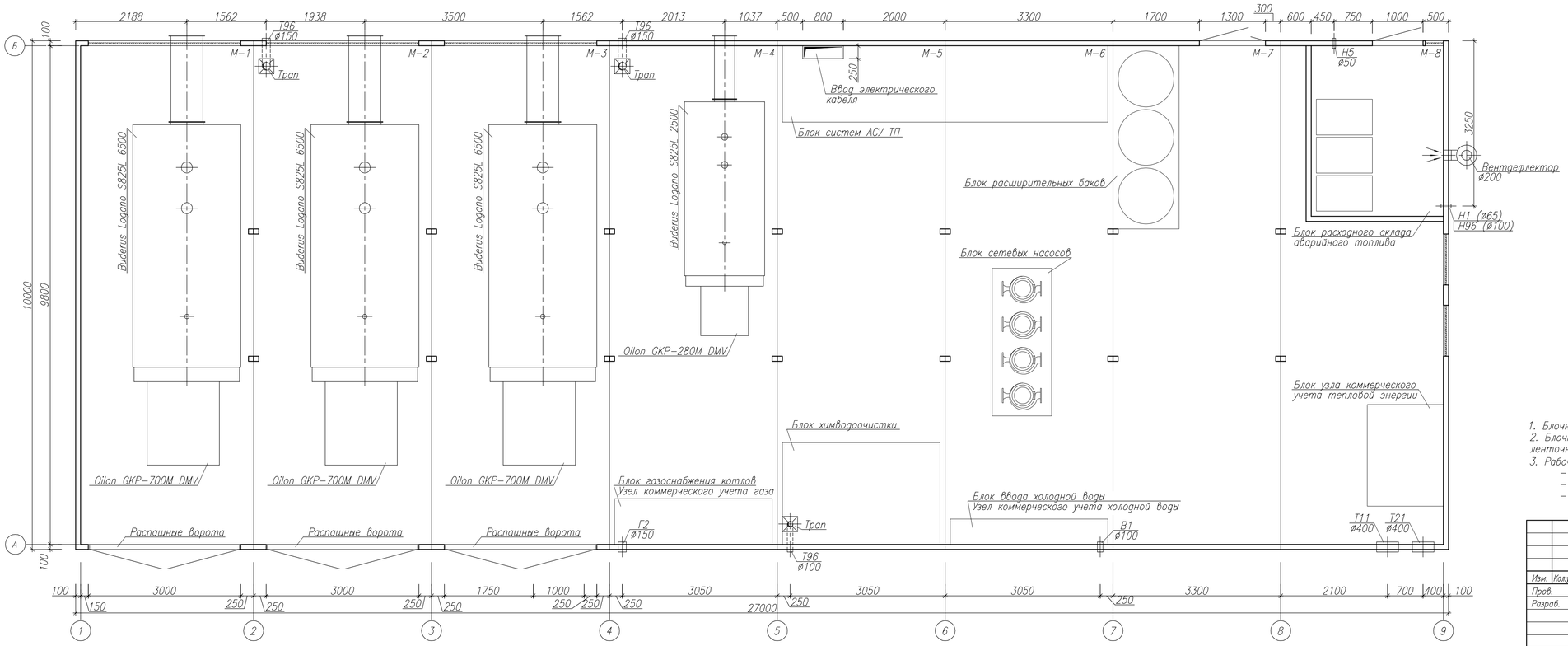
План на отм. 0,000



Условные обозначения

Т11 – подающий трубопровод системы теплоснабжения
Т21 – обратный трубопровод системы теплоснабжения
Т95 – трубопровод сливной напорный
Т96 – трубопровод сливной безнапорный
В1 – трубопровод холодной воды

Г2 – газопровод среднего давления
Г5 – сбросной газопровод

Н1 – трубопровод дизельного топлива от топливных емкостей
Н5 – трубопровод деаэрации расходного бака дизельного топлива
Н96 – сбросной трубопровод дизельного топлива к емкости сбора аварийных проливов

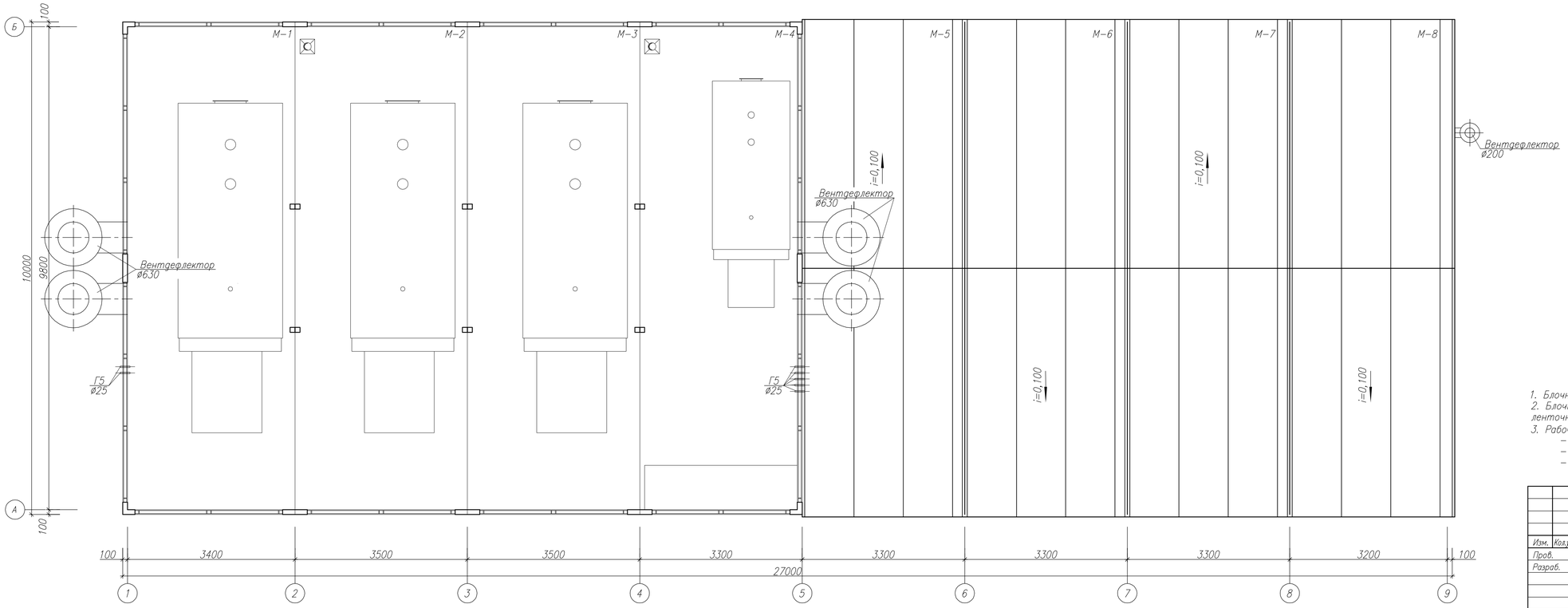
ЭК – ввод электрического кабеля

1. Блочно-модульная котельная состоит из восьми блок-модулей.
2. Блочно-модульная котельная должна монтироваться на фундаментной плите либо ленточном фундаменте. Устройство закладных деталей в фундаменте не требуется.
3. Рабочий вес блок-модулей (ориентировочный):
   - модули М-1..М-3 – 26,0 тонн;
   - модуль М-4 – 1,7 тонн;
   - модули М-5..М-8 – 12 тонн.

