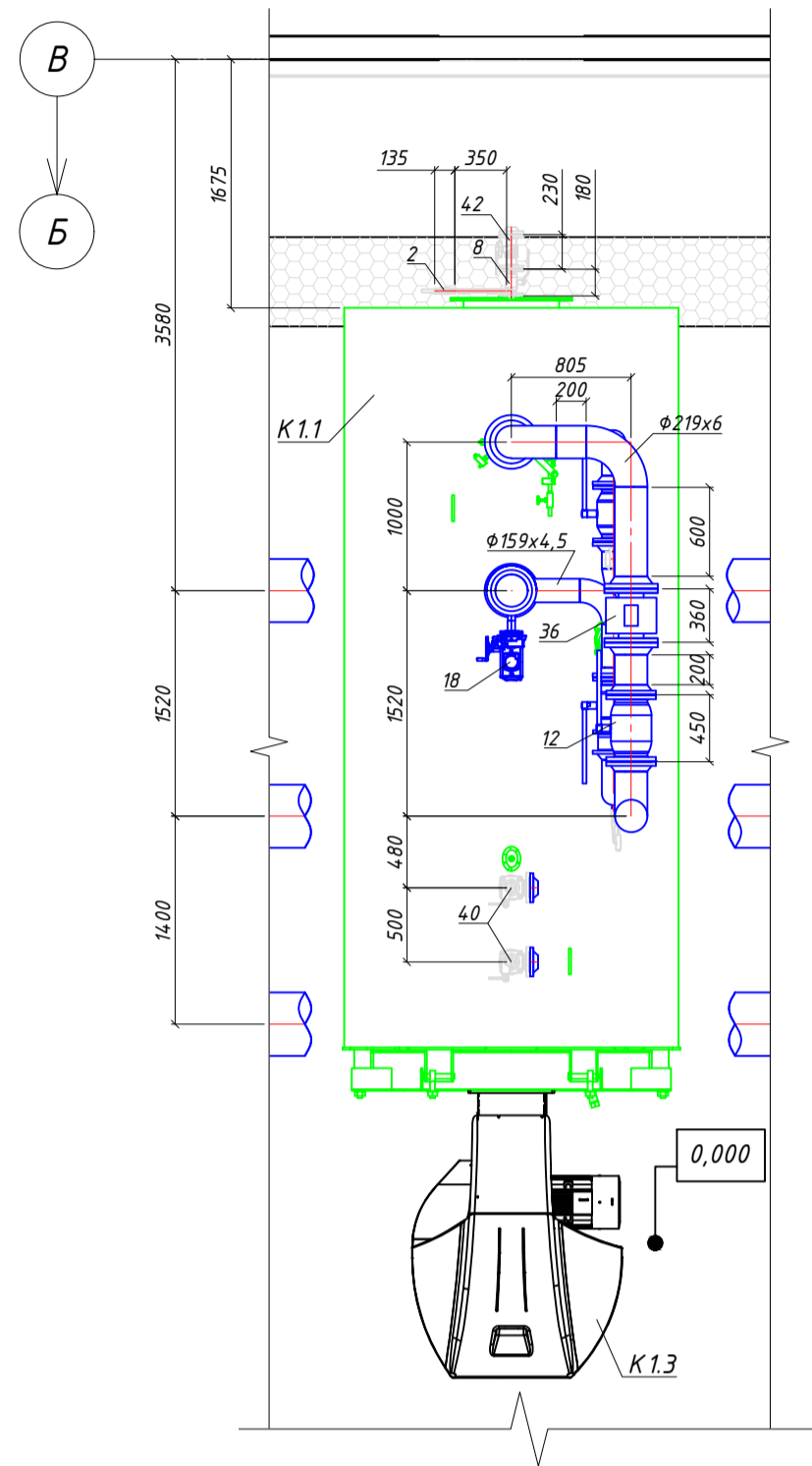
Изометрический вид 2 (5)



Клп. № сожн.	Сожсқуа к жапа.	Діам клп. №	Соеңдүбапа

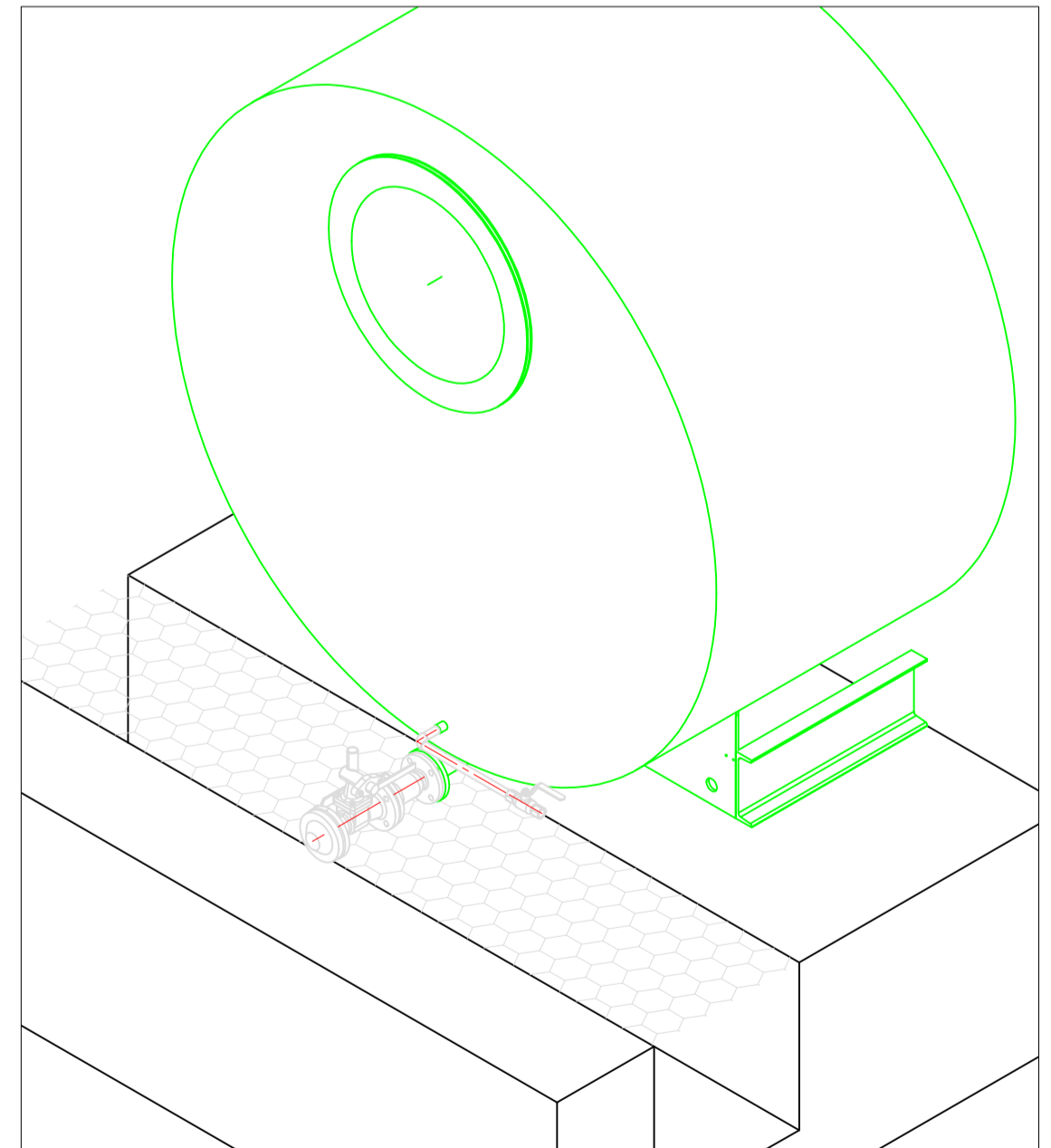
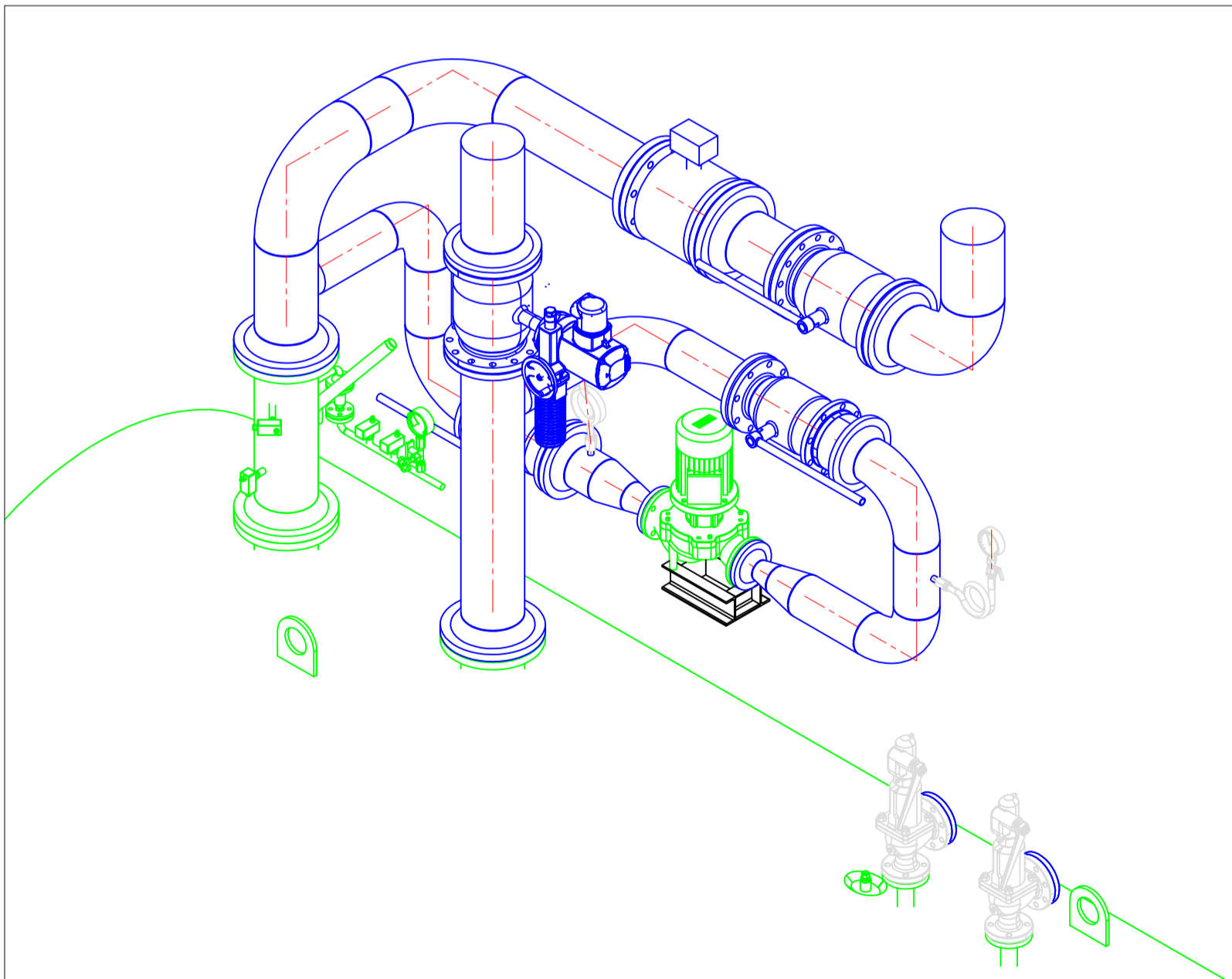
Обвязка котла Bosch Unimat
UT-M 7700 кВт (5)

Вид А



Изометрический вид 3

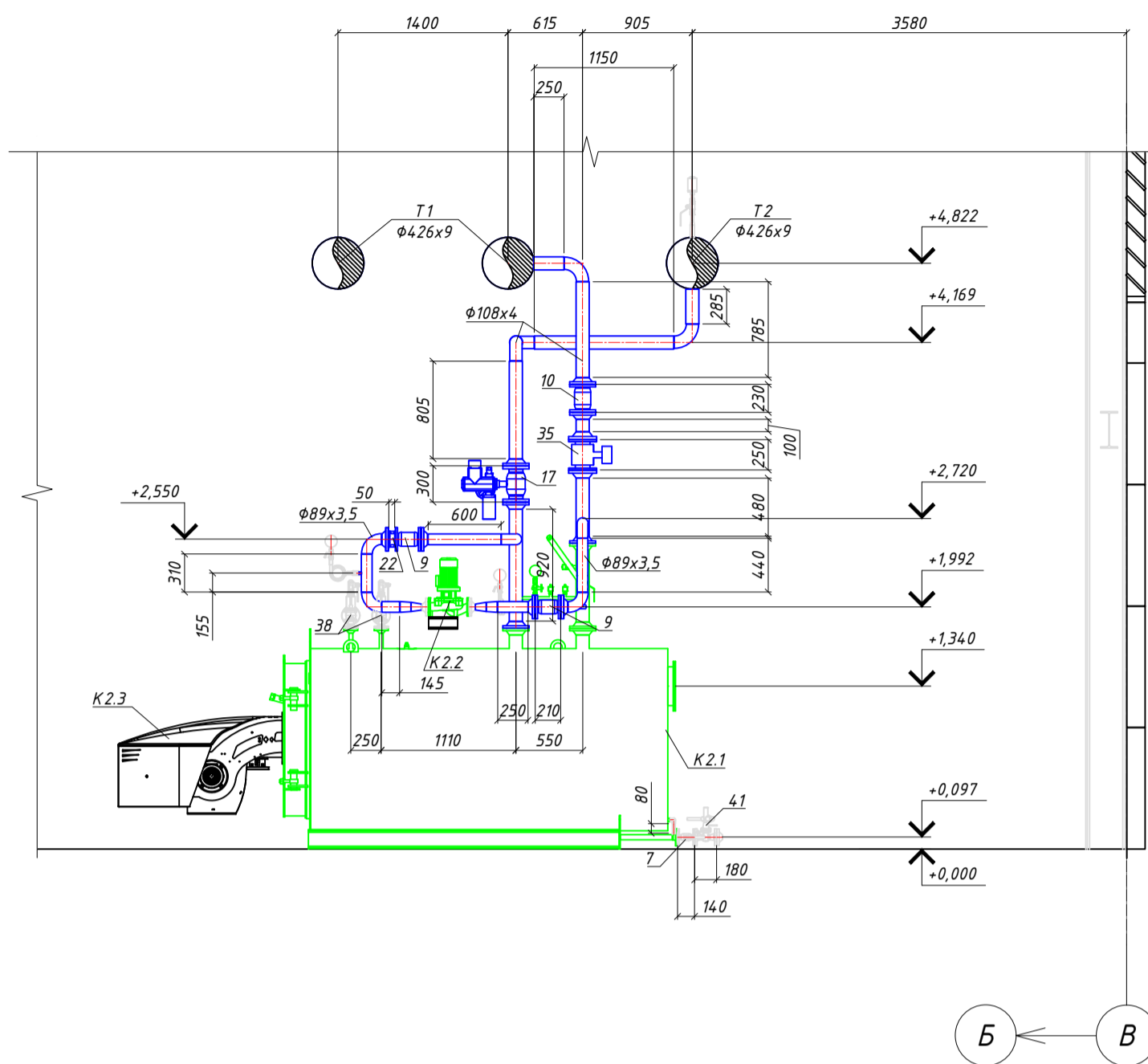
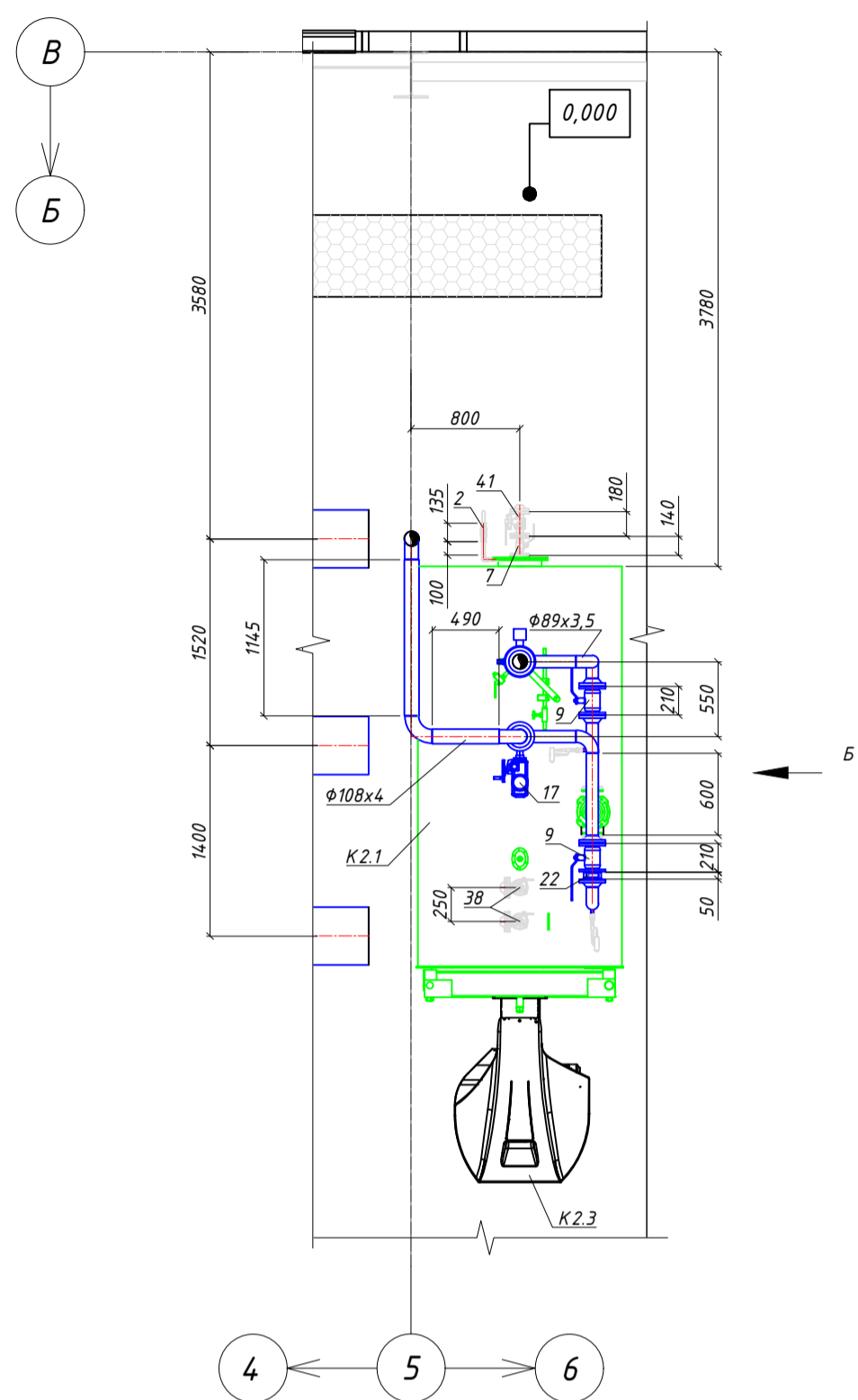
Изометрический вид 4



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

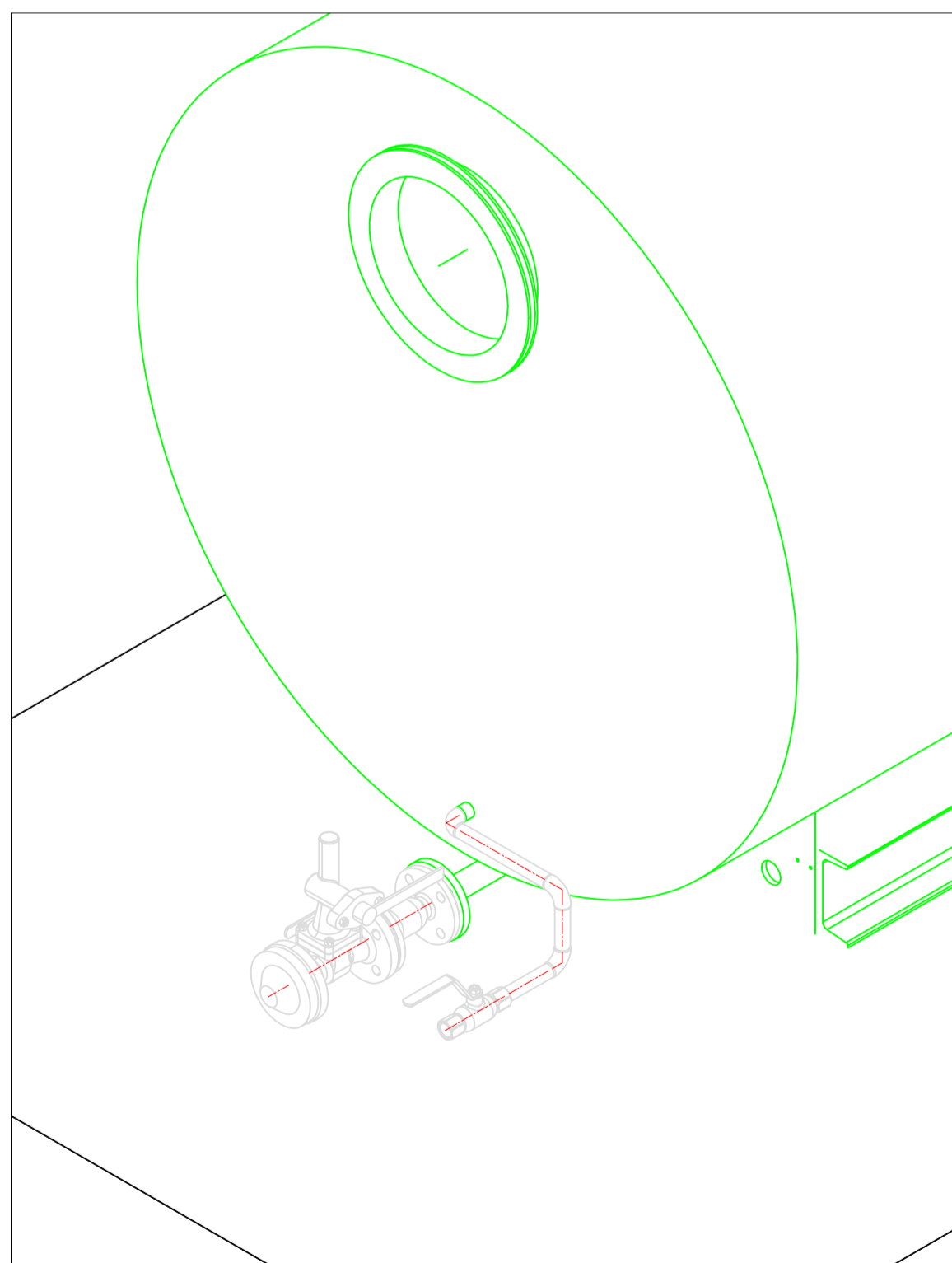
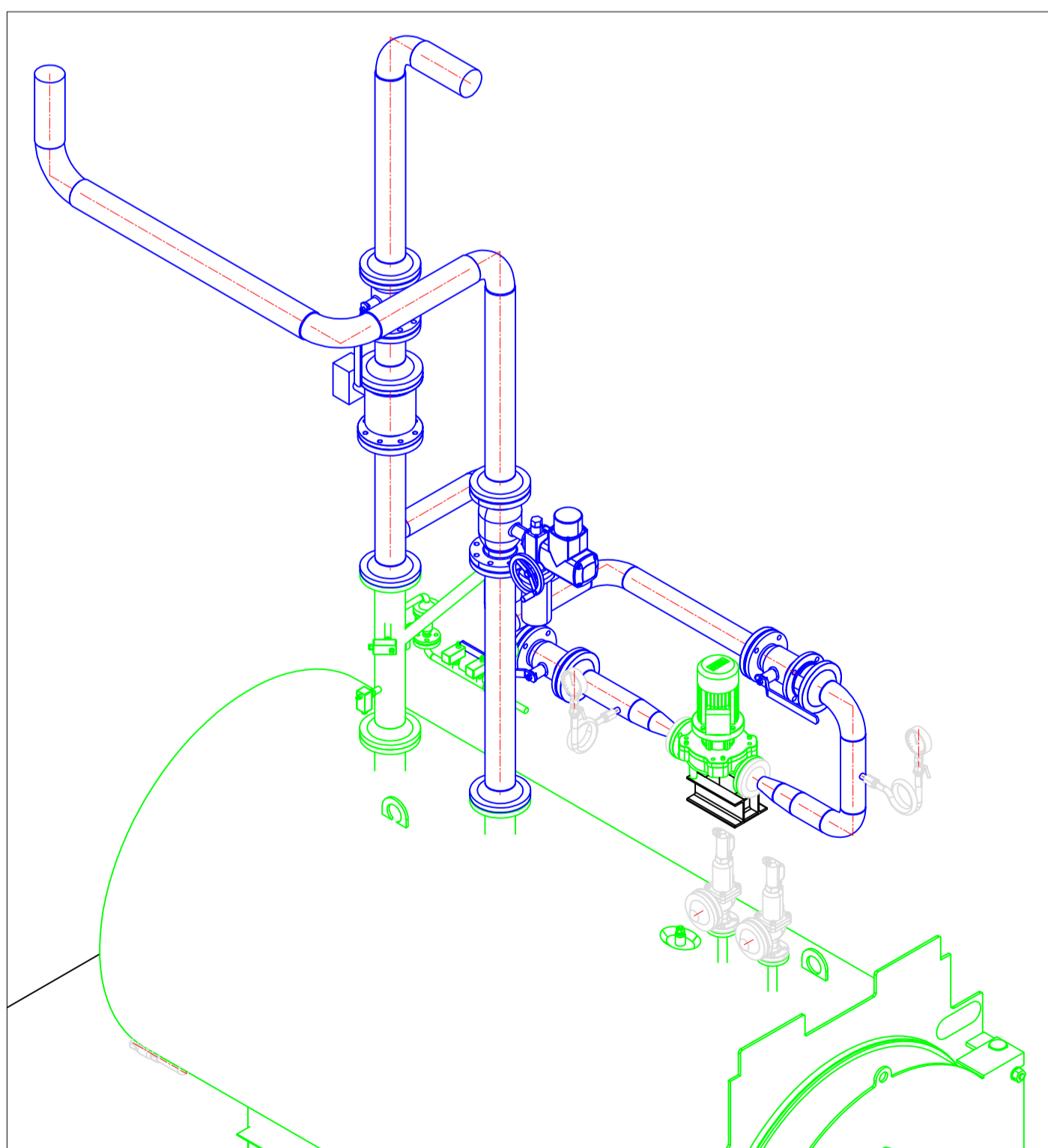
Обвязка котла Bosch Unimat
UT-M 1900 кВт (5)

Вид Б



Изометрический вид 5

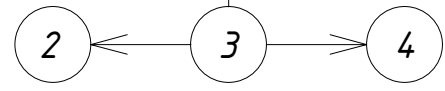
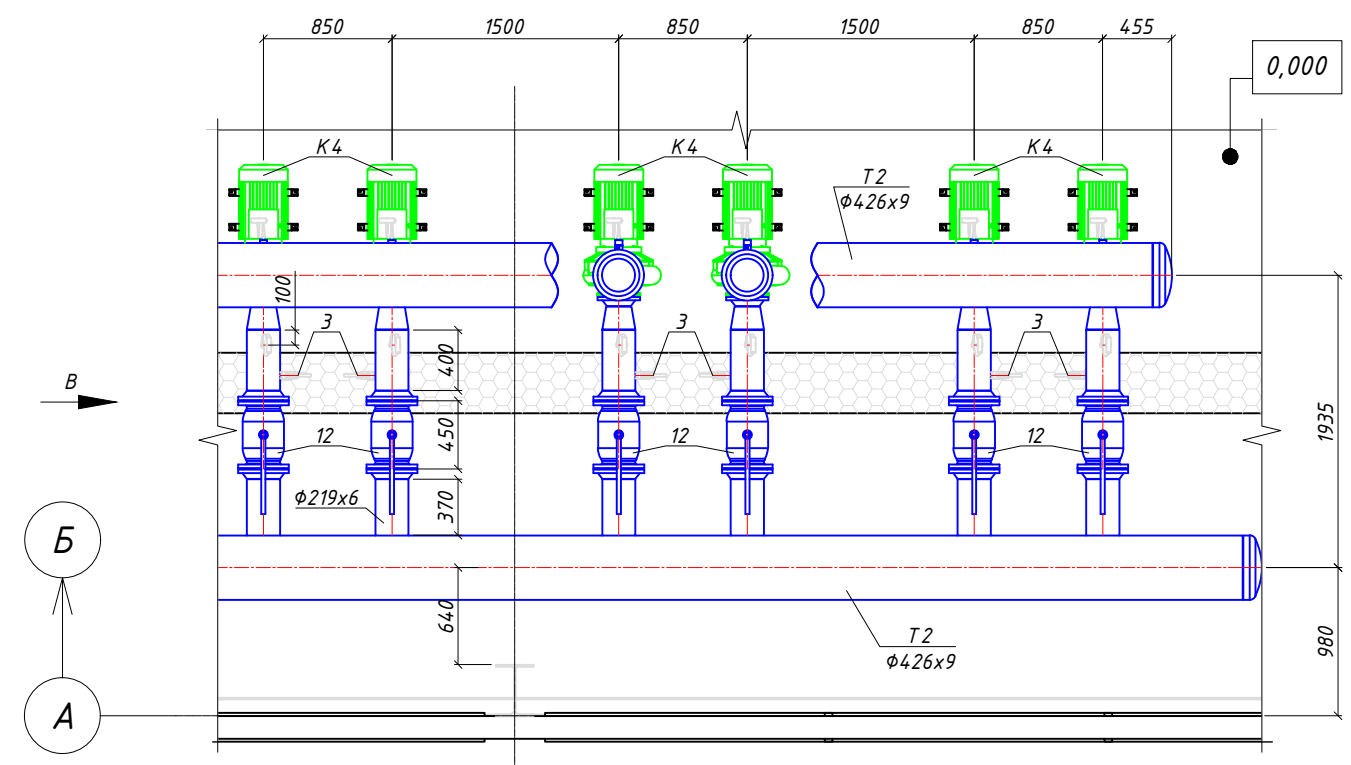
Изометрический вид 6



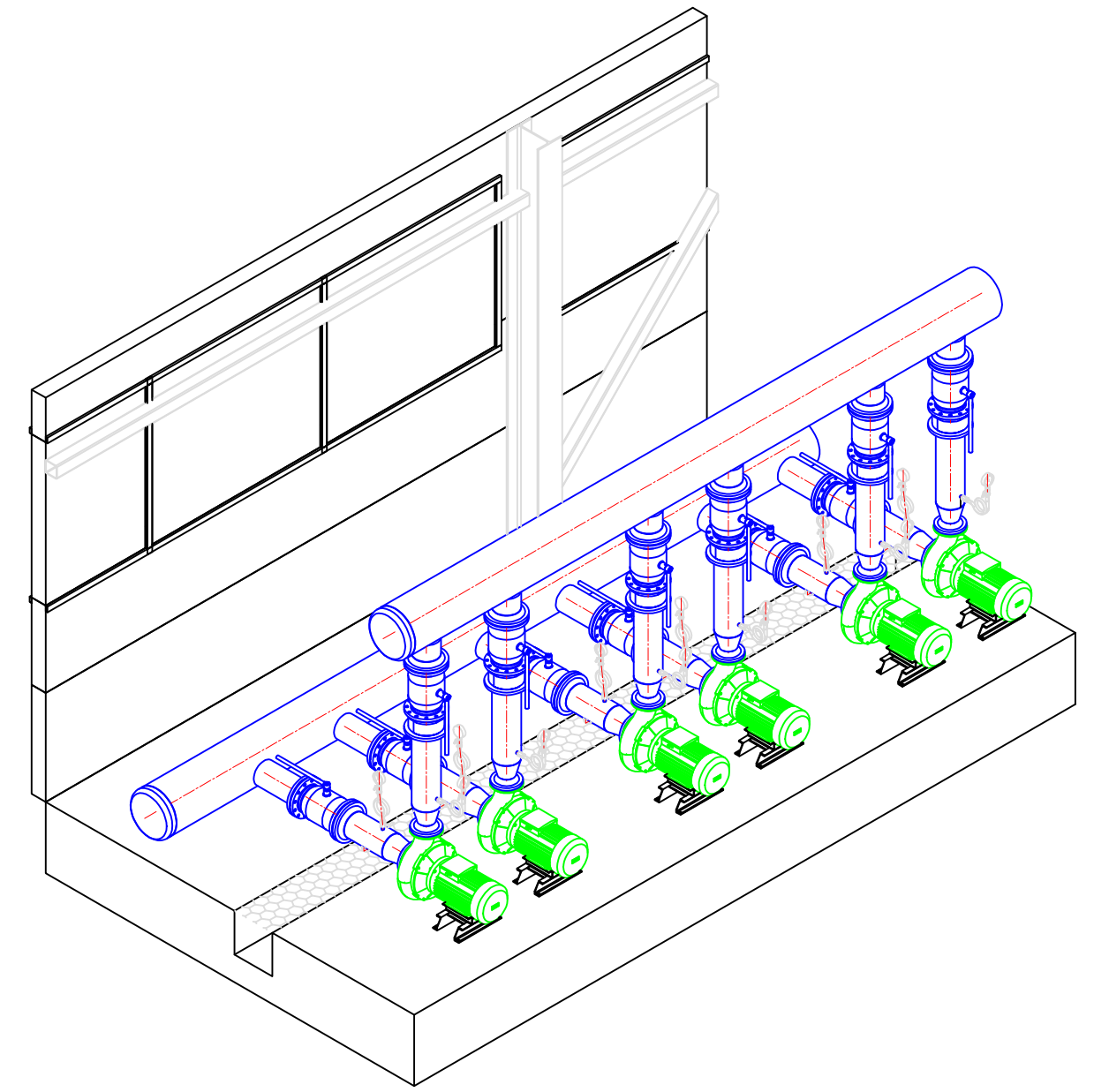
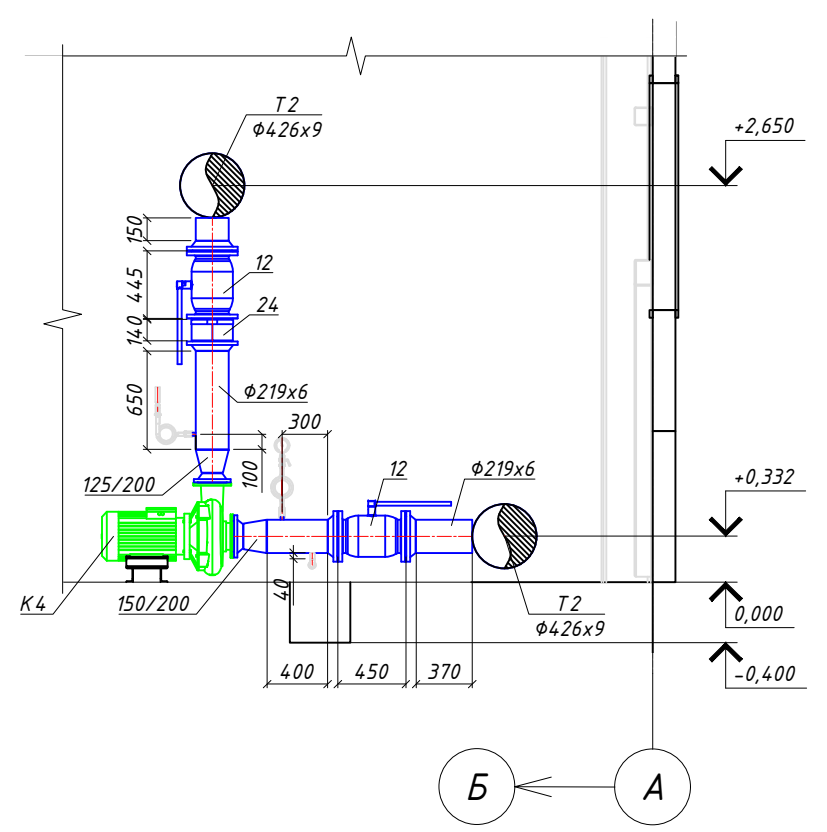
Согласовано	
Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	

Обвязка котловых насосов К4 (5)

