



ООО "Энергия-Проект"

Заказчик: ООО "Нортек"

Рабочая документация

Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха

Технологические решения
Э-236-19-ТХ

2020 г.



ООО "Энергия-Проект"

Заказчик: ООО "Нортек"

Рабочая документация

Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов: пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха

*Технологические решения
Э-236-19-ТХ*

Главный инженер проекта

А. Л. Стрельников

2020 г.

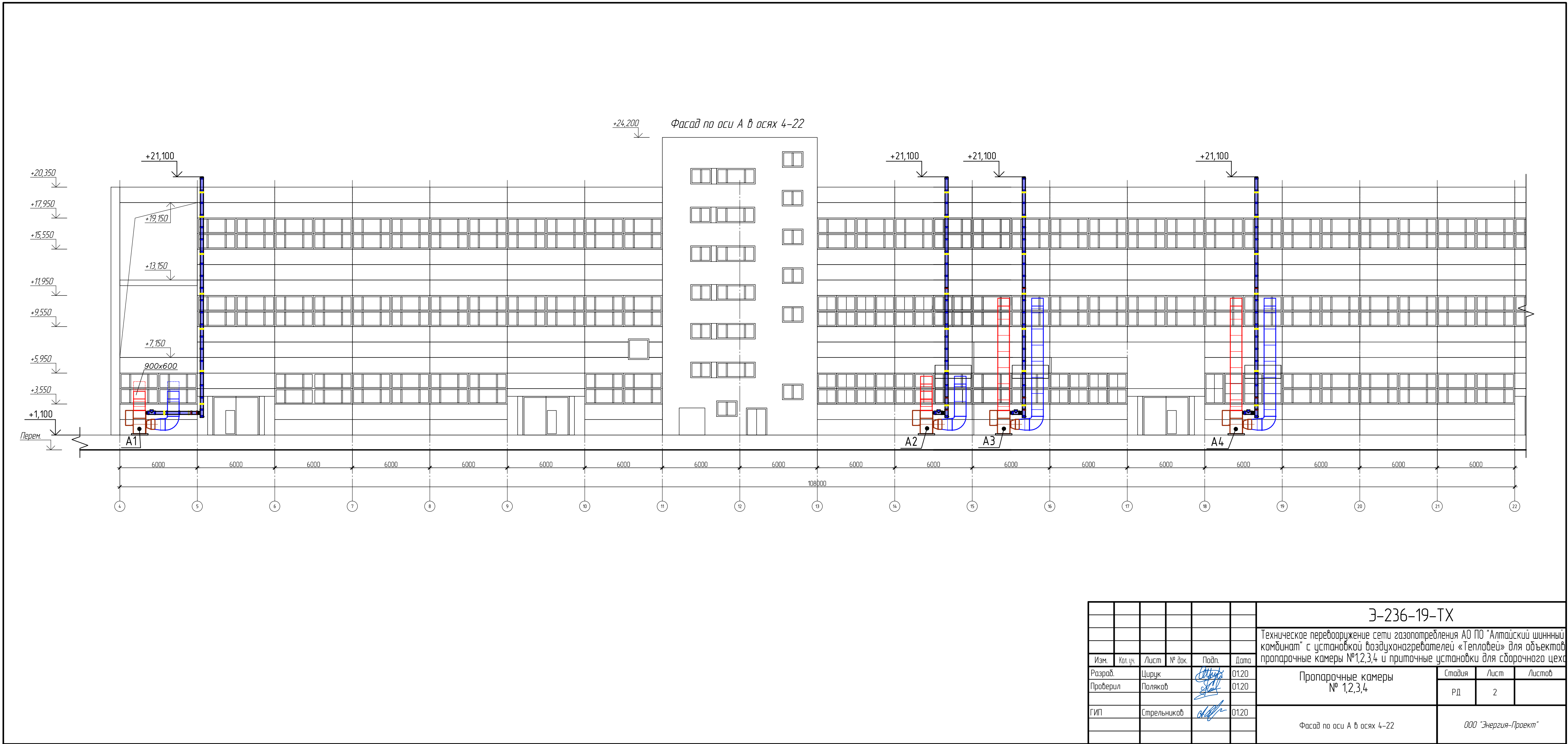
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Фасад по оси А в осях 4-22	
3	Воздухонагреватель А 1 на плане	
4	Воздухонагреватели А 2- А 4 на плане	
5	Разрез 1-1, 2-2	
6	Фрагмент плана в осях 37-60/Ш-А	
7	Разрез 3-3	
8	Разрез 4-4	
9	Разрез 5-5	
10	Расположение приточной установки ПУ-69 в районе осей А ;36-38	
11	Приточные установки ПУ-36, ПУ-37 34-36/Б/А -Г/А	
12	Расположение приточной установки ПУ-18 Я/А ;20-22	
13	Расположение приточной установки ПУ-18 Я/А ;20-22 12-14/Я/А -Ю/А	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Тип. серия 5.905-31.07	Узлы и детали крепления трубопроводов.	
Серия 5.905-25.05, вып.1	Оборудование, узлы и детали наружных и внутренних газопроводов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Э-236-19- ТХ.С	Сводная спецификация оборудования и материалов	2 листа

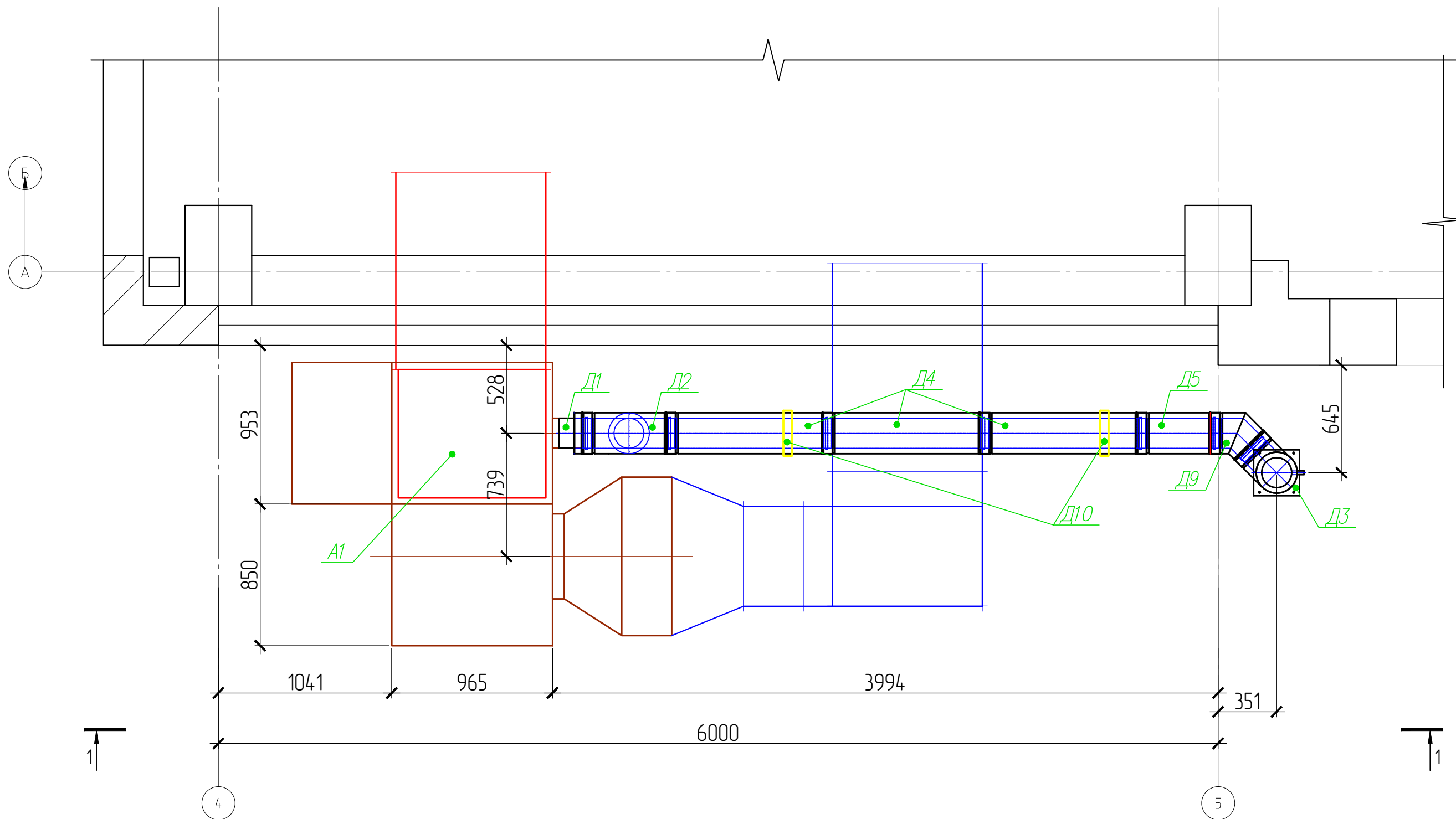
Рабочая документация выполнена в соответствии с проектной документацией действующими нормами и правилами проектирования и отвечает установленным требованиям взрывобезопасности и пожаробезопасности.

Главный инженер проекта  Стрельников А.Л.