						АСТ-БЛОК-2200(Ви)			
						Блочно-модульная котельная с тремя котлами Buderus Logano S825L мощностью 6500 кВт и одним котлом Buderus Logano S825L мощностью 2500 кВт.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата				
Пров.		Люпикаб			07.2014г.				
Разраб.		Арзамасцев			07.2014г.	Блочно-модульная котельная.	Стадия	Лист	Листов
							П	8	
						План на отм. 0,000.	ООО "АСТ-Сервис"		

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

План на отм. +4,000



Условные обозначения

Т11 – подающий трубопровод системы теплоснабжения
Т21 – обратный трубопровод системы теплоснабжения
Т95 – трубопровод сливной напорный
Т96 – трубопровод сливной безнапорный
В1 – трубопровод холодной воды

Г3 – газопровод среднего давления
Г5 – сбросной газопровод

Н1 – трубопровод дизельного топлива от топливных емкостей
Н5 – трубопровод деаэрации расходного бака дизельного топлива
Н96 – сбросной трубопровод дизельного топлива к емкости сбора аварийных проливов

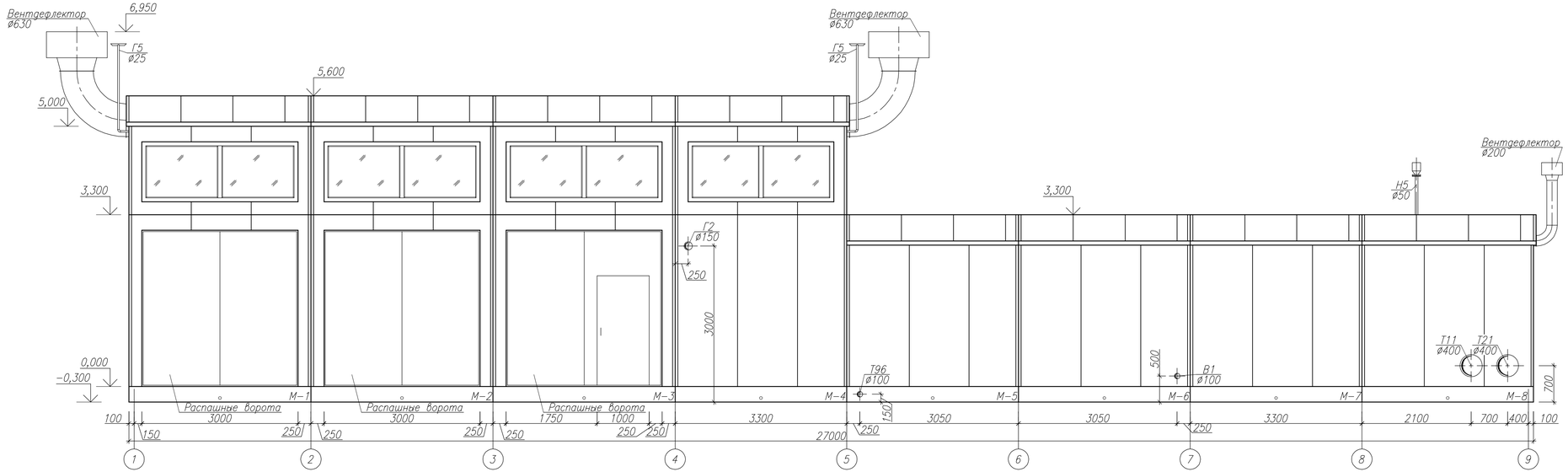
ЭК – ввод электрического кабеля

1. Блочно-модульная котельная состоит из восьми блок-модулей.
2. Блочно-модульная котельная должна монтироваться на фундаментной плите либо ленточном фундаменте. Устройство закладных деталей в фундаменте не требуется.
3. Рабочий вес блок-модулей (ориентировочный):
   - модули М-1..М-3 – 26,0 тонн;
   - модуль М-4 – 1.7 тонн;
   - модули М-5..М-8 – 12 тонн.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	АСТ-БЛОК-2200(Ви)			
						Блочно-модульная котельная с тремя котлами Buderus Logano S825L мощностью 6500 кВт и одним котлом Buderus Logano S825L мощностью 2500 кВт.			
Пров.		Лютикав			07.2014г.		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Арзамасцев			07.2014г.	Блочно-модульная котельная.	П	9	
						План на отм. +4,000.	ООО "АСТ-Сервис"		

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

Фасад 1–9



Условные обозначения

Т11 – подающий трубопровод системы теплоснабжения
Т21 – обратный трубопровод системы теплоснабжения
Т95 – трубопровод сливной напорный
Т96 – трубопровод сливной безнапорный
В1 – трубопровод холодной воды

Г2 – газопровод среднего давления
Г5 – сбросной газопровод

Н1 – трубопровод дизельного топлива от топливных емкостей
Н5 – трубопровод деаэрации расходного бака дизельного топлива
Н96 – сбросной трубопровод дизельного топлива к емкости сбора аварийных проливов

ЭК – ввод электрического кабеля

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	АСТ–БЛОК–2200(Ви)
Пров.		Лютиков			07.2014г.	Блочно–модульная котельная с тремя котлами Buderus Logano S825L мощностью 6500 кВт и одним котлом Buderus Logano S825L мощностью 2500 кВт.
Разраб.		Арзамасцев			07.2014г.	Блочно–модульная котельная.

Стадия	Лист	Листов
П	10	

Фасад 1–9.