Изометрический вид 7



Вид В



Согласовано

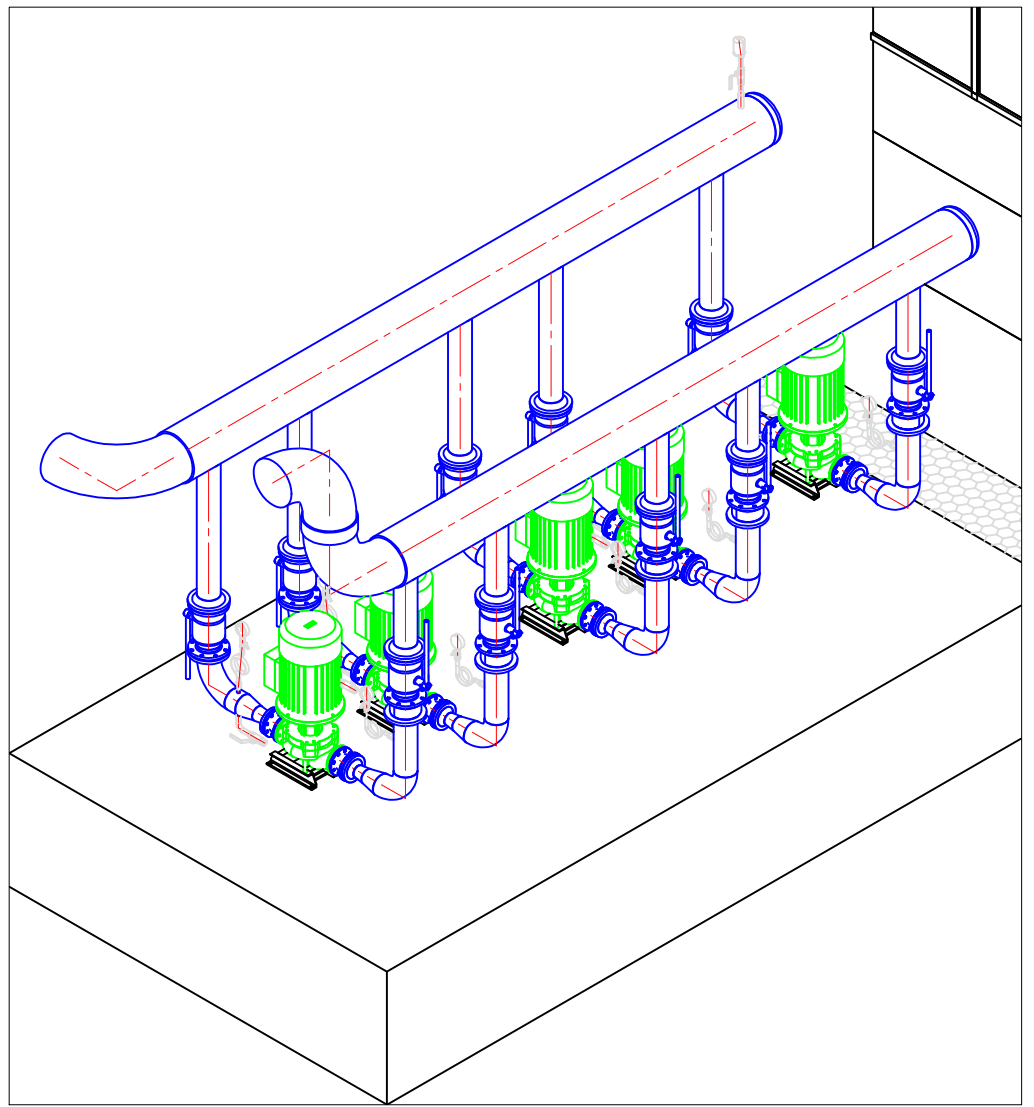
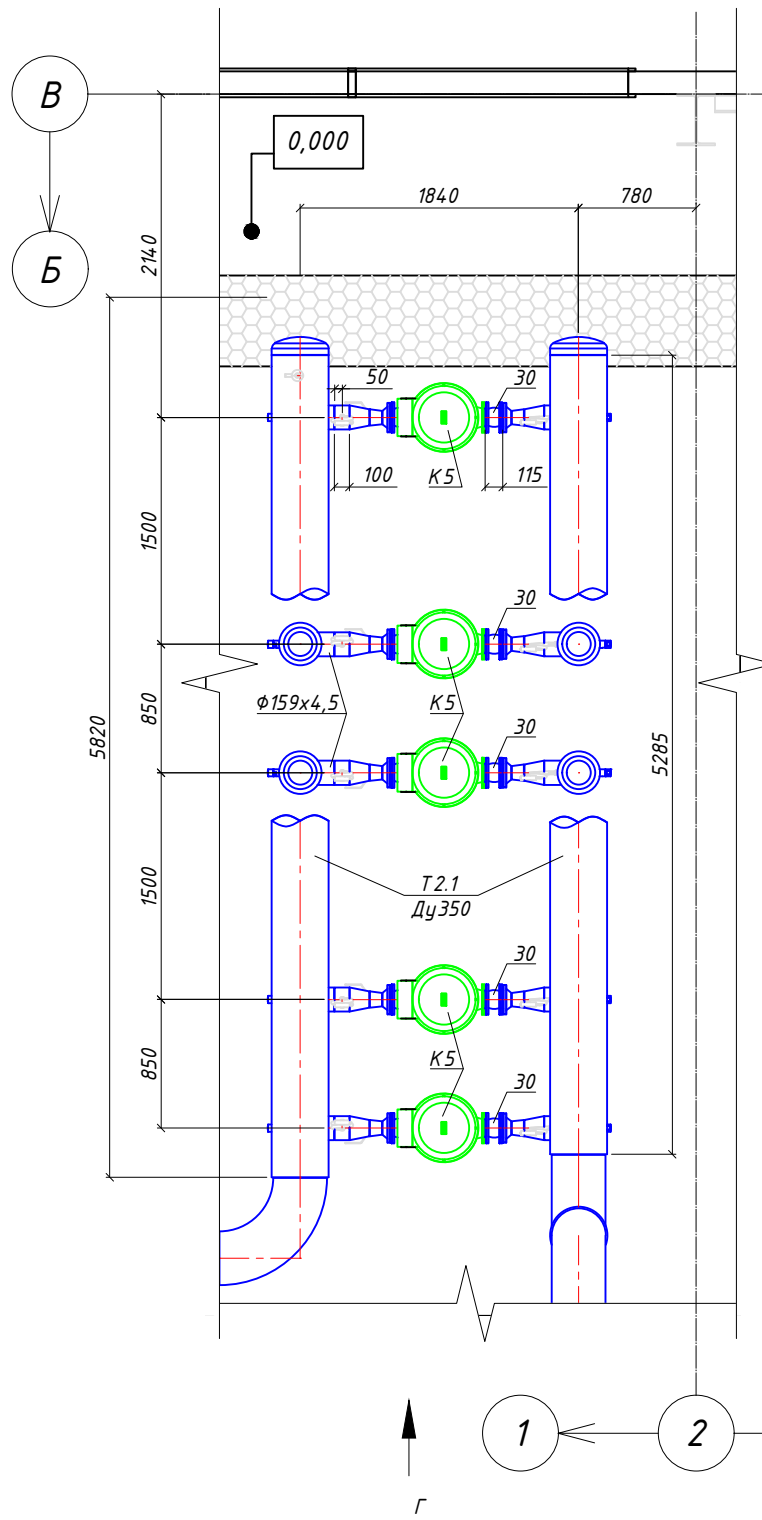
Взам. инв. №

Подпись и дата

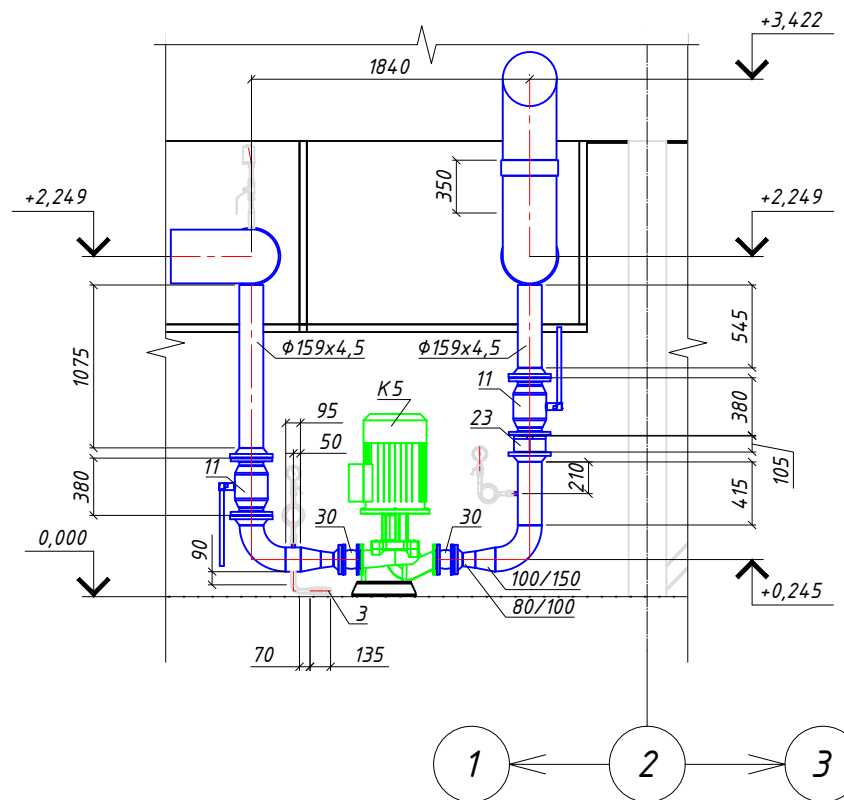
Инв. № подл.

Обвязка сетевых насосов К5

Изометрический вид 8

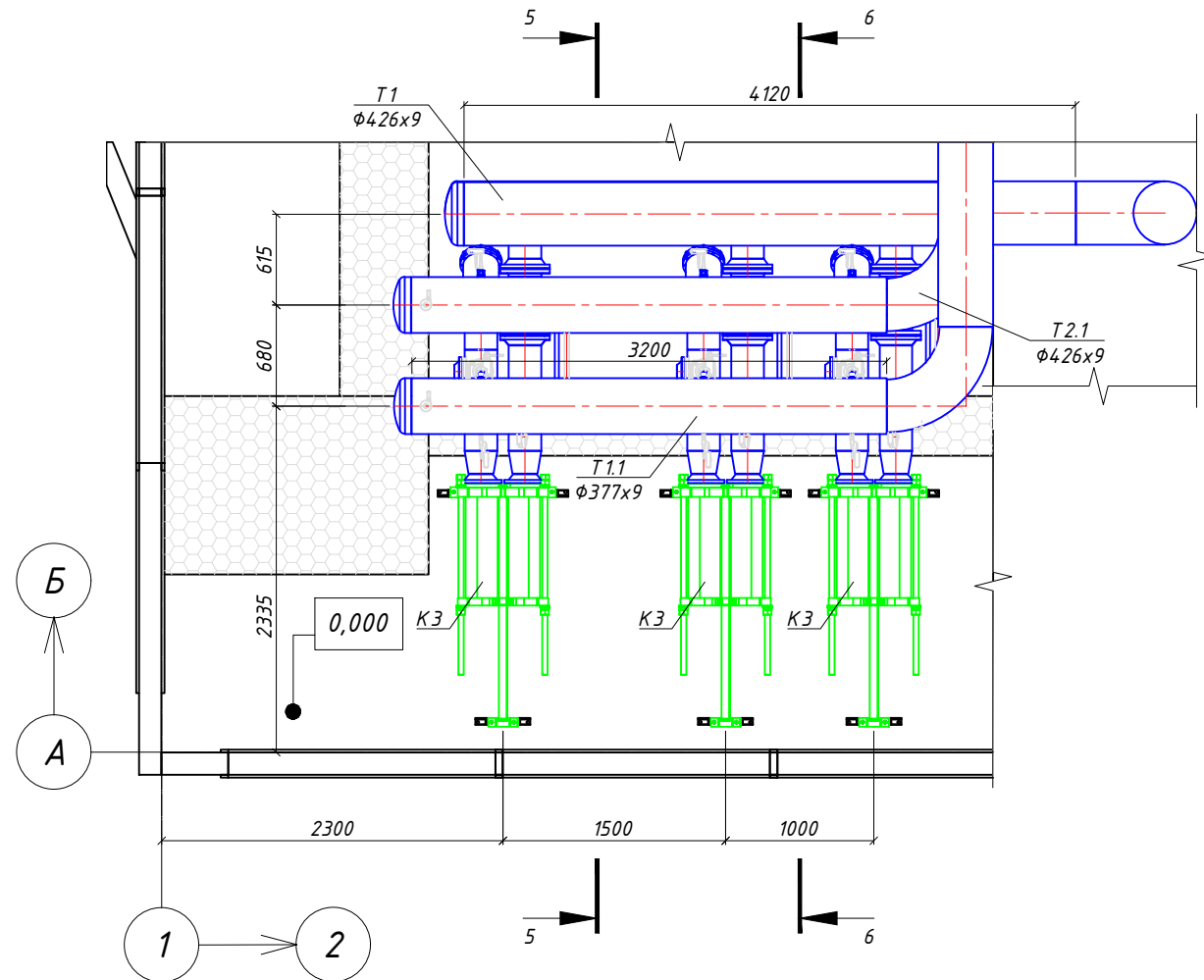


Вид Г

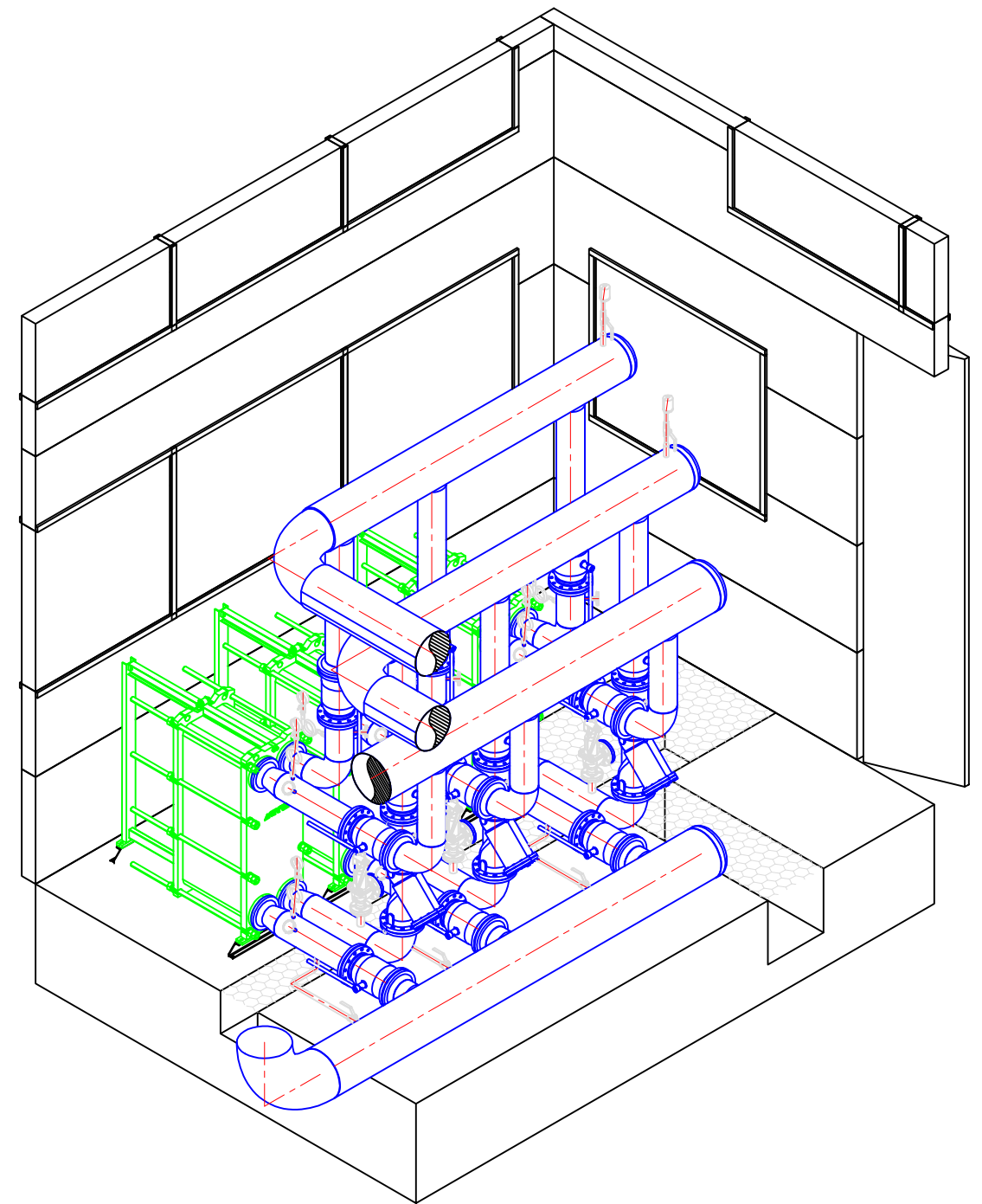


Согласовано	
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

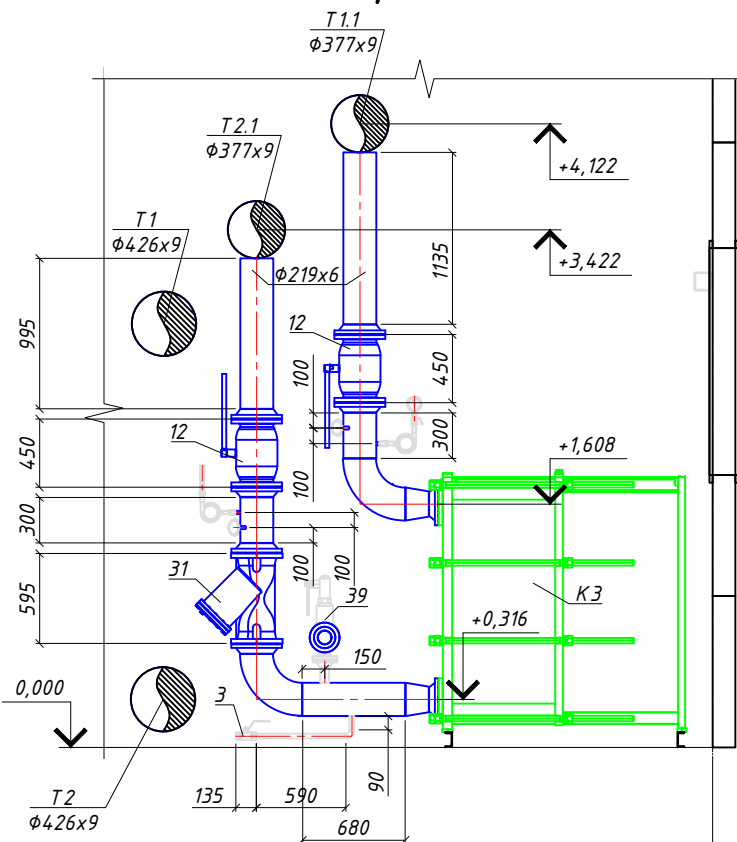
Обвязка теплообменников КЗ (5)



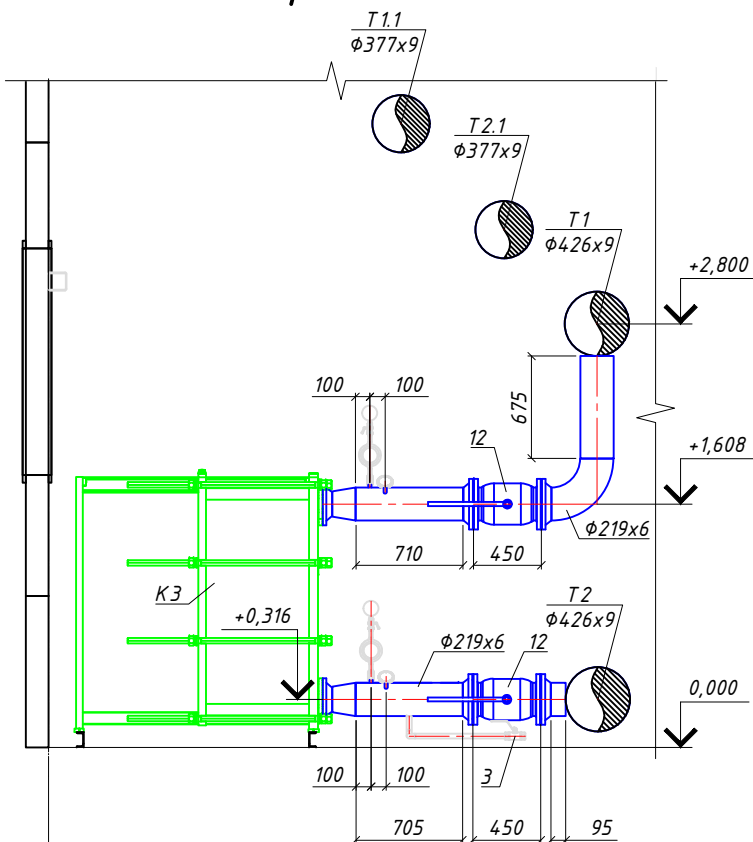
Изометрический вид 9



Разрез 5-5



Разрез 6-6



Согласовано

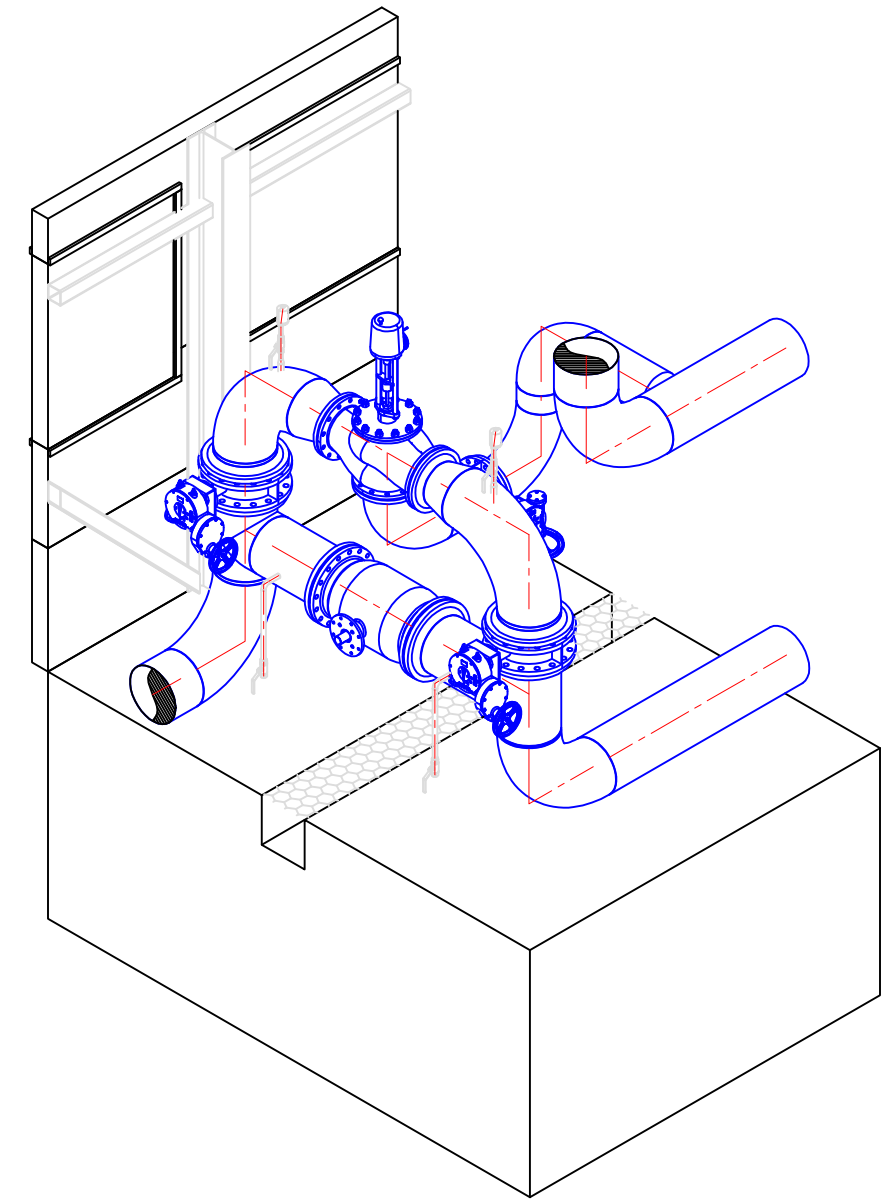
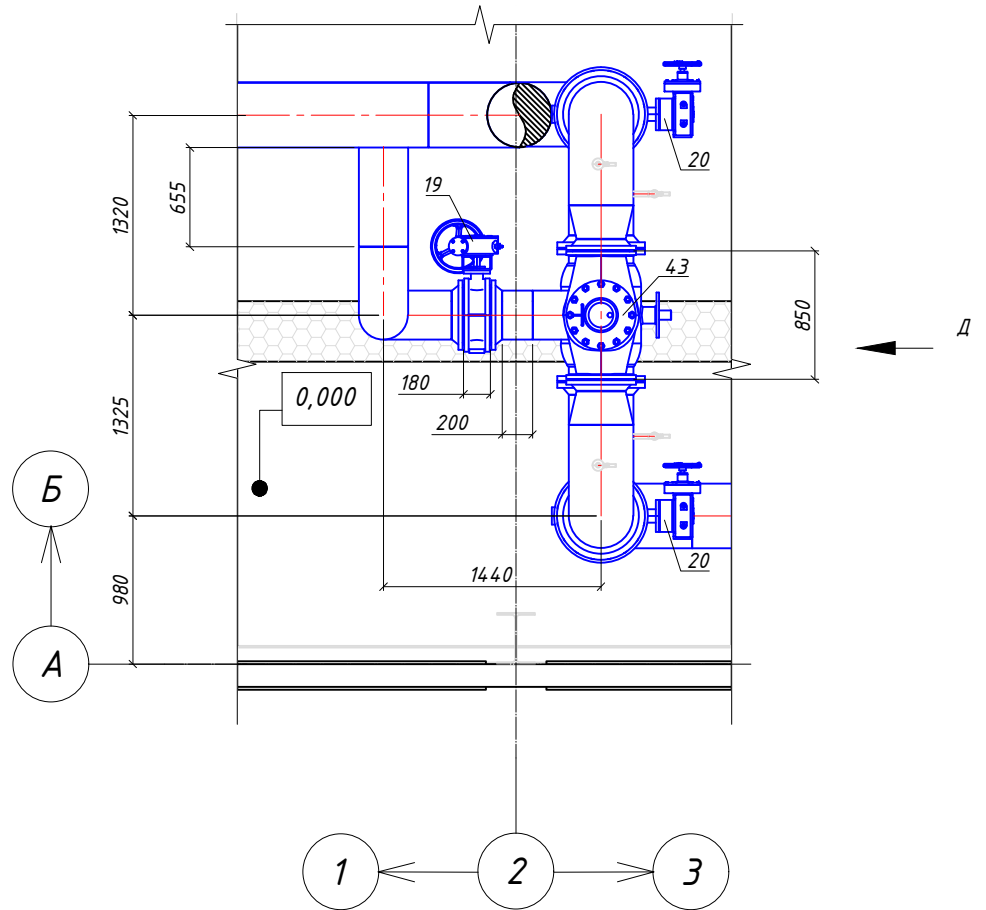
Взам. инв. №

Подпись и дата

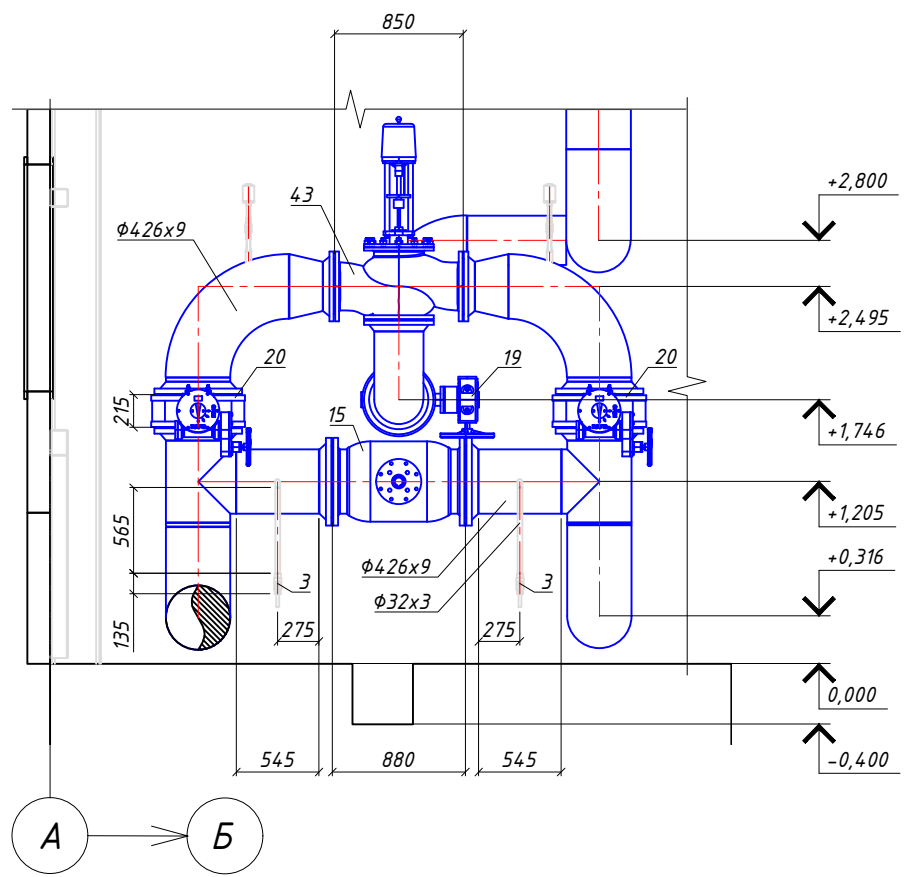
Инв. № подл.

Обвязка трехходового клапана

Изометрический вид 10



Вид Д

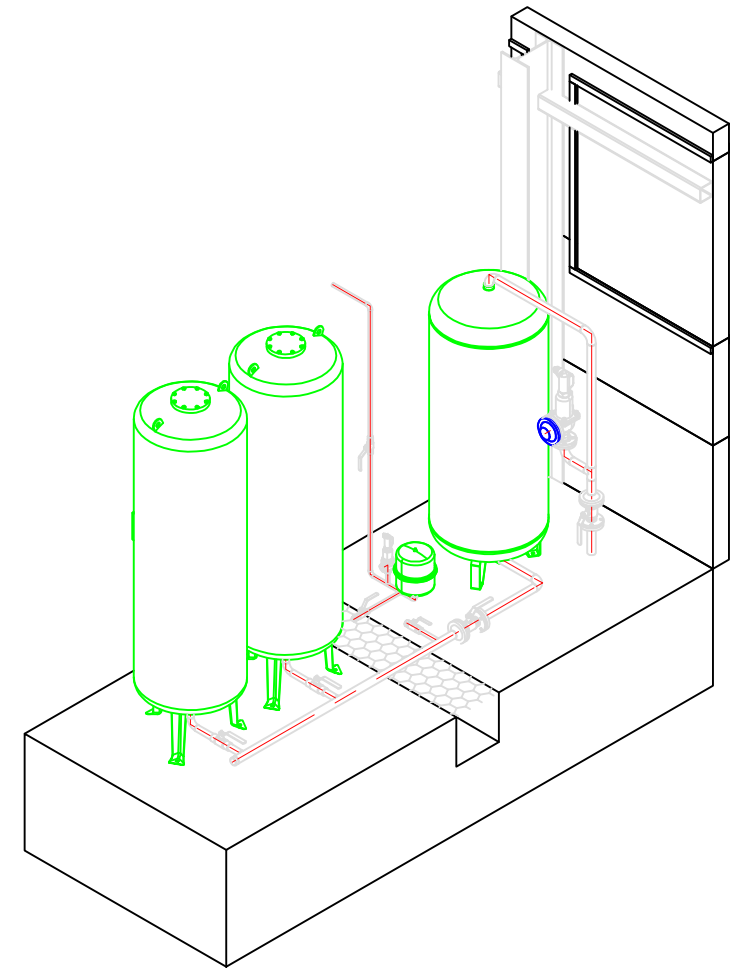
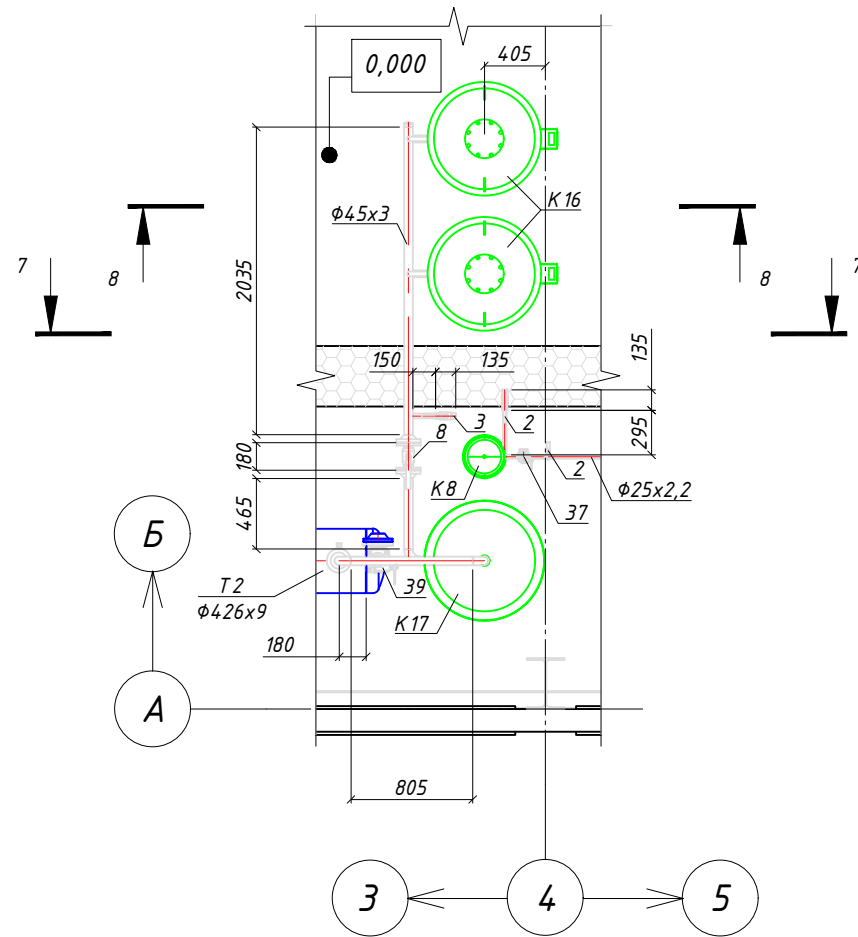