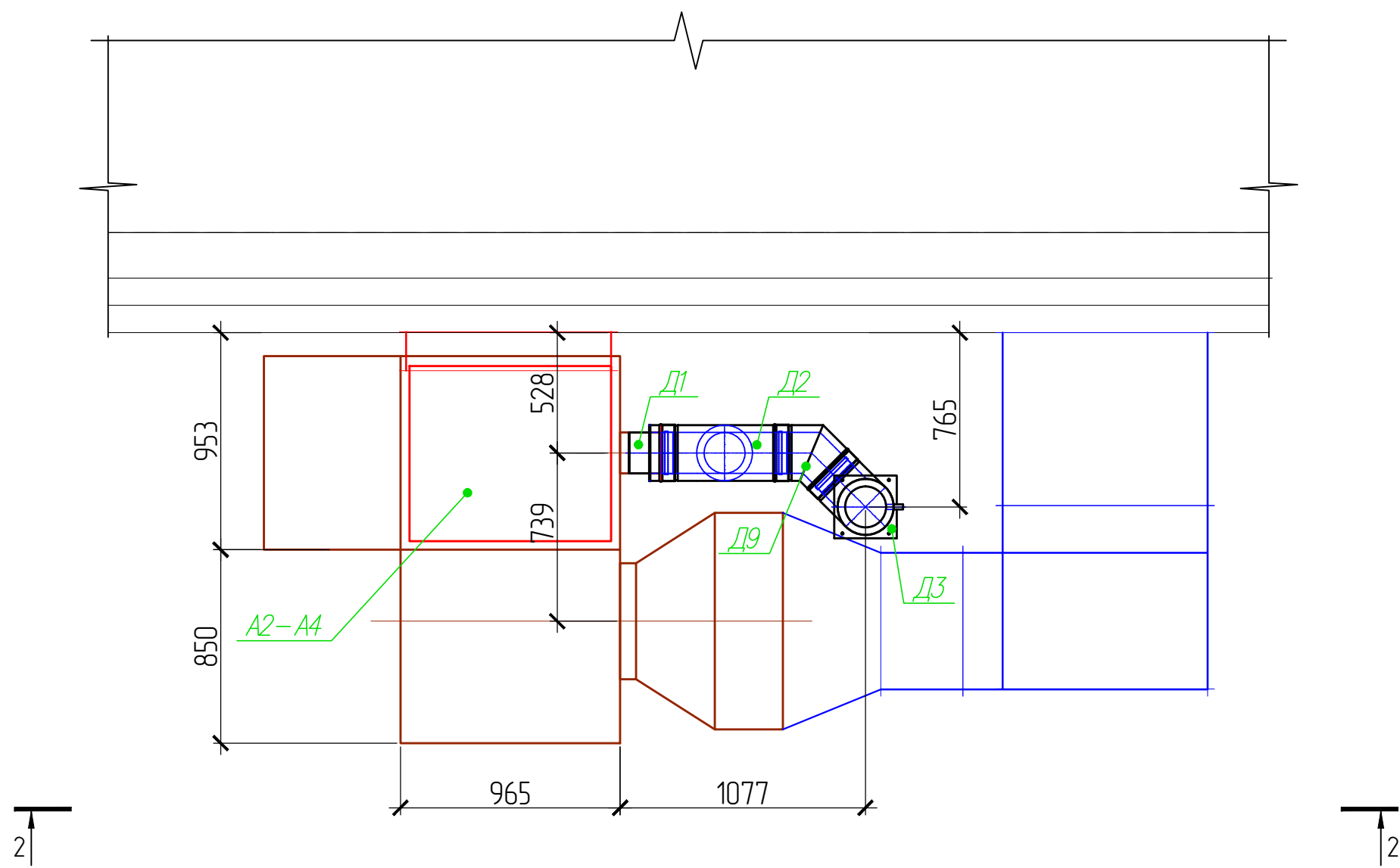
						Э-236-19-ТХ		
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Теплолей» для объектов пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Цирук			01.20		Стадия	Лист
Проверил		Поляков			01.20		РД	1
ГИП		Стрельников			01.20	Общие данные	ООО "Энергия-Проект"	



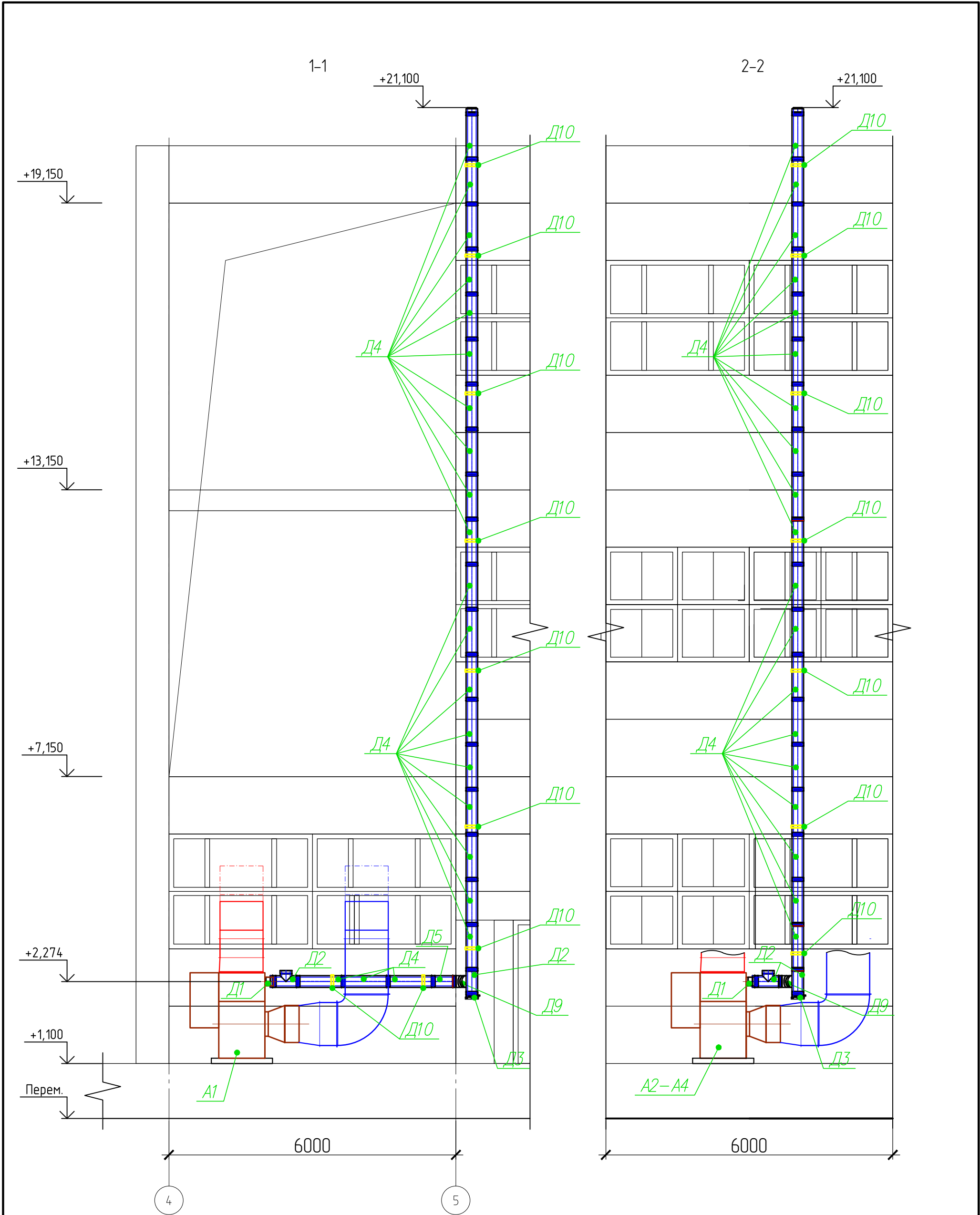
						Э-236-19-ТХ			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Теплобей» для объектов пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пропарочные камеры № 1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Цирук			01.20		РД	2	
Проверил		Поляков			01.20				
ГИП		Стрельников			01.20	Фасад по оси А в осях 4-22	ООО "Энергия-Проект"		



						Э-236-19-ТХ		
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пропарочные камеры № 1,2,3,4	Стадия	Лист
Разраб.	Цирук				01.20		РД	3
Проверил	Поляков				01.20	Воздухонагреватель А1 на плане	ООО "Энергия-Проект"	
ГИП	Стрельников				01.20			