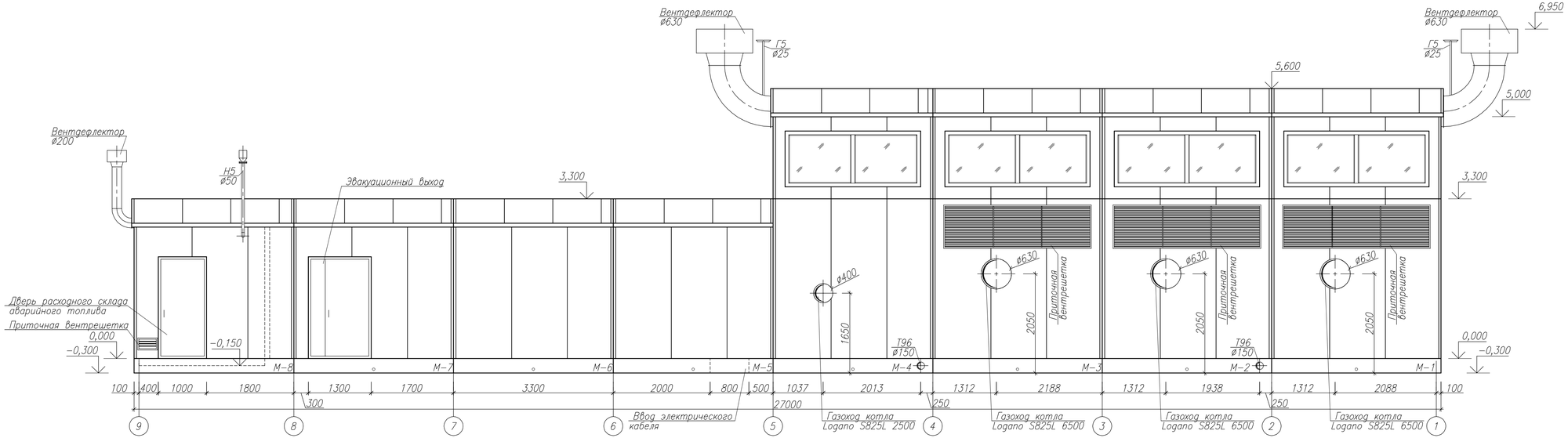
ООО "АСТ–Сервис"

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Фасад 9–1



Условные обозначения

Т11 – подающий трубопровод системы теплоснабжения
Т21 – обратный трубопровод системы теплоснабжения
Т95 – трубопровод сливной напорный
Т96 – трубопровод сливной безнапорный
В1 – трубопровод холодной воды

Г2 – газопровод среднего давления
Г5 – сбросной газопровод

Н1 – трубопровод дизельного топлива от топливных емкостей
Н5 – трубопровод деаэрации расходного бака дизельного топлива
Н96 – сбросной трубопровод дизельного топлива к емкости сбора аварийных проливов

ЭК – ввод электрического кабеля

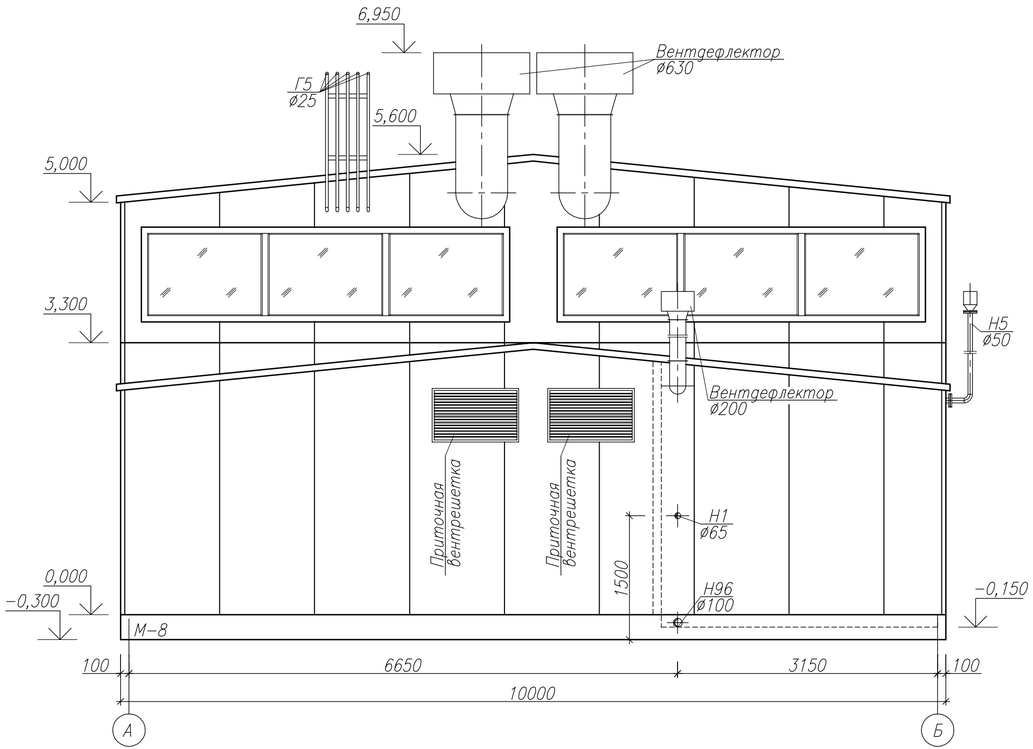
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	АСТ–БЛОК–2200(Ви)
Пров.		Лютиков			07.2014г.	Блочно–модульная котельная с тремя котлами Buderus Logano S825L мощностью 6500 кВт и одним котлом Buderus Logano S825L мощностью 2500 кВт.
Разраб.		Арзамасцев			07.2014г.	Блочно–модульная котельная.
						Фасад 9–1.

Стадия	Лист	Листов
П	11	

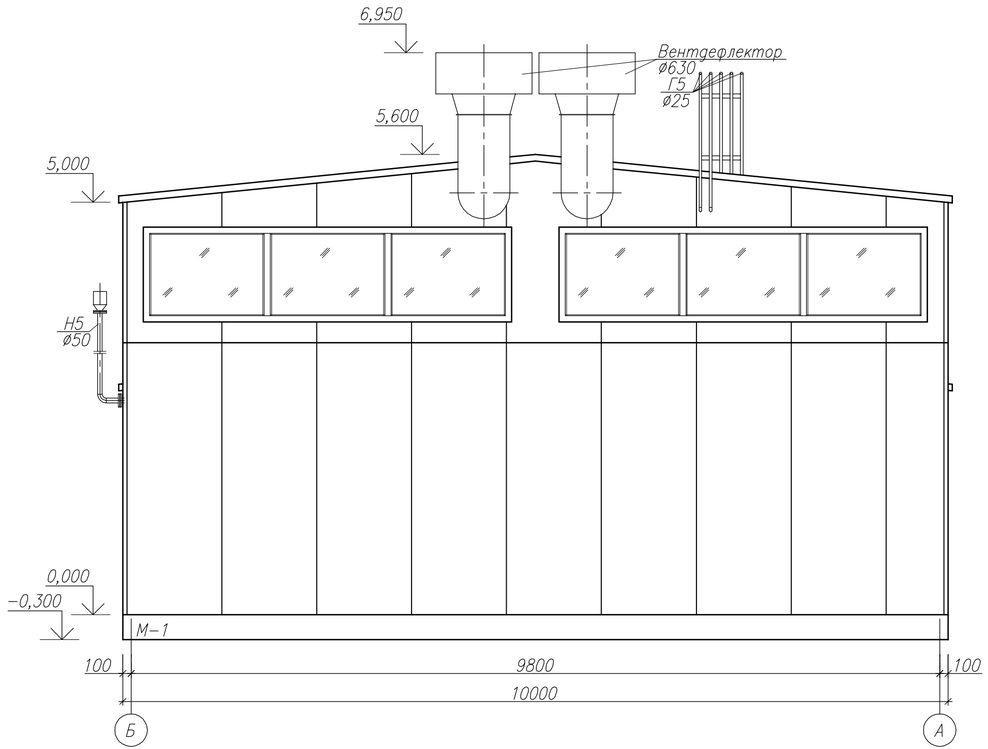
ООО "АСТ–Сервис"