Согласовано

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

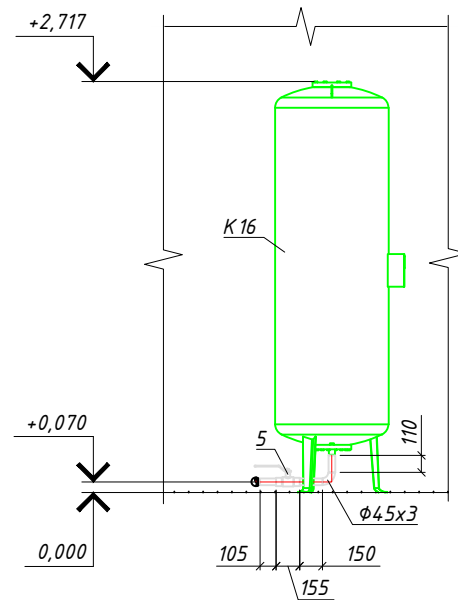
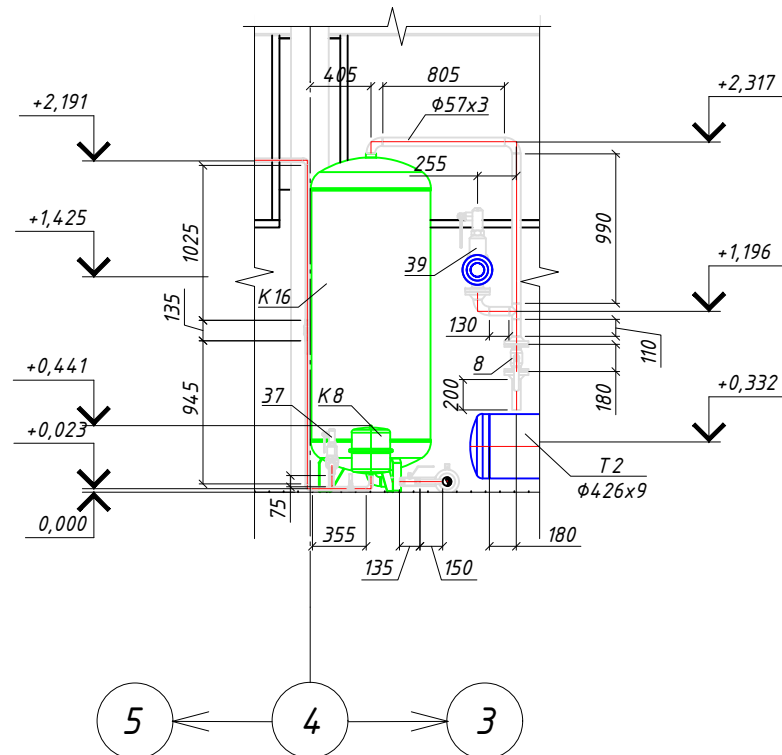
Обвязка расширительных баков К16, К17 (5)

Изометрический вид 11



Разрез 7-7

Разрез 8-8



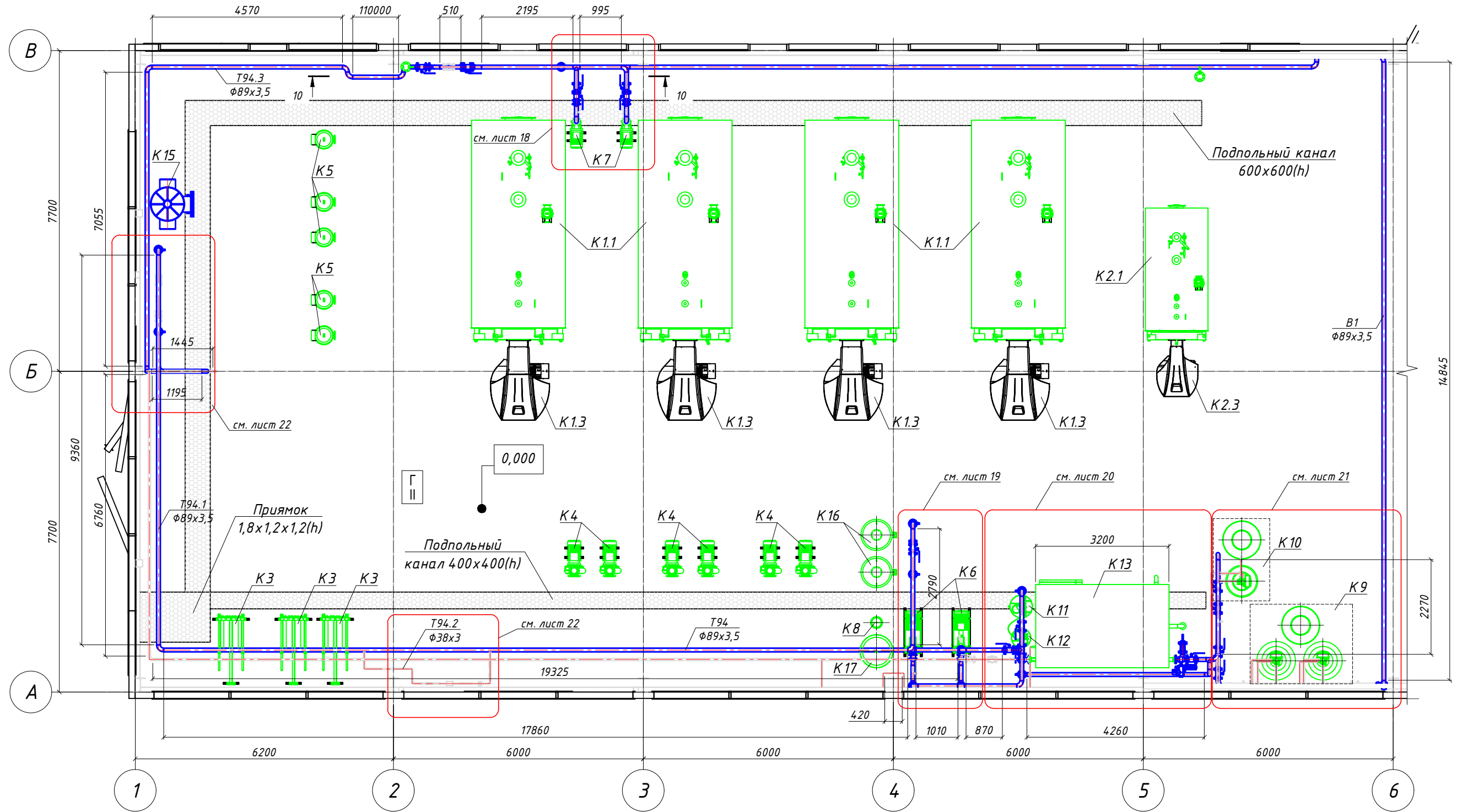
Согласовано

Взам. инв. №

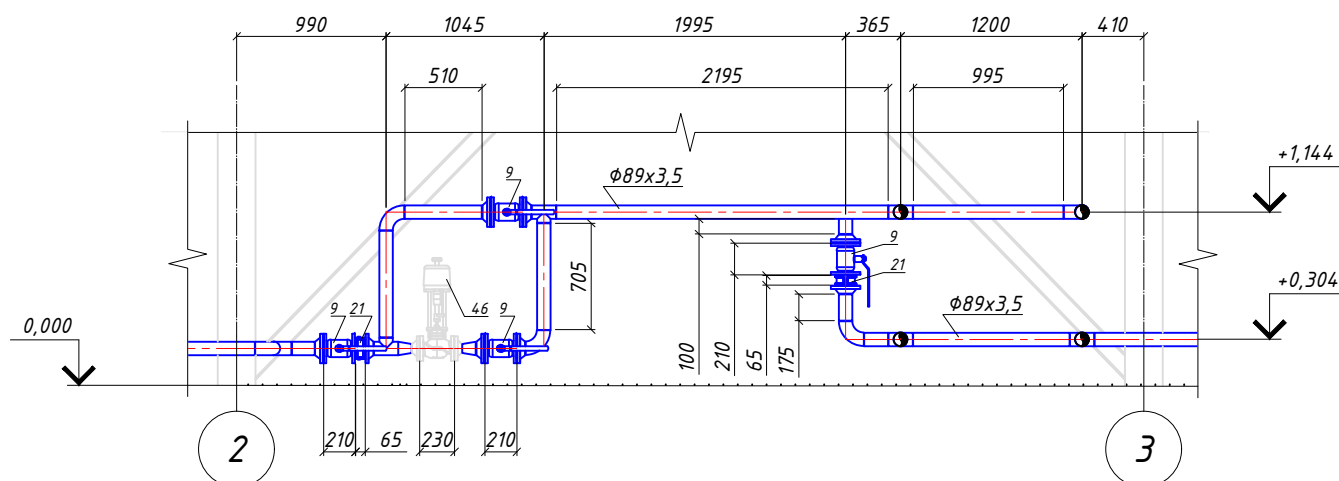
Подпись и дата

Инв. № подл.

Расположение трубопроводов подпитки, аварийной подпитки и аварийного сброса воды котельной.
План между осями 1-6 и А-В



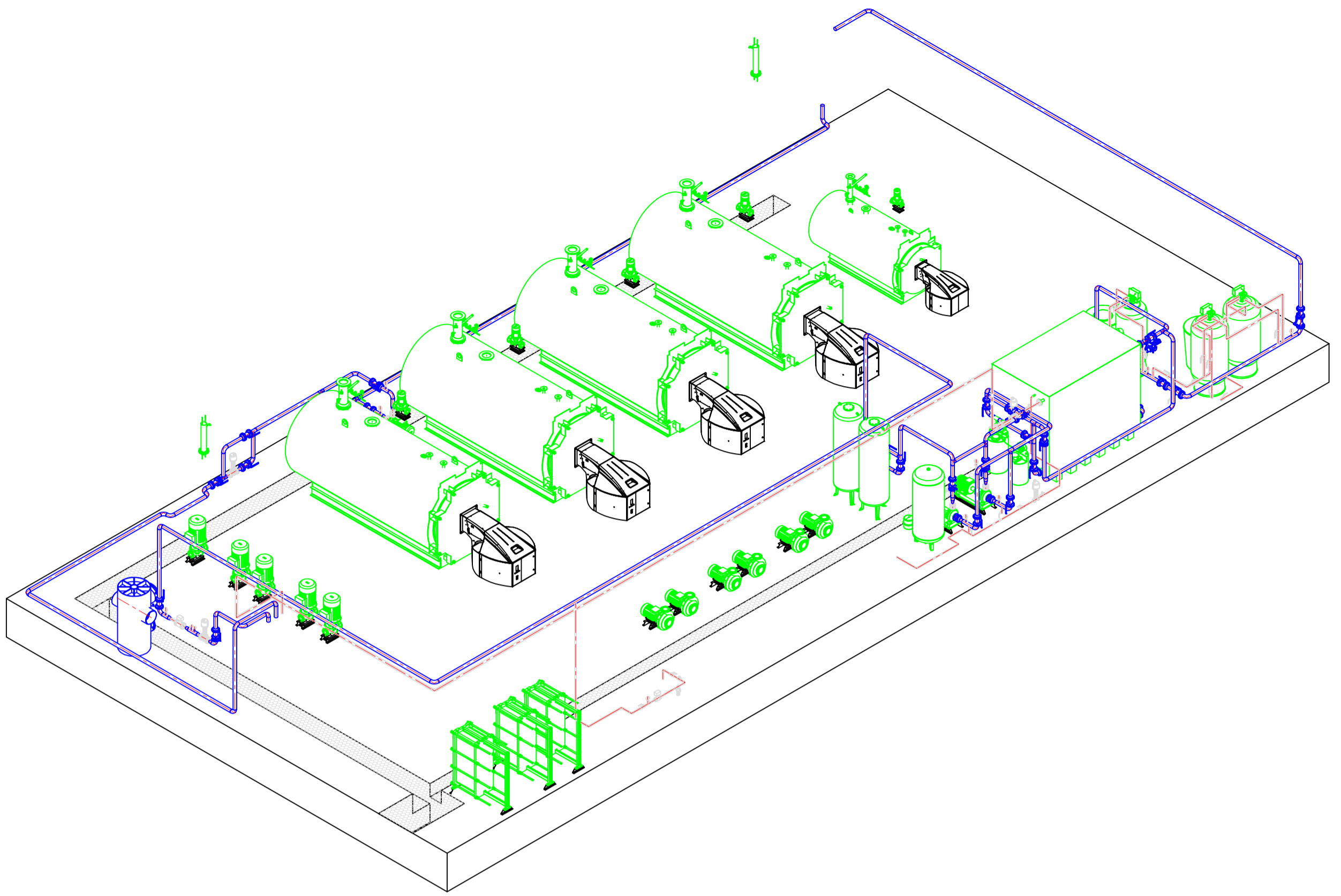
Разрез 10-10



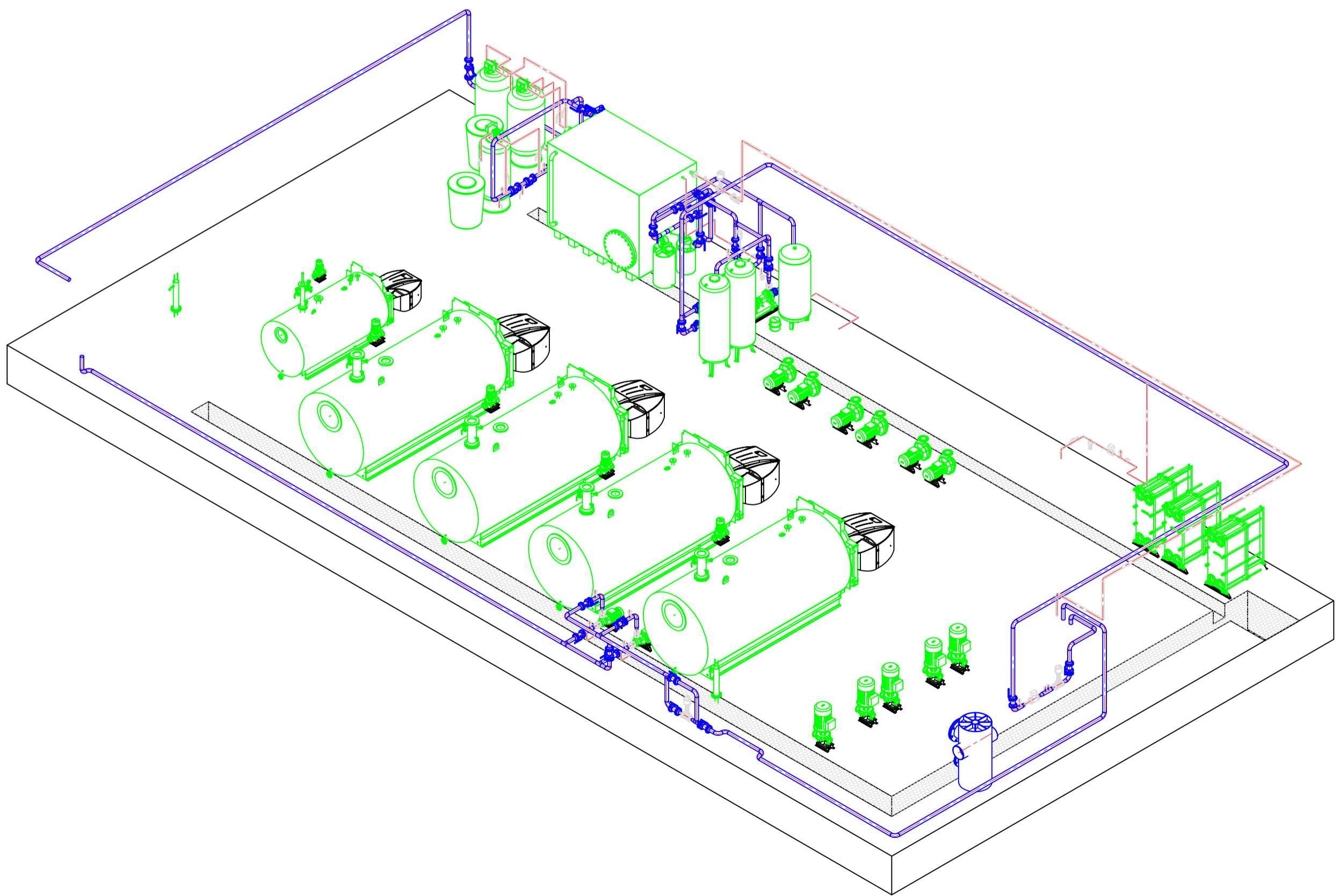
Согласовано

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

Изометрический вид 13 (16)



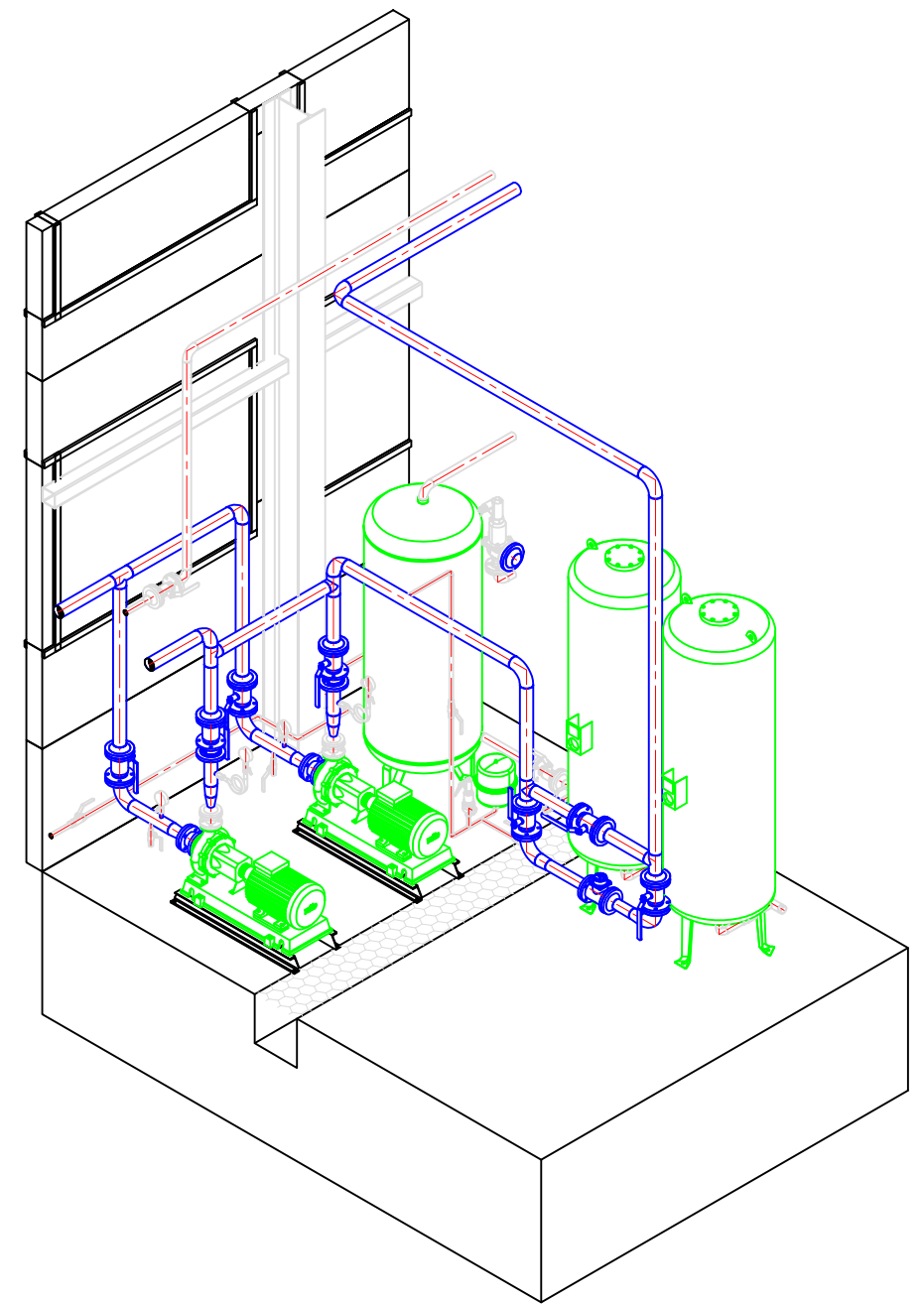
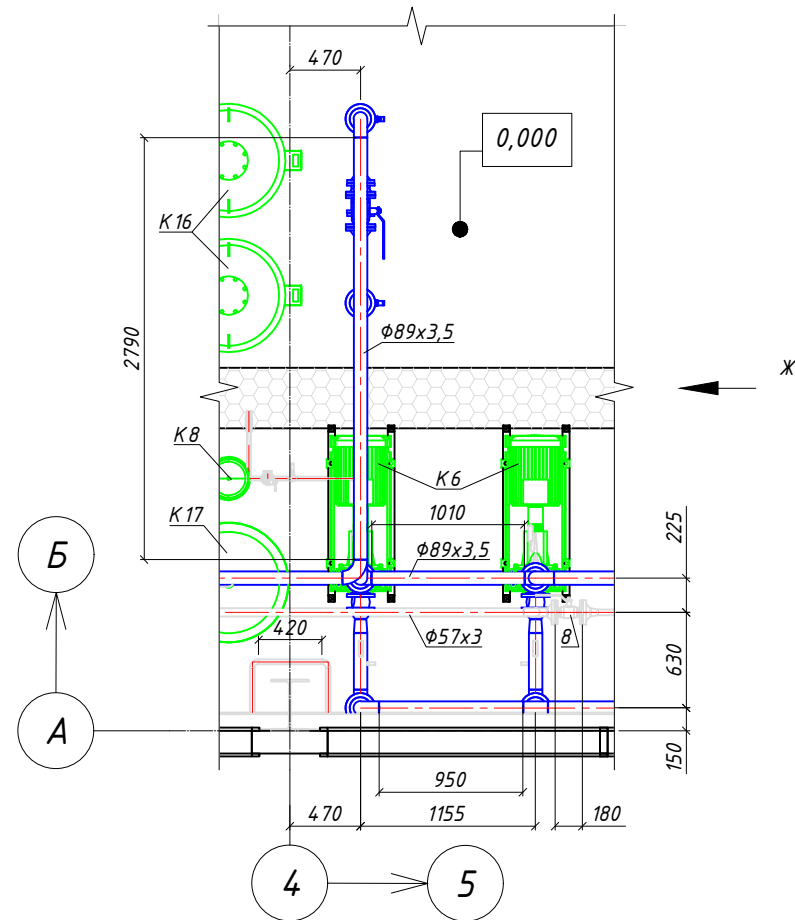
Изометрический вид 14 (16)



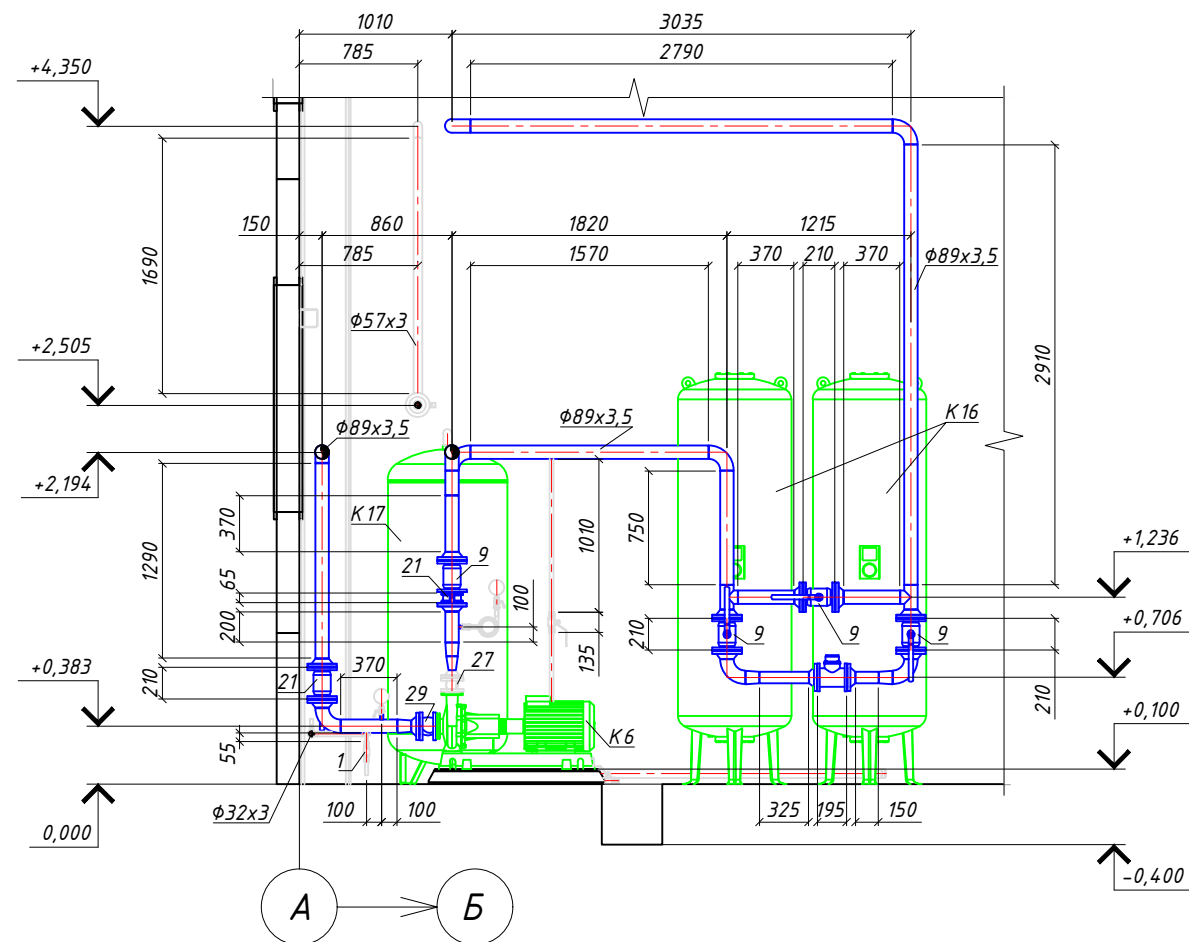
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Обвязка подпиточных насосов К6 (16)

Изометрический вид 16



Вид Ж



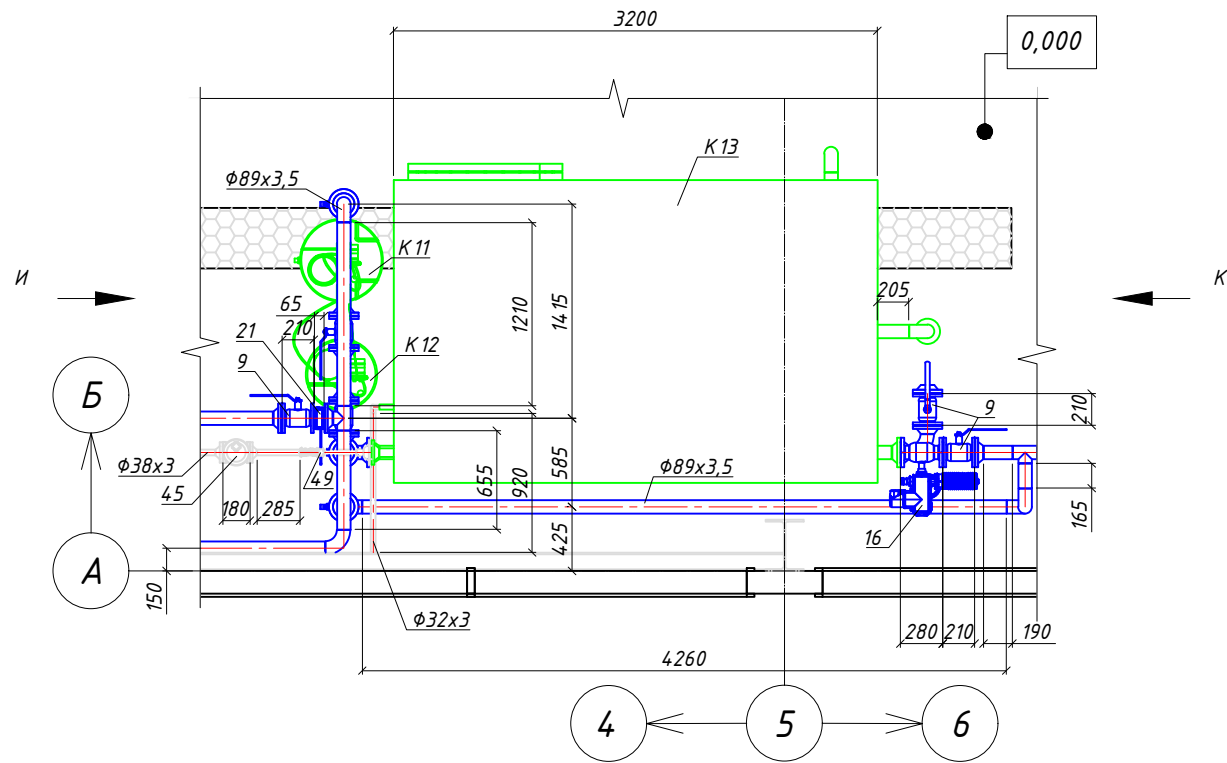
Согласовано

Взам. инв. №

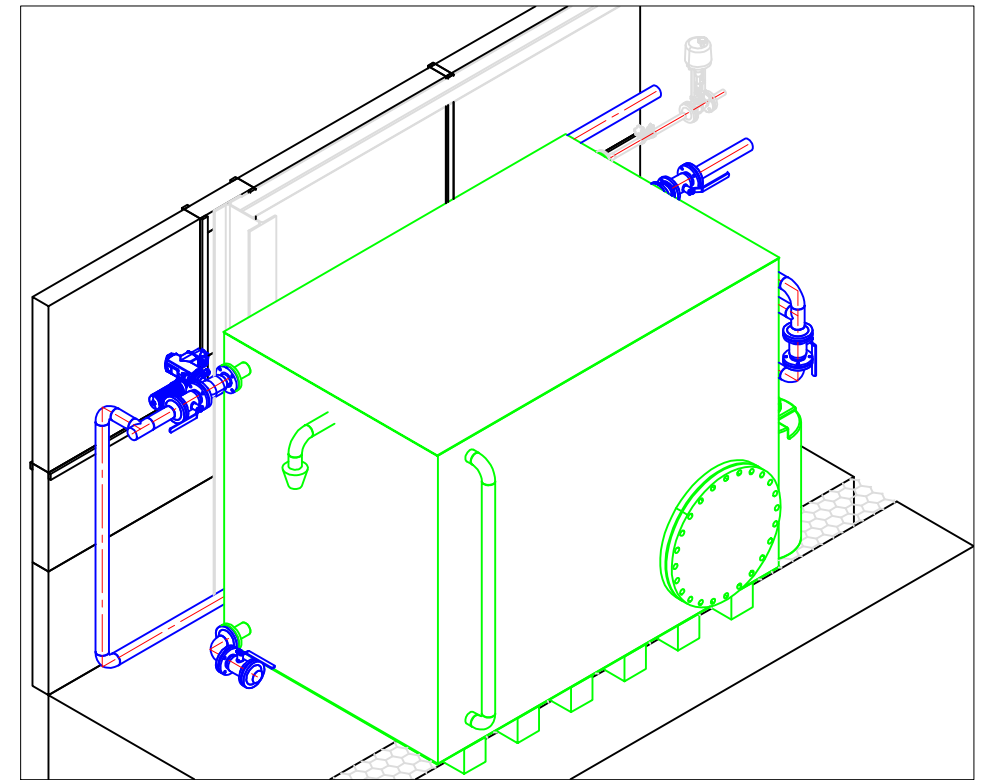
Подпись и дата

Инв. № подл.

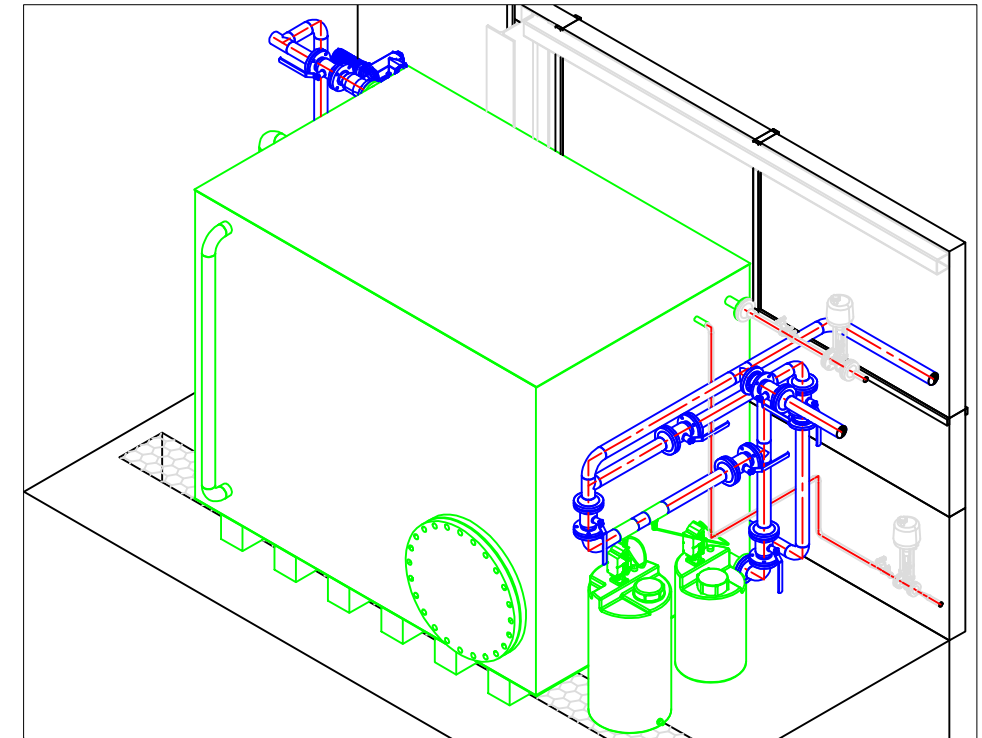
Обвязка бака запаса воды К13 (16)