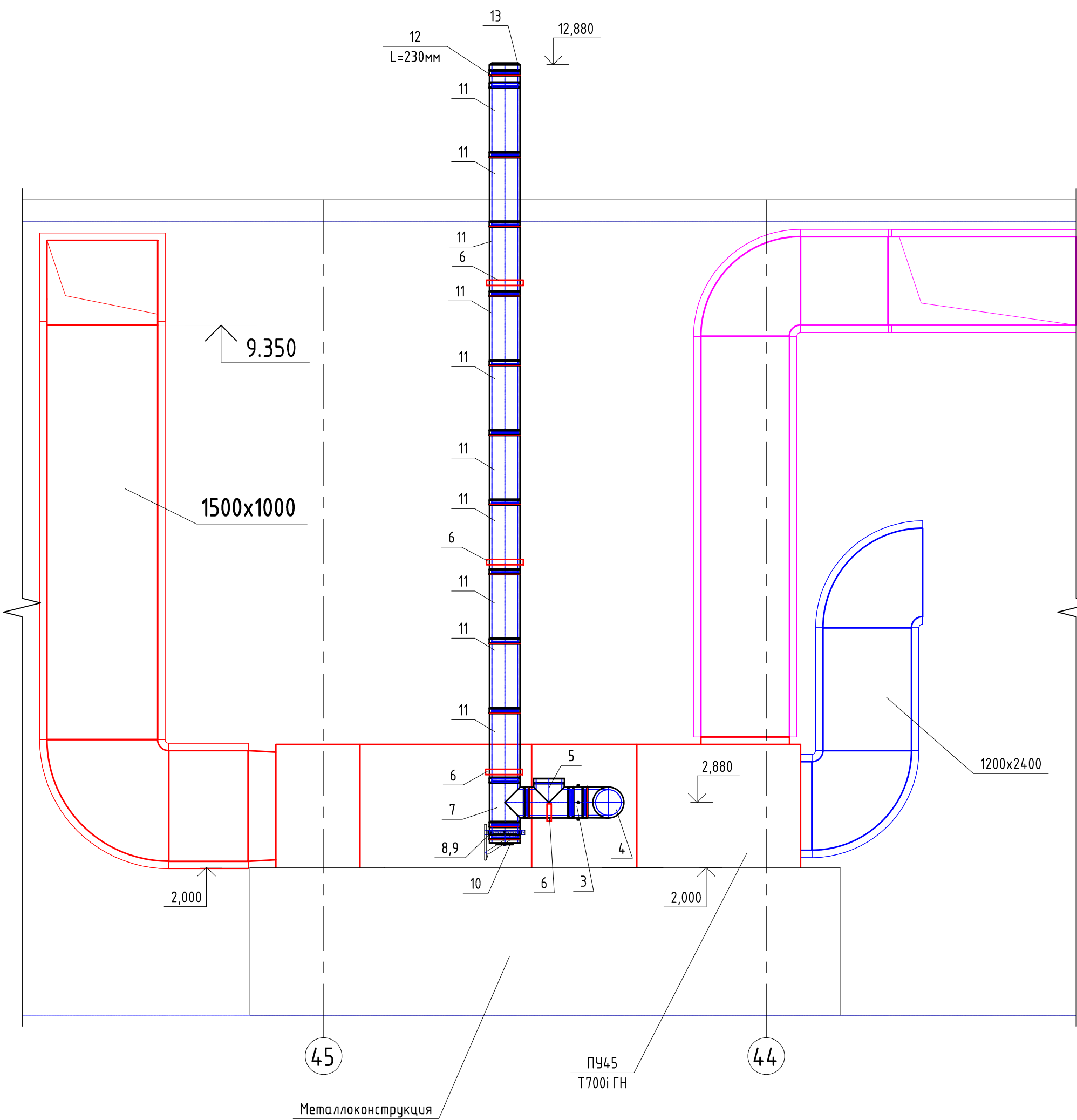


						Э-236-19-ТХ		
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пропарочные камеры № 1,2,3,4	Стадия	Лист
Разраб.		Цирук		<i>Цирук</i>	01.20		РД	4
Проверил		Поляков		<i>Поляков</i>	01.20	Воздухонагреватели А2-А4 на плане	ООО "Энергия-Проект"	
ГИП		Стрельников		<i>Стрельников</i>	01.20			

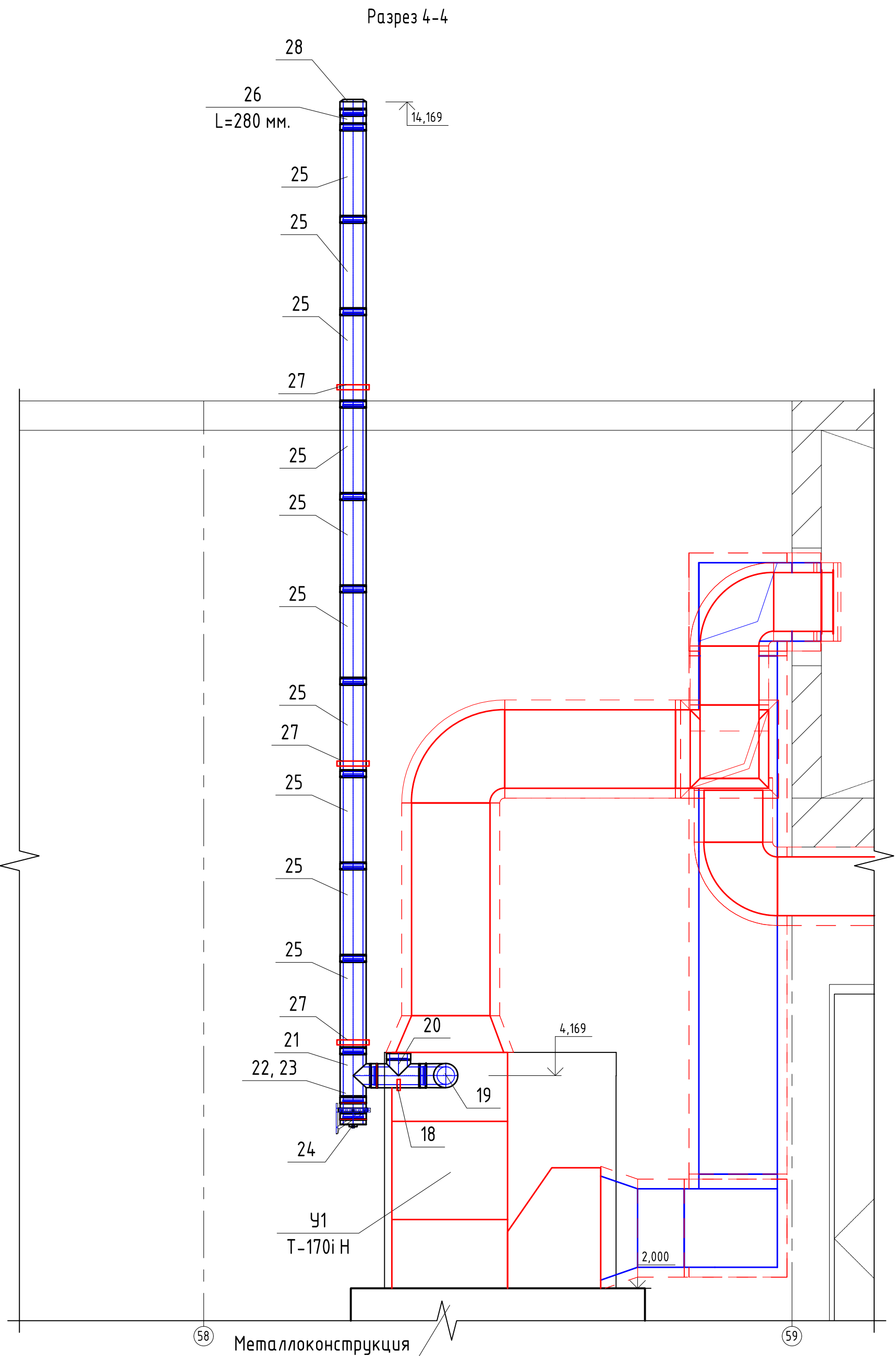


						Э-236-19-ТХ			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пропарочные камеры № 1,2,3,4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Цирук			01.20				
Проверил		Поляков			01.20		РД	5	
ГИП		Стрельников			01.20	Разрезы 1-1. 2-2	ООО "Энергия-Проект"		

