

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-9-17.83

## РАЗГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем  
грузоподъемностью до 134Т

### АЛЬБОМ II

#### СОСТАВ ПРОЕКТА

- |             |  |             |  |
|-------------|--|-------------|--|
| Альбом I    | Общая пояснительная записка<br>Технологические чертежи       | Альбом IX   | Конструкции железобетонные надземной части                                   |
| Альбом II   | Отопление и вентиляция                                       | Альбом X    | Изделия железобетонные подземной части<br>Части 1,2                          |
| Альбом III  | Внутренний водопровод и канализация                          | Альбом XI   | Изделия железобетонные надземной части                                       |
| Альбом IV   | Автоматизация вспомогательных механизмов<br>и задания заводу | Альбом XII  | Изделия арматурные для монолитных<br>железобетонных конструкций              |
| Альбом V    | Электроснабжение и электрическое освещение                   | Альбом XIII | Изделия закладные для монолитных железобетонных конструкций и соединительные |
| Альбом VI   | Архитектурные решения  | Альбом XIV  | Нестандартизированное и нетиповое<br>оборудование                            |
| Альбом VII  | Конструкции металлические                                    | Альбом XV   | Заказные спецификации <i>Цапа</i>  |
| Альбом VIII | Конструкции железобетонные<br>подземной части                | Альбом XVI  | Сметы. Ведомости потребности в материалах. Часть 1,2                         |

РАЗРАБОТАН  
ВГПИ „ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ“

Главный инженер  
института  
Главный инженер  
проекта

 В.Н. ОХОТИН

 Л.П. СИМОНОВ

ТЕХНО-РАБОЧИЙ ПРОЕКТ  
УТВЕРЖДЕН МИНЭНЕРГО СССР  
ПРОТОКОЛОМ №48 ОТ 17.09 1981 Г.  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ  
В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ  
„ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ“  
„ПРИКАЗ №52 ОТ 26.05.1983 Г.“

					ПРИЕМКА

ИЛЛ. №

Опись альбома

Обозначение	Наименование	стр. аль-бама
416-9-17.83-08	Титульный лист	1
416-9-17.83-08	Опись альбома	2
416-9-17.83-08	Общие данные (начало)	3
416-9-17.83-08	Общие данные (продолжение)	4
416-9-17.83-08	Общие данные (продолжение)	5
416-9-17.83-08	Общие данные (продолжение)	6
416-9-17.83-08	Общие данные (продолжение)	7
416-9-17.83-08	Общие данные (продолжение)	8
416-9-17.83-08	Общие данные (окончание)	9
416-9-17.83-08	Планы систем отопления и вентиляции на отм. +6,30; 5,100; 7,900	10
416-9-17.83-08	План систем отопления и вентиляции на отм. 1,500	11
416-9-17.83-08	План систем отопления и вентиляции на отм. -2,100	12
416-9-17.83-08	План систем отопления и вентиляции на отм. -7,500	13
416-9-17.83-08	Планы систем отопления и вентиляции на отм. -8,800; -11,100	14
416-9-17.83-08	Разрез 1-1 систем отопления и вентиляции	15
416-9-17.83-08	Разрезы 2-2, 3-3 систем отопления и вентиляции	16
416-9-17.83-08	Схемы систем вентиляции <sup>П2, П4, В2, В3</sup> В2, В4, В5	17
416-9-17.83-08	Схемы систем вентиляции <sup>П1, П3, В1</sup> В4, В5, В6, В7	18
416-9-17.83-08	Схема системы отопления	19
416-9-17.83-08	Схема системы отопления	
416-9-17.83-08	Узел управления	20
416-9-17.83-08	Схема теплоснабжения установок П4, П2	21
416-9-17.83-08	Установка системы П4	22
416-9-17.83-08	Установка системы П4	23
416-9-17.83-08	Установки систем П3, П4	24
416-9-17.83-08	Установки систем В1, В2	25
416-9-17.83-08	Установки систем В1, В2	26
416-9-17.83-08	Установки систем В3, В4	27
416-9-17.83-08	Установки систем В3, В4	28
416-9-17.83-08	Установки систем В3, В4	29
416-9-17.83-08	Установки систем В3, В4	30
416-9-17.83-08	План системы обогрева бункеров	31
416-9-17.83-08	Схема системы обогрева бункеров	32
416-9-17.83-08	Система обогрева бункеров трубопроводам	33