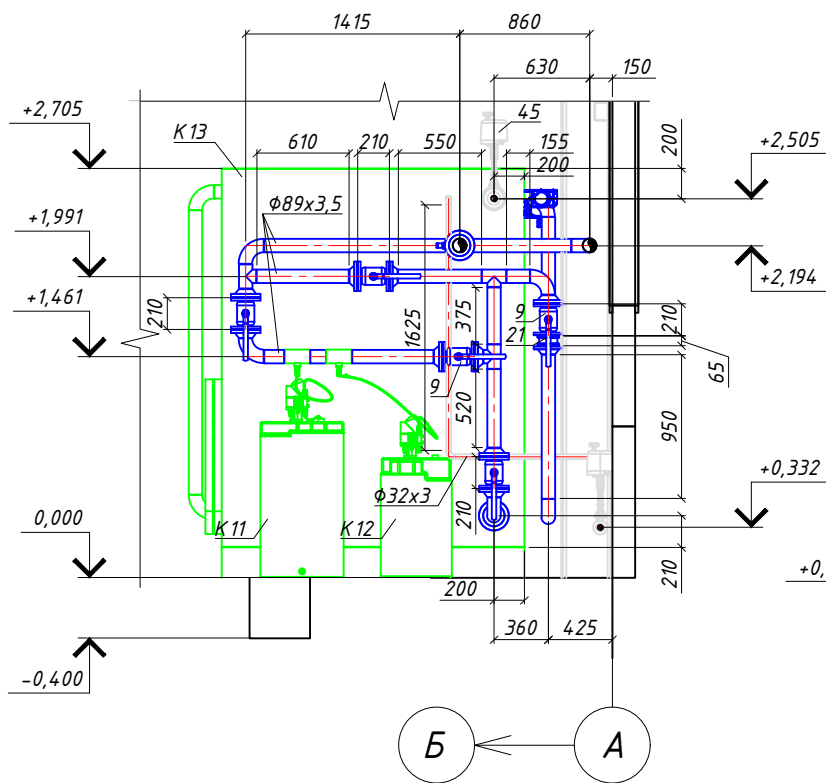
Изометрический вид 17



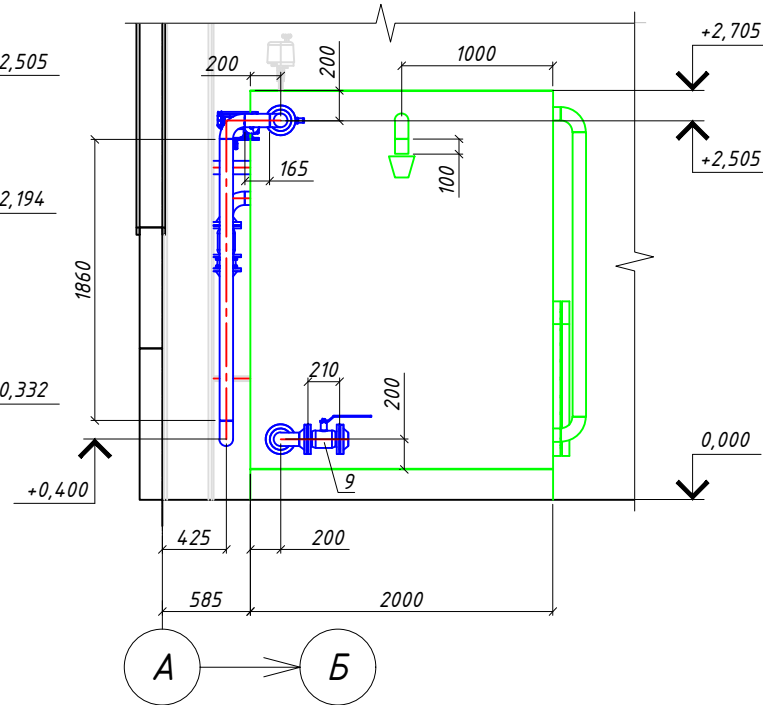
Изометрический вид 18



Вид И



Вид К



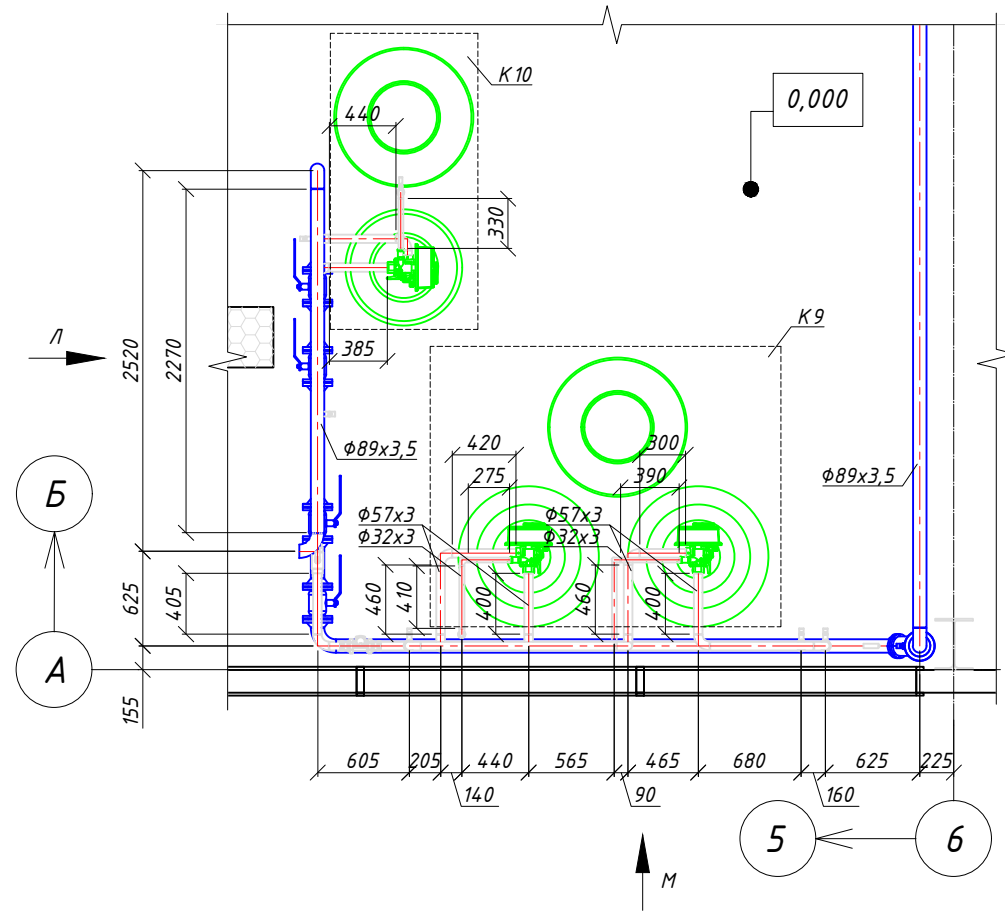
Согласовано

Взам. инв. №

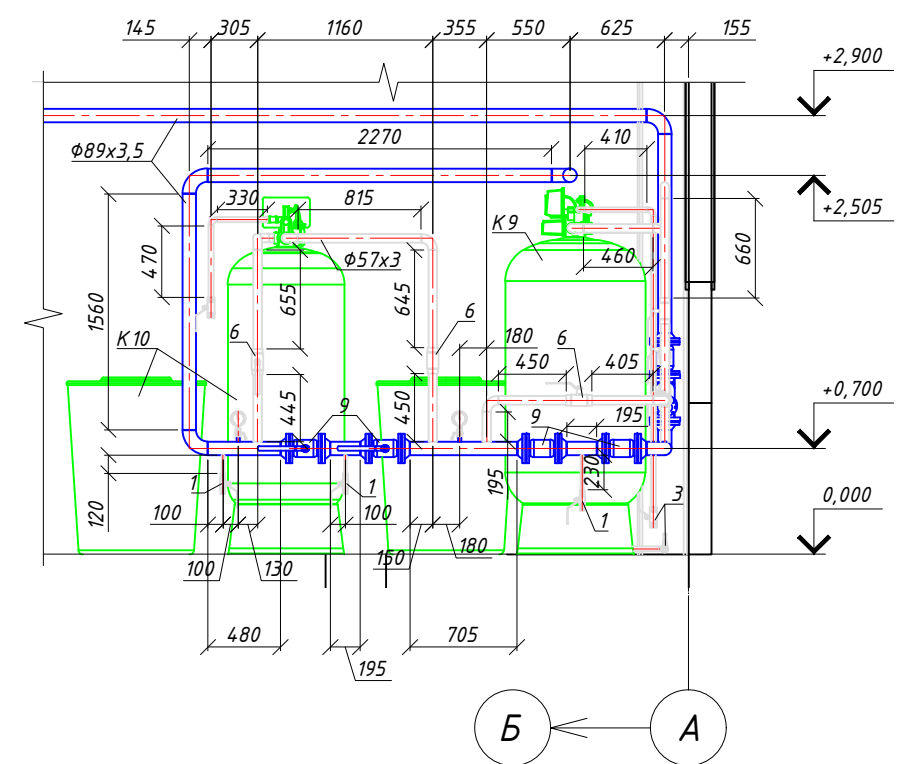
Подпись и дата

Инв. № подл.

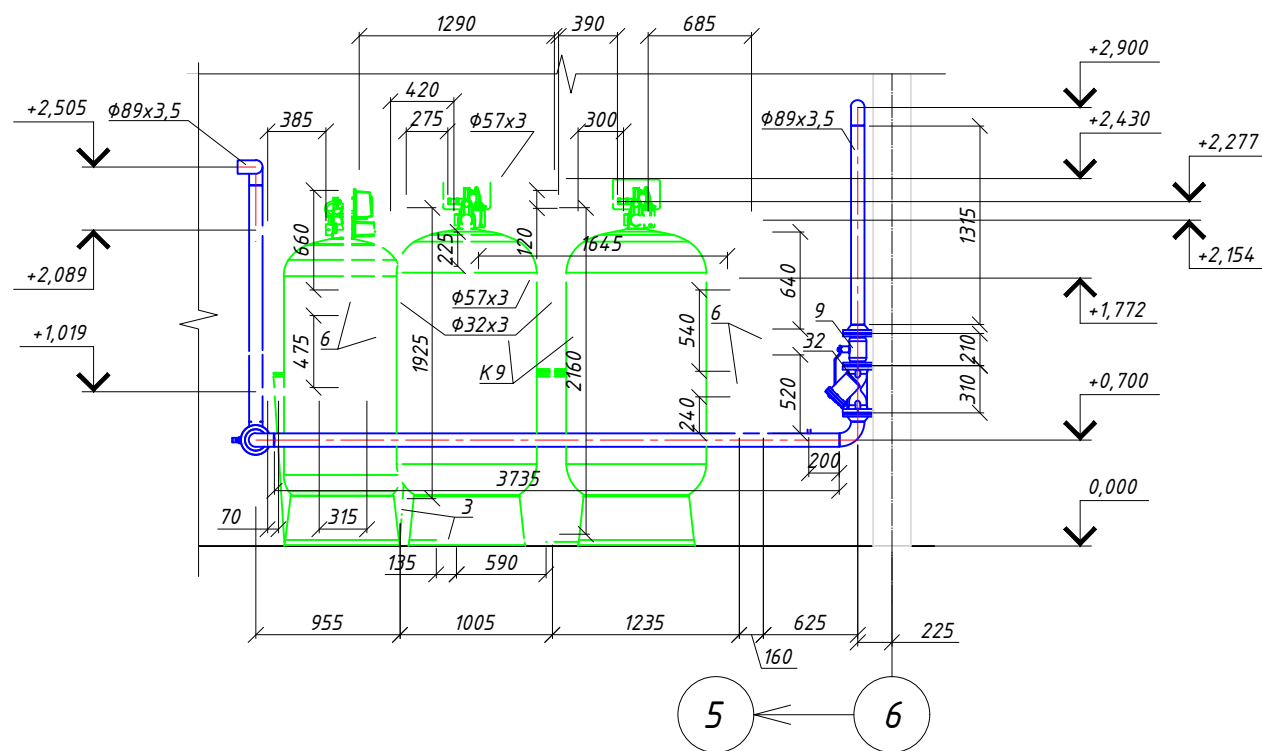
Обвязка химводоподготовки



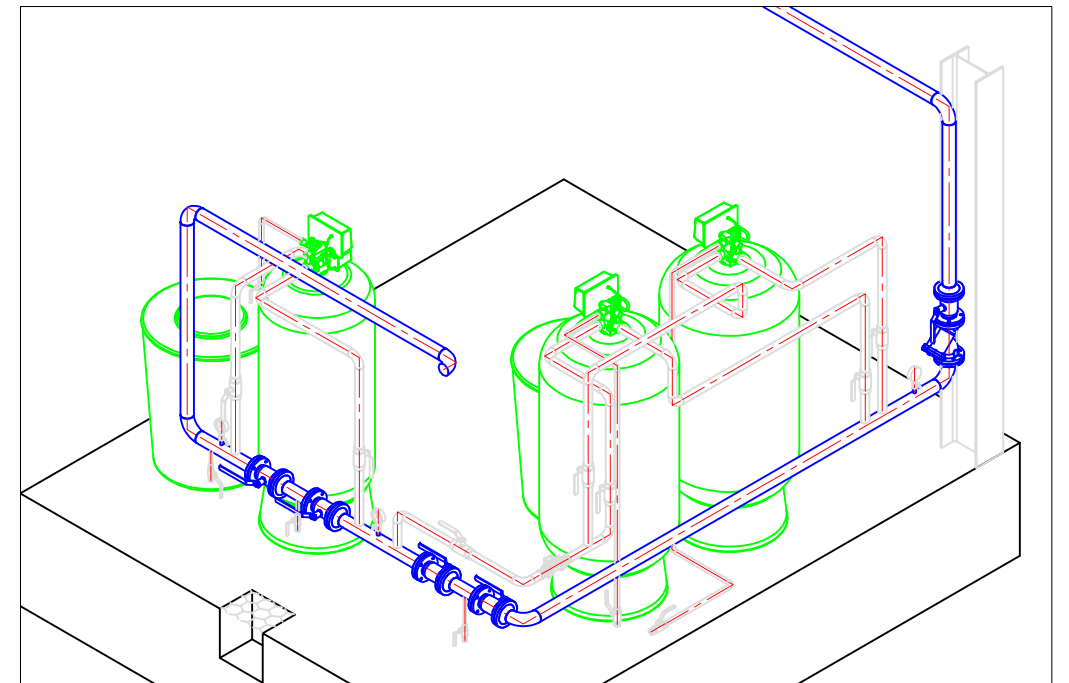
Вид Л



Вид М



Изометрический вид 19



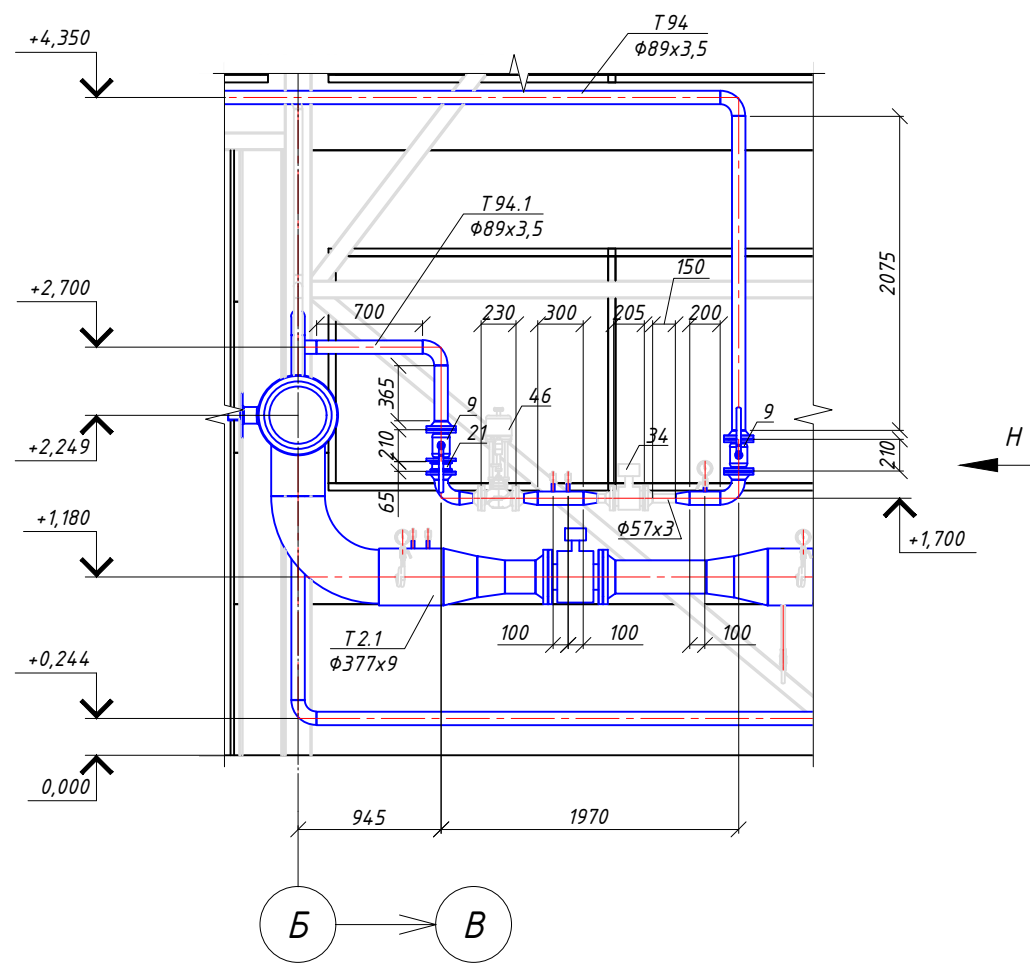
Согласовано

Взам. инв. №

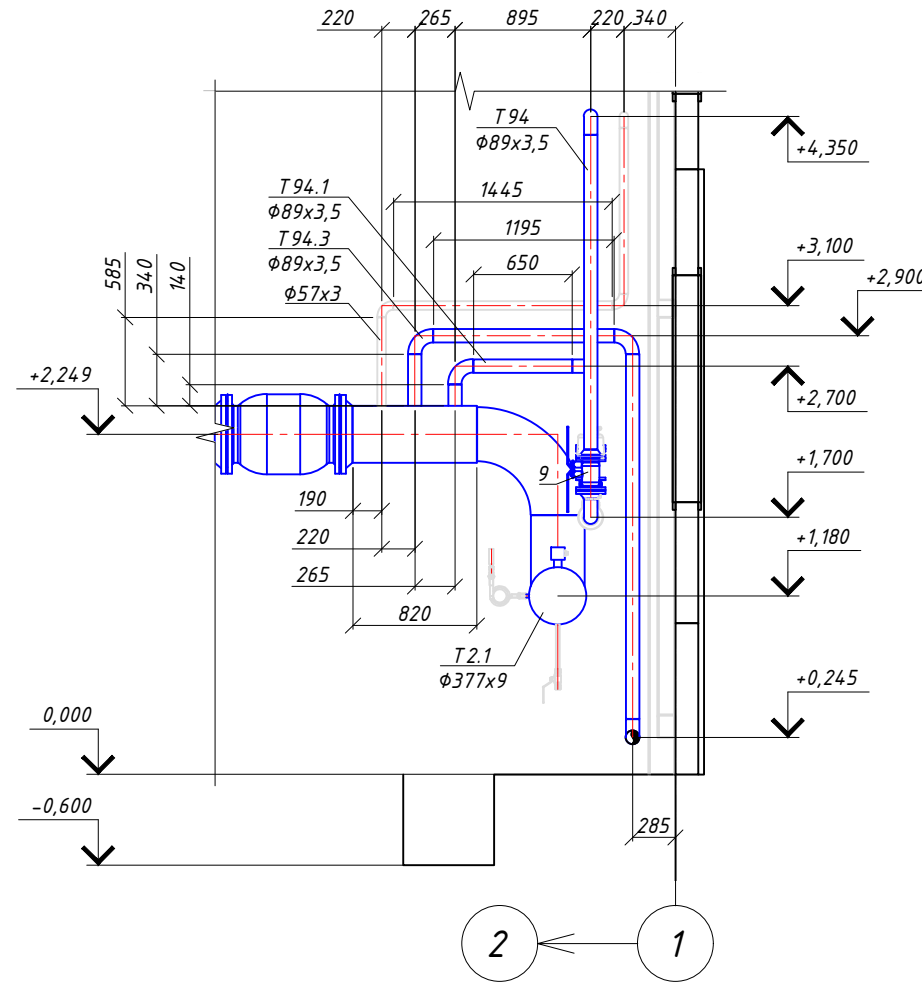
Подпись и дата

Инв. № подл.