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

Фасад А–Б



Фасад Б–А



Условные обозначения

Т11 – подающий трубопровод системы теплоснабжения
Т21 – обратный трубопровод системы теплоснабжения
Т95 – трубопровод сливной напорный
Т96 – трубопровод сливной безнапорный
В1 – трубопровод холодной воды

Г2 – газопровод среднего давления
Г5 – сбросной газопровод

Н1 – трубопровод дизельного топлива от топливных емкостей
Н5 – трубопровод деаэрации расходного бака дизельного топлива
Н96 – сбросной трубопровод дизельного топлива к емкости сбора аварийных проливов

ЭК – ввод электрического кабеля

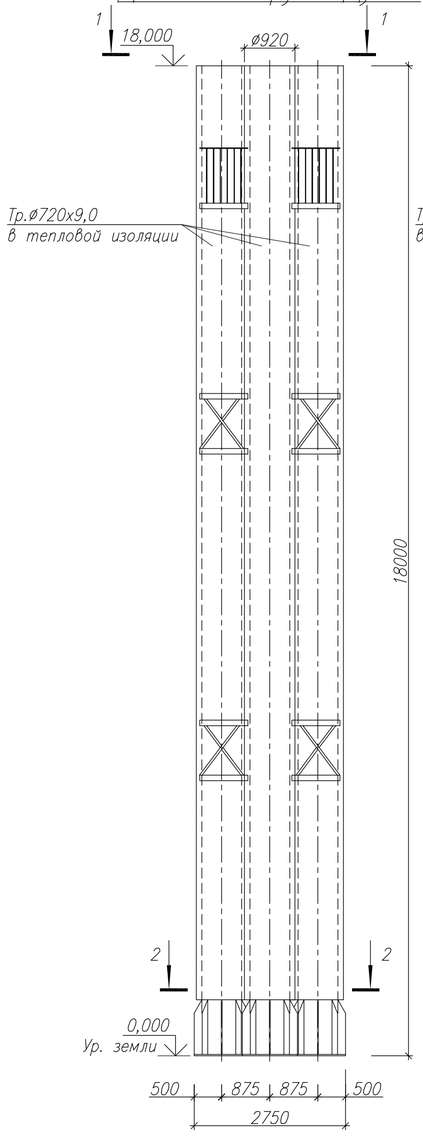
						АСТ–БЛОК–2200(Ви)		
						Блочно–модульная котельная с тремя котлами Buderus Logano S825L мощностью 6500 кВт и одним котлом Buderus Logano S825L мощностью 2500 кВт.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата			
Пров.		Лютиков			07.2014г.	Блочно–модульная котельная.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Арзамасцев			07.2014г.		П	12	
						Фасады А–Б, Б–А.	ООО "АСТ–Сервис"		

Взам. инв. N

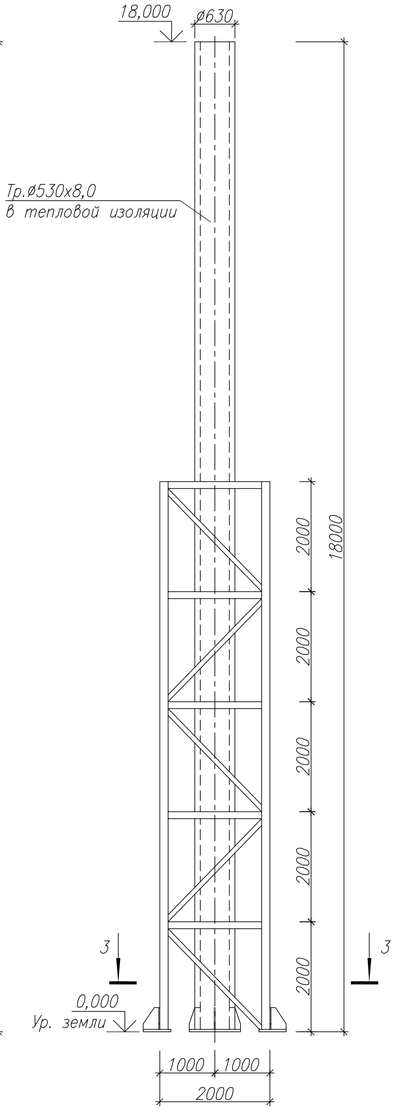
Подп. и дата

Инв. N подл.