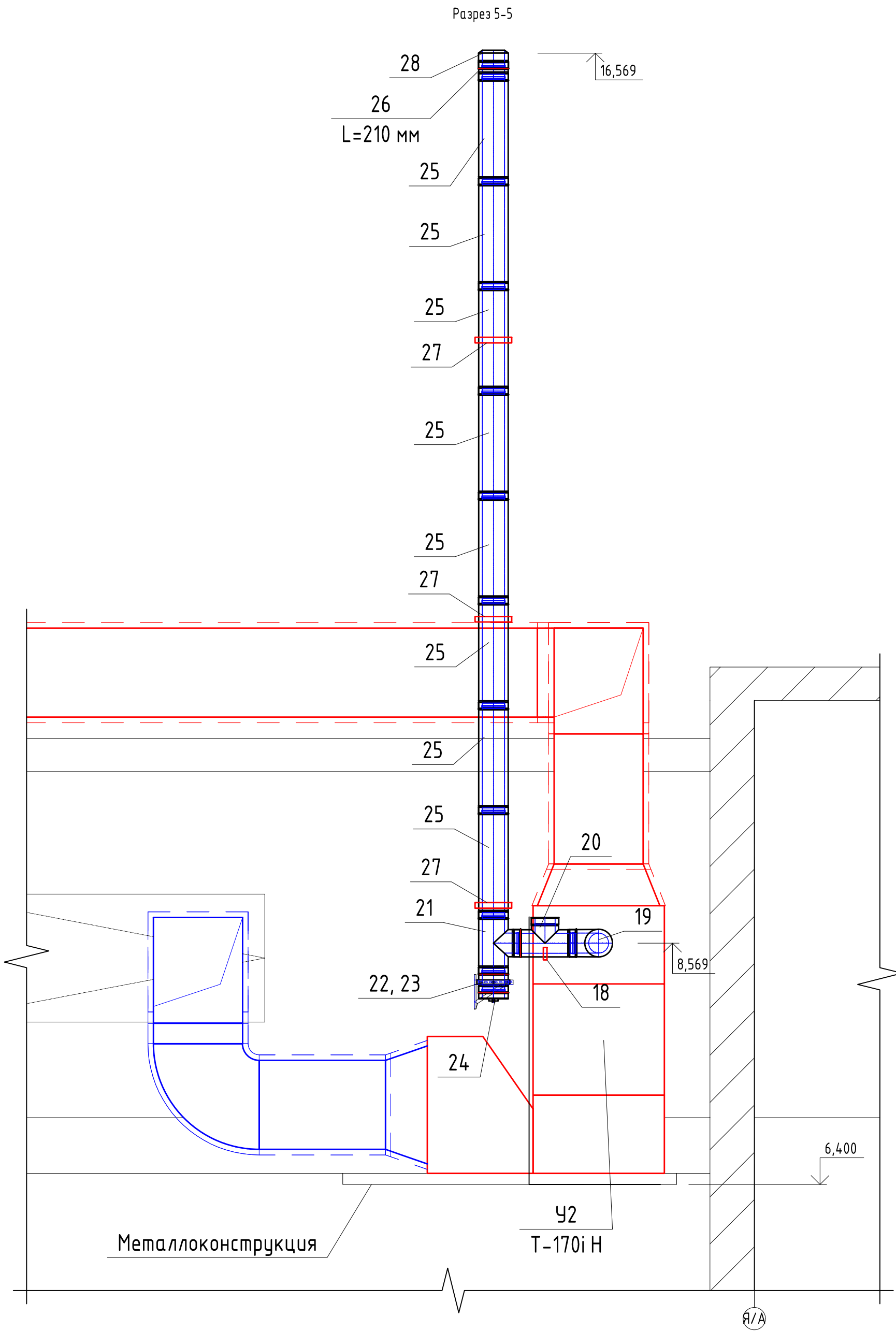
Разрез 3-3



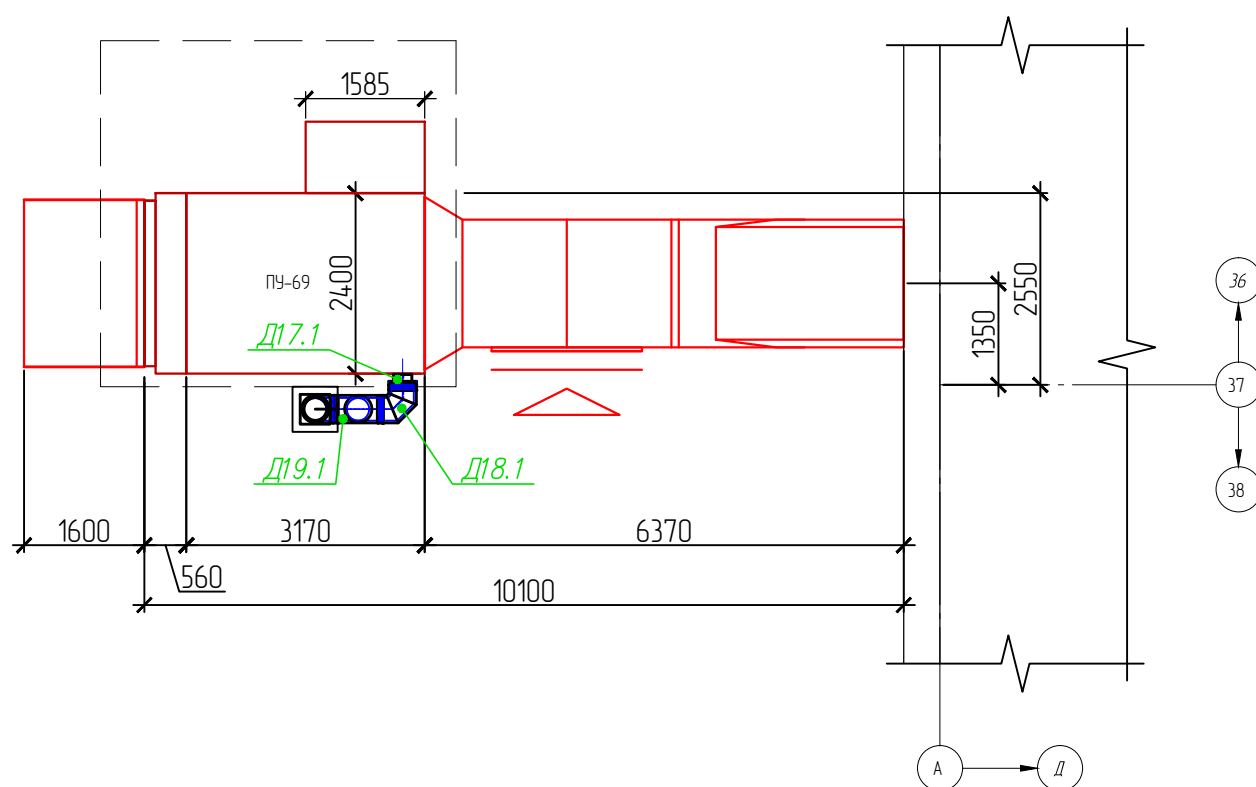
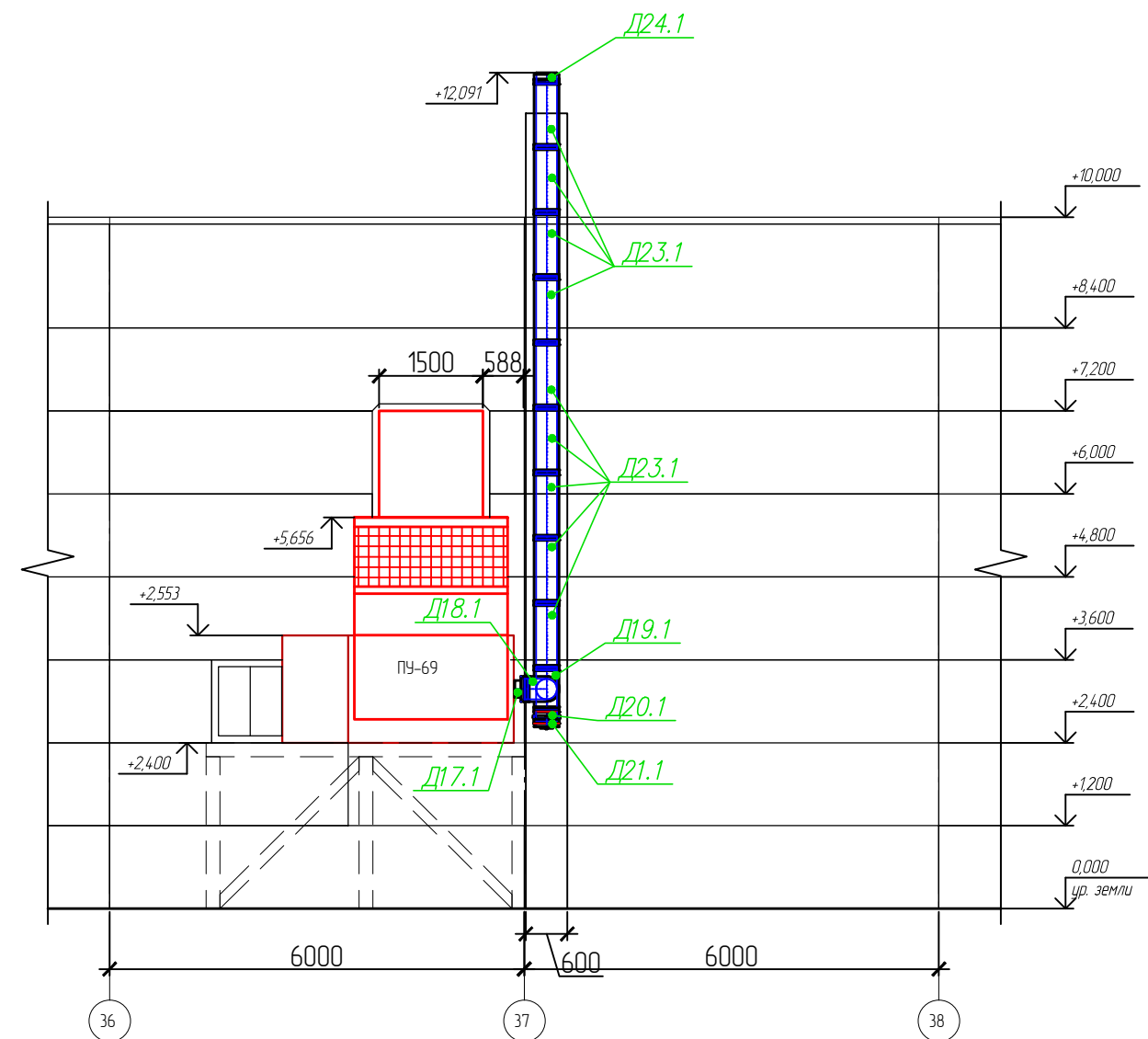
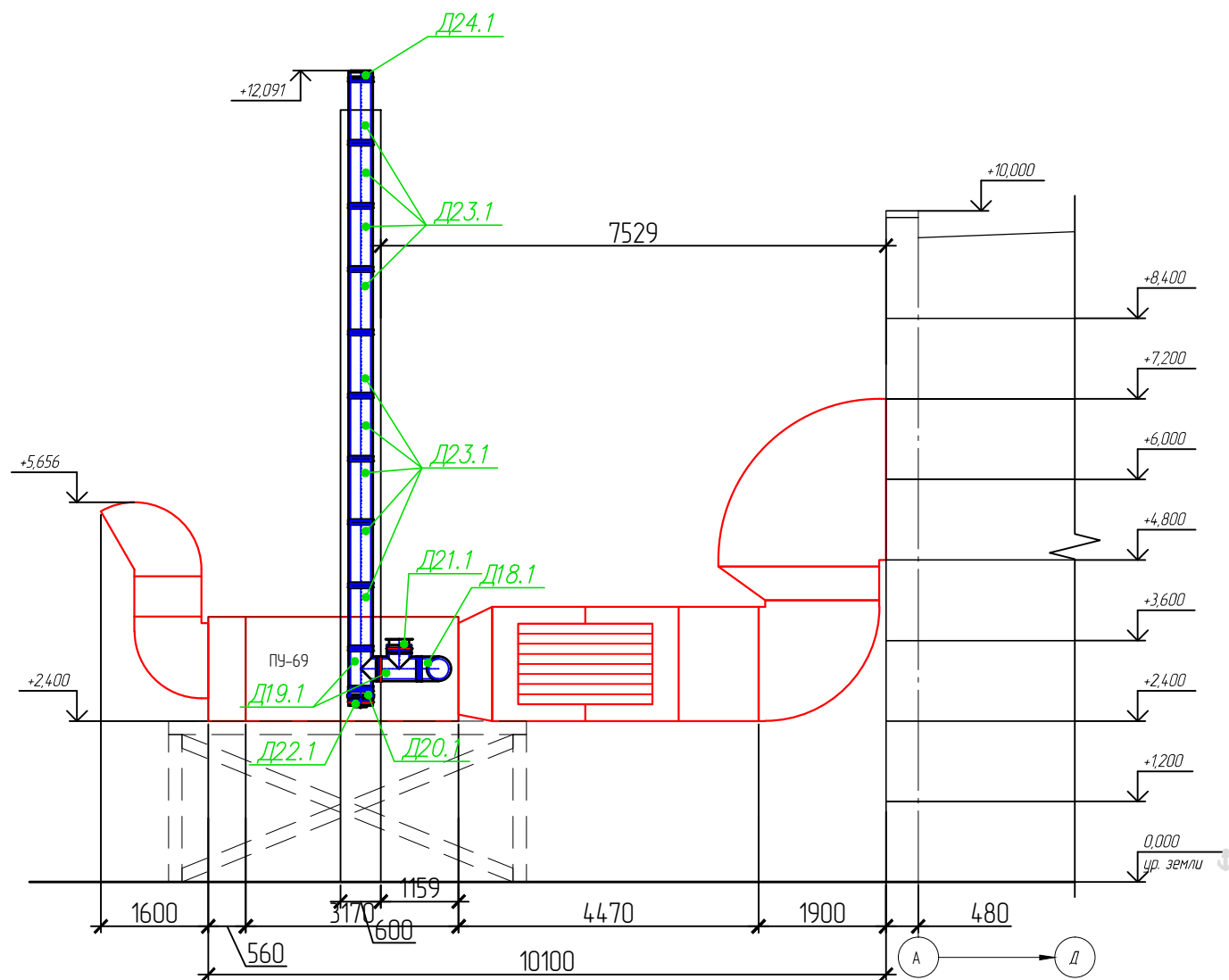
						Э-236-19-ТХ			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех ВШНР	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Цирук			01.20		РД	7	
Проверил		Поляков			01.20				
ГИП		Стрельников			01.20	Разрез 3-3	ООО "Энергия-Проект"		