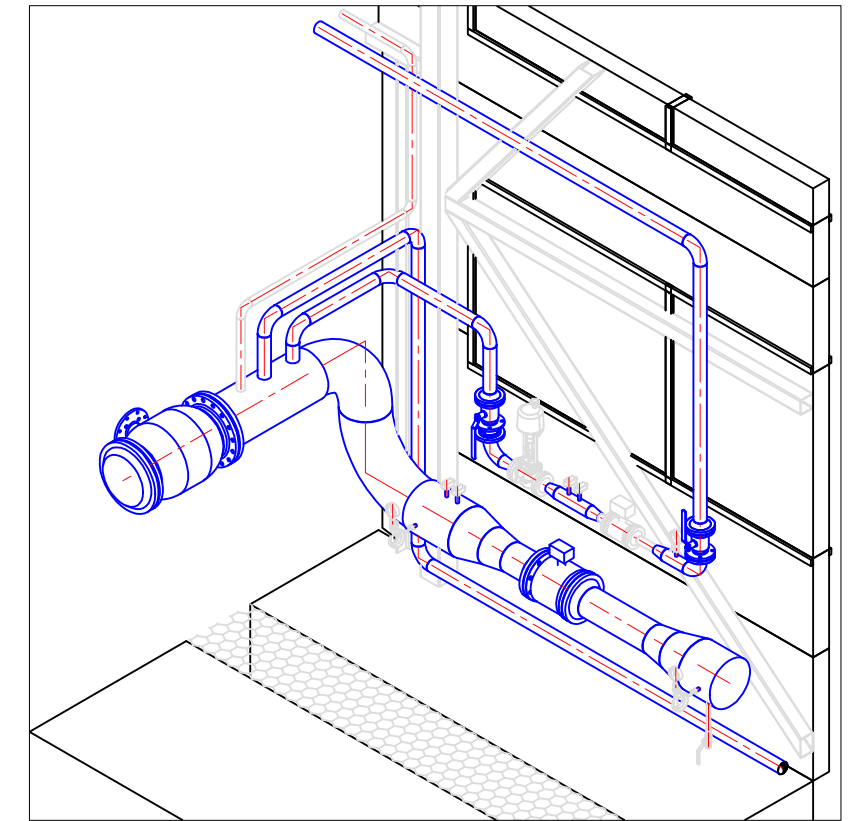
Узел учета подпитки сетевого контура



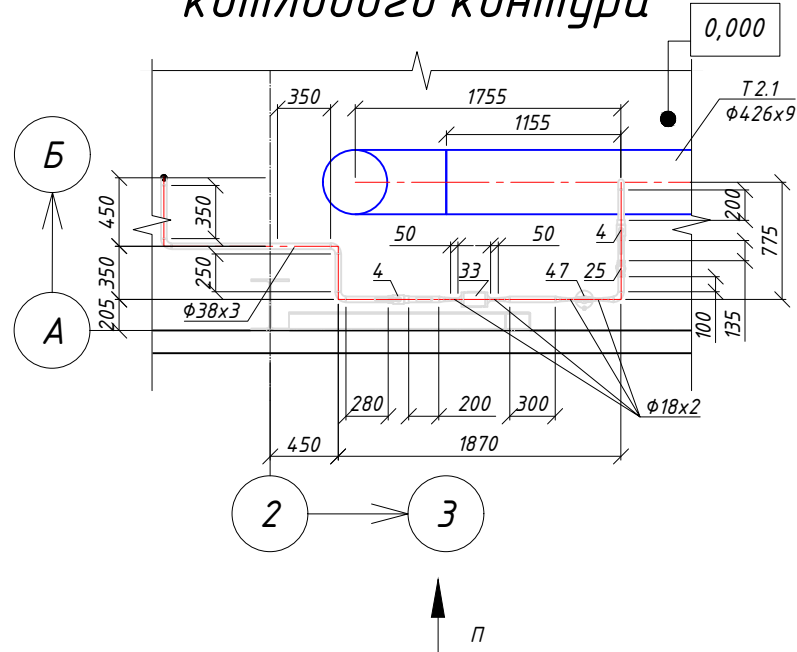
Вид Н



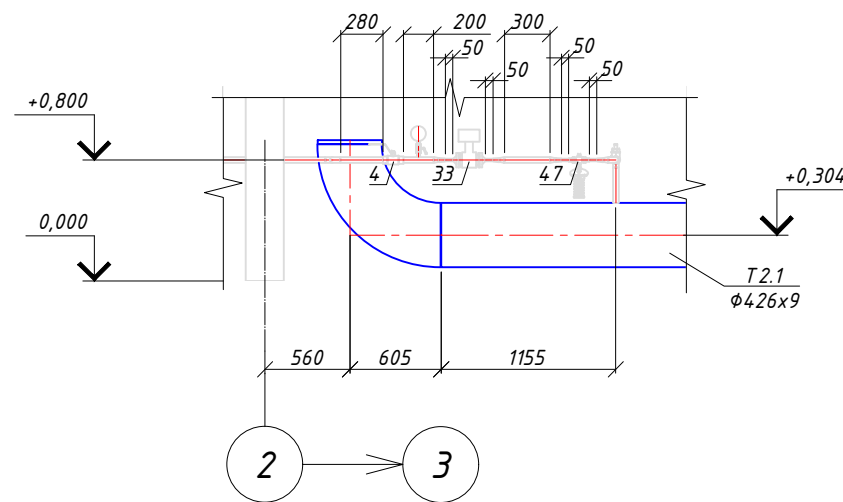
Изометрический вид 19



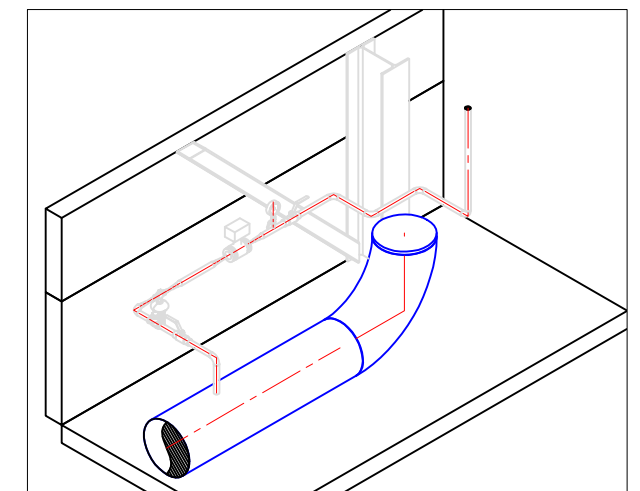
Узел учета подпитки котлового контура



Вид П



Изометрический вид 20



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
K1.1	Котёл водогрейный стальной NT=7700 кВт, КПД=90%, Pmax=10 бар(изб), Tmax=170°C, Tmin вх=50°C	Unimat UT-M 7700		"Bosch", Германия	шт.	4	14100	*без воды Объем воды 7,3 м³
K1.2	Насос рециркуляционный котла 7700кВт, V=48,7 м³/ч, H=5,86 м.в.ст, Nз дв=1,1 кВт (3~400В, 50 Гц), 1450 об/мин, Tmax=140°C	IL 65/160-1,1/4		"Wilo"	шт.	4	60	
K1.3	Газовая горелка исполнения моноблок с модулированным регулированием мощности, электромотор вентилятора 18,5 кВт	N9.8700 G-E		"Elco"	шт.	4	554	
K2.1	Котёл водогрейный стальной NT=1900 кВт, КПД=90%, Pmax=10 бар(изб), Tmax=170°C, Tmin вх=50°C	Unimat UT-M 1900		"Bosch", Германия	шт.	1	3700	*без воды Объем воды 2,0 м³
K2.2	Насос рециркуляционный котла 1900кВт, V=14,5 м³/ч, H=5,38 м.в.ст, Nз дв=0,37 кВт (3~400В, 50 Гц), 1450 об/мин, Tmax=140°C	IL 40/150-0,37/4		"Wilo"	шт.	1	38	
K2.3	Газовая горелка исполнения моноблок с модулированным регулированием мощности, электромотор вентилятора 3,0 кВт	N6.2400 G-R		"Elco"	шт.	4	125	
K3	Пластинчатый теплообменник Q=11530 кВт, F=124,44 м², гор. сторона 140/90°C, хол. сторона 130/70°C, V=386,4 л, Ду 150, Ру 16 кгс/см², Трасч.=150°C, д/ш/в: 1550/610/1734 мм	ЭТ-062с-16-185 (расчет №67-2015-7904)		Этра	шт.	3	1552	
K4	Насос котлового контура V=133 м³/ч, H=12 м.в.ст, Nз дв=7,5 кВт (3~400В, 50 Гц), 1450 об/мин, Tmax=140°C	BL 125/210-7,5/4		"Wilo"	шт.	6	165	5 раб., 1 резерв
K5	Насос сетевой системы теплоснабжения V=109 м³/ч, H=50 м.в.ст, Nз дв=30 кВт (3x400 В, 50 Гц), 2975 об/мин	IL 80/210-30/2		"Wilo"	шт.	5	264	4 раб., 1 резерв.
K6	Насос повысительный хим. очищенной воды V=20 м³/ч, H=86 м.в.ст, Nз дв=15 кВт (3x400В, 50 Гц), 2900 об/мин	NL 40/250-15-2-05		"Wilo"	шт.	2	219	1 раб., 1 резерв.
K7	Насос повысительный сырой воды (аварийной подпитки) V=20 м³/ч, H=50 м.в.ст, Nз дв=7,5 кВт (3x400 В, 50 Гц), 2900 об/мин	BL 32/210-7.5/2		"Wilo"	шт.	2	99	1 раб., 1 резерв.
K8	Бак расширительный мембранный 12 л, 10 бар, Tmax=70°C, G 3/4"	Airfix P 12		Flamco	шт.	1	2,9	пустой
K9	Автоматическая установка умягчения первой степени непрерывного действия Vном=15 м³/ч, Pраб=(2,5-6,0) кгс/см², Nэл=60 Вт в комплекте: - фильтр с катионообменной смолой; - бак солевой - блок управления - трансформатор 220/24 В, 50 Гц	АКВАФЛОУ SF 650/2-29NXT#7		ООО "ВОДЭКО"	шт.	1 2 1 1 1		
K10	Автоматическая установка умягчения второй степени периодического действия Vном=15 м³/ч, Pраб=(2,5-6,0) кгс/см², Nэл=60 Вт в комплекте: - фильтр с катионообменной смолой; - бак солевой - блок управления - трансформатор 220/24 В, 50 Гц	АКВАФЛОУ SF 500-29T		ООО "ВОДЭКО"	шт.	1 1 1 1 1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
K11	Комплекс пропорционального дозирования для коррекционной обработки подпиточной воды реагентом Экотрит В-22 в комплекте: - дозирующий насос - бак химреагента - водосчетчик с импульсным выходом - блок управления	АКВАФЛОУ DC SP 6652		ООО "ВОДЭКО"	шт.	1 1 1 1		
K12	Комплекс пропорционального дозирования для коррекционной обработки подпиточной воды реагентом Аминат КО-5 в комплекте: - дозирующий насос - бак химреагента - блок управления	АКВАФЛОУ DC SP 61		ООО "ВОДЭКО"	шт.	1 1 1 1		
K13	Бак прямоугольный запаса умягченной воды емкостью 15 м ³ с водомерными стеклами (2,0x2,509(Н)х3,2)	A16B101.000-03 серии 5.904-43			шт.	1	1633	см. приложение 2-1-01/2015-ТМ.НЗ
K14	Холодильник отбора проб двухточечный с переходами с Ду8 на Ду10 в комплекте с двумя трубчатыми зондами 1.0 ОСТ 108.030.04-80 для отбора проб воды и запорной арматурой	ХОП2-133-10,0		ООО "Волгопромэнерго"	шт.	2	26,3	пустой
K15	Грязевик вертикальный, Ду 350, Ру 16 бар	ТС-568.00.000-06 серия 5.903-13 выпуск 5			шт.	1	1042	
K16	Бак расширительный мембранный 1000 л, 10 бар, Tmax=70°C, G1 1/2", φ750 мм, Н 2710 мм	Flexcon M 1000/10		Flamco	шт.	2	300	пустой
K17	Промежуточная емкость V 1000 л, φ790 мм, Н 2238 мм	Flexcon VSV 1000		Flamco	шт.	1	172	пустой
	<u>Арматура</u>							
1	Кран шаровой стандартнопроходной муфтовый Ду 15, Ру 40, Tmax 110°C	КШ.Ц.М.015.040.Н/П.02		LD	шт.	7	0,8	
2	Кран шаровой стандартнопроходной муфтовый Ду 20, Ру 40, Tmax 110°C	КШ.Ц.М.020.040.Н/П.02		LD	шт.	22	0,8	
3	Кран шаровой стандартнопроходной муфтовый Ду 25, Ру 40, Tmax 110°C	КШ.Ц.М.025.040.Н/П.02		LD	шт.	26	1,2	
4	Кран шаровой стандартнопроходной муфтовый Ду 32, Ру 40, Tmax 110°C	КШ.Ц.М.032.040.Н/П.02		LD	шт.	2	1,5	
5	Кран шаровой стандартнопроходной муфтовый Ду 40, Ру 40, Tmax 110°C	КШ.Ц.М.040.040.Н/П.02		LD	шт.	2	1,9	
6	Кран шаровой стандартнопроходной муфтовый Ду 50, Ру 40, Tmax 110°C	КШ.Ц.М.050.040.Н/П.02		LD	шт.	7	2,9	
7	Кран шаровой стандартнопроходной фланцевый Ду 32, Ру 40, Tmax 110°C	КШ.Ц.Ф.032.040.Н/П.02		LD	шт.	1	3,7	
8	Кран шаровой стандартнопроходной фланцевый Ду 50, Ру 40, Tmax 110°C	КШ.Ц.Ф.050.040.Н/П.02		LD	шт.	7	6,1	
9	Кран шаровой стандартнопроходной фланцевый Ду 80, Ру 16, Tmax 160°C	КШ.Ц.Ф.080/070.016.Н/П.02		LD	шт.	32	11,2	
10	Кран шаровой стандартнопроходной фланцевый Ду 100, Ру 16, Tmax 160°C	КШ.Ц.Ф.100/080.016.Н/П.02		LD	шт.	1	15	
11	Кран шаровой стандартнопроходной фланцевый Ду 150, Ру 16, Tmax 160°C	КШ.Ц.Ф.150/125.016.Н/П.02		LD	шт.	20	36	
12	Кран шаровой стандартнопроходной фланцевый Ду 200, Ру 16, Tmax 160°C	КШ.Ц.Ф.200/150.016.Н/П.02		LD	шт.	28	56	
13	Кран шаровой стандартнопроходной фланцевый Ду 300, Ру 16, Tmax 160°C	КШ.Ц.Ф.300/250.016.Н/П.02		LD	шт.	3	155	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Кран шаровой стандартнопроходной фланцевый Ду 350, Ру 16, Tmax 160°C	КШ.Ц.Ф.350/300.016.Н/П.02		LD	шт.	2	276	
15	Кран шаровой стандартнопроходной фланцевый Ду 400, Ру 16, Tmax 160°C	КШ.Ц.Ф.400/305.016.Н/П.02		LD	шт.	1	340	
16	Кран шаровый стальной стандартнопроходной фланцевый Ду 80, Ру 16, Tmax 160°C с электроприводом серии SQ	Бивал КШТ 12.080.16 ф/ф + SG05.1		ADL	шт.	1	35	
17	Кран шаровый стальной стандартнопроходной фланцевый Ду 100, Ру 16, Tmax 160°C с электроприводом серии SQ	Бивал КШТ 12.100.16 ф/ф + SG07.1		ADL	шт.	1	39	
18	Кран шаровый стальной стандартнопроходной фланцевый Ду 200, Ру 16, Tmax 160°C с электроприводом серии SQ	Бивал КШТ 12.200.16 ф/ф + SG12.1		ADL	шт.	4	106	
19	Заслонка поворотная с тройным эксцентриситетом межфланцевая Ду 300, Ру 16	АН-65		Немен	шт.	1	100	
20	Заслонка поворотная с тройным эксцентриситетом межфланцевая Ду 400, Ру 16	АН-65		Немен	шт.	2	210	
21	Клапан обратный межфланцевый Ду 80, Ру 16, Tmax 110°C	Гранлок CV16		ADL	шт.	9	3,6	
22	Клапан обратный межфланцевый Ду 80, Ру 40, Tmax 400°C	Гранлок CVS40		ADL	шт.	1	1,76	
23	Клапан обратный межфланцевый Ду 150, Ру 40, Tmax 400°C	Гранлок CVS40		ADL	шт.	9		
24	Клапан обратный межфланцевый Ду 200, Ру 40, Tmax 400°C	Гранлок CVS40		ADL	шт.	6		
25	Клапан обратный муфтовый Ду 32, Ру 16, Tmax 180°C	Гранлок CVT16		ADL	шт.	1	1	
26	Гибкая вставка (виброкompенсатор) фланцевого присоединения Ду 32, Ру 10, Tmax +110°C	FC10		ADL	шт.	2	3,1	
27	Гибкая вставка (виброкompенсатор) фланцевого присоединения Ду 40, Ру 10, Tmax +110°C	FC10		ADL	шт.	2	3,5	
28	Гибкая вставка (виброкompенсатор) фланцевого присоединения Ду 50, Ру 10, Tmax +110°C	FC10		ADL	шт.	2	4	
29	Гибкая вставка (виброкompенсатор) фланцевого присоединения Ду 65, Ру 10, Tmax +110°C	FC10		ADL	шт.	2	5,1	
30	Гибкая вставка (виброкompенсатор) фланцевого присоединения Ду 80, Ру 16, Tmax +130°C	FAF5050		FAF Valve	шт.	10	6,8	
31	Фильтр сетчатый чугунный со сливной пробкой Ду 200, Ру 16, Tmax +300°C	IS16		ADL	шт.	3	109,8	
32	Фильтр сетчатый чугунный со сливной пробкой Ду 80, Ру 16, Tmax +300°C	IS16		ADL	шт.	1	21,6	
	Измерительный блок теплосчетчика в комплекте с	TePocc-TM		000 "Техно-Терм"	компл.	1		
33	Преобразователь расхода Ду 15, Ру 25			000 "Техно-Терм"	шт.	1	1,9	
34	Преобразователь расхода Ду 50, Ру 25			000 "Техно-Терм"	шт.	1	8,1	
35	Преобразователь расхода Ду 100, Ру 25			000 "Техно-Терм"	шт.	1	21	
36	Преобразователь расхода Ду 200, Ру 25			000 "Техно-Терм"	шт.	6	56,7	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
37	Клапан предохранительный вход Ду 20, выход Ду 32, Ру 16, Tmax 250°C	Прегран КПП 495-01-16		ADL	шт.	1	3	
38	Клапан предохранительный вход Ду 25, выход Ду 40, Ру 40, Tmax 350°C	Прегран КПП 496-02-40		ADL	шт.	2		
39	Клапан предохранительный вход Ду 50, выход Ду 80, Ру 16, Tmax 300°C	Прегран КПП 496-01-16		ADL	шт.	4	26,68	
40	Клапан предохранительный вход Ду 50, выход Ду 80, Ру 40, Tmax 350°C	Прегран КПП 496-02-40		ADL	шт.	8		
41	Клапан периодической продувки фланцевого присоединения Ду 32, Ру 40, Tmax 250°C	Модель 460		ADL	шт.	1	18,4	
42	Клапан периодической продувки фланцевого присоединения Ду 50, Ру 40, Tmax 250°C	Модель 460		ADL	шт.	4	20	
43	Трехходовой регулирующий клапан фланцевого присоединения Ду 300, Ру 16, Tmax +230°C с электроприводом	Гранрег KM307Ф+PSL325		ADL	шт.	1	430	
44	Двухходовой регулирующий клапан Ду 15, Ру 16, Траб +200°C	Гранрег KM125Ф		ADL	шт.	1	3	
45	Двухходовой регулирующий клапан Ду 32, Ру 16, Траб +200°C	Гранрег KM125Ф		ADL	шт.	1	7	
46	Двухходовой регулирующий клапан Ду 50, Ру 16, Траб +200°C	Гранрег KM125Ф		ADL	шт.	2	12	
47	Редукционный клапан для воды резьбового присоединения Ду 15, Ру 16, Tmax +150°C	Гранрег КАТ40		ADL	шт.	1		
48	Клапан балансировочный статический ручной муфтовый Ду 15, Ру 25	VIR 9505		ADL	шт.	1	0,505	
49	Клапан балансировочный статический ручной муфтовый Ду 32, Ру 25	VIR 9505		ADL	шт.	1	1,005	
50	Манометр ТМ общетехнический D 100 мм с радиальным присоединением, диапазон показаний давлений 0-1,6 МПа, G 1/2", класс точности 1,5	TM-510P.00		ЗАО "Росма"	шт.	66	0,32	
51	Трубка петлевая прямая для манометра G1/2", Ру25, Tmax 300°C			ЗАО "Росма"	шт.	23		
52	Трубка петлевая угловая для манометра G1/2", Ру25, Tmax 300°C			ЗАО "Росма"	шт.	32		
53	Трехходовой кран из латуни для неагрессивных жидкостей G1/2", Ру 25, Tmax +120°C			ЗАО "Росма"	шт.	66	0,2	
54	Термометр биметаллический общетехнический D 100 мм с осевым присоединением, диапазон показаний температур 0-200°C, G 1/2", класс точности 1,5, длина погружной части 100 мм	БТ-51.211		ЗАО "Росма"	шт.	2	0,21	
55	Термометр биметаллический общетехнический D 100 мм с осевым присоединением, диапазон показаний температур 0-200°C, G 1/2", класс точности 1,5, длина погружной части 150 мм	БТ-51.211		ЗАО "Росма"	шт.	12	0,21	
56	Термометр биметаллический общетехнический D 100 мм с осевым присоединением, диапазон показаний температур 0-200°C, G 1/2", класс точности 1,5, длина погружной части 200 мм	БТ-51.211		ЗАО "Росма"	шт.	2	0,21	
57	Автоматический воздухоотводчик. вход 3/4" выход 1/2", Ру 16, Tmax +250°C	Valsteam Adca AE 16SS		ADL	шт.	11	1,6	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Изделия и материалы</i>							
	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные 14x2	ГОСТ 8734-75*			м	44	0,592	
	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные 18x2	ГОСТ 8734-75*			м	2	0,789	
	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные 25x2.2	ГОСТ 8734-75*			м	38	1,237	
	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные 32x3	ГОСТ 8734-75*			м	26	2,146	
	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные 38x3	ГОСТ 8734-75*			м	10	2,589	
	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные 45x3	ГОСТ 8732-78*			м	1	3,11	
	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные 57x3	ГОСТ 8732-78*			м	40	4	
	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные 89x3.5	ГОСТ 8732-78*			м	3	7,38	
	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные 108x4	ГОСТ 8732-78*			м	6	10,26	
	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные 159x4.5	ГОСТ 8732-78*			м	30	17,15	
	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные 219x6	ГОСТ 8732-78*			м	45	31,52	
	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные 325x8	ГОСТ 8732-78*			м	6	62,54	
	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные 377x9	ГОСТ 8732-78*			м	42	81,68	
	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные 426x9	ГОСТ 8732-78*			м	110	92,56	
	Трубы стальные электросварные прямошовные 57x3	ГОСТ 10704-91			м	18	3,995	
	Трубы стальные электросварные прямошовные 76x3	ГОСТ 10704-91			м	1	5,401	
	Трубы стальные электросварные прямошовные 89x3.5	ГОСТ 10704-91			м	150	7,38	
	Заглушка эллиптическая стальная бесшовная приварная 57x5	ГОСТ 17379-2001			шт.	1	0,3	
	Заглушка эллиптическая стальная бесшовная приварная 377x10	ГОСТ 17379-2001			шт.	4	16	
	Заглушка эллиптическая стальная бесшовная приварная 426x10	ГОСТ 17379-2001			шт.	6	19	
	Фланец стальной приварной встык 1-15-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	1	0,68	
	Фланец стальной приварной встык 1-15-25	ГОСТ 12821-80*			шт.	3	0,79	
	Фланец стальной приварной встык 1-32-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	3	1,54	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Фланец стальной приварной встык 1-32-25	ГОСТ 12821-80*			шт.	1	1,83	
	Фланец стальной приварной встык 1-32-40	ГОСТ 12821-80*			шт.	1	1,83	
	Фланец стальной приварной встык 1-40-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	6	1,85	
	Фланец стальной приварной встык 1-50-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	9	2,28	
	Фланец стальной приварной встык 1-50-25	ГОСТ 12821-80*			шт.	4	2,78	
	Фланец стальной приварной встык 1-50-40	ГОСТ 12821-80*			шт.	10	2,81	
	Фланец стальной приварной встык 1-65-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	12	3,19	
	Фланец стальной приварной встык 1-80-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	87	4,21	
	Фланец стальной приварной встык 1-100-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	6	4,9	
	Фланец стальной приварной встык 1-100-25	ГОСТ 12821-80*			шт.	2	6,51	
	Фланец стальной приварной встык 1-125-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	6	6,75	
	Фланец стальной приварной встык 1-150-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	58	8,3	
	Фланец стальной приварной встык 1-200-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	70	11,79	
	Фланец стальной приварной встык 1-200-25	ГОСТ 12821-80*			шт.	20	17,44	
	Фланец стальной приварной встык 1-300-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	9	22,76	
	Фланец стальной приварной встык 1-350-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	4	32,04	
	Фланец стальной приварной встык 1-400-16	ГОСТ 12821-80*			шт.	6	4,3	
	Отвод крутоизогнутый стальной бесшовный приварной 90-1-21.3x2	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	0,04	
	Отвод крутоизогнутый стальной бесшовный приварной 90-1-26.9x2	ГОСТ 17375-2001			шт.	19	0,06	
	Отвод крутоизогнутый стальной бесшовный приварной 90-1-355.6x8	ГОСТ 17375-2001			шт.	10	57	
	Отвод крутоизогнутый стальной бесшовный приварной 90 32x2.5	ГОСТ 17375-2001			шт.	39	0,2	
	Отвод крутоизогнутый стальной бесшовный приварной 90 38x2.5	ГОСТ 17375-2001			шт.	6	0,2	
	Отвод крутоизогнутый стальной бесшовный приварной 90 45x3	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	0,3	
	Отвод крутоизогнутый стальной бесшовный приварной 90 57x3.5	ГОСТ 17375-2001			шт.	28	0,6	
	Отвод крутоизогнутый стальной бесшовный приварной 90 89x4	ГОСТ 17375-2001			шт.	54	1,5	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отвод крутоизогнутый стальной бесшовный приварной 90 102x4.5	ГОСТ 17375-2001			шт.	4	2,6	
	Отвод крутоизогнутый стальной бесшовный приварной 90 159x5	ГОСТ 17375-2001			шт.	33	6,7	
	Отвод крутоизогнутый стальной бесшовный приварной 90 219x6	ГОСТ 17375-2001			шт.	21	15	
	Отвод крутоизогнутый стальной бесшовный приварной 90 325x7	ГОСТ 17375-2001			шт.	7	39	
	Отвод крутоизогнутый стальной бесшовный приварной 90 426x8	ГОСТ 17375-2001			шт.	13	78	
	Переход концентрический стальной бесшовный приварной К-1-26.9x21.3x2	ГОСТ 17378-2001			шт.	4	0,05	
	Переход концентрический стальной бесшовный приварной К-1-33.7x21.3x2	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	0,09	
	Переход концентрический стальной бесшовный приварной К 38x3-25x3	ГОСТ 17378-2001			шт.	15	0,2	
	Переход концентрический стальной бесшовный приварной К 57x5-38x4	ГОСТ 17378-2001			шт.	4	0,3	
	Переход концентрический стальной бесшовный приварной К-1-76.1x5-48.3x3.6	ГОСТ 17378-2001			шт.	4	0,78	
	Переход концентрический стальной бесшовный приварной К-1-88.9x5.6-60.3x4	ГОСТ 17378-2001			шт.	10	1	
	Переход концентрический стальной бесшовный приварной К-1-88.9x5.6-76.1x5	ГОСТ 17378-2001			шт.	8	1	
	Переход концентрический стальной бесшовный приварной К 108x6-76x5	ГОСТ 17378-2001			шт.	8	1,2	
	Переход концентрический стальной бесшовный приварной К 108x6-89x6	ГОСТ 17378-2001			шт.	10	1,2	
	Переход концентрический стальной бесшовный приварной К 159x4.5-108x4	ГОСТ 17378-2001			шт.	18	2,3	
	Переход концентрический стальной бесшовный приварной К-1-219.1x8-139.7x6.3	ГОСТ 17378-2001			шт.	6	6,3	
	Переход концентрический стальной бесшовный приварной К-1-219.1x8-168.3x7.1	ГОСТ 17378-2001			шт.	18	6,3	
	Переход концентрический стальной бесшовный приварной К 273x7-219x6	ГОСТ 17378-2001			шт.	4	8,3	
	Переход концентрический стальной бесшовный приварной К 377x10-273x7	ГОСТ 17378-2001			шт.	4	20	
	Переход концентрический стальной бесшовный приварной К 377x10-325x8	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	20	
	Переход концентрический стальной бесшовный приварной К 426x10-325x8	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	23	
	Тройник равнопроходный стальной бесшовный приварной 57x3	ГОСТ 17376-2001			шт.	1	0,4	
	Тройник равнопроходный стальной бесшовный приварной 89x3.5	ГОСТ 17376-2001			шт.	15	1,5	
	Тройник равнопроходный стальной бесшовный приварной 426x10	ГОСТ 17376-2001			шт.	2	55,5	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Бобышка приварная под манометр L=40 мм, G1/2"			ЗАО "Росма"	шт.	66		
	Бобышка приварная под термометр L=30 мм, G1/2"			ЗАО "Росма"	шт.	2		
	Бобышка приварная под термометр L=55 мм, G1/2"			ЗАО "Росма"	шт.	14		
	Кран гидравлический, г/п 2т	Сорокин 8.2 поз. 1		ООО "Лехт"	шт.	1	87	
	Передвижная вышка-тура (макс. высота 4м)	УЛТ 200		ООО «ТСК «СтройСклад»	шт.	1	180	
	Лестница-стремянка (длина стремянки 1,8 м)	ZARGES Z300	42 366	Апекс	шт.	1	8,5	
	Краска ПФ-133 эмаль серая	ГОСТ 926-82*			м ²	350		за 2 раза
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-82*			м ²	350		за 1 раз
	Передвижная дизельная блочно-модульная котельная установка	2-1-01/2015-ТМ.Н5			шт.	1		
	<u>Изоляция</u>							
	Теплоизоляция трубная рулонная, t = -50°С до +150°С, на трубопроводы Ду65-400, δ=32 мм	K-FLEX SOLAR HT рулоны		K-FLEX				
	с покровным слоем алюминизированным покрытием	K-FLEX AL CLAD			м ²	233,4		
	Теплоизоляция трубная, t = -50°С до +150°С	K-FLEX SOLAR HT трубки						
	Ду 50 мм (2"), δ=32 мм				п.м.	40		
	Ду 40 мм (1 1/2"), δ=32 мм				п.м.	1		
	Ду 32 мм (1 1/4"), δ=32 мм				п.м.	2,5		
	Ду 25 мм (1"), δ=32 мм				п.м.	26		
	Ду 20 мм (3/4"), δ=19 мм				п.м.	39		
	Ду 15 мм (1/2"), δ=19 мм				п.м.	2		
	Ду 10 мм (3/8"), δ=13 мм				п.м.	43		
	с покровным слоем алюминизированным покрытием	K-FLEX AL CLAD			м ²	38,5		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Теплоизоляция трубная рулонная, t = -200°C до +105°C, на трубопроводы Ду50-80, δ=06 мм	K-FLEX ST рулоны			м ²	50,0		
	с покровным слоем алюминизированным покрытием	K-FLEX AL CLAD			м ²	57,0		
	Теплоизоляция трубная рулонная, t = -200°C до +105°C, δ=06 мм	K-FLEX ST трубки						
	Ду 32 мм(1 1/4"), δ=06 мм				п.м.	7		
	Ду 15 мм(1/2"), δ=06 мм				п.м.	1		
	с покровным слоем алюминизированным покрытием	K-FLEX AL CLAD			м ²	1,3		
	<u>Опоры трубопроводов</u>							
ОП1	Опора	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	1	316	лист 2
ОП2	Опора	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	1	455	лист 3
ОП3	Опора	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	2	733	лист 4
ОП4	Опора	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	2	258	лист 5
ОП5	Опора	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	1	95	лист 6
ОП6	Опора	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	1	191	лист 7
ОП7	Опора	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	1	110	лист 8
ОП8	Опора	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	1	138	лист 9
ОП9	Опора	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	1	63	лист 10
ОП10	Опора	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	1	77	лист 10
КП-426	Опора 426-КП-А12-ВСтЗпс-ОСТ 36-146-88	ОСТ 36-146-88			шт.	4	9,8	
ПГ-426	Подвеска ПГ-426 ГОСТ 16127-70	ГОСТ 16127-70			шт.	1	21	
ПГ-377	Подвеска ПГ-377 ГОСТ 16127-70	ГОСТ 16127-70			шт.	2	20	
	Труба стальная квадратная	ГОСТ 8639-82 СтЗпс2 ГОСТ 535-88						
	100x100x6				м	20	17,22	
	50x50x5				м	20	6,73	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Швеллер стальной горячекатаный</i>	<i>ГОСТ 8240-97 Ст3пс2 ГОСТ 380-88</i>						
	16П				м	10	14,2	
	10П				м	10	8,59	
	5П				м	15	4,84	
	<i>Уголок стальной горячекатаный равнополочный</i>	<i>ГОСТ 8509-93 Ст3пс2 ГОСТ 535-88</i>						
	50x50x5				м	90	3,77	
	<u>Рамы под оборудование</u>							
P1	Рама под оборудование К1.2	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	4	9,5	лист 11
P2	Рама под оборудование К2.2	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	1	7	лист 12
P3	Рама под оборудование К4	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	6	12	лист 13
P4	Рама под оборудование К5	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	5	12	лист 14
P5	Рама под оборудование К6	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	2	27	лист 15
P6	Рама под оборудование К7	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	2	11,5	лист 16
P7	Рама под оборудование КЭ	2-1-01/2015-ТМ.Н1			шт.	3	11	лист 17
	<u>Дымоходы</u>							
	Дымовые трубы	2-1-01/2015-ТМ.Н2		ООО "Балтвент"	к-т.	1		
	<u>Футляры для трубопроводов (прохождение через стену)</u>							
	Футляры	2-1-01/2015-ТМ.Н4			к-т.	1		

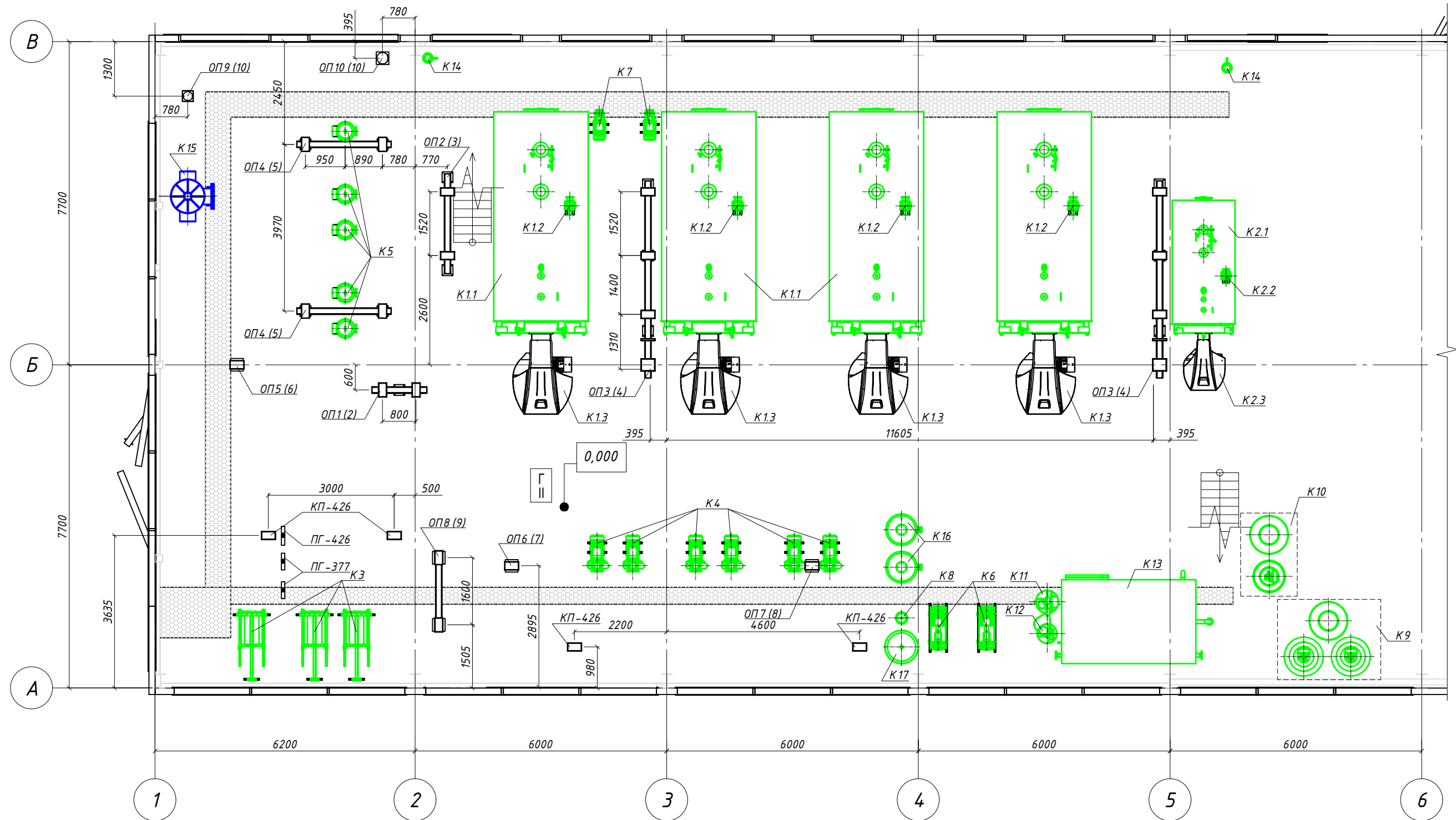
Согласовано

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

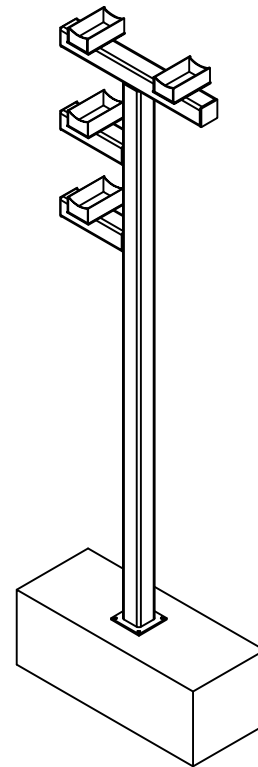
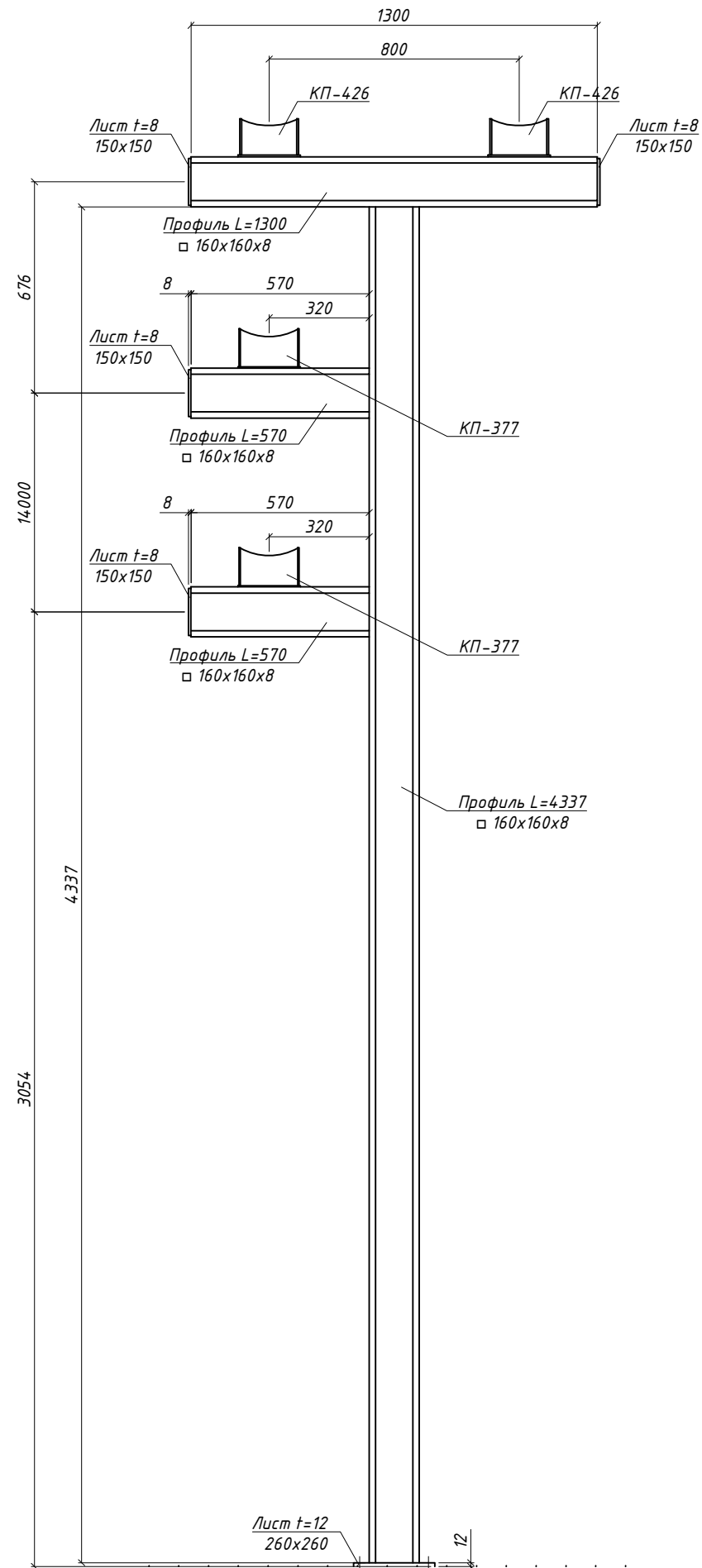
План опор трубопроводов



Согласовано

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

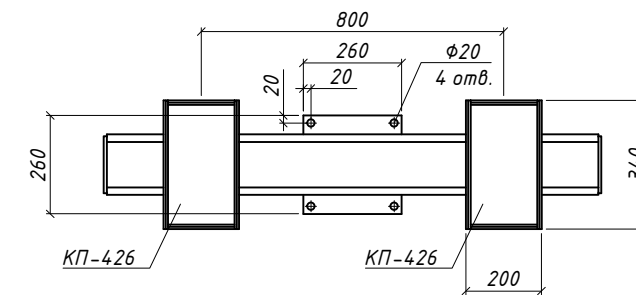
Опора ОП1 (М1:20)



Спецификация элементов опоры ОП1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Профиль 160x160x8 ГОСТ 30245-2003 Ст245 ГОСТ 27772-88	Стойка L=4337 мм, шт	1	158,13	
	Профиль 160x160x8 ГОСТ 30245-2003 Ст245 ГОСТ 27772-88	Консоль 1 L=1300 мм, шт	1	47,40	
	Профиль 160x160x8 ГОСТ 30245-2003 Ст245 ГОСТ 27772-88	Консоль 2 L=570 мм, шт	2	20,80	
	Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19904-90 ВСтЗсн5 ГОСТ 14637-89	Основание 260x260 мм, шт	1	9,70	
	Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19904-90 ВСтЗсн5 ГОСТ 14637-89	Пластина 150x150 мм, шт	4	6,37	
	Опора 377-КП-А12-ВСтЗсн-ОСТ 36-146-88	КП-377	2	6,70	
	Опора 426-КП-А12-ВСтЗсн-ОСТ 36-146-88	КП-426	2	9,80	
	Анкерный болт FAZ II16/50x173, "Fischer"	Анкерный болт, шт	4		Арт. 95864

Вид сверху



1. Сварка ручная, дуговая по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75*.
2. Варить сплошным швом по линии прилегания деталей. Катет сварных швов не менее толщины самого тонкого элемента свариваемых деталей.
3. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4056-63, эмаль ПФ-133 светло-зеленая ГОСТ 926-82.
4. По завершению монтажа поврежденное покрытие восстановить.
5. Ориентировочная масса изделия - 316 кг.

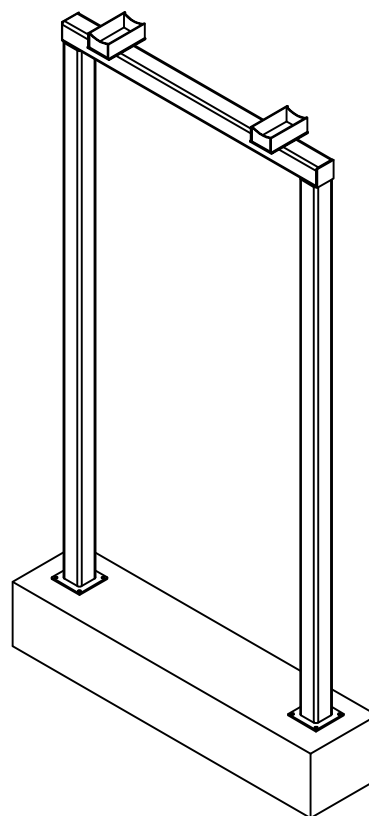
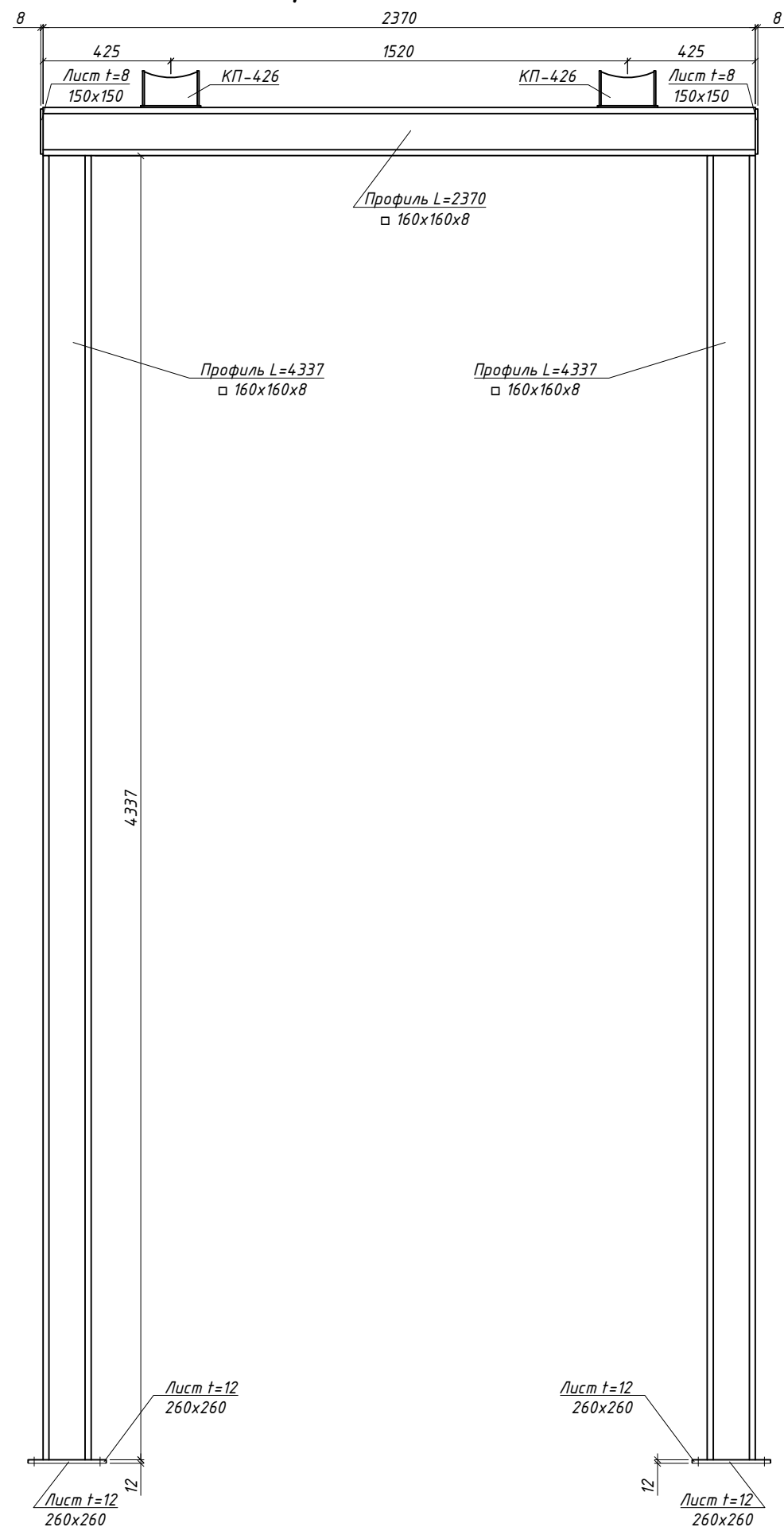
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

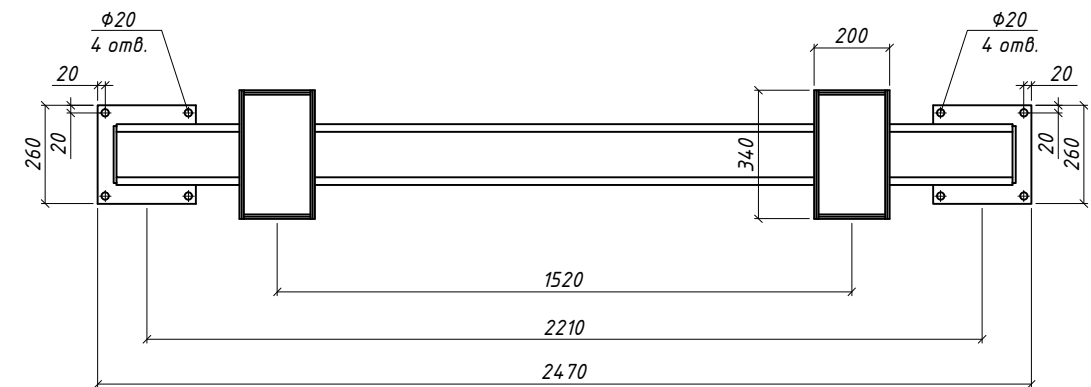
Опора ОП2 (М1:20)



Спецификация элементов опоры ОП2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Профиль 160x160x8 ГОСТ 30245-2003 Ст245 ГОСТ 27772-88	Стойка L=4337 мм, шт	2	158,13	
	Профиль 160x160x8 ГОСТ 30245-2003 Ст245 ГОСТ 27772-88	Консоль L=2370 мм, шт	1	86,41	
	Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19904-90 ВСтЗсн5 ГОСТ 14637-89	Основание 260x260 мм, шт	2	9,70	
	Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19904-90 ВСтЗсн5 ГОСТ 14637-89	Пластина 150x150 мм, шт	2	6,37	
	Опора 426-КП-А12-ВСтЗсн-ОСТ 36-146-88	КП-426	2	9,80	
	Анкерный болт FAZ II16/50x173, "Fischer"	Анкерный болт, шт	8		Арт. 95864

Вид сверху



1. Сварка ручная, дуговая по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75*.
2. Варить сплошным швом по линии прилегания деталей. Катет сварных швов не менее толщины самого тонкого элемента свариваемых деталей.
3. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4056-63, эмаль ПФ-133 светло-зеленая ГОСТ 926-82.
4. По завершению монтажа поврежденное покрытие восстановить.
5. Ориентировочная масса изделия - 455 кг.