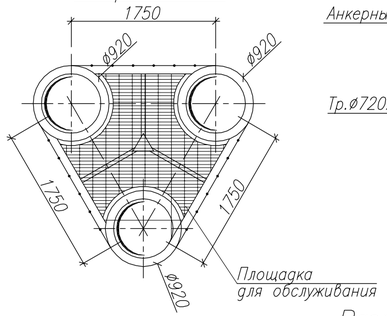
Дымовые трубы Ду700



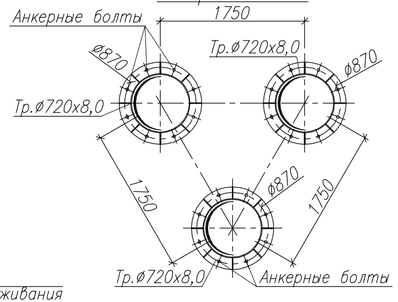
Дымовая труба Ду500



Разрез 1–1



Разрез 2–2



Разрез 3–3

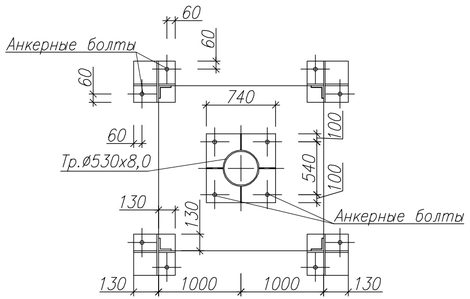
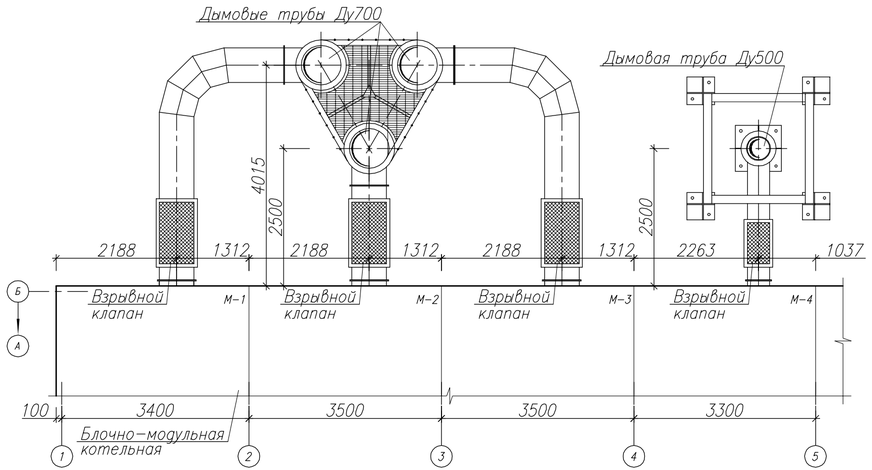


Схема подключения газоходов котельной



1. Материал газоотводящих стволов – стальная труба ГОСТ 10704, тепловая изоляция – маты из стеклянного штапельного волокна толщиной б=100мм, покровный слой – оцинкованные стальные листы с полимерным покрытием.
2. Вес дымовых труб:
– многоствольная дымовая труба со стволами Ду700 мм – 10,5 т;
– одноствольная дымовая труба Ду500 мм – 3,5 т.
3. Дымовые трубы оборудованы молниеприемниками.
4. На дымовых трубах выполнены мероприятия по светоограждению и дневной маркировке согласно "Руководству по эксплуатации гражданских аэродромов РФ".
5. Диаметр анкерных болтов определить расчетом. Анкерные болты должны выступать над поверхностью фундамента на 250 мм.

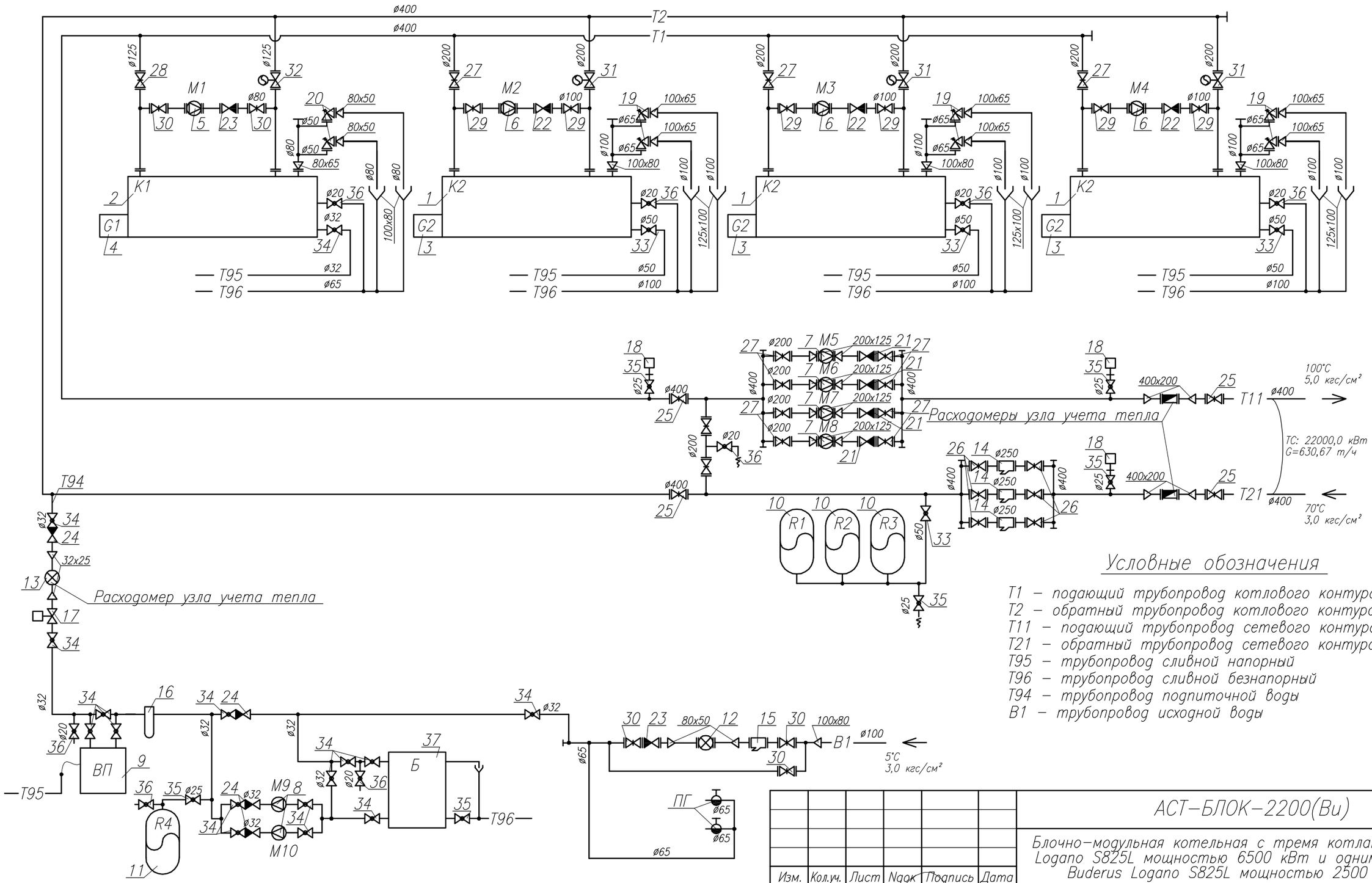
						АСТ–БЛОК–2200(Ви)		
						Блочно–модульная котельная с тремя котлами Buderus Logano S825L мощностью 6500 кВт и одним котлом Buderus Logano S825L мощностью 2500 кВт.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата			
Пров.		Лютиков			07.2014г.	Блочно–модульная котельная.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Арзамасцев			07.2014г.		П	13	
						Дымовые трубы Ду700. Дымовая труба Ду500. Схема подключения газоходов котельной.	ООО "АСТ–Сервис"		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Принципиальная тепловая схема котельной



Условные обозначения

T1 – подающий трубопровод котлового контура
T2 – обратный трубопровод котлового контура
T11 – подающий трубопровод сетевого контура
T21 – обратный трубопровод сетевого контура
T95 – трубопровод сливной напорный
T96 – трубопровод сливной безнапорный
T94 – трубопровод подпиточной воды
B1 – трубопровод исходной воды

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Пров.		Лютиков			
Разраб.		Арзамасцев			

АСТ–БЛОК–2200(Ви)

Блочно–модульная котельная с тремя котлами Buderus Logano S825L мощностью 6500 кВт и одним котлом Buderus Logano S825L мощностью 2500 кВт.