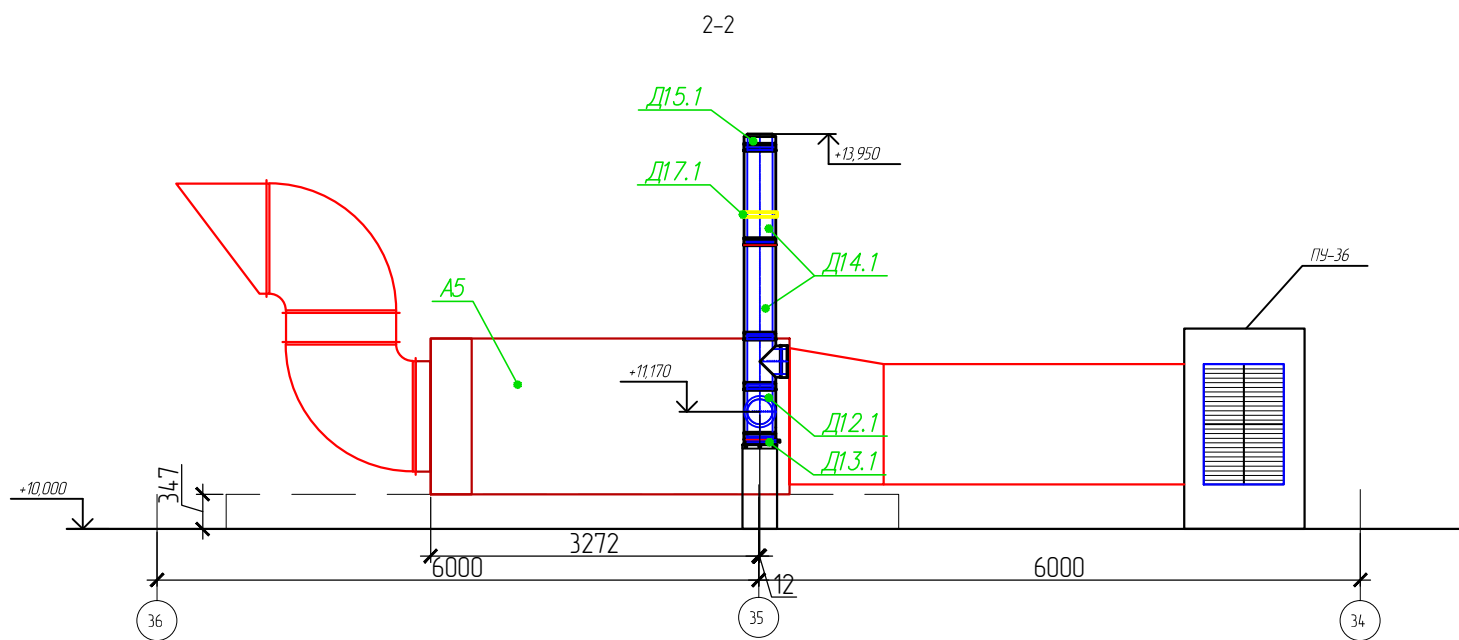
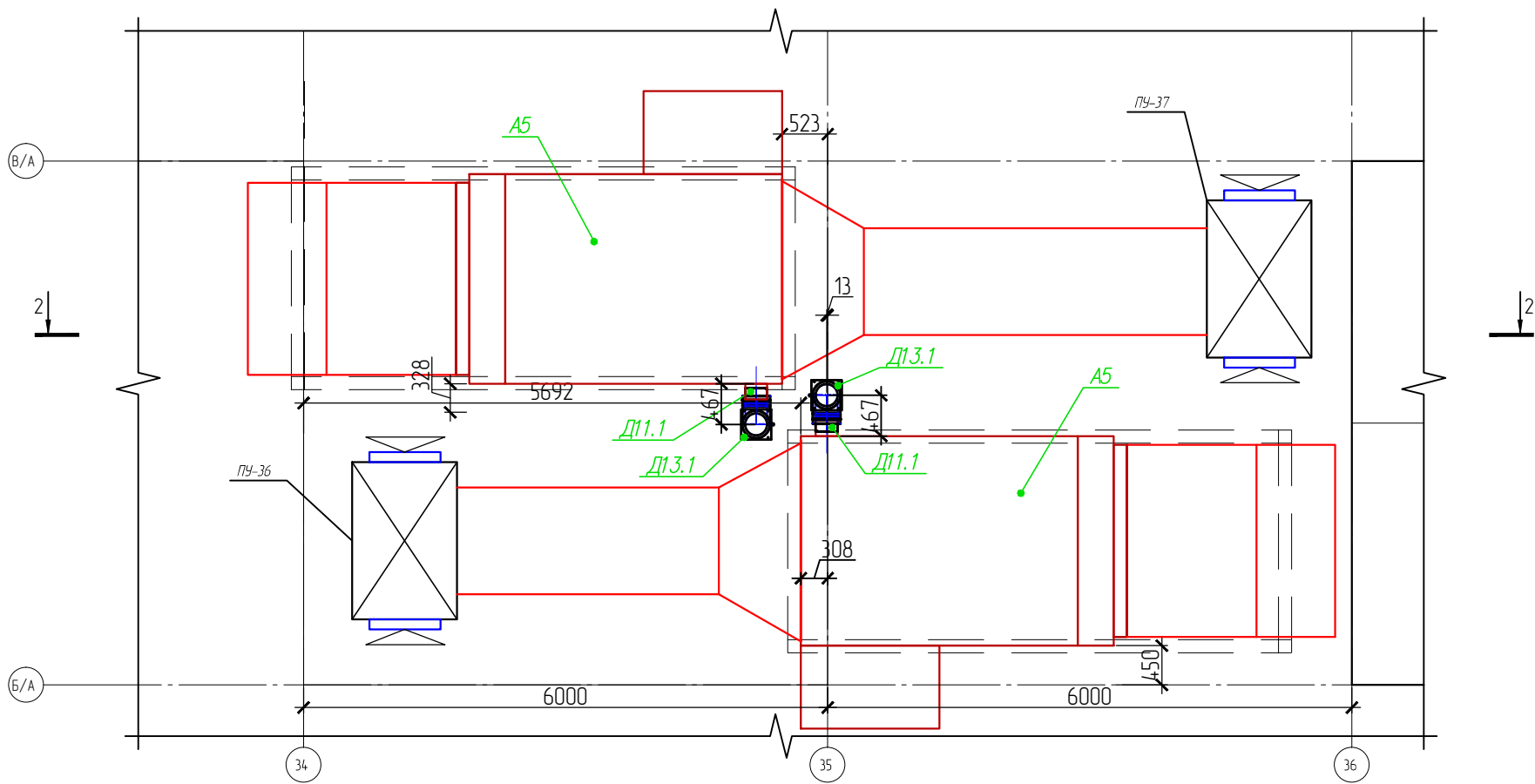
						Э-236-19-ТХ			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех ВШНР	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Цирук			01.20		РД	8	
Проверил		Поляков			01.20	Разрез 4-4	ООО "Энергия-Проект"		
ГИП		Стрельников			01.20				