Ведомость чертежей основного комплекта

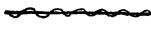
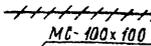
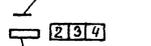
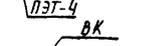
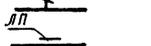
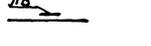
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (окончание)	
8	Планы систем отопления и вентиляции на отм. 1.630; 5.100; 7.900	
9	План систем отопления и вентиляции на отм. 1.500	
10	План систем отопления и вентиляции на отм. - 2.100	
11	План систем отопления и вентиляции на отм. - 7.500	
12	Планы систем отопления и вентиляции на отм. - 8.800; - 11.100	
13	Разрез-1 систем отопления и вентиляции	
14	Разрезы 2-2; 3-3 систем отопления и вентиляции	
15	Схемы систем вентиляции П2, П4, В2, В3, ВЕ3, ВЕ4	
16	Схемы систем вентиляции П1, П3, В1, В4, ВЕ1, ВЕ2	
17	Схема системы отопления	
18	Схема системы отопления Узел управления	
19	Схема теплоснабжения установок П, П2	
20	Установка системы П1	
21	Установка системы П1	
22	Установки систем П3, П4	
23	Установки систем В1, В2	
24	Установки систем В1, В2	
25	Установки систем В3, В4	
26	Установки систем В3, В4	
27	Установки систем В3, В4	
28	Установки систем В3, В4	
29	План системы обогрева дункеров	
30	Схема системы обогрева дункеров	
31	Система обогрева дункеров трубопроводам	

Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Ссылочные документы</b>		
Серия 5.904-12 вып. Д	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м <sup>3</sup> /ч	
Серия 5.904-12 вып. 1-2	Соединительная секция	
Серия 5.904-12 вып. 1-16	Калориферная секция	
Серия 5.904-12 вып. 1-22	Секция фальштра	
Серия 5.904-12 вып. 1-24	Приемная секция	
Серия 08-02-155	Огнезадерживающие клапаны прямоугольного сечения	
	Рабочие чертежи	
Серия 1.494-14 вып. 2	Заслонки воздушные прямоугольного сечения	
Серия 5.904-10	Узлы прохода общего назначения	
Серия 1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
Серия 5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
Серия 5.904-4	Двери и ящики для вентиляционных камер	
Серия 5.904-1	Детали крепления воздухопроводов	
Серия 2.400-4 вып. 1	Тепловая изоляция трубопроводов	
Серия 2.400-4 вып. 2	Тепловая изоляция арматуры и фланцевых соединений трубопроводов	
Серия 2.400-4 вып. 3	Тепловая изоляция промышленного оборудования	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 5.904-1 вып. 0	Детали крепления воздухопроводов	
	Указания по выбору и компоновке креплений	
Серия 5.904-1 41 вып. 1-2	Детали крепления воздухопроводов	
	Рабочие чертежи	
Серия 1.494-2	Клапаны обратные общего назначения. Рабочие чертежи	
Серия 1.494-28	Клапаны обратные общего назначения	
Серия 4.903-10 выпуск 4	Опоры трубопроводов неподвижные	
Серия 5.904-12 вып. 1-35	Унифицированные узлы	

Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Прилагаемые документы</b>		
Альбом 01.0.0 - 08Н	Регистры из гладких труб ф 108	
IV 02.0.0 - 08Н	Отражение ременной передачи	
03.0.0 - 08Н	Воздухосборник вертикальный	
04.0.0 - 08Н	Воздухосборник горизонтальный	
05.0.0 - 08Н	Гидравлический затвор типа Чайник	
06.0.0 - 08Н	Взрывной клапан	
07.0.0 - 08Н	Отсос 1	
08.0.0 - 08Н	Рама под вентилятор ЦПБ-45 №8	
09.0.0 - 08Н	Рама под дымосос ДН-17	
10.0.0 - 08Н	Пылесуловитель коагуляционный центробежный макрый тип КЦМП-25	
10.1.0 - 08Н	Труба-коагулятор	
10.2.0 - 08Н	Камнеуловитель	
10.3.0 - 08Н	Загрязнитель	
11.0.0 - 08Н	Лючок для чистки воздухопроводов	
12.0.0 - 08Н	Лючок для замера параметров воздуха	
13.0.0 - 08Н	Аспирационная воронка	

Условные обозначения и изображения

-  - трубопровод и воздуховод в изоляции
-  - разъемная часть трубопровода
-  МС-100x100 - металлическая сетка 100x100
-  ПЭТ-4 - электрические лучи марки ПЭТ-4 и их количество при t<sub>н</sub> = 20°C, -30°C, -40°C
-  ВК - взрывной клапан
-  ЛП - лючок для чистки воздухопроводов
-  ЛВ - лючок для замера параметров воздуха

Привязка		
ИВ. №		416-9-17.83-08
Гип		Симонов
И.контр.		Симонова
Нач. отд.		Востучева
Гип		Симонова
Ст. инж.		Симонова
Разраб. чертежа		Симонов
Проверка		Симонова
Лист		1
Листов		31
Общие данные (начало)		
Копировала		Цербакова
Формат		22

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и, кроме того, обеспечивают безопасную эксплуатацию сооружения при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.  
Главный инженер проекта *С.И. Симонов*

Туполов проект 416-9-17.83-08 Альбом 11

СОЗДАВАЮ

ИВ. № 416-9-17.83-08

характеристика отопительно-вентиляционных систем

обозначение системы	кол. систем	