Блочно–модульная котельная.	Стадия	Лист	Листов
	П	14	

Принципиальная тепловая схема котельной.

ООО "АСТ–Сервис"

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
14	Фирма "Немен"	Фильтр механической очистки			
		фланцевый Ду250	3		
15	То же	То же Ду80	1		
16	Фирма "Valtec"	Фильтр тонкой очистки 11/4"	1		
17	Фирма "R.B.M."	Редуктор давления "RinoxDue"			
		11/4"	1		
18	То же	Автоматический воздухоотводчик			
		"Vasa" 1"	3		
19	Фирма "Немен"	Предохранительный клапан Ду65	6		
20	То же	То же Ду50	2		
21	Фирма "Немен"	Клапан обратный межфланцевый			
		Ду200	4		
22	То же	То же Ду100	3		
23	То же	То же Ду80	2		
24	Фирма "Valtec"	Клапан обратный пружинный			
		муфтовый 11/4"	4		
25	Фирма "Немен"	Затвор поворотный дисковый			
		(нерж.сталь) Ду400	4		
26	То же	То же Ду250	6		
27	То же	То же Ду200	13		
28	То же	То же Ду125	1		
29	То же	То же Ду100	6		
30	То же	То же Ду80	5		
31	Фирма "Valbia"	Затвор поворотный дисковый			
		(нерж.сталь) Ду200	3		
32	То же	То же Ду125	1		
33	Фирма "Valtec"	Кран шаровой полнопроходной			
		2"	4		
34	То же	То же 1 1/4"	16		
35	То же	То же 1"	6		
36	То же	То же 3/4"	8		
37	Фирма "Aquatech"	Бак пластиковый ATV3000	1		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Спецификация (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	Фирма "Buderus"	Котлоагрегат водогрейный			
		Logano S825L 6500	3	16200,0	K2,K3,K4
2	То же	Котлоагрегат водогрейный			
		Logano SK645 2500	1	6800,0	K1
3	Фирма "Oilon"	Горелка комбинированная			
		вентиляторная модулируемая			
		GKP-700M DMV	3		G2,G3,G4
4	То же	Горелка комбинированная			
		вентиляторная модулируемая			
		GKP-280M DMV	1		G1
5	Фирма "Wilo"	Насос IPL 80/140-1,1/4	1		M1
6	То же	То же IPL 100/165-2,2/4	3		M2,M3,M4
7	То же	То же IL 125/165-30/2	4		M5..M8
8	То же	То же MHI 404	2		M9,M10
9	Фирма "Grunbeck"	Установка умягчения			
		Geno-mat duo WE300	1		ВП1
10	Фирма "Wester Heating"	Расширительный бак мембран-			
		ного типа WRV1000	3		R1-R3
11	То же	То же WRV200	1		R4
12	ЗАО "Тепловодомер"	Счетчик холодной воды			
		ВСХН Ду40	1		
13	То же	Счетчик холодной воды с им-			
		пульсным выходом ВСХg Ду25	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Пров.		Лютиков			
Разраб.		Арзамасцев			

АСТ-БЛОК-2200(Ви)

Блочно-модульная котельная с тремя котлами Buderus Logano S825L мощностью 6500 кВт и одним котлом Buderus Logano S825L мощностью 2500 кВт.

Блочно-модульная котельная.

Стадия	Лист	Листов
П	15	

Принципиальная тепловая схема котельной. Спецификация.

ООО "АСТ-Сервис"

Экспликация оборудования (продолжение)

Обозначение	Тип, характеристика.	Наименование	Кол.	Примечание
М9 М10	MHI 404 Qраб = 5,0 куб.м/час Нраб = 33,0 м эл.дв. N = 0,75 кВт n=2900 об/мин "WILO" (Германия)	Насос подпиточный, одноступенчатый с сухим ротором, мотором трехфазного тока	2	
R1 R2 R3	"Wester heating" WRV 1000 (Италия/Россия)	Расширительный бак мембранного типа	3	
R4	"Wester heating" WRV 200 (Италия/Россия)	Расширительный бак мембранного типа	1	
ВП	Geno-mat duo WE-300 Grunbeck (Германия)	Установка умягчения воды	1	
Б	ATV 3000 Aquatech (Россия)	Бак запаса воды пластиковый 3000 л	1	

Экспликация оборудования (начало)

Обозначение	Тип, характеристика.	Наименование	Кол.	Примечание
К1	S825L "Buderus" (Германия) Теплопроизводительность max 2500,0 кВт	Котлоагрегат стальной водогрейный	1	
К2 К3 К4	S825L "Buderus" (Германия) Теплопроизводительность max 6500,0 кВт	Котлоагрегат стальной водогрейный	3	
G1	GKP-280M DMV "Oilon" (Финляндия)	Горелка вентиляторная комбинированная	1	
G2 G3 G4	GKP-700M DMV "Oilon" (Финляндия)	Горелка вентиляторная комбинированная	3	
М1	IPL 80/140-1,1/4 Qраб = 29,0 куб.м/час Нраб = 6,5 м эл.дв. N = 1,1 кВт n=1450 об/мин "WILO" (Германия)	Насос котлового контура, одноступенчатый с сухим ротором, мотором трехфазного тока	1	
М2 М3 М4	IPL 100/165-2,2/4 Qраб = 75,0 куб.м/час Нраб = 6,8 м эл.дв. N = 2,2 кВт n=1450 об/мин "WILO" (Германия)	Насос котлового контура, одноступенчатый с сухим ротором, мотором трехфазного тока	3	
М5 М6 М7 М8	IL 125/165-30/2 Qраб = 211,0 куб.м/час Нраб = 32,0 м эл.дв. N = 30,0 кВт n=2900 об/мин "WILO" (Германия)	Насос контура системы теплоснабжения, одноступенчатый с сухим ротором, мотором трехфазного тока (3 рабочих, 1 резервный)	4	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Пров.		Лютиков			
Разраб.		Арзамасцев			

АСТ-БЛОК-2200(Ви)

Блочно-модульная котельная с тремя котлами Buderus Logano S825L мощностью 6500 кВт и одним котлом Buderus Logano S825L мощностью 2500 кВт.