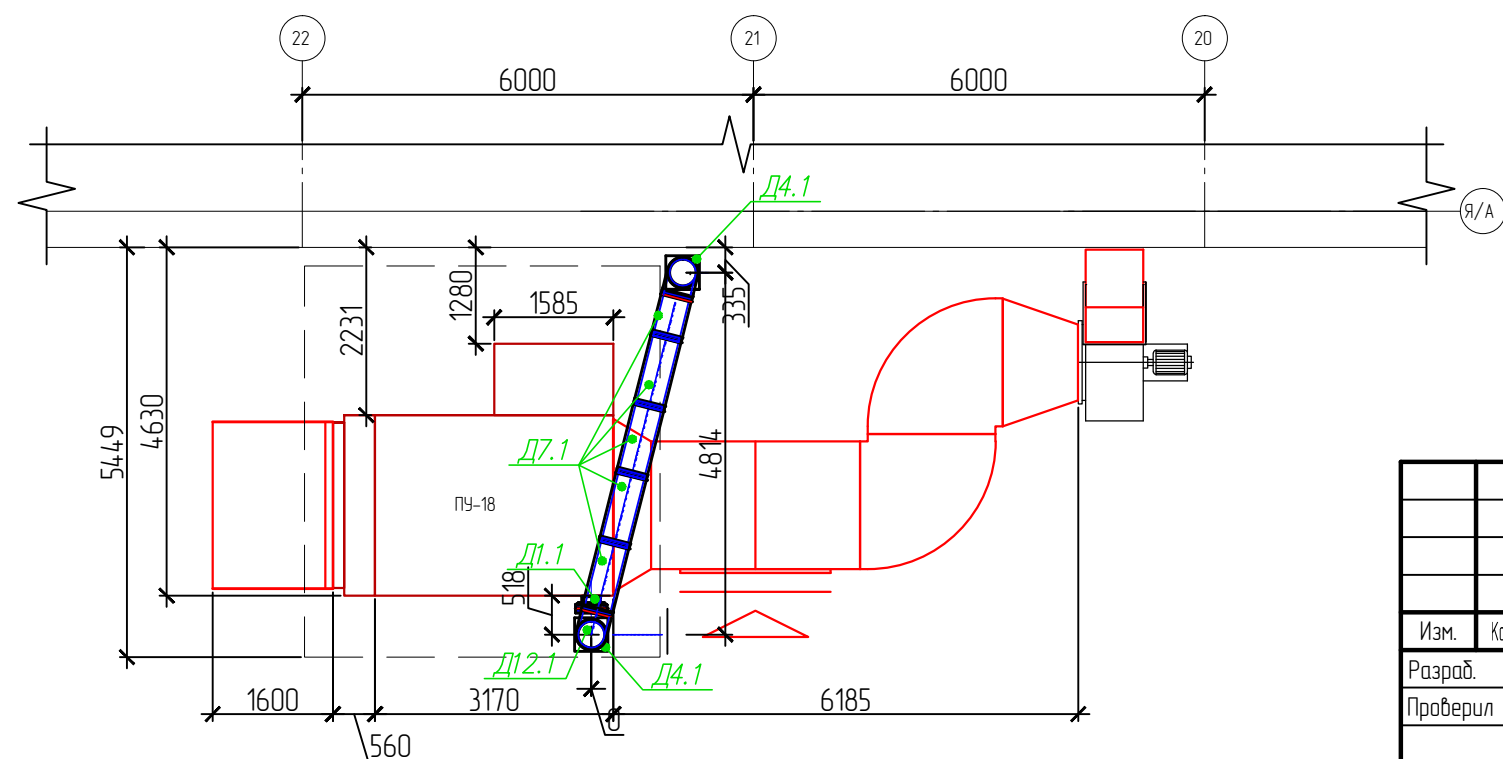
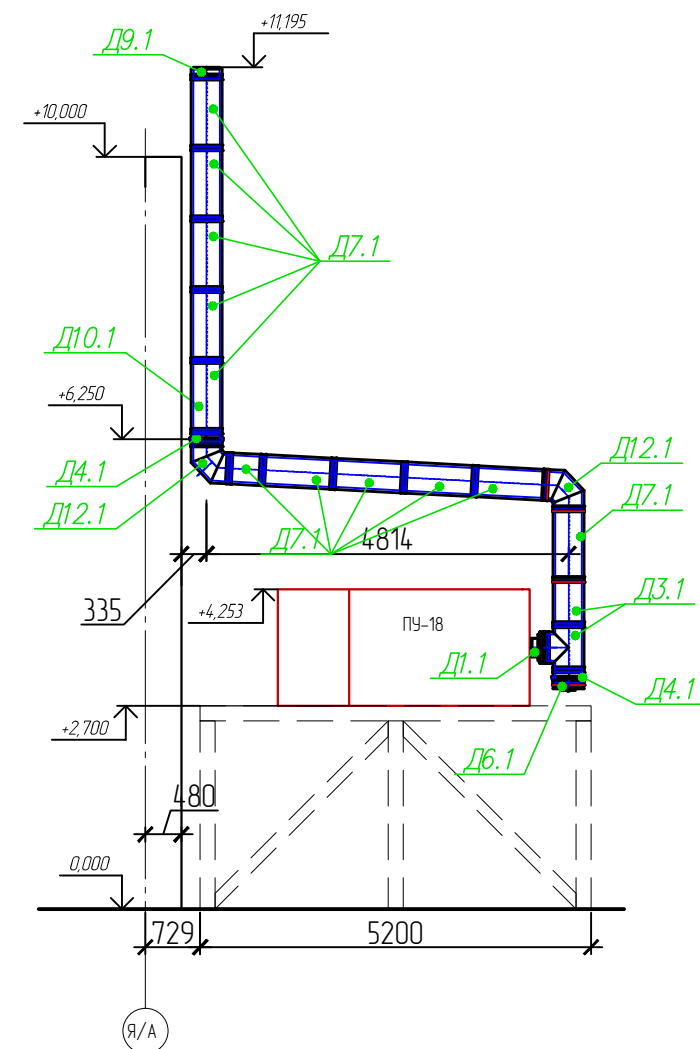
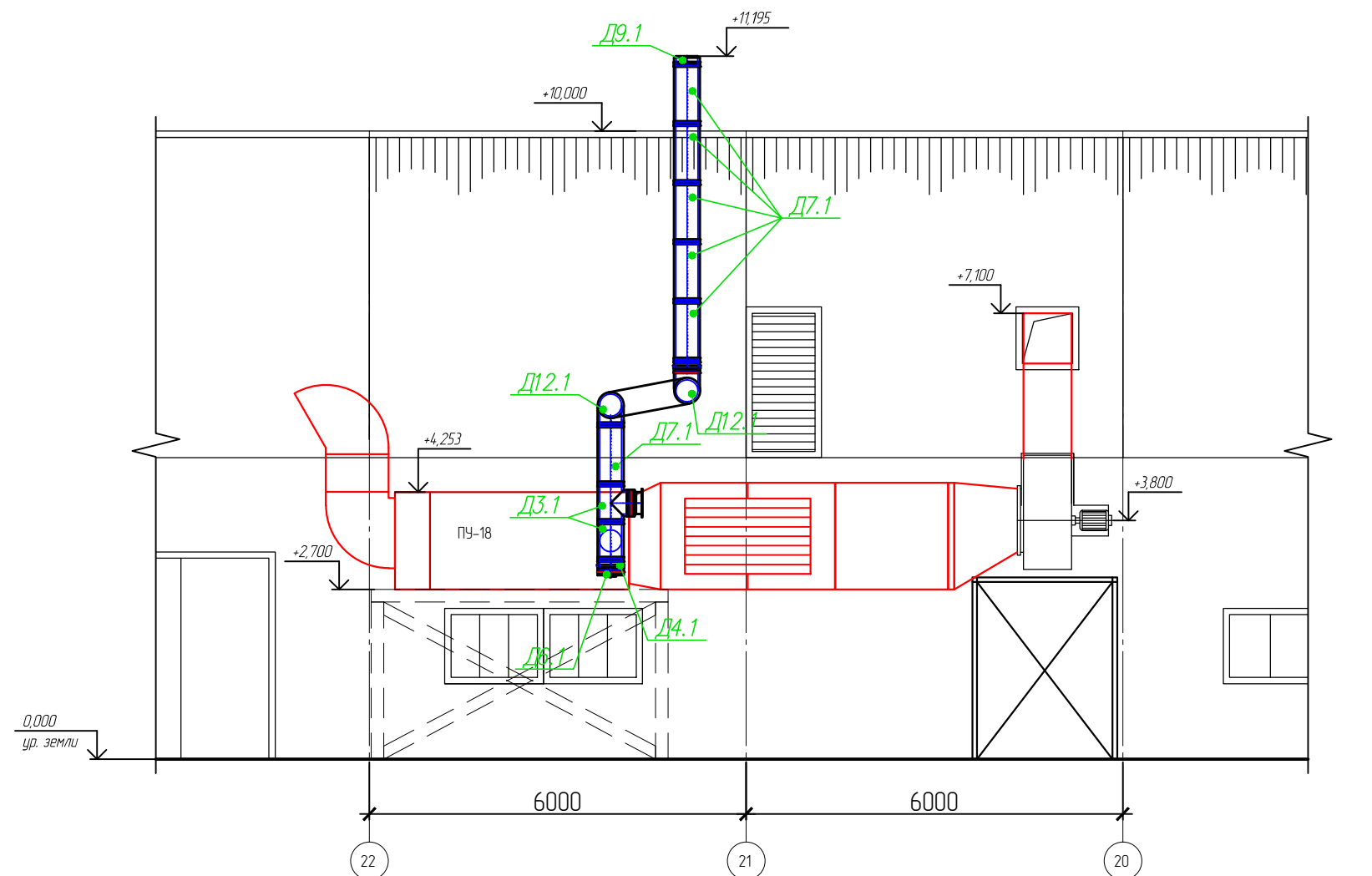
						Э-236-19-ТХ		
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех ВШНР	Стадия	Лист
Разраб.		Цирук		<i>Цирук</i>	01.20		РД	9
Проверил		Поляков		<i>Поляков</i>	01.20	Разрез 5-5	ООО "Энергия-Проект"	
ГИП		Стрельников		<i>Стрельников</i>	01.20			