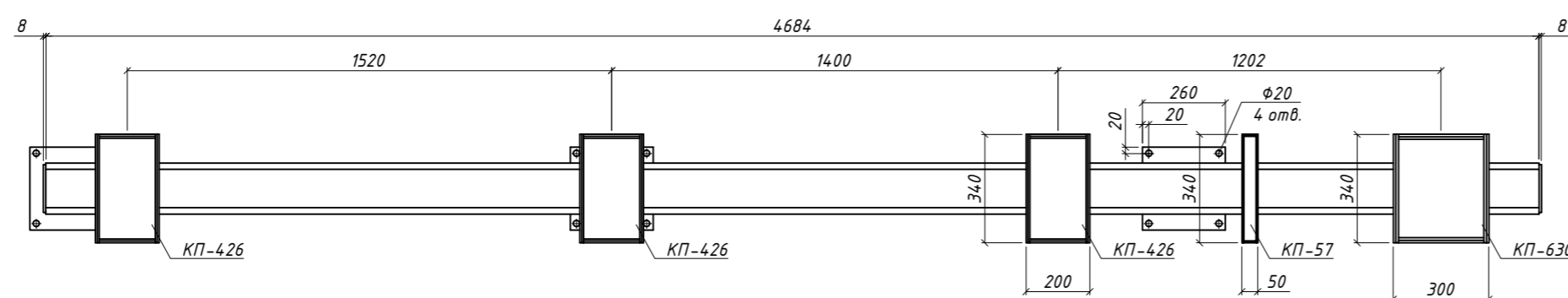
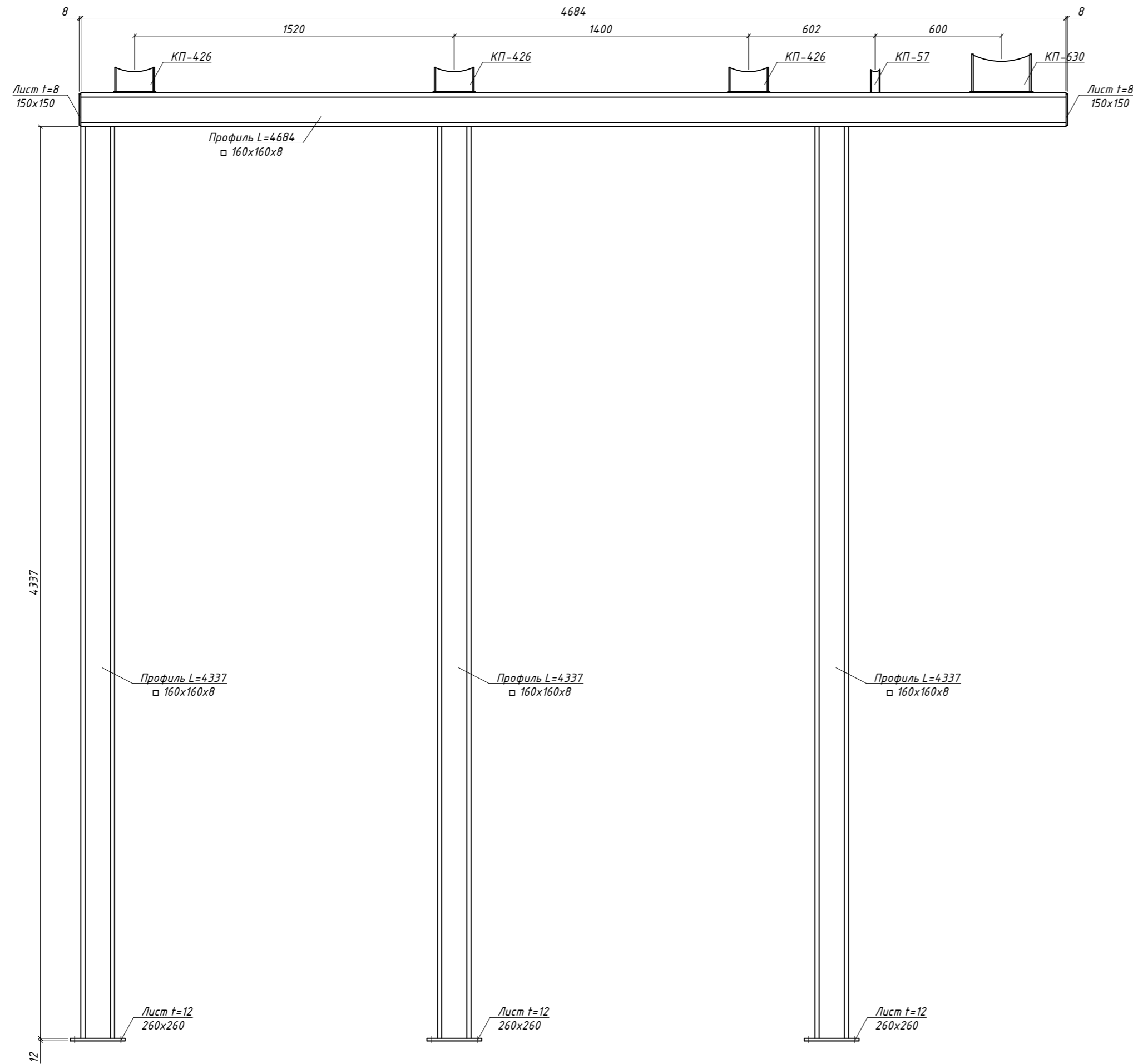
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

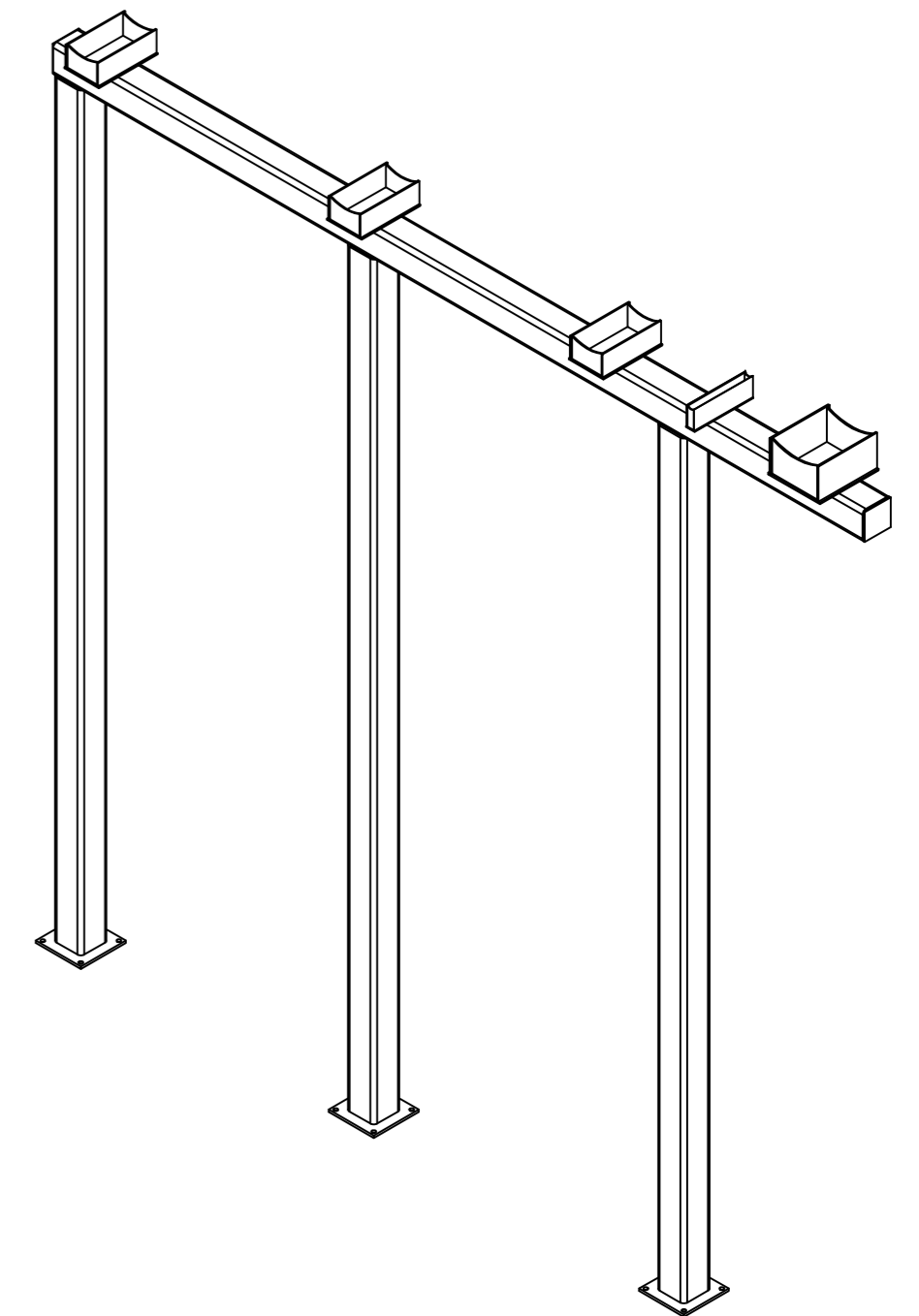
Инв. № подл.

Опора ОПЗ (М1:20)



Спецификация элементов опоры ОПЗ

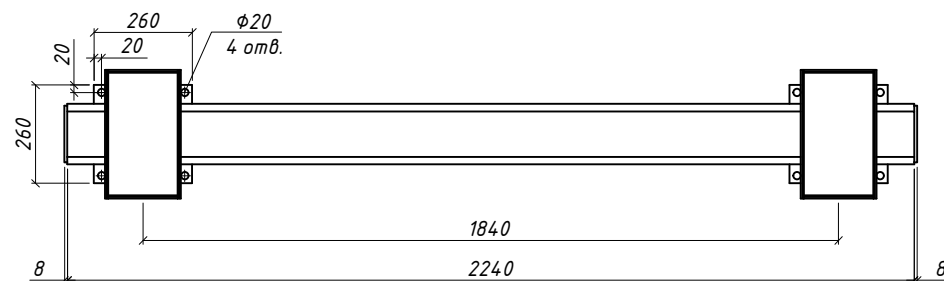
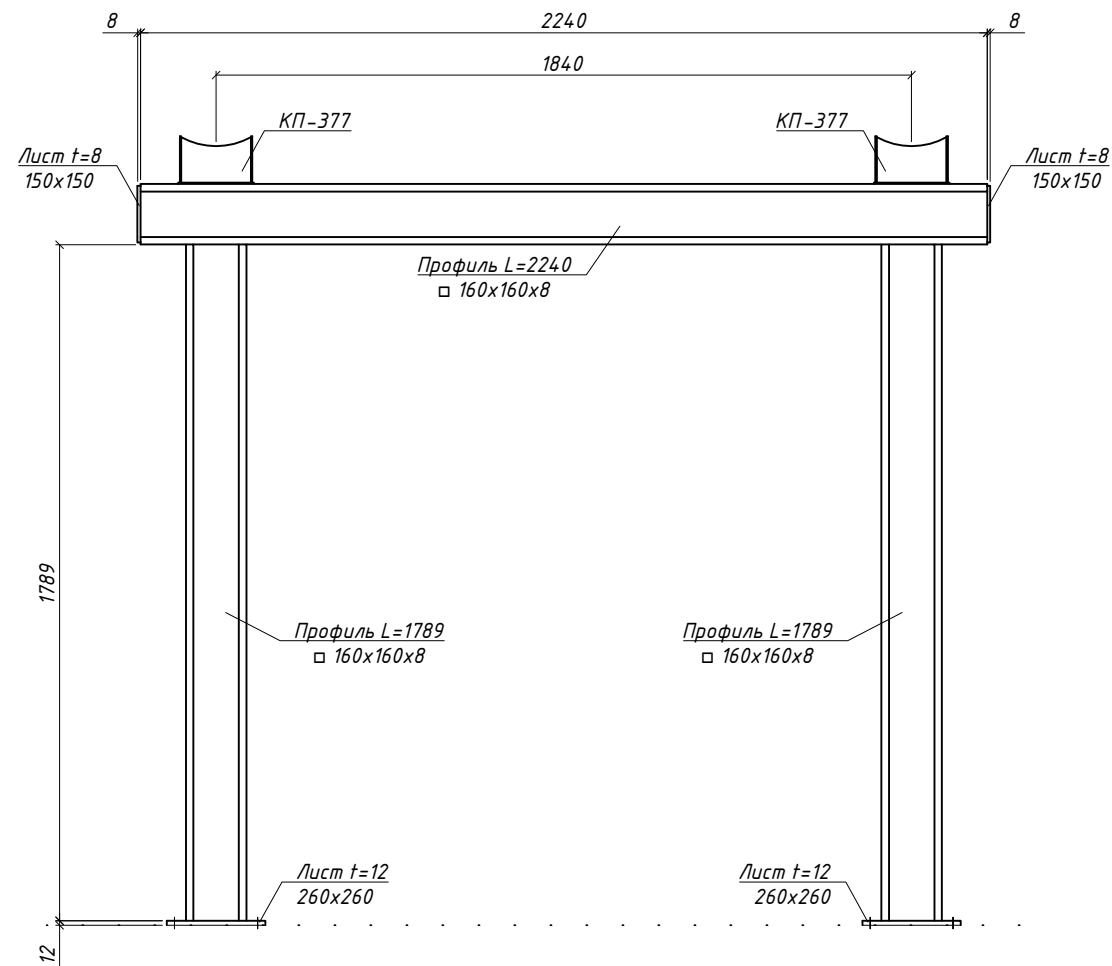
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Профиль 160x160x8 ГОСТ 30245-2003 ст.245 ГОСТ 27712-88	Стойка L=4337 мм, шт	3	158,13	
	Профиль 160x160x8 ГОСТ 30245-2003 ст.245 ГОСТ 27712-88	Консоль L=4684 мм, шт	1	170,78	
	Лист 6-ПН-12 ГОСТ 18904-90 ВСт3пс5 ГОСТ 14637-89	Основание 260x260 мм, шт	3	9,70	
	Лист 6-ПН-8 ГОСТ 18904-90 ВСт3пс5 ГОСТ 14637-89	Пластина 150x150 мм, шт	2	6,37	
	Опора 426-КП-А12-ВСт3пс-ОСТ 36-146-88	КП-426	3	9,80	
	Опора 630-КП-А22-ВСт3пс-ОСТ 36-146-88	КП-630	1	16,60	
	Анкерный болт FAZ II16/50x173, "Fischer"	Анкерный болт, шт	12		Арт. 95864



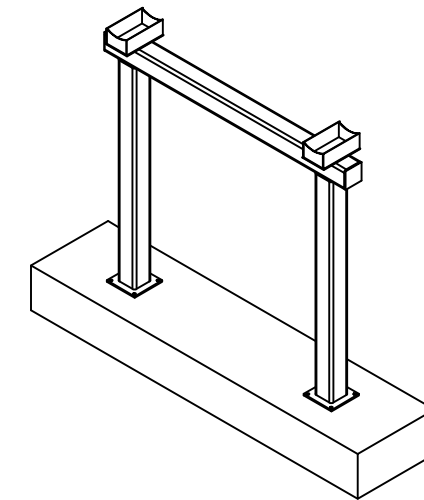
1. Сварка ручная, дуговая по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75*.
2. Варить сплошным швом по линии прилегания деталей. Катет сварных швов не менее толщины самого тонкого элемента свариваемых деталей.
3. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4056-63, эмаль ПФ-133 светло-зеленая ГОСТ 926-82.
4. По завершению монтажа поврежденное покрытие восстановить.
5. Ориентировочная масса изделия - 733 кг.

Спецификация элементов опоры ОП4

Опора ОП4 (М1:20)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Профиль <small>160x160x8 ГОСТ 30245-2003 Ст245 ГОСТ 27772-88</small>	Стойка L=1789 мм, шт	2	65,23	
	Профиль <small>160x160x8 ГОСТ 30245-2003 Ст245 ГОСТ 27772-88</small>	Консоль L=2240 мм, шт	1	81,67	
	Лист <small>Б-ПН-12 ГОСТ 19904-90 ВСтЗсп5 ГОСТ 14637-89</small>	Основание 260x260 мм, шт	2	9,70	
	Лист <small>Б-ПН-8 ГОСТ 19904-90 ВСтЗсп5 ГОСТ 14637-89</small>	Пластина 150x150 мм, шт	2	6,37	
	Опора 377-КП-А12-ВСтЗсп5-ОСТ 36-146-88	КП-377	2	6,70	
	Анкерный болт FAZ II16/50x173, "Fischer"	Анкерный болт, шт	8		Арт. 95864



1. Сварка ручная, дуговая по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75*.
2. Варить сплошным швом по линии прилегания деталей. Катет сварных швов не менее толщины самого тонкого элемента свариваемых деталей.
3. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4056-63, эмаль ПФ-133 светло-зеленая ГОСТ 926-82.
4. По завершению монтажа поврежденное покрытие восстановить.
5. Ориентировочная масса изделия - 258 кг.

Согласовано

Взам. инв. №

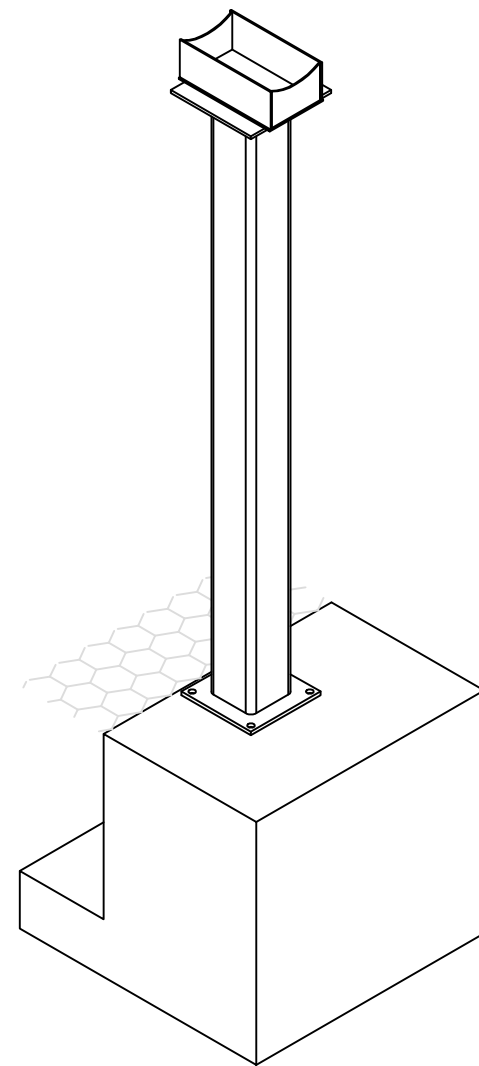
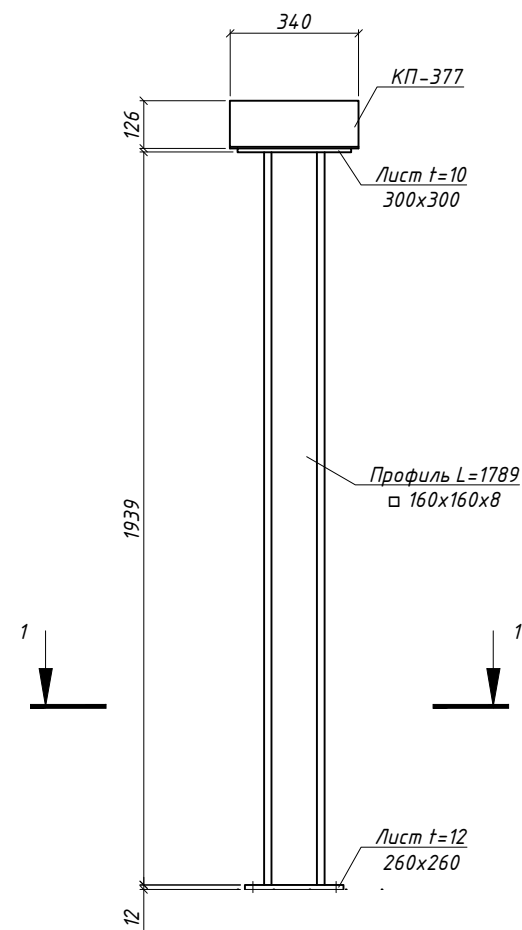
Подпись и дата

Инв. № подл.

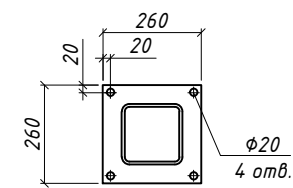
Спецификация элементов опоры ОП5

Опора ОП5 (М1:20)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Профиль <small>160x160x8 ГОСТ 30245-2003 Ст245 ГОСТ 27772-88</small>	Стойка L=1939 мм, шт	1	70,70	
	Лист <small>Б-ПН-12 ГОСТ 19904-90 ВСтЗсп5 ГОСТ 14637-89</small>	Основание 260x260 мм, шт	1	9,70	
	Лист <small>Б-ПН-10 ГОСТ 19904-90 ВСтЗсп5 ГОСТ 14637-89</small>	Пластина 300x300 мм, шт	1	7,07	
	Опора 377-КП-А12-ВСтЗсп-ОСТ 36-146-88	КП-377	1	6,70	
	Анкерный болт FAZ II16/50x173, "Fischer"	Анкерный болт, шт	4		Арт. 95864



Разрез 1-1



1. Сварка ручная, дуговая по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75*.
2. Варить сплошным швом по линии прилегания деталей. Катет сварных швов не менее толщины самого тонкого элемента свариваемых деталей.
3. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4056-63, эмаль ПФ-133 светло-зеленая ГОСТ 926-82.
4. По завершению монтажа поврежденное покрытие восстановить.
5. Ориентировочная масса изделия - 95 кг.

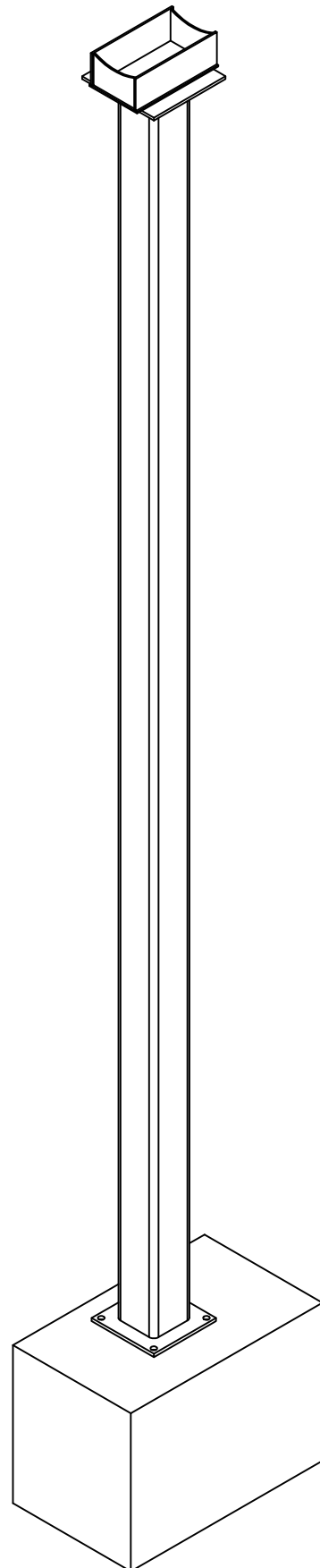
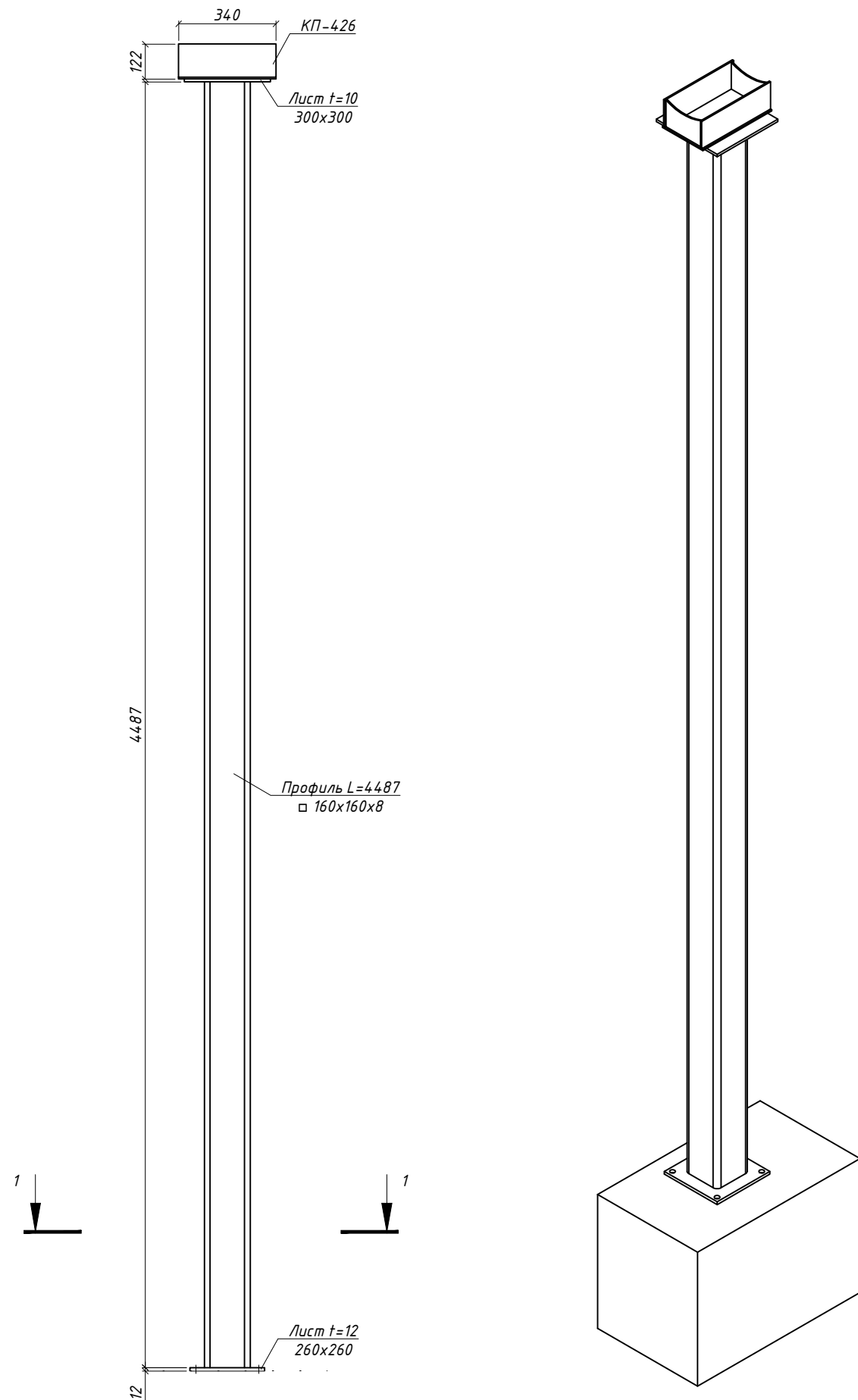
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

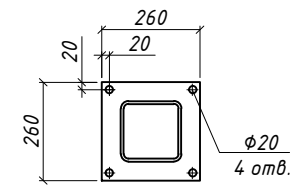
Опора ОП6 (М1:20)



Спецификация элементов опоры ОП6

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Профиль 160x160x8 ГОСТ 30245-2003 Ст245 ГОСТ 27772-88	Стойка L=4487 мм, шт	1	163,60	
	Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19904-90 ВСтЗсп5 ГОСТ 14637-89	Основание 260x260 мм, шт	1	9,70	
	Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19904-90 ВСтЗсп5 ГОСТ 14637-89	Пластина 300x300 мм, шт	1	7,07	
	Опора 426-КП-А12-ВСтЗпс-ОСТ 36-146-88	КП-426	1	9,80	
	Анкерный болт FAZ II16/50x173, "Fischer"	Анкерный болт, шт	4		Арт. 95864

Разрез 1-1



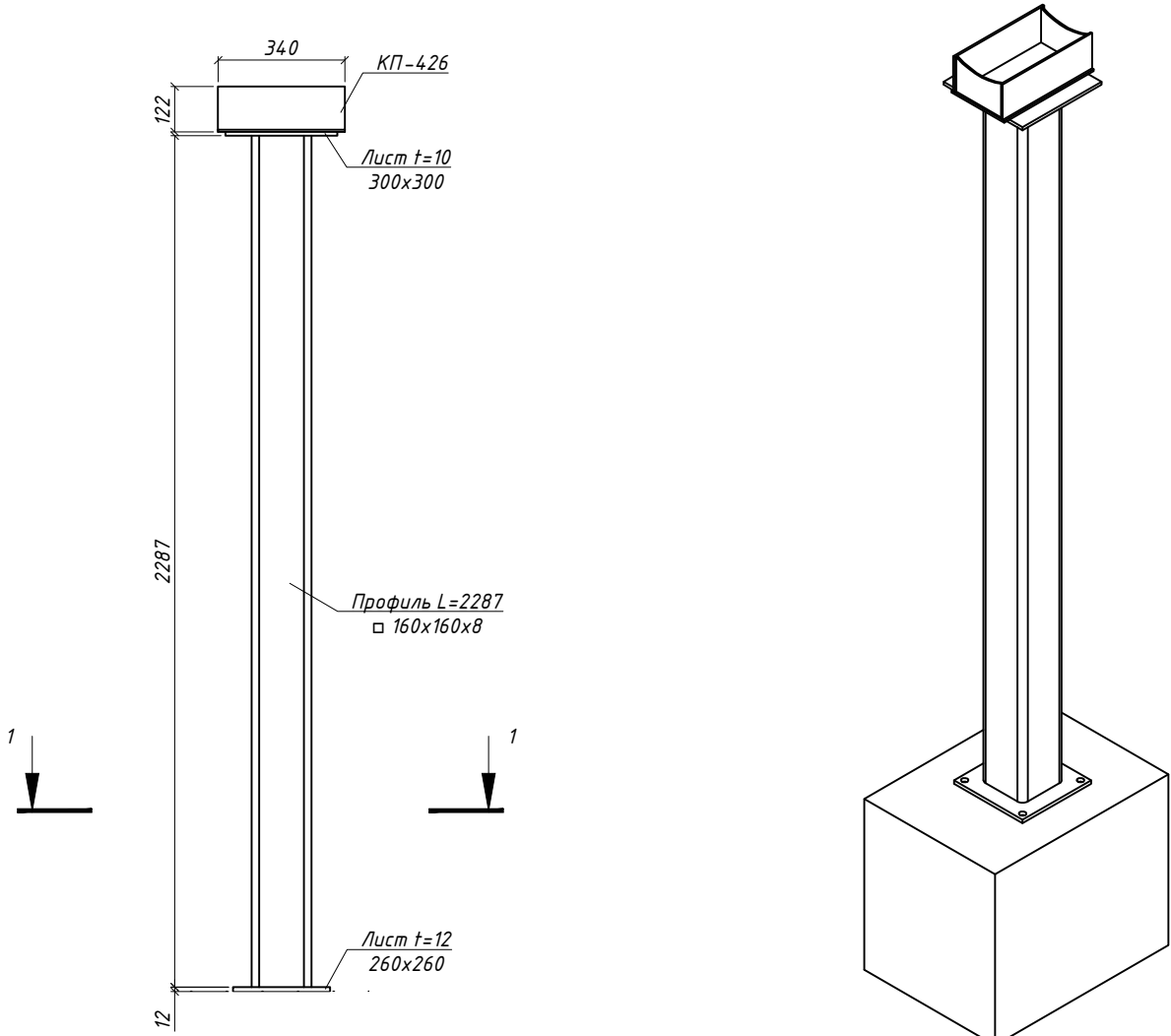
1. Сварка ручная, дуговая по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75*.
2. Варить сплошным швом по линии прилегания деталей. Катет сварных швов не менее толщины самого тонкого элемента свариваемых деталей.
3. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4056-63, эмаль ПФ-133 светло-зеленая ГОСТ 926-82.
4. По завершению монтажа поврежденное покрытие восстановить.
5. Ориентировочная масса изделия - 191 кг.

Согласовано

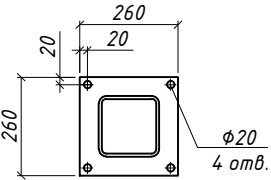
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Спецификация элементов опоры ОП7

Опора ОП7 (М1:20)



Разрез 1-1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Профиль <small>160x160x8 ГОСТ 30245-2003 Ст245 ГОСТ 27772-88</small>	Стойка L=2287 мм, шт	1	83,40	
	Лист <small>Б-ПН-12 ГОСТ 19904-90 ВСтЗсп5 ГОСТ 14637-89</small>	Основание 260x260 мм, шт	1	9,70	
	Лист <small>Б-ПН-10 ГОСТ 19904-90 ВСтЗсп5 ГОСТ 14637-89</small>	Пластина 300x300 мм, шт	1	7,07	
	Опора 426-КП-А12-ВСтЗпс-ОСТ 36-146-88	КП-426	1	9,80	
	Анкерный болт FAZ II16/50x173, "Fischer"	Анкерный болт, шт	4		Арт. 95864

1. Сварка ручная, дуговая по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75*.
2. Варить сплошным швом по линии прилегания деталей. Катет сварных швов не менее толщины самого тонкого элемента свариваемых деталей.
3. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4056-63, эмаль ПФ-133 светло-зеленая ГОСТ 926-82.
4. По завершению монтажа поврежденное покрытие восстановить.
5. Ориентировочная масса изделия - 110 кг.

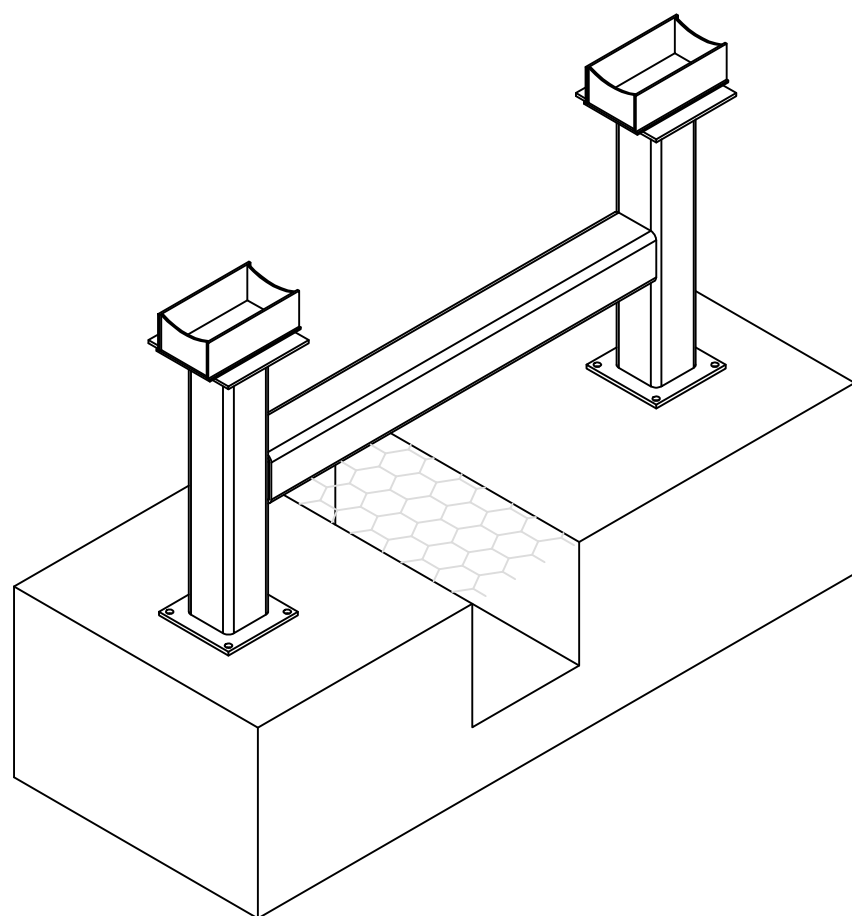
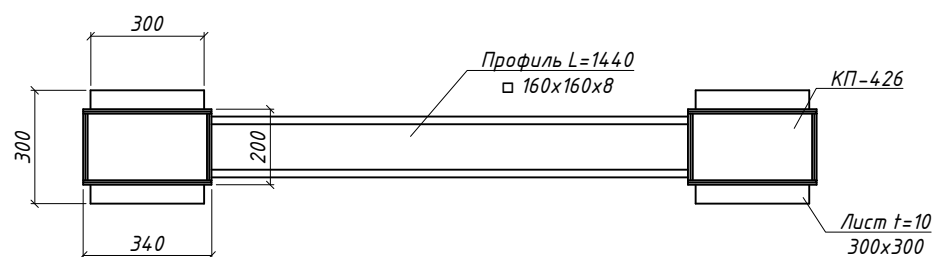
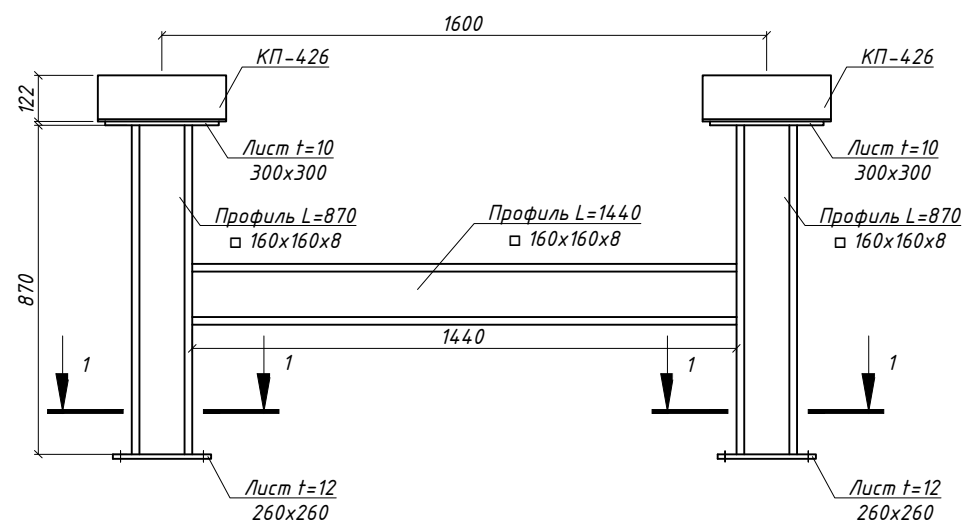
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

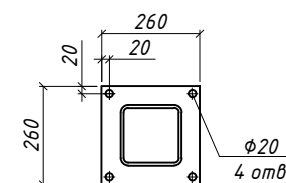
Опора ОП8 (М1:20)



Спецификация элементов опоры ОП8

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Профиль $160 \times 160 \times 8$ ГОСТ 30245-2003 Ст245 ГОСТ 27772-88	Стойка L=870 мм, шт	1	31,72	
	Профиль $160 \times 160 \times 8$ ГОСТ 30245-2003 Ст245 ГОСТ 27772-88	Перекладина L=1440 мм, шт	1	52,65	
	Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19904-90 ВСтЗст5 ГОСТ 14637-89	Основание 260x260 мм, шт	2	9,70	
	Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19904-90 ВСтЗст5 ГОСТ 14637-89	Пластина 300x300 мм, шт	2	7,07	
	Опора 426-КП-А12-ВСтЗст-ОСТ 36-146-88	КП-426	2	9,80	
	Анкерный болт FAZ II16/50x173, "Fischer"	Анкерный болт, шт	8		Арт. 95864

Разрез 1-1



1. Сварка ручная, дуговая по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75*.
2. Варить сплошным швом по линии прилегания деталей. Катет сварных швов не менее толщины самого тонкого элемента свариваемых деталей.
3. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4056-63, эмаль ПФ-133 светло-зеленая ГОСТ 926-82.
4. По завершению монтажа поврежденное покрытие восстановить.
5. Ориентировочная масса изделия - 138 кг.