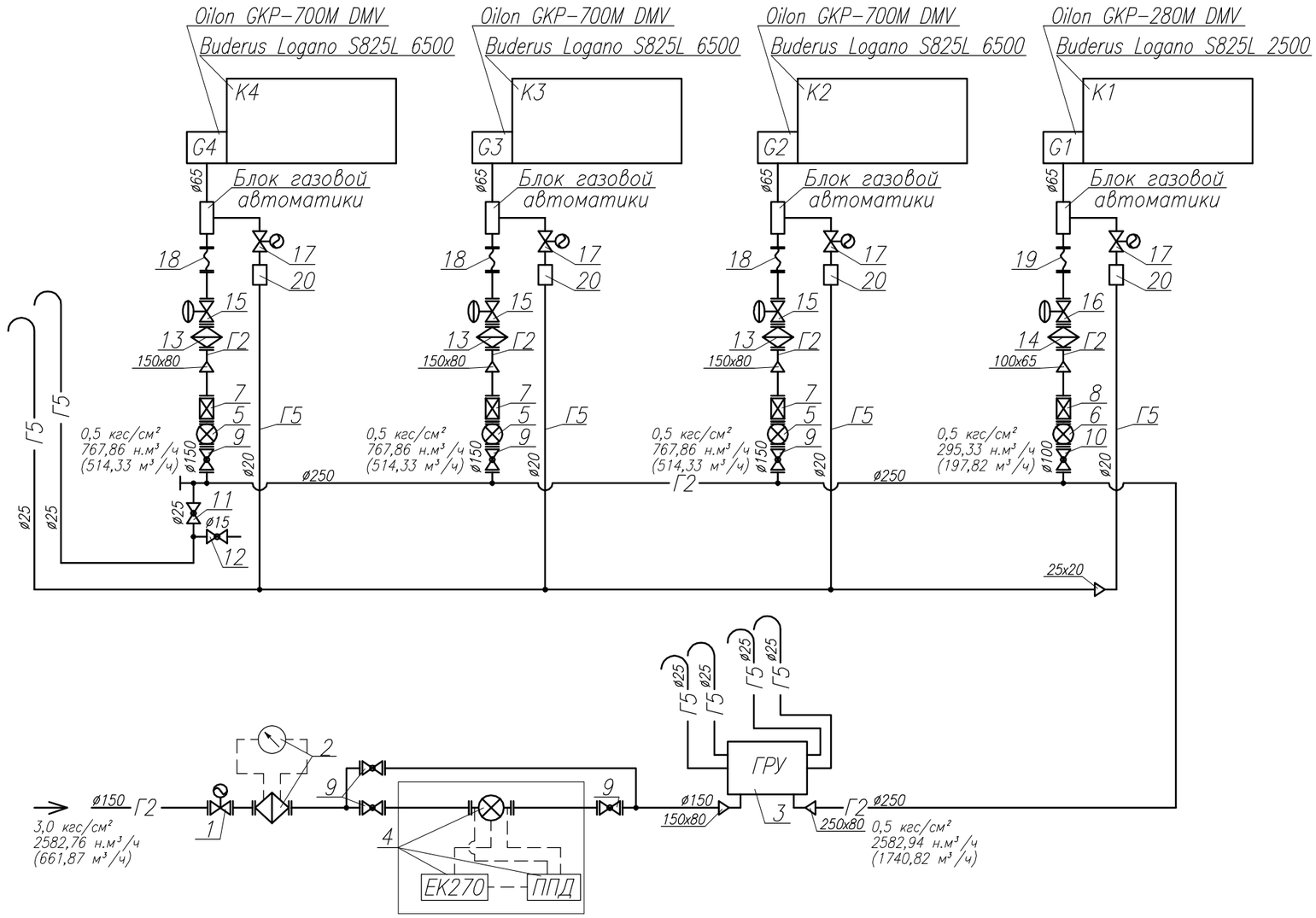
Блочно-модульная котельная.

Стадия	Лист	Листов
П	16	

Принципиальная тепловая схема котельной. Экспликация оборудования.

ООО "АСТ-Сервис"

Схема газоснабжения котельной



Условные обозначения

Г2 – газопровод среднего давления
Г5 – продувочный газопровод

- кран шаровой полнопроходной фланцевый
- кран шаровой полнопроходной муфтовый
- клапан газовый отсечной
- клапан газовый термозапорный
- счетчик газовый
- фильтр газовый
- регулятор-стабилизатор газовый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Пров.		Лютиков			
Разраб.		Арзамасцев			

АСТ-БЛОК-2200(Ви)

Блочно-модульная котельная с тремя котлами Buderus Logano S825L мощностью 6500 кВт и одним котлом Buderus Logano S825L мощностью 2500 кВт.

Блочно-модульная котельная.	Стадия	Лист	Листов
	П	17	

Газоснабжение котельной. Принципиальная схема.

ООО "АСТ-Сервис"

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
10	Фирма "Немен"	Кран шаровой полнопроходной			
		AH30gk/FP Ду100	1		
11	То же	Кран шаровой полнопроходной			
		VT.271 1"	1		
12	То же	То же 3/4"	1		
13	Фирма "Madas"	Фильтр газовый FM			
		для природного газа Ду80	3		
14	То же	То же Ду65	1		
15	То же	Регулятор-стаюилизатор дав-			
		ления газа RG2MC Ду80	3		
16	То же	То же Ду65	1		
17	То же	Клапан магнитный EVA/NA			
		3/4"	4		
18	То же	Компенсатор аксиальный			
		фланцевый Ду80	3		
19		Ду65	1		
20	Фирма "Dungs"	Устройство индикации клапана			
		герметичности 3/4"	4		

Спецификация (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	Фирма "Madas"	Клапан запорный газовый с			
		электромагнитным приводом			
		EVP/NC (медл. взвод,3 бар) Ду150	1		
2	То же	Фильтр газовый с индикатором			
		перепада давления DPG 1,5			
		FM (6 бар) Ду150	1		
3	ЗАО "Эльтон"	ГРУ-13-2Н-У1	1		
4	ООО "Сигаз"	Измерительный комплекс			
		коммерческого учета газа на			
		базе турбинного счетчика			
		СГ16МТ-800 с электронным			
		корректором по температуре и			
		давлению ЕК270 и ППД (диапа-			
		зон расширения 1:30)			
		СГ-ЭК-Вз-Т-0,5-800/1,6 Ду150	1		
5	То же	Счетчик газовый турбинный			
		(поагрегатный учет газа)			
		TRZ G-650 (1:20) Ду150	3		
6	То же	То же TRZ G-250 (1:20) Ду100	1		
7	ЗАО "Армгаз-НТ"	Клапан термозапорный фланце-			
		вый КТЗ-001-150 Ду150	3		
8	То же	То же КТЗ-001-100 Ду100	1		
9	Фирма "Немен"	Кран шаровой полнопроходной			
		AH30gk/FP Ду150	6		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Пров.		Лютиков			
Разраб.		Арзамасцев			

АСТ-БЛОК-2200(Ви)

Блочно-модульная котельная с тремя котлами Buderus Logano S825L мощностью 6500 кВт и одним котлом Buderus Logano S825L мощностью 2500 кВт.