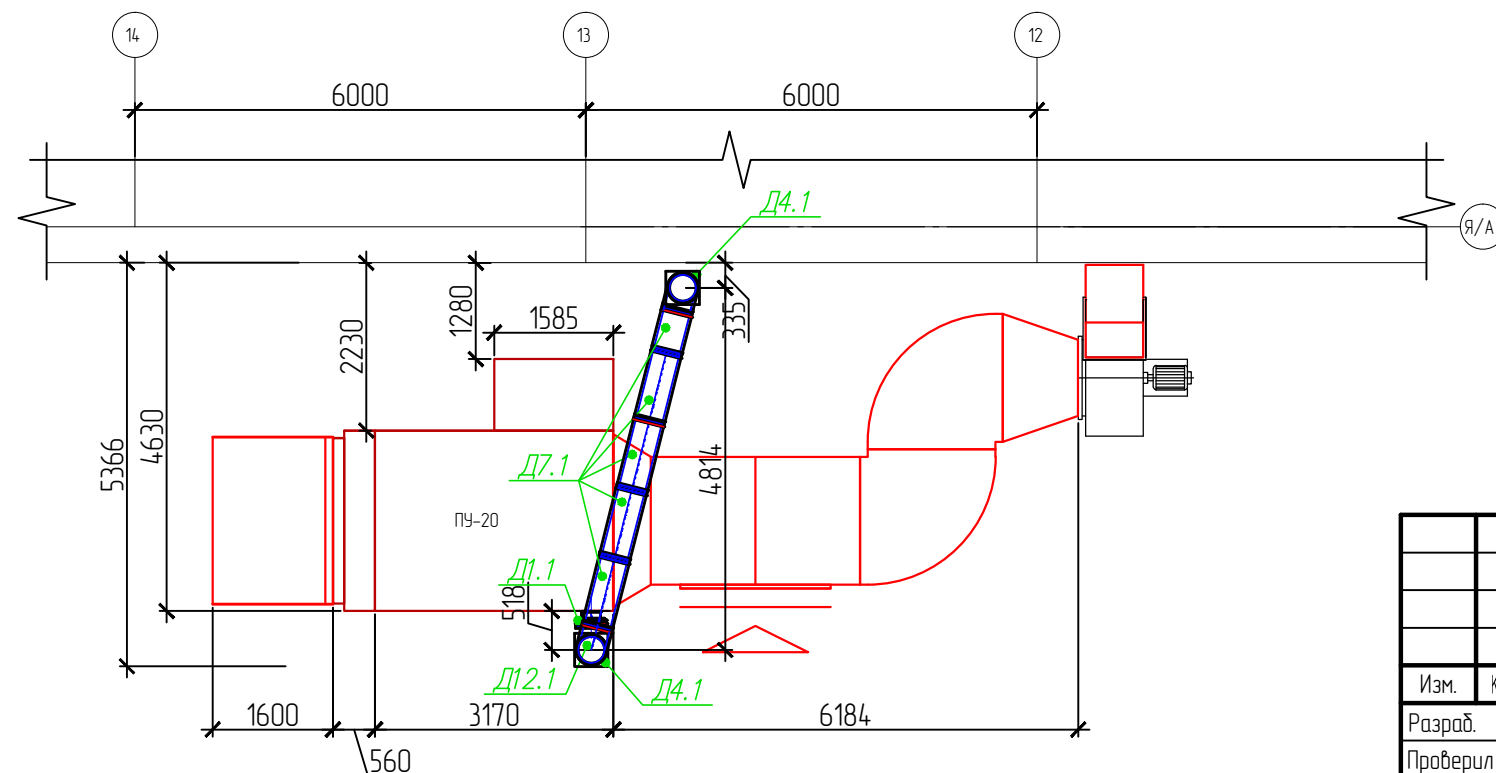
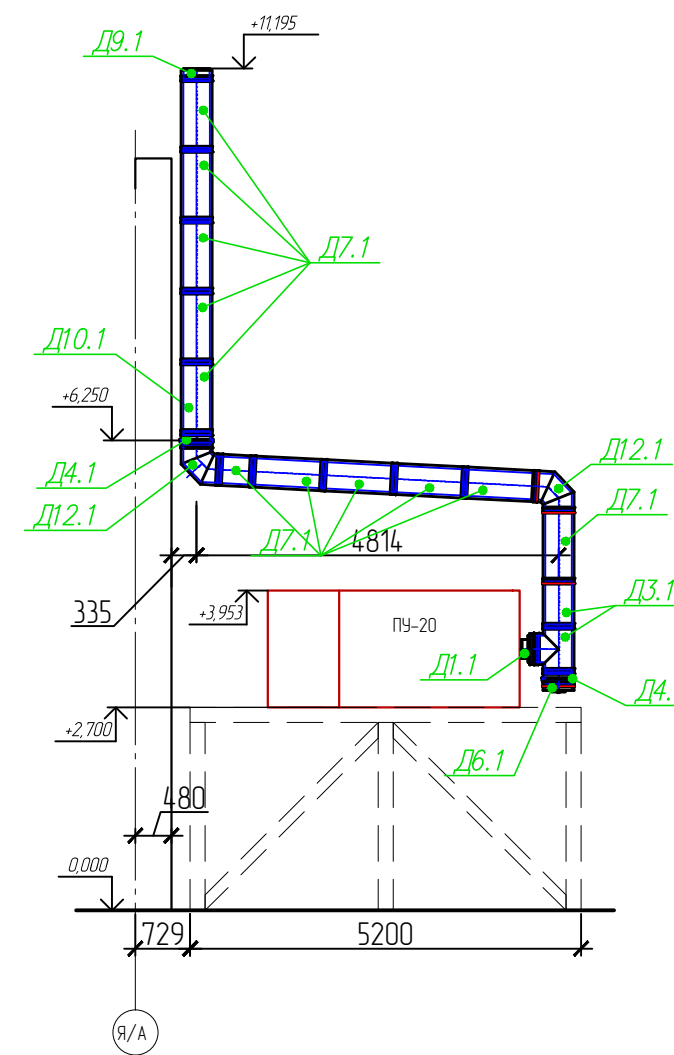
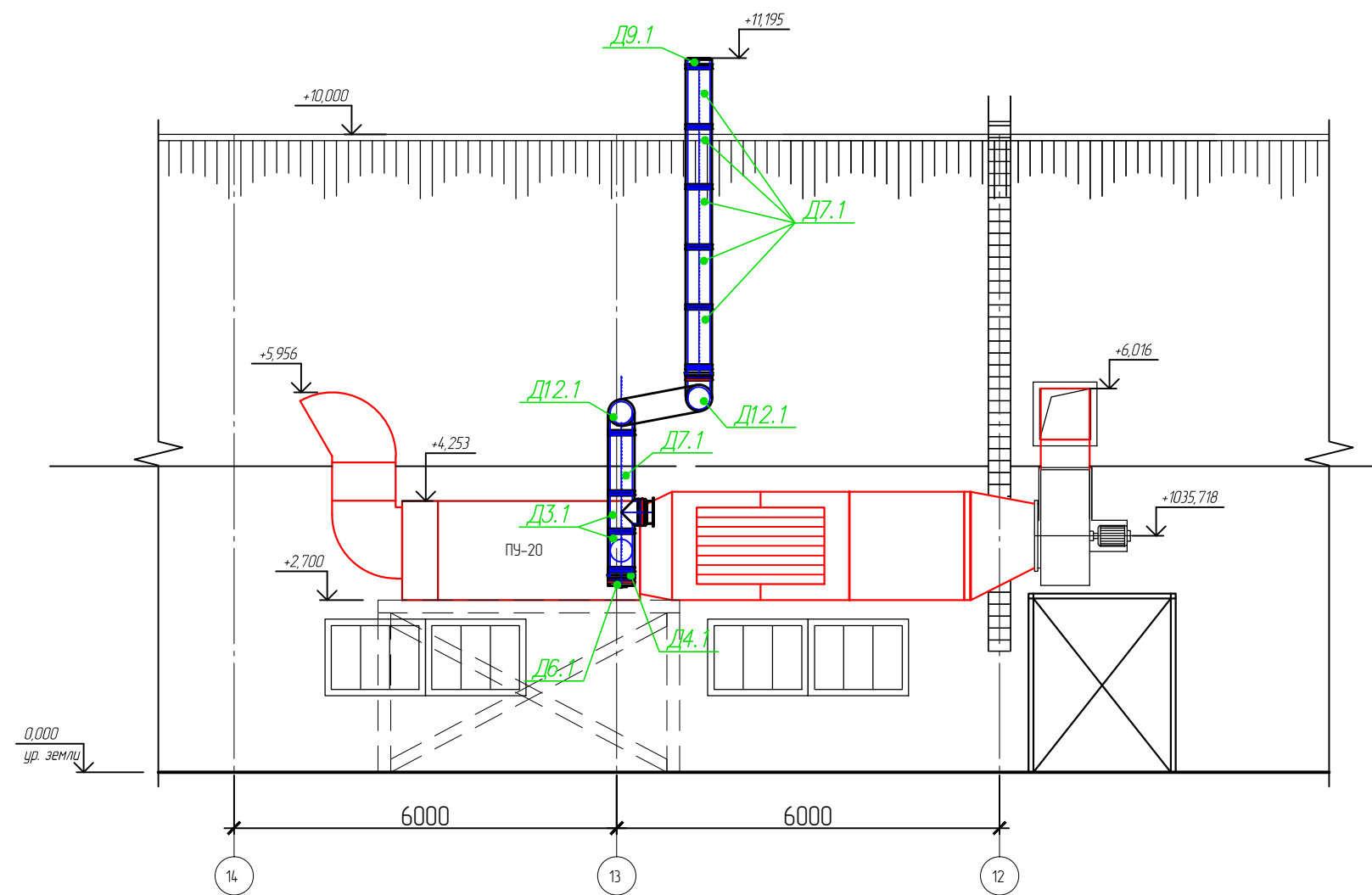
						Э-236-19-ТХ		
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки сборочного цеха	Стадия	Лист
Разраб.	Цирук				01.20		РД	10
Проверил	Поляков				01.20	Расположение приточной установки ПУ-69 в районе осей А,36-38	ООО "Энергия-Проект"	
ГИП	Стрельников				01.20			