Согласовано

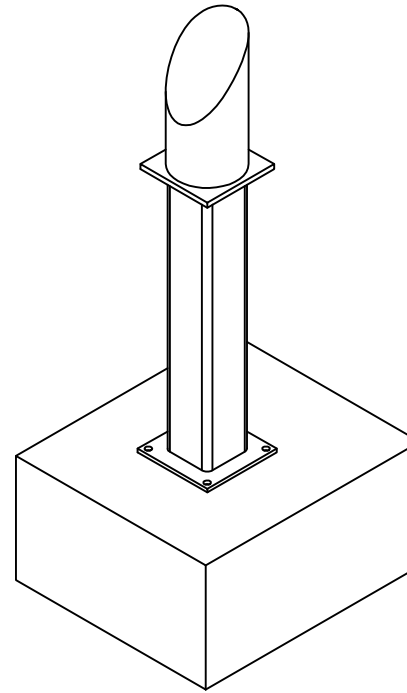
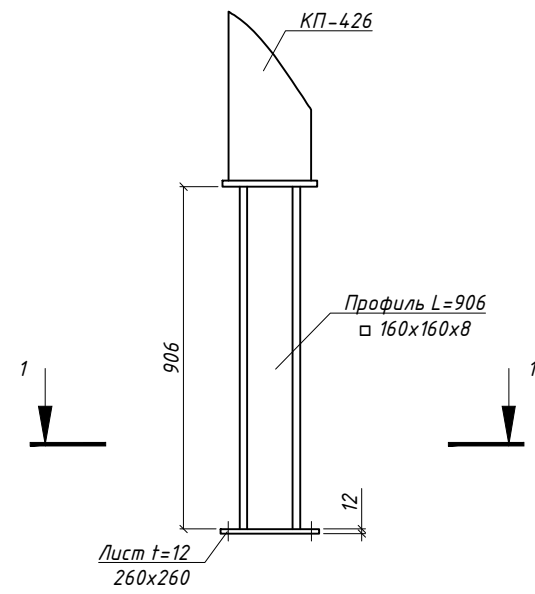
Взам. инв. №

Подпись и дата

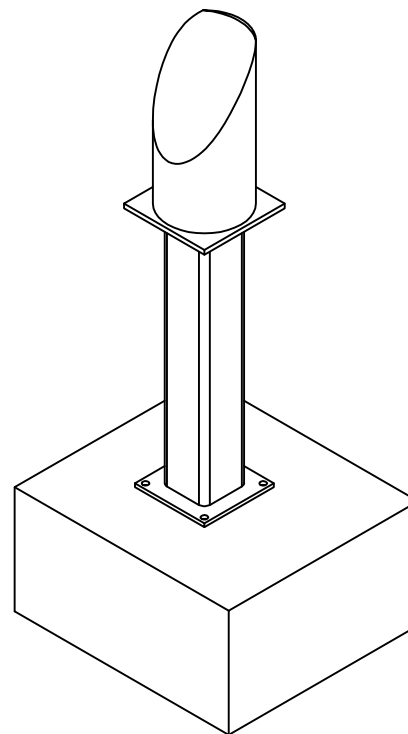
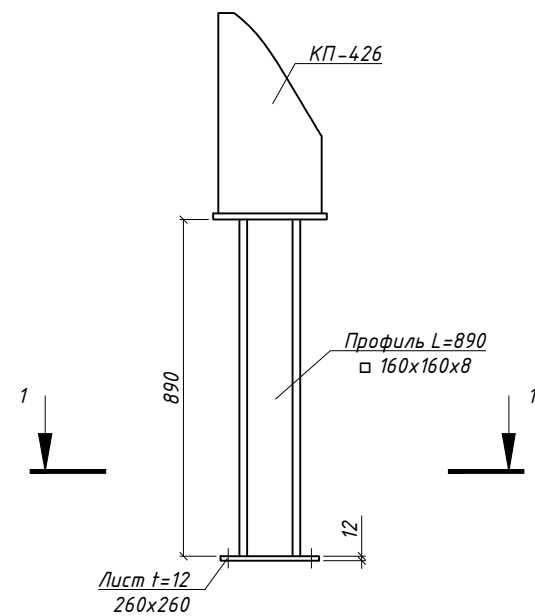
Инв. № подл.

Спецификация элементов

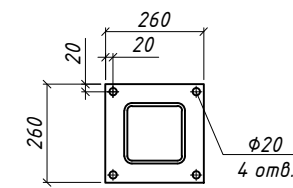
Опора ОП9 (М1:20)



Опора ОП10 (М1:20)



Разрез 1-1



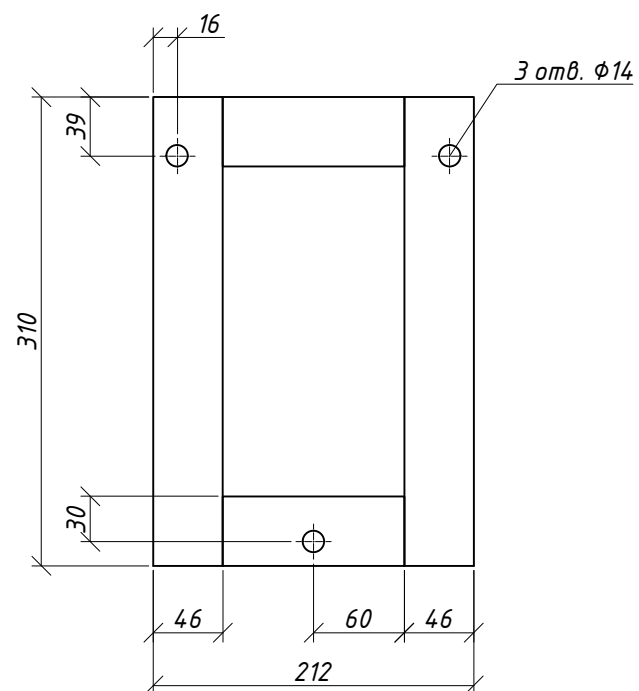
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Опора ОП9</u>			
	Профиль $\frac{160 \times 160 \times 8 \text{ ГОСТ } 30245-2003}{\text{Ст } 245 \text{ ГОСТ } 27772-88}$	Стойка L=906 мм, шт	1	33,03	
	Лист $\frac{Б-ПН-12 \text{ ГОСТ } 19904-90}{\text{ВСтЗст3 ГОСТ } 14637-89}$	Основание 260x260 мм, шт	1	9,70	
	Опора 325-ТО-А1-ВСтЗст-ОСТ 36-146-88	ТО-325	1	20,10	
	Анкерный болт FAZ II16/50x173, "Fischer"	Анкерный болт, шт	4		Арт. 95864
		<u>Опора ОП10</u>			
	Профиль $\frac{160 \times 160 \times 8 \text{ ГОСТ } 30245-2003}{\text{Ст } 245 \text{ ГОСТ } 27772-88}$	Стойка L=890 мм, шт	1	32,45	
	Лист $\frac{Б-ПН-12 \text{ ГОСТ } 19904-90}{\text{ВСтЗст3 ГОСТ } 14637-89}$	Основание 260x260 мм, шт	1	9,70	
	Опора 377-ТО-А1-ВСтЗст-ОСТ 36-146-88	ТО-377	1	34,40	
	Анкерный болт FAZ II16/50x173, "Fischer"	Анкерный болт, шт	4		Арт. 95864

1. Сварка ручная, дуговая по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75*.
2. Варить сплошным швом по линии прилегания деталей. Катет сварных швов не менее толщины самого тонкого элемента свариваемых деталей.
3. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4056-63, эмаль ПФ-133 светло-зеленая ГОСТ 926-82.
4. По завершению монтажа поврежденное покрытие восстановить.
5. Ориентировочная масса изделия ОП9 - 63 кг, ОП10 - 77 кг.

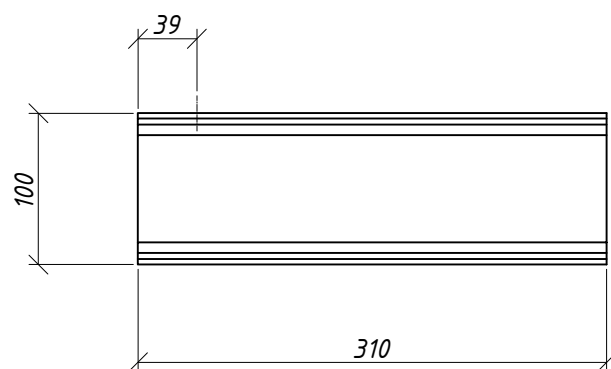
Согласовано

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

Рама Р1 (М 1:5)

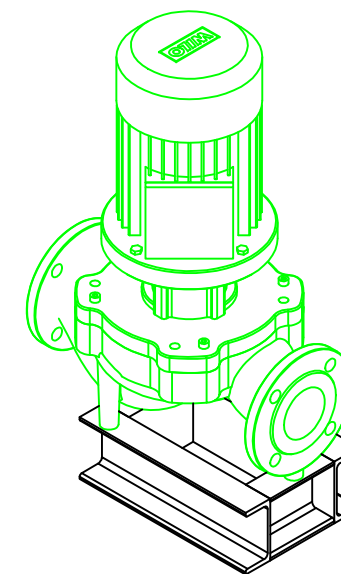


Вид слева



Спецификация элементов рамы Р1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Рама Р1</u>			
	Швеллер ^{10 ГОСТ 8240-89} _{Ст3 ГОСТ 535-89}	Швеллер, м	1,10	8,59	
		<u>Крепеж насоса к раме</u>			
	Болт М12х30.58.019 ГОСТ 7798-70	Болт, шт	3		
	Гайка М12х5.019 ГОСТ 5915-70	Гайка, шт	3		
	Шайба 12.65Г.019 ГОСТ 6402-70	Шайба, шт	3		
	Шайба 12.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба, шт	6		



1. Рама Р1 предназначена для установки насоса поз. К1.2.
2. Крепление рамы к основанию осуществляется сваркой.
3. Сварка ручная, дуговая по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75*.
4. Варить сплошным швом по линии прилегания деталей. Катет сварных швов не менее толщины самого тонкого элемента свариваемых деталей.
5. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4056-63, эмаль ПФ-133 светло-зеленая ГОСТ 926-82.
6. Ориентировочная масса изделия - 9,5 кг.

Согласовано

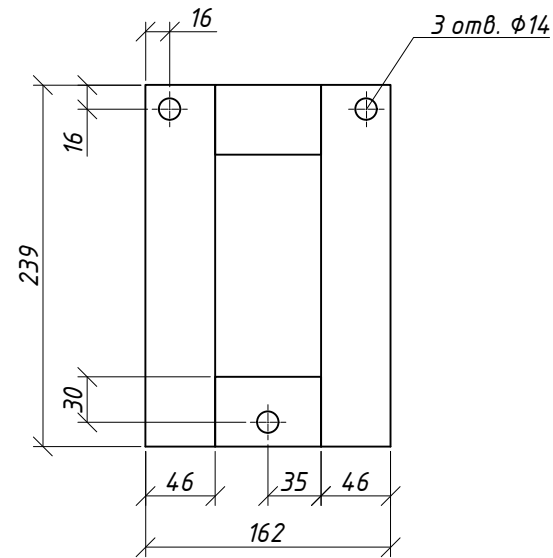
Взам. инв. №

Подпись и дата

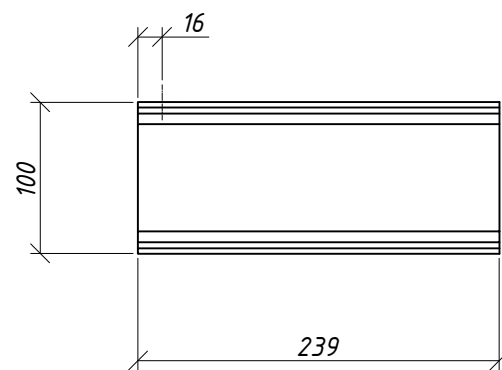
Инв. № подл.

Спецификация элементов рамы P2

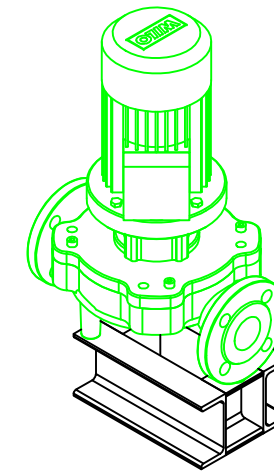
Рама P2
(M 1:5)



Вид слева



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Рама P2</u>			
	Швеллер ^{10 ГОСТ 8240-89} _{Ст3 ГОСТ 535-89}	Швеллер, м	0,80	8,59	
		<u>Крепеж насоса к раме</u>			
	Болт М12х30.58.019 ГОСТ 7798-70	Болт, шт	3		
	Гайка М12х5.019 ГОСТ 5915-70	Гайка, шт	3		
	Шайба 12.65Г.019 ГОСТ 6402-70	Шайба, шт	3		
	Шайба 12.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба, шт	6		

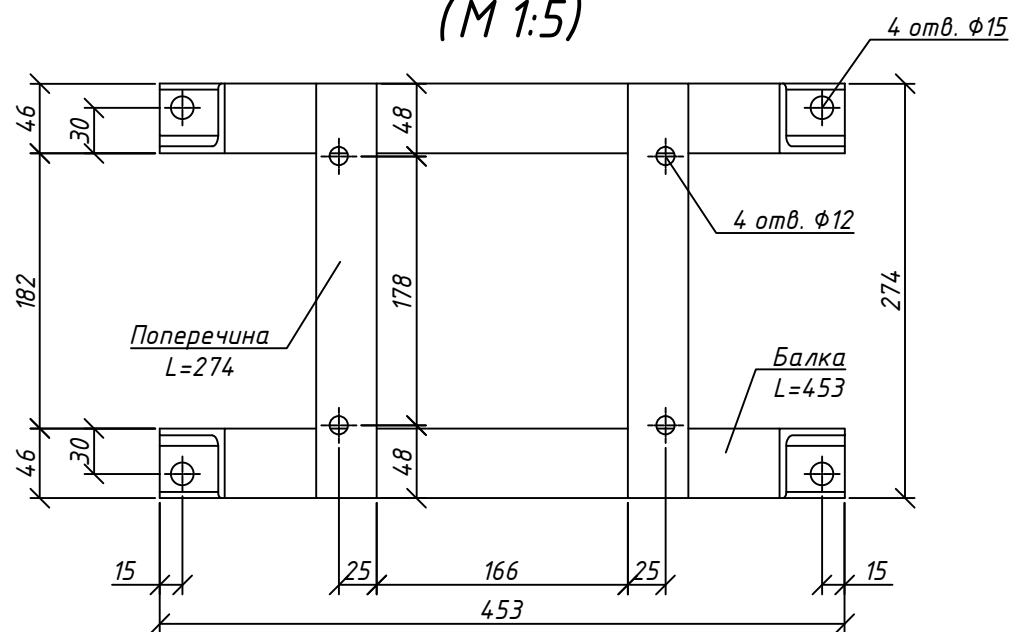


1. Рама P2 предназначена для установки насоса поз. К2.2.
2. Крепление рамы к основанию осуществляется сваркой.
3. Сварка ручная, дуговая по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75*.
4. Варить сплошным швом по линии прилегания деталей. Катет сварных швов не менее толщины самого тонкого элемента свариваемых деталей.
5. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4056-63, эмаль ПФ-133 светло-зеленая ГОСТ 926-82.
6. Ориентировочная масса изделия - 7 кг.

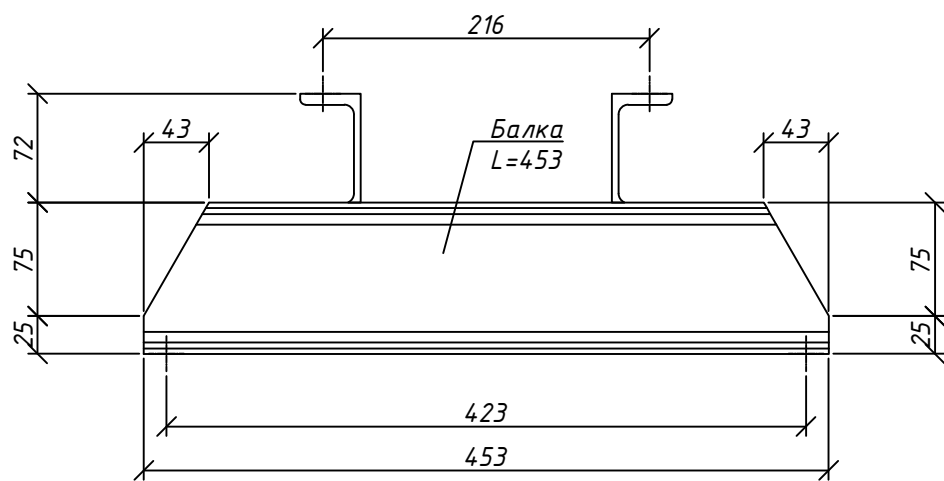
Согласовано

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

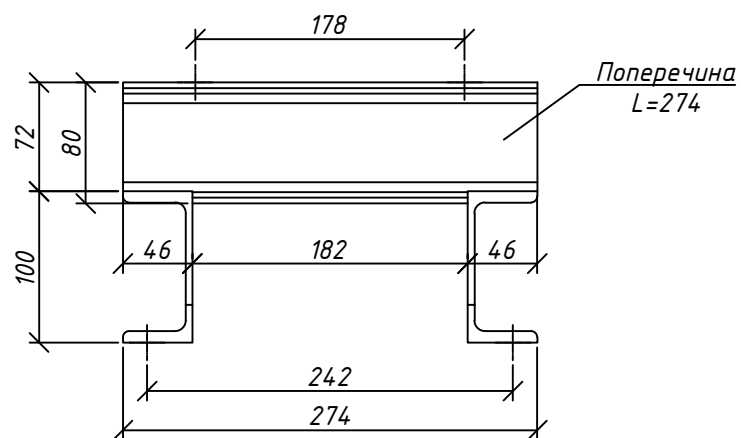
Рама РЗ (М 1:5)



Вид снизу

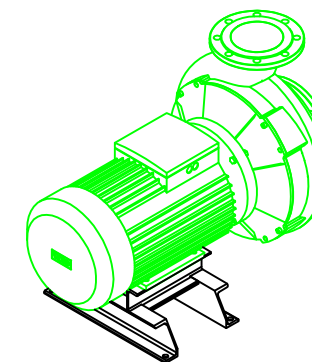


Вид слева



Спецификация элементов рамы РЗ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Рама РЗ</u>			
	Швеллер ⁸ ГОСТ 8240-89 _{Ст3 ГОСТ 535-89}	Поперечина L=274 мм, шт	2	1,93	
	Швеллер ¹⁰ ГОСТ 8240-89 _{Ст3 ГОСТ 535-89}	Балка L=453 мм, шт	2	3,89	
		<u>Крепеж насоса к раме</u>			
	Болт М10х35.58.019 ГОСТ 7798-70	Болт, шт	4		
	Гайка М10х5.019 ГОСТ 5915-70	Гайка, шт	4		
	Шайба 10.65Г.019 ГОСТ 6402-70	Шайба, шт	4		
	Шайба 10.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба, шт	8		
		<u>Крепеж рамы к основанию</u>			
	Анкерный болт FAZ II12/50x150, "Fischer"	Анкерный болт, шт	4		Арт. 95446



1. Рама РЗ предназначена для установки насоса поз. К4.
2. Сварка ручная, дуговая по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75*.
3. Варить сплошным швом по линии прилегания деталей. Катет сварных швов не менее толщины самого тонкого элемента свариваемых деталей.
4. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4056-63, эмаль ПФ-133 светло-зеленая ГОСТ 926-82.
5. Ориентировочная масса изделия - 12 кг.

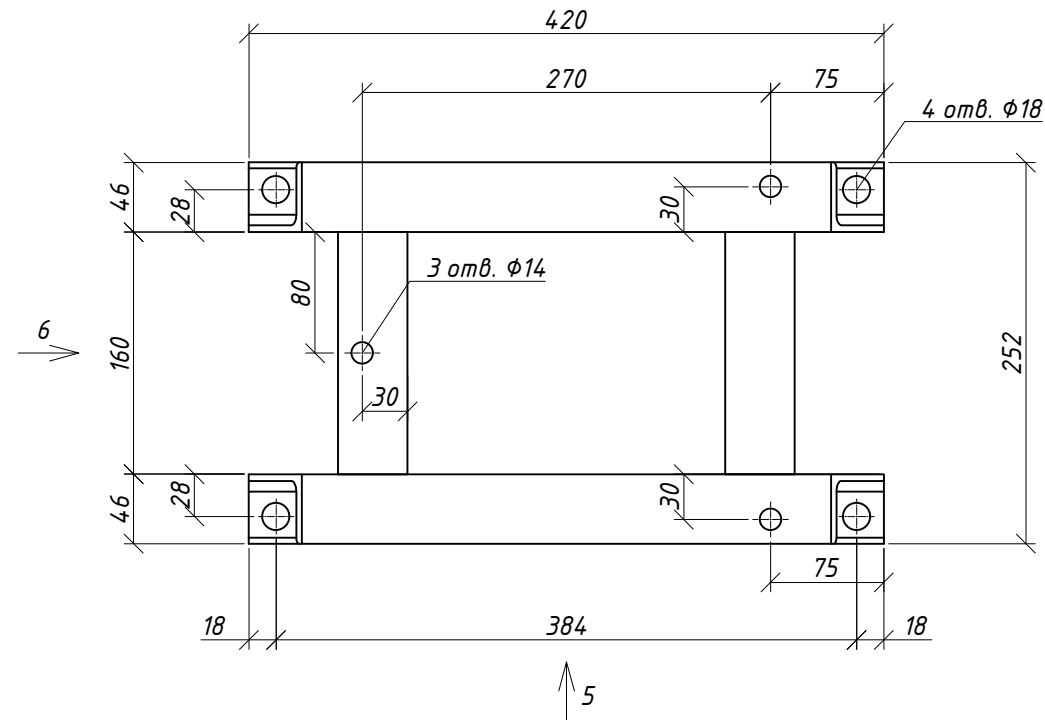
Согласовано

Взам. инв. №

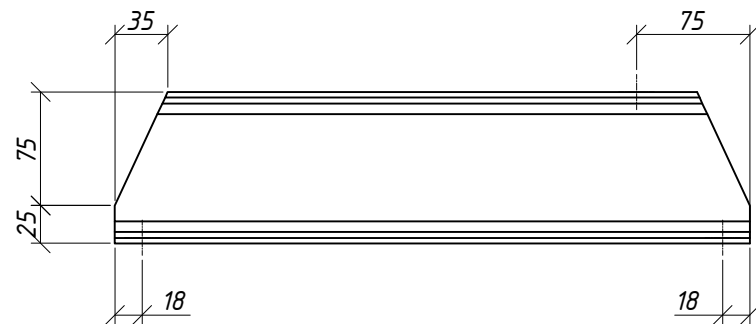
Подпись и дата

Инв. № подл.

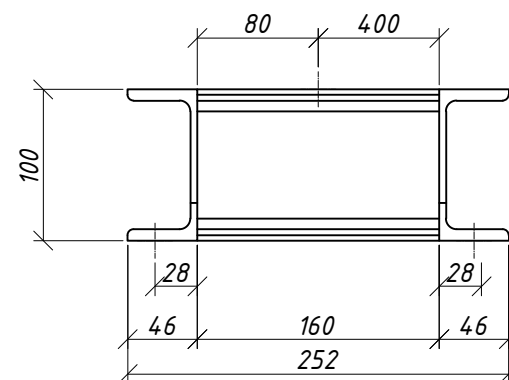
Рама Р4 (М 1:5)



Вид снизу

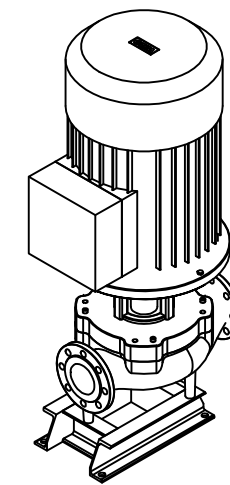


Вид слева



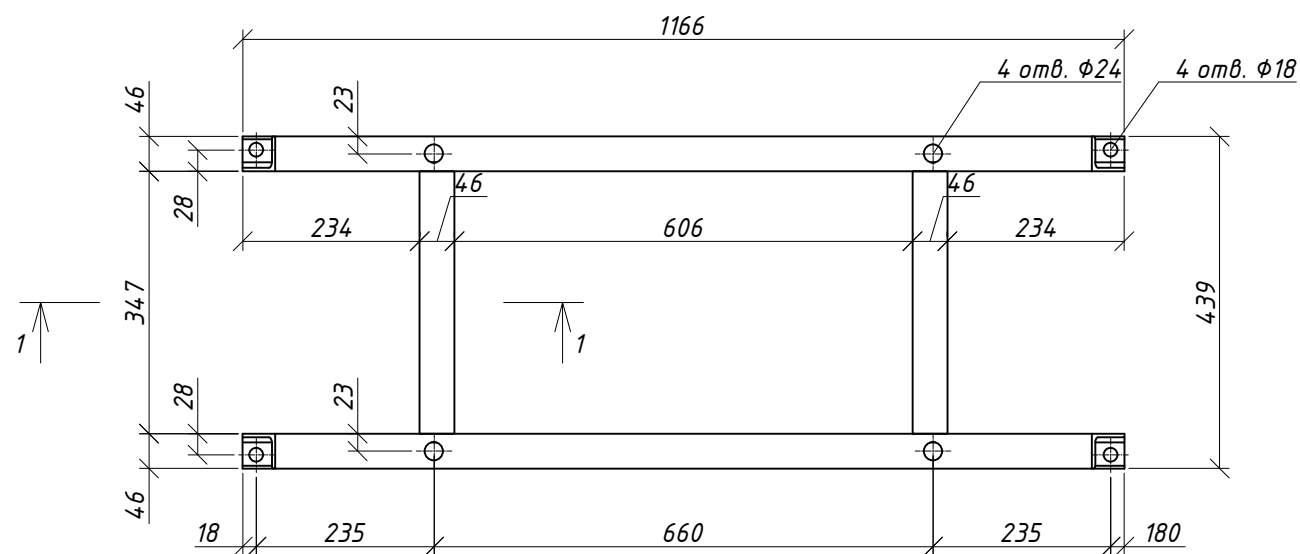
Спецификация элементов рамы Р4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Рама Р4</u>			
	Швеллер ^{10 ГОСТ 8240-89} _{Гм3 ГОСТ 535-89}	Швеллер, м	1,40	8,59	
		<u>Крепеж насоса к раме</u>			
	Болт М12х30.58.019 ГОСТ 7798-70	Болт, шт	3		
	Гайка М12х5.019 ГОСТ 5915-70	Гайка, шт	3		
	Шайба 12.65Г.019 ГОСТ 6402-70	Шайба, шт	3		
	Шайба 12.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба, шт	6		
		<u>Крепеж рамы к основанию</u>			
	Анкерный болт FAZ II 16/50x175, "Fischer"	Анкерный болт, шт	4		Арт. 95864

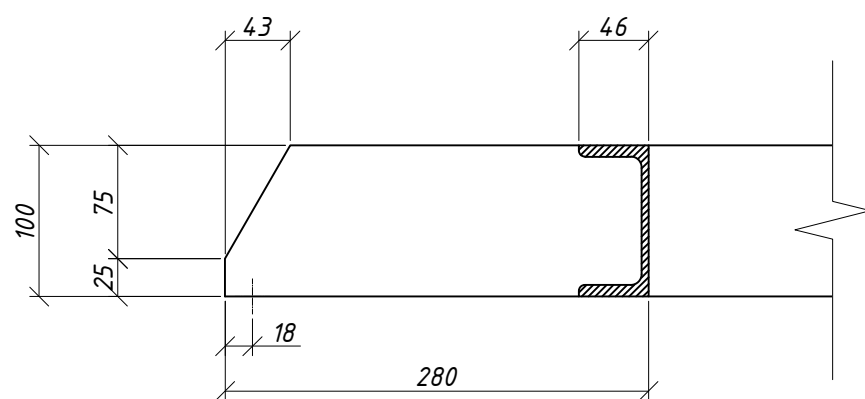


1. Рама Р4 предназначена для установки насоса поз. К5.
2. Сварка ручная, дуговая по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75*.
3. Варить сплошным швом по линии прилегания деталей. Катет сварных швов не менее толщины самого тонкого элемента свариваемых деталей.
4. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4056-63, эмаль ПФ-133 светло-зеленая ГОСТ 926-82.
5. Ориентировочная масса изделия - 12 кг.

Рама P5 (М 1:10)

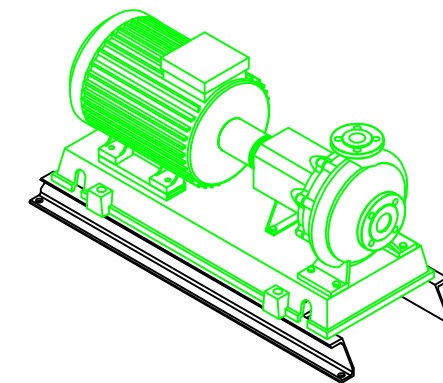


Разрез 1-1 (М 1:5)



Спецификация элементов рамы P5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Рама P5</u>			
	Швеллер ^{10 ГОСТ 8240-89} _{Ст3 ГОСТ 535-89}	Швеллер, м	3,10	8,59	
		<u>Крепеж насоса к раме</u>			
	Болт М22х100.58.019 ГОСТ 7798-70	Болт, шт	4		
	Гайка М22х5.019 ГОСТ 5915-70	Гайка, шт	4		
	Шайба 22.65Г.019 ГОСТ 6402-70	Шайба, шт	4		
	Шайба 22.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба, шт	8		
		<u>Крепеж рамы к основанию</u>			
	Анкерный болт FAZ II 16/50х175, "Fischer"	Анкерный болт, шт	4		Арт. 95864



1. Рама P5 предназначена для установки насоса поз. К6.
2. Сварка ручная, дуговая по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75*.
3. Варить сплошным швом по линии прилегания деталей. Катет сварных швов не менее толщины самого тонкого элемента свариваемых деталей.
4. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4056-63, эмаль ПФ-133 светло-зеленая ГОСТ 926-82.
5. Ориентировочная масса изделия - 27 кг.

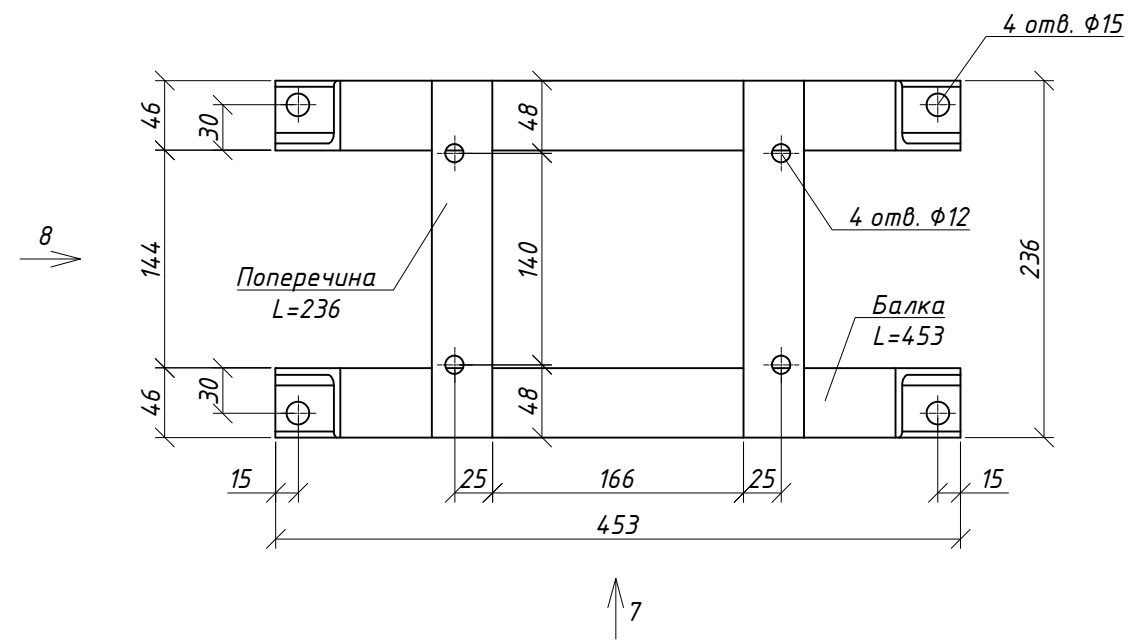
Согласовано

Взам. инв. №

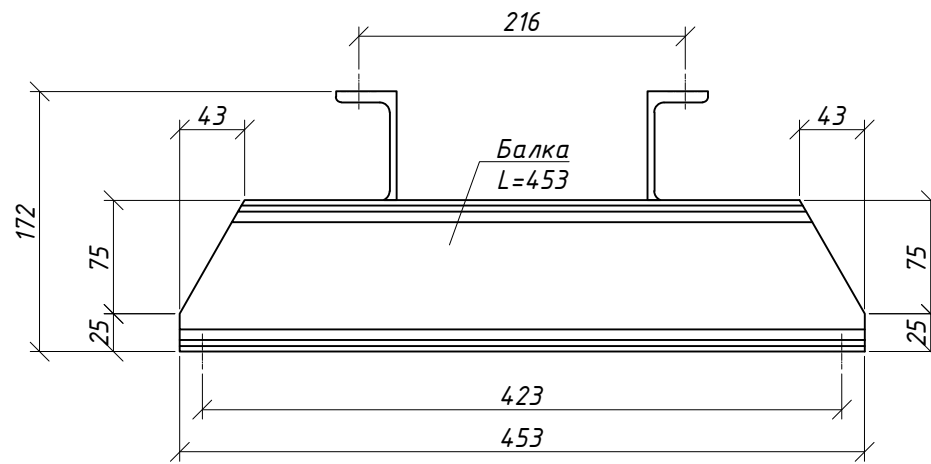
Подпись и дата

Инв. № подл.