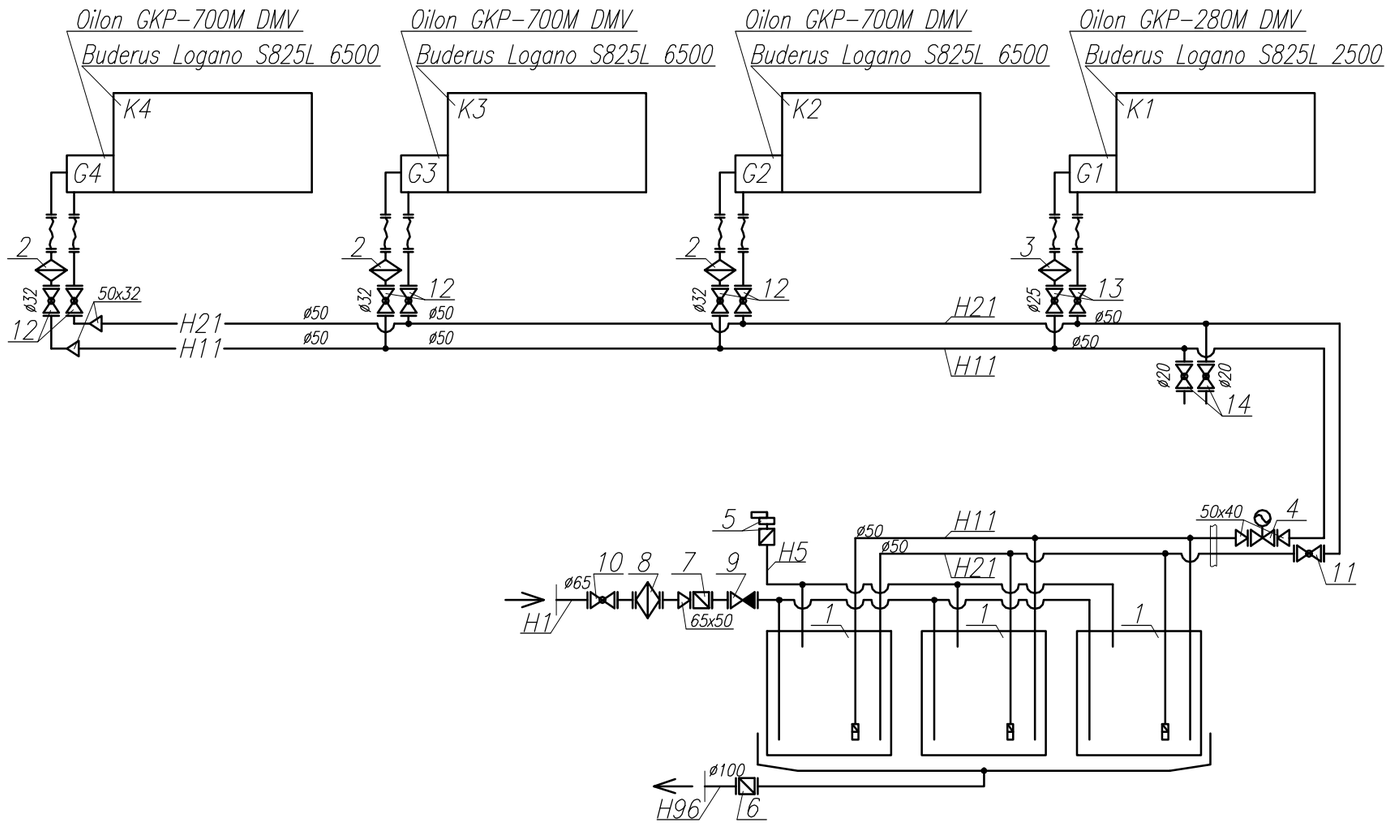
Блочно-модульная котельная.

Стадия	Лист	Листов
П	18	

Газоснабжение котельной. Спецификация.

ООО "АСТ-Сервис"

Схема аварийного топливоснабжения котельной



Условные обозначения

Г2 – газопровод среднего давления
Г5 – продувочный газопровод

– кран шаровой полнопроходной фланцевый
– кран шаровой полнопроходной муфтовый
– клапан газовый отсечной
– клапан газовый термозапорный
– счетчик газовый
– фильтр газовый
– регулятор-стабилизатор газовый

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	АСТ-БЛОК-2200(Ви)
						Блочно-модульная котельная с тремя котлами Buderus Logano S825L мощностью 6500 кВт и одним котлом Buderus Logano S825L мощностью 2500 кВт.
Пров.		Лютиков				Блочно-модульная котельная. — Стадия: П; Лист: 19; Листов:
Разраб.		Арзамасцев				
						Аварийное топливоснабжение котельной. Принципиальная схема. — ООО "АСТ-Сервис"

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

Спецификация (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	Фирма "Roth"	Расходный бак дизельного			
		топлива двустенный с комп-			
		лектом арматуры DWT1000	3		
2	Фирма "Giuliani Anello"	Фильтр для жидкого топлива			
		11/4"	3		
3	То же	То же 1"	1		
4	Фирма "Madas"	Клапан запорный с электромаг-			
		нитным приводом для дизельно-			
		го топлива MN28 1 1/2"	1		
5	НП ООО "Технолог Гидромаш"	Клапан дыхательный с огнепре-			
		градителем КДМ-50 Ду50	1		
6	То же	Огнепреградитель ОП Ду100	1		
7	То же	То же Ду50	1		
8	Фирма "ADCA"	Фильтр механической очистки			
		стальной фланцевый Ду65	1		
9	То же	Клапан обратный муфтовый			
		стальной фланцевый Ду50	1		
10	ООО "ЧелябинскСпец	Кран шаровой стальной			
	ГражданСтрой"	фланцевый Ду65	1		
11	То же	То же Ду50	1		
12	То же	То же Ду32	6		
13	То же	То же Ду25	2		
14	То же	То же Ду20	2		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Пров.		Лютиков			
Разраб.		Арзамасцев			

АСТ-БЛОК-2200(Ви)

Блочно-модульная котельная с тремя котлами Buderus Logano S825L мощностью 6500 кВт и одним котлом Buderus Logano S825L мощностью 2500 кВт.

Блочно-модульная котельная.	Стадия	Лист	Листов
	П	20	

Аварийное топливоснабжение котельной. Спецификация.

ООО "АСТ-Сервис"