						Э-236-19-ТХ			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки сборочного цеха	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Цирук			01.20		РД	11	
Проверил		Поляков			01.20				
ГИП		Стрельников			01.20	Приточные установки ПУ-36, ПУ-37 34-36/Б/А-Г/А	ООО "Энергия-Проект"		



						Э-236-19-ТХ			
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздухонагревателей «Тепловей» для объектов пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки сборочного цеха	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Цирук			01.20		РД	12	
Проверил		Поляков			01.20				
ГИП		Стрельников			01.20	Расположение приточной установки ПУ-18 Я/А, 20-22	ООО "Энергия-Проект"		



						Э-236-19-ТХ		
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приточные установки сборочного цеха	Стадия	Лист
Разраб.	Цирук				01.20		РД	13
Проверил	Поляков				01.20	Расположение приточной установки ПУ-20 12-14/Я/А-Ю/А	ООО "Энергия-Проект"	
ГИП	Стрельников				01.20			

	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования	Завод- изготовитель	Единица измерения	Количество единиц	Масса единиц	Примечание
	Дымоходы на установки пропарки							
Д1	Переход ew – dw	DW37 180		Jeremias	шт.	4	1,34	
Д2	Тройник 90 град.	DW317 180		Jeremias	шт.	8	8,07	
Д3	Пластина основания с боковым выпуском конденсата	DW06 180		Jeremias	шт.	4	3,75	
Д4	Труба 1000мм.	DW13 180		Jeremias	шт.	79	8,86	
Д5	Труба 500мм.	DW14 180		Jeremias	шт.	1	4,35	
Д6	Устье	DW32 180		Jeremias	шт.	4	1,65	
Д7								
Д8	Переход для взрывного клапана	DW37EV 180		Jeremias	шт.	4	1,34	
Д9	Колено 45 град.	DW18 180		Jeremias	шт.	4	0,82	
Д10	Стеновая опора, отступ 150–250мм.	DW4 7 180		Jeremias	шт.	30	3,43	

						Э-236-19-ТХ.С				
						Техническое перевооружение сети газопотребления АО ПО "Алтайский шинный комбинат" с установкой воздушонагревателей «Тепловей» для объектов пропарочные камеры №1,2,3,4 и приточные установки для сборочного цеха				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Цирук			01.20		РД	1		
Проверил		Поляков			01.20					
						Спецификация основного оборудования и материалов	ООО "Энергия-Проект"			
ГИП		Стрельников			01.20					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица	Количество	Масса единицы кг	Примечания	
	Дымоходы на приточные установки цеха ВШНР								
1	Манжета уплотнительная присоединения к котлу град. D350 мм	FU1518 350			шт.	1			
2	Переход ew-dw D350 мм	DW37 350			шт.	1			
3	Труба 250 мм с 4-мя измерительными отверстиями D350 мм	DW513 350			шт.	1			
4	Колено 90 град. D350 мм	DW60 350			шт.	1			
5	Тройник 90 град. взрывной клапан D350 мм	DW317EV 350			шт.	1			
6	Стеновая опора, отступ 50 – 150 мм D350 мм	DW46 350			шт.	4			
7	Тройник 90 град. D350 мм	DW317 350			шт.	1			
8	Пластина основания проходная D350 мм	DW07 350			шт.	1			
9	Стеновая консоль тип III L=750 мм, с подпоркой	DW393			шт.	1			
10	Сборник сажи с ручкой и выпуском конденсата D350 мм	DW44 350			шт.	1			
11	Труба 1000 мм D350 мм	DW13 350			шт.	10			
12	Труба 500 мм D350 мм	DW14 350			шт.	1			
13	Устье D350 мм	DW32 350			шт.	1,0			
14	Манжета уплотнительная присоединения к котлу D180 мм	FU1518 180			шт.	2			
15	Переход ew-dw D180 мм	DW37 180			шт.	2,0			
16	Труба 250 мм с 4-мя измерительными отверстиями D180 мм	DW513 180			шт.	2,0			
17	Труба 500 мм D180 мм	DW14 180			шт.	1,0			
18	Стеновая опора, отступ 50 – 150 мм D180 мм	DW46 180			шт.	3			
19	Колено 90 град. D180 мм	DW60 180			шт.	2			
20	Тройник 90 град. взрывной клапан D180 мм	DW317EV 180			шт.	2			
21	Тройник 90 град. с входом D180 мм D200 мм	DW317 200 180			шт.	2			
22	Стеновая консоль тип II L=500 мм, с подпоркой	DW392			шт.	2			
23	Пластина основания проходная D200 мм	DW07 200			шт.	2			
24	Сборник сажи с ручкой и выпуском конденсата D200 мм	DW44 200			шт.	2			
25	Труба 1000 мм D200 мм	DW13 200			шт.	18			
26	Труба 500 мм D200 мм	DW14 200			шт.	2			
27	Стеновая опора, отступ 50 – 150 мм D200 мм	DW46 200			шт.	6			
28	Устье D200 мм	DW32 200			шт.	2			
						З-236-19-ТХ.С			Лист
									2
			Изм.	Лист	№ докум.				Подп.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования	Завод- изготовитель	Единица измерения	Коли- чество единиц	Масса единиц	Примечание
	<u>Газоиспользующее оборудование</u>							
A5	Воздухонагреватель 560кВт., 350Па.	"Теплобей 450/550" ВН-006-550 (lit) нст		Теплобей	шт.	5	1560	
	<u>Дымоходы на приточную вентиляцию</u>							
Д1.1	Переход ew – dw	DW37 250 350		Jeremias	шт.	2	2,45	
Д2.1								
Д3.1	Тройник 90 град.	DW317 350		Jeremias	шт.	4	17,20	
Д4.1	Пластина основания проходная	DW07 350		Jeremias	шт.	4	7,26	
Д5.1	Переход для взрывного клапана	DW37EV 350		Jeremias	шт.	2	2,46	
Д6.1	Сборник сажи с выпуском конденсата	DW44 350		Jeremias	шт.	2	3,82	
Д7.1	Труба 1000мм.	DW13 350		Jeremias	шт.	22	15,94	
Д8.1								
Д9.1	Устье	DW32 350		Jeremias	шт.	2	2,97	
Д10.1								
Д11.1								
Д12.1	Колено 87 град.	DW64 350		Jeremias	шт.	4	9,52	
Д13.1	Стеновая консоль тип III, длинна 750 мм.	DW393		Jeremias	шт.	4		
Д14.1	Хомут подвеска под монтажную ленту	DW62 350		Jeremias	шт.	4	0,55	
Д15.1	Стеновая опора, отступ 50 – 150 мм.	DW46 350		Jeremias	шт.	6	3,80	
Д16.1	Манжета уплотнительная присоединения к котлу	FU1518 250		Jeremias	шт.	5		
					3-236-19-ТХ.С			Лист
								3
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
					Дата			