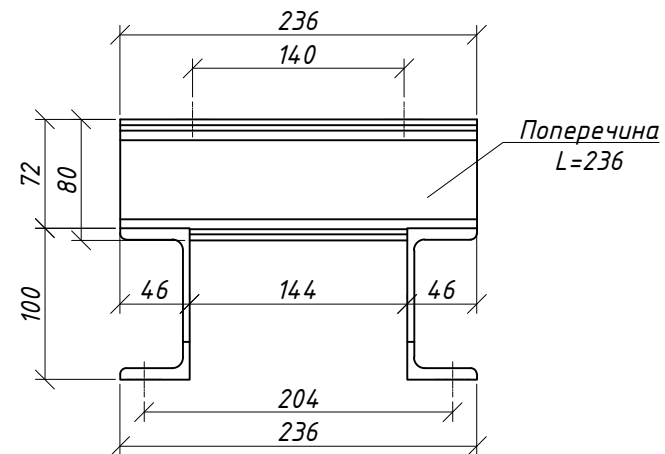
Рама Р6 (М 1:5)



Вид снизу

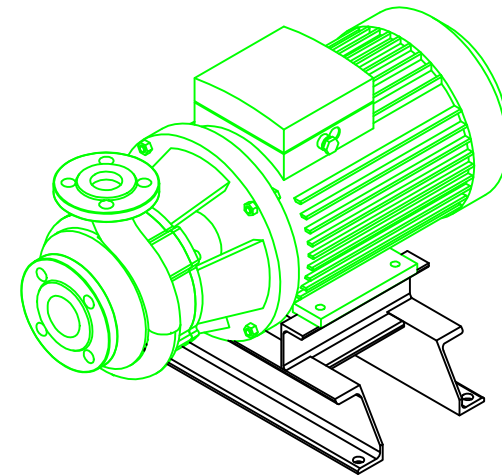


Вид слева



Спецификация элементов рамы Р6

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Рама Р6</u>			
	Швеллер ⁸ ГОСТ 8240-89 _{Ст3 ГОСТ 535-89}	Поперечина L=236 мм, шт	2	1,67	
	Швеллер ¹⁰ ГОСТ 8240-89 _{Ст3 ГОСТ 535-89}	Балка L=453 мм, шт	2	3,89	
		<u>Крепеж насоса к раме</u>			
	Болт М10х35.58.019 ГОСТ 7798-70	Болт, шт	4		
	Гайка М10х5.019 ГОСТ 5915-70	Гайка, шт	4		
	Шайба 10.65Г.019 ГОСТ 6402-70	Шайба, шт	4		
	Шайба 10.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба, шт	8		
		<u>Крепеж рамы к основанию</u>			
	Анкерный болт FAZ II 12/50x150, "Fischer"	Анкерный болт, шт	4		Арт. 95446



1. Рама Р6 предназначена для установки насоса поз. К7.
2. Сварка ручная, дуговая по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75*.
3. Варить сплошным швом по линии прилегания деталей. Катет сварных швов не менее толщины самого тонкого элемента свариваемых деталей.
4. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4056-63, эмаль ПФ-133 светло-зеленая ГОСТ 926-82.
5. Ориентировочная масса изделия - 11,5 кг.

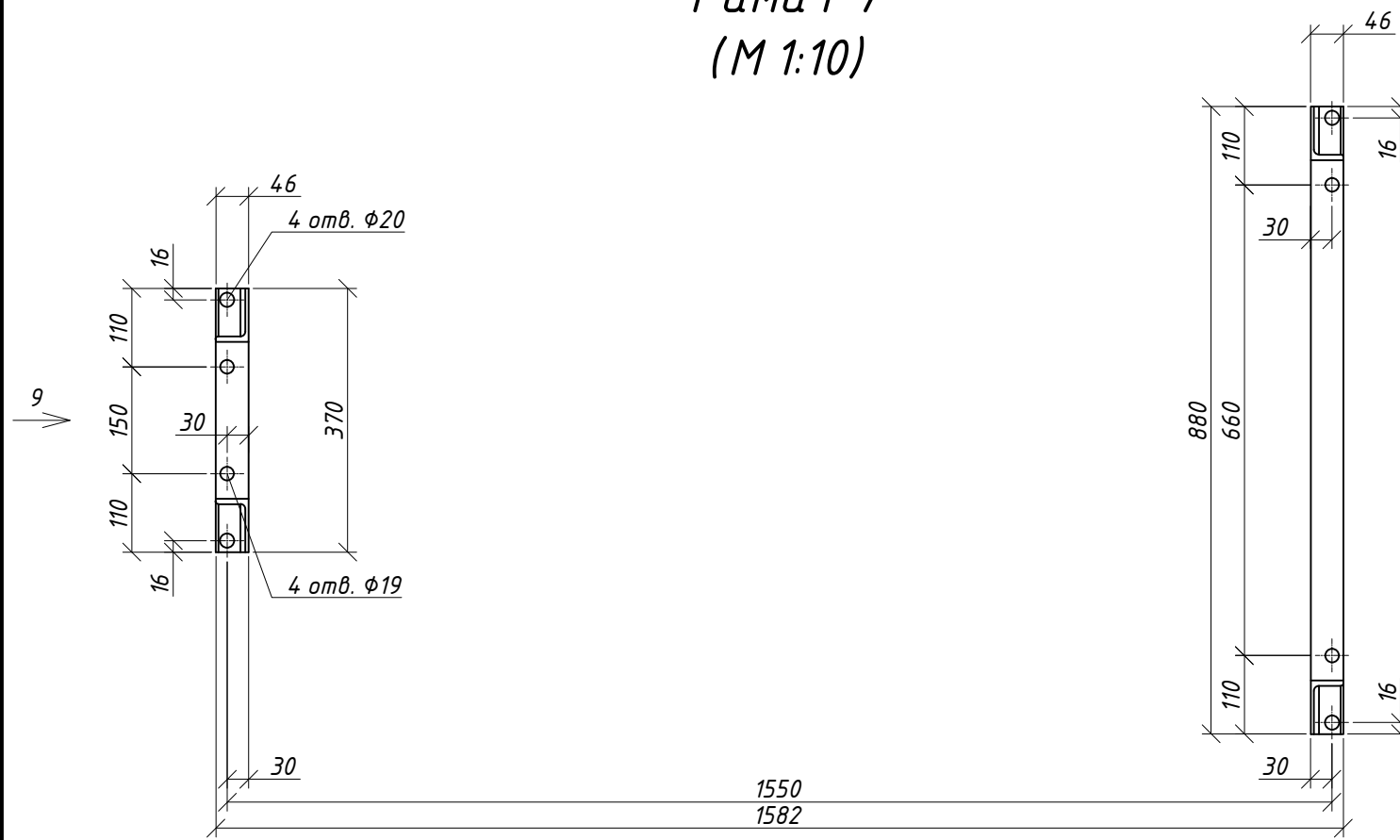
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

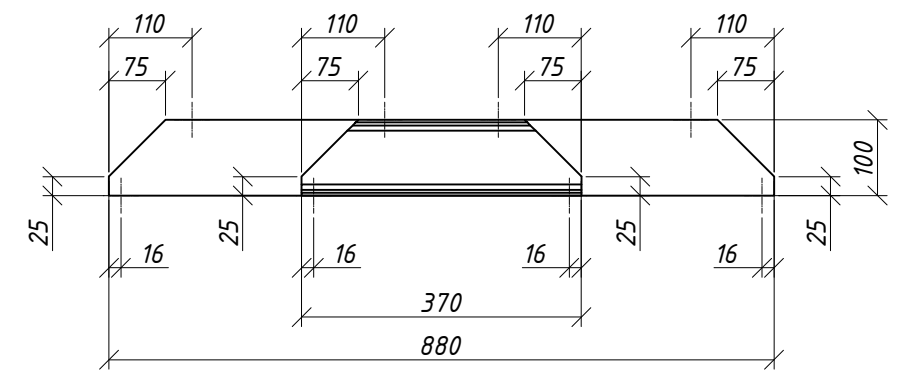
Рама Р7 (М 1:10)



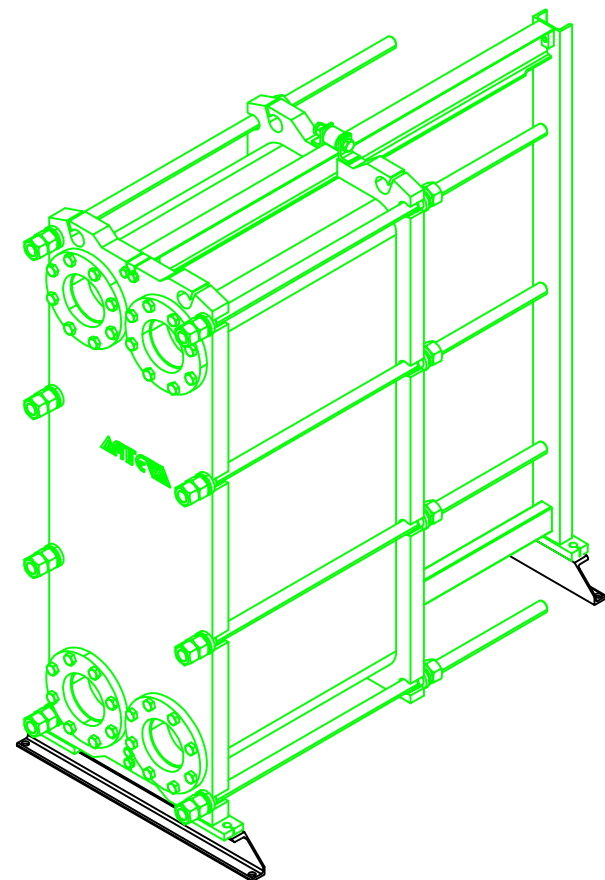
Спецификация элементов рамы Р4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Рама Р4</u>					
	Швеллер ^{10 ГОСТ 8240-89} _{Ст3ГОСТ 535-89}	Швеллер, м	1,25	8,59	
<u>Крепеж теплообменника к раме</u>					
	Болт М12х30.58.019 ГОСТ 7798-70	Болт, шт	4		
	Гайка М12х5.019 ГОСТ 5915-70	Гайка, шт	4		
	Шайба 12.65Г.019 ГОСТ 6402-70	Шайба, шт	4		
	Шайба 12.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба, шт	8		
<u>Крепеж рамы к основанию</u>					
	Анкерный болт FAZ II 16/50x175, "Fischer"	Анкерный болт, шт	4		Арт. 95864

Вид слева



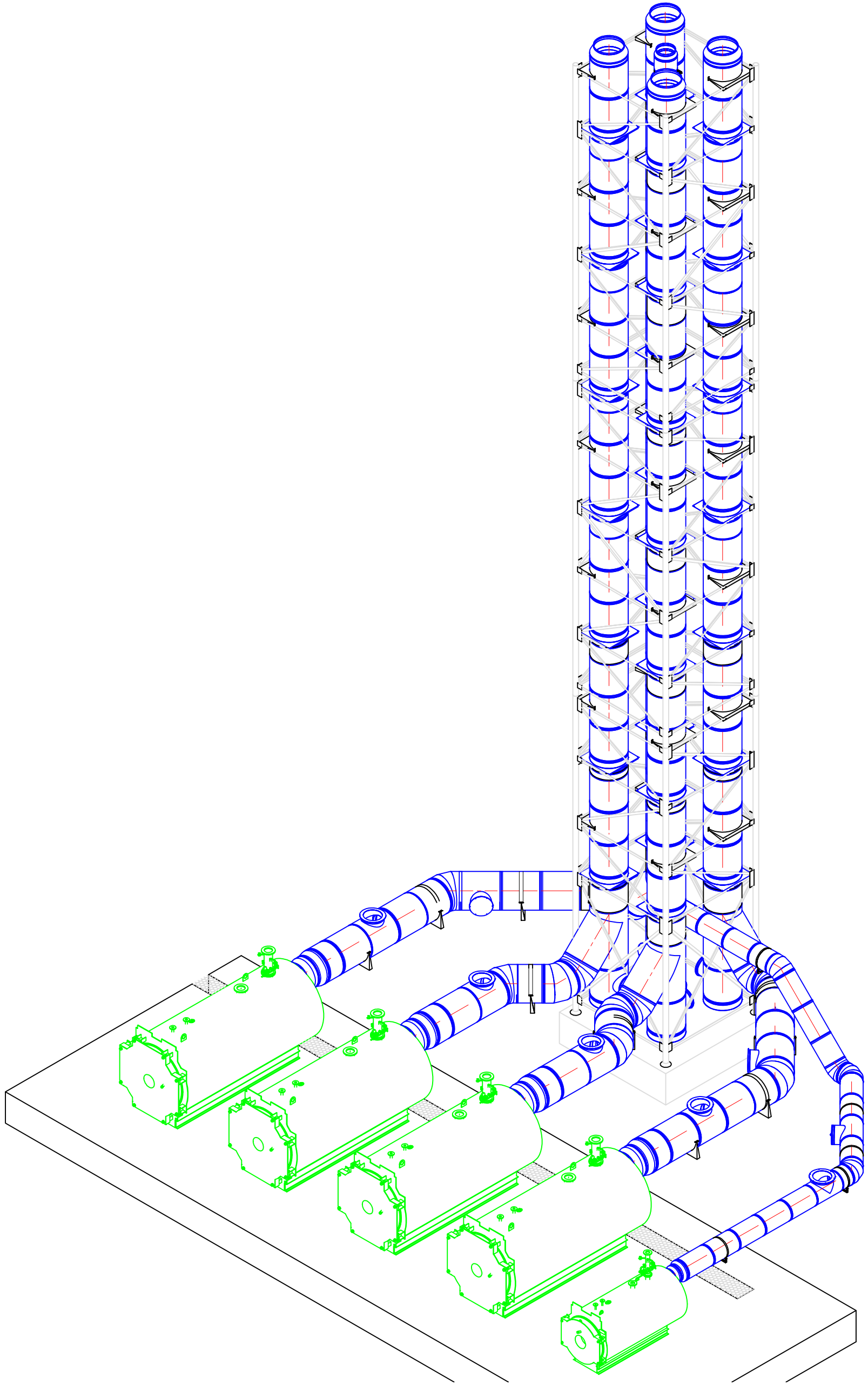
1. Рама Р7 предназначена для установки теплообменника поз. КЗ.
2. Сварка ручная, дуговая по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75*.
3. Варить сплошным швом по линии прилегания деталей. Катет сварных швов не менее толщины самого тонкого элемента свариваемых деталей.
4. Покрытие: грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4056-63, эмаль ПФ-133 светло-зеленая ГОСТ 926-82.
5. Ориентировочная масса изделия - 11 кг.



Соенцубаго

Клп. № сожн.
Сожскую к жата
Диам. клп. №

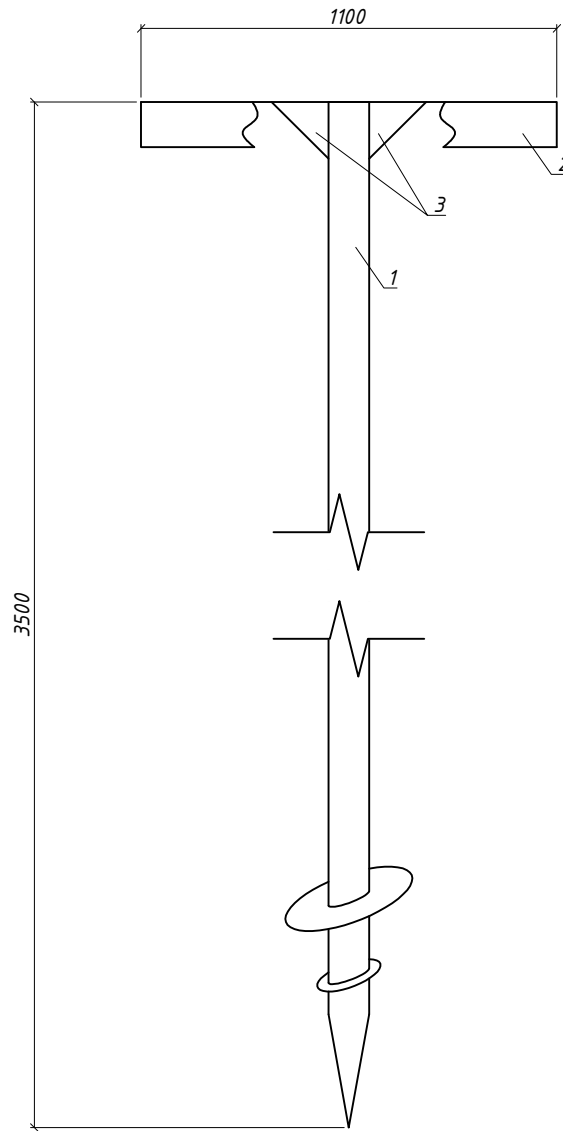
Изометрический вид



Согласовано

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

Опора дымохода $\Phi 900/1000$ мм (ОД1)



Спецификация элементов опоры ОД1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
1		Свая винтовая ВС-108/3500, Φ ствола 108 мм, длина ствола 3500 мм, шт	1		000 "Фундэкс"
2	Швеллер 12П-В ГОСТ 8240-97 Ст3пс2 ГОСТ 380-88	Консоль, L=1100 мм, шт	1	11,45	
3	Лист $\frac{Б-0-ПН-6 \text{ ГОСТ } 19903-74}{Г-IV-Ст3кп2 \text{ ГОСТ } 14637-89}$	Косынка, 150x150, шт	2	0,53	

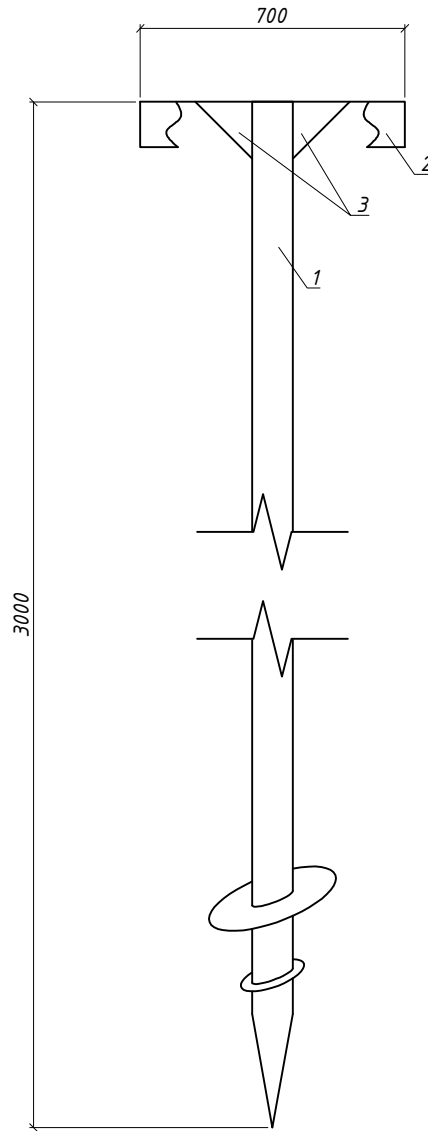
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Опора дымохода $\Phi 500/600$ мм (ОД2)



Спецификация элементов опоры ОД2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Свая винтовая ВС-108/3500, Φ ствола 108 мм, длина ствола 3000 мм, шт	1		ООО "Фундэкс"
2	Швеллер 12П-В ГОСТ 8240-97 Ст3пс2 ГОСТ 380-88	Консоль, L=1100 мм, шт	1	11,45	
3	Лист $\frac{Б-0-ПН-6 \text{ ГОСТ } 19903-74}{Г-IV-СтЭкп2 \text{ ГОСТ } 14637-89}$	Косынка, 150x150, шт	2	0,53	

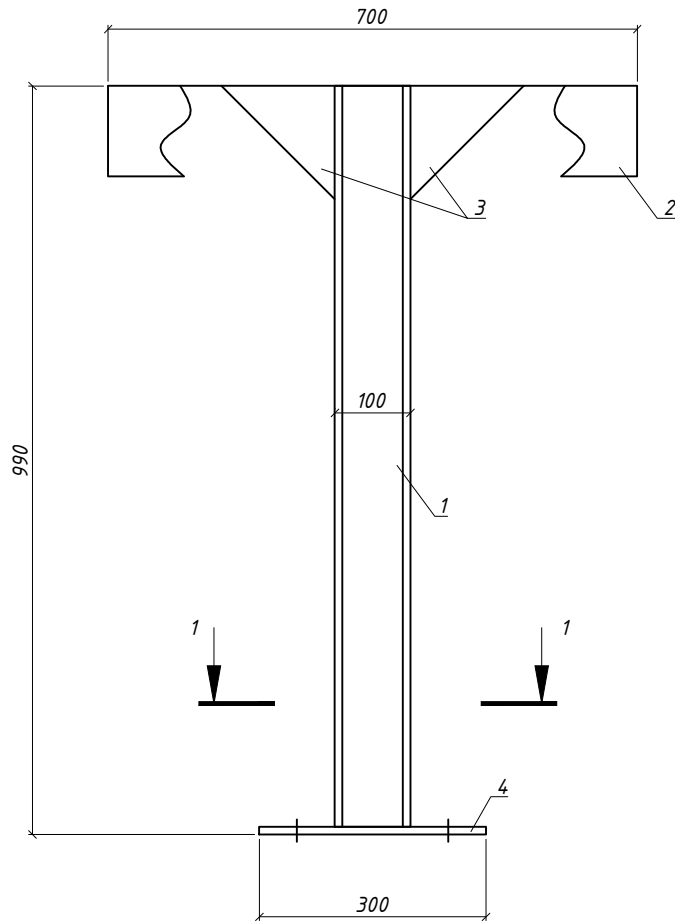
Согласовано

Взам. инв. №

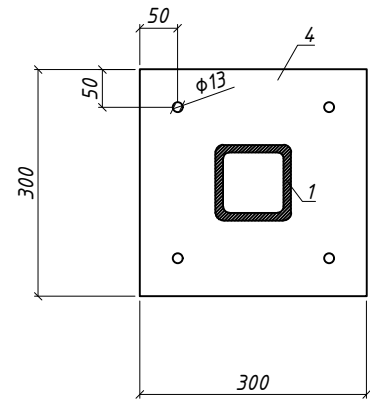
Подпись и дата

Инв. № подл.

Опора дымохода $\Phi 500/600$ мм (ОДЗ)



Разрез 1-1



Спецификация элементов опоры ОДЗ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Труба 100x100x6 ГОСТ 8639-82	Стойка, L=975 мм, шт	1	16,80	
2	Швеллер 12П-В ГОСТ 8240-97 СтЭпс2 ГОСТ 380-88	Консоль, L=700 мм, шт	1	11,45	
3	Лист Б-0-ПН-6 ГОСТ 19903-74 Г-IV-СтЭкп2 ГОСТ 14637-89	Косынка, 150x150, шт	2	0,53	
4	Лист S=10 мм ГОСТ 19903-74	Основание, 300x300, шт	1	7,06	
5	Анкер 6.1 М12x250 ГОСТ 24379.1-80	Анкерный болт, шт	4		
6	Гайка М12-6Н.5(S19) ГОСТ 5927-70	Гайка, шт	8		
7	Шайба 12.01.08кп.016 ГОСТ 11371-78	Шайба, шт	4		

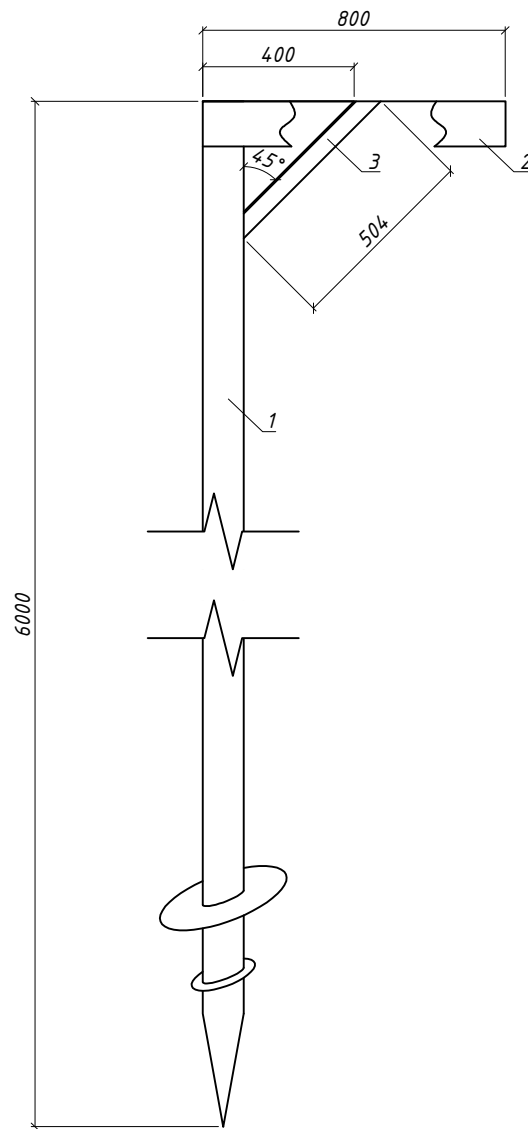
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Опора дымохода $\Phi 500/600$ мм (ОД4)



Спецификация элементов опоры ОД4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Свая винтовая ВС-108/6000, Φ ствола 108 мм, длина ствола 6000 мм, шт	1		ООО "Фундэкс"
2	Швеллер 12П-В ГОСТ 8240-97 СтЭпс2 ГОСТ 380-88	Консоль, L=800 мм, шт	1	8,32	
3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88	Уголок, L=504 мм, шт	1	0,53	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Проставной утепленный дымоход 1000 мм	НУ						
1.1	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	90		
1.2	φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	37		
2	Проставной утепленный дымоход 500 мм	НУ01						
2.1	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	4		
2.2	φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	2		
3	Проставной утепленный дымоход 250 мм	НУ02						
3.1	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	-		
3.2	φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	1		
4	Проставной утепленный компенсатор	НУ03						указана монтажная длина
4.1	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	4		2 шт - 860 мм, 2 шт - 658 мм
4.2	φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	1		381 мм
5	Утепленный тройник 87 градусов	НУТ87						
5.1	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	-		
5.2	φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	1		
6	Врывной клапан	ВК						
6.1	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	4		
6.2	φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	1		
7	Утепленный тройник 45 градусов	НУТ45						
7.1	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	4		
7.2	φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	-		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Упеленная вычистка с заглушкой	НУР						
8.1	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	6		
8.2	φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	2		
9	Утепленное колено 45 градусов	НУК45						
9.1	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	12		
9.2	φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	4		
10	Утепленный переход	НУП						
10.1	φ800/900-φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	4		
10.2	φ400/500-φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	1		
11	Утепленная насадка верхняя	НУВ						
11.1	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	4		
11.2	φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	1		
12	Утепленная насадка нижняя	НУН						
12.1	φ800/900 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	4		
12.2	φ400/500 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	1		
13	Утепленный сборник конденсата	НУС						
13.1	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	4		
13.2	φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	1		
14	Площадка монтажная сквозная утепленная	НМУ						
14.1	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	28		
14.2	φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)			000 "Балтвент"	шт.	4		
15	Кронштейн с хомутом							
15.1	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)	НХО		000 "Балтвент"	шт.	38		
15.2	φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)	НВХ		000 "Балтвент"	шт.	15		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	Стягивающий хомут	НСХ						
16.1	φ1000			ООО "Балтвент"	шт.	190		элемент не показан
16.2	φ900			ООО "Балтвент"	шт.	4		элемент не показан
16.3	φ600			ООО "Балтвент"	шт.	60		элемент не показан
16.4	φ500			ООО "Балтвент"	шт.	1		элемент не показан
17	Проставной утепленный дымоход нестандартной длины							указана монтажная длина
17.1	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			ООО "Балтвент"	шт.	2		L = 477 мм
17.2	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			ООО "Балтвент"	шт.	4		L = 739 мм
17.3	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			ООО "Балтвент"	шт.	4		L = 203 мм
17.4	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			ООО "Балтвент"	шт.	12		L = 528 мм
17.5	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			ООО "Балтвент"	шт.	4		L = 343 мм
17.6	φ900/1000 (толщина изоляции 50 мм)			ООО "Балтвент"	шт.	4		L = 713 мм
17.7	φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)			ООО "Балтвент"	шт.	1		L = 726 мм
17.8	φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)			ООО "Балтвент"	шт.	1		L = 642 мм
17.9	φ500/600 (толщина изоляции 50 мм)			ООО "Балтвент"	шт.	3		L = 908 мм
	Опоры дымовых труб:							
ОД1	Опора дымохода φ900/1000 мм	2-1-01/2015-ТМ.Н2			шт.	10	50	
ОД2	Опора дымохода φ500/600 мм	2-1-01/2015-ТМ.Н2			шт.	3	41	
ОД3	Опора дымохода φ500/600 мм	2-1-01/2015-ТМ.Н2			шт.	1	25	
ОД4	Опора дымохода φ500/600 мм	2-1-01/2015-ТМ.Н2			шт.	1	77	

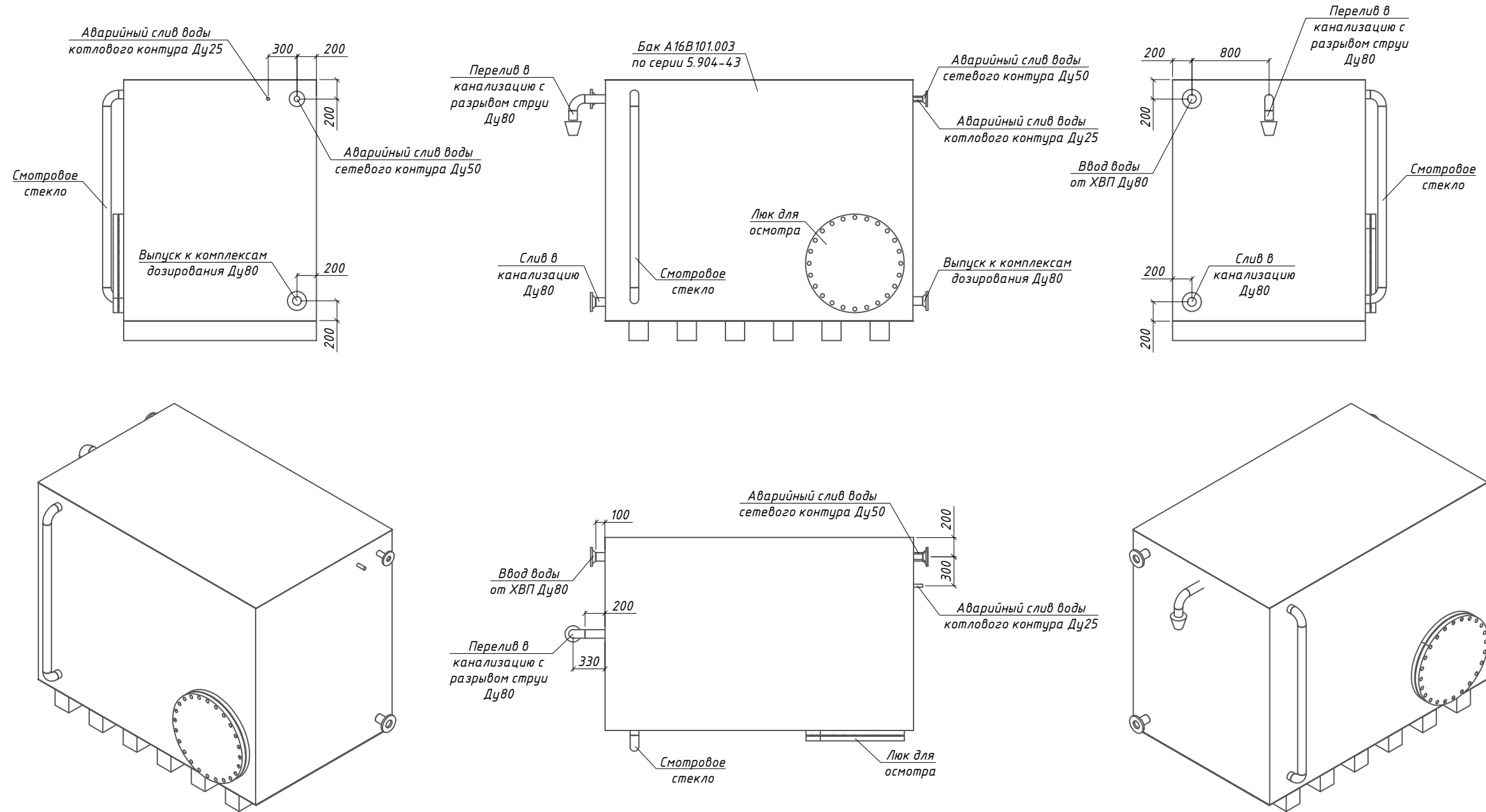
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Задание на изготовление бака запаса умягченной воды



Согласовано

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

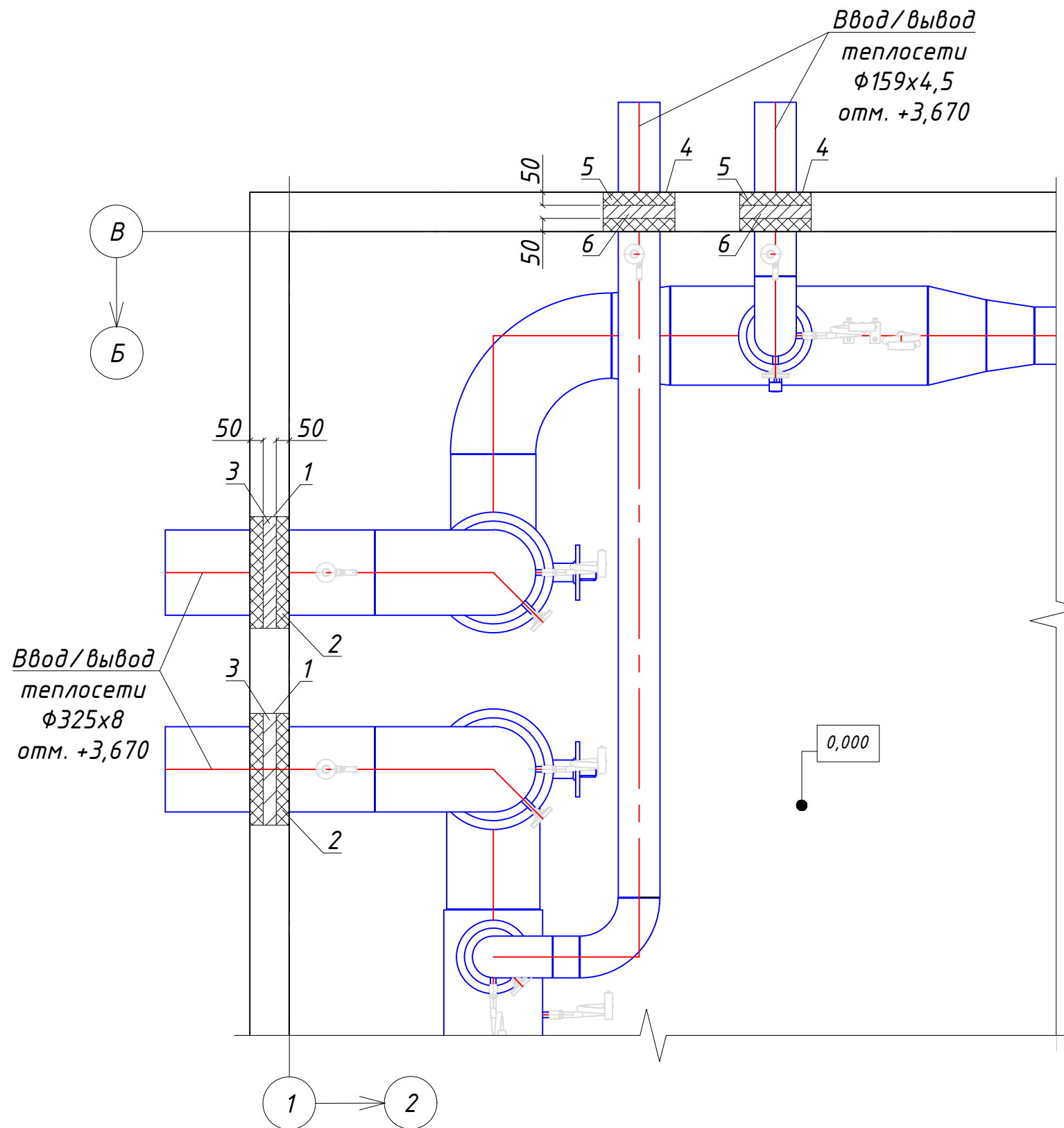
Примечания:

- бак А16В101.003 выполнен по серии 5.904-46;
- рабочий объем бака - 15 м³, геометрический - 16 м³

Узел прохода трубопроводов через стены котельной (М1:20)

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Футляр - 300					
1	Труба стальная $\frac{426 \times 5 \text{ ГОСТ } 10704-91^*}{\text{В-10 ГОСТ } 10705-80^*}$	Гильза, L=150 мм, шт	2		
2	Битум нефтяной изоляционный БНИ-IV ГОСТ 9812-74*	дм ³	1,60		
3	Просмоленная пеньковая пряжа ГОСТ 9993-74**	дм ³	24		
Футляр - 150					
4	Труба стальная $\frac{273 \times 6 \text{ ГОСТ } 10704-91^*}{\text{В-10 ГОСТ } 10705-80^*}$	Гильза, L=150 мм, шт	2		
5	Битум нефтяной изоляционный БНИ-IV ГОСТ 9812-74*	дм ³	1,08		
6	Просмоленная пеньковая пряжа ГОСТ 9993-74**	дм ³	12		



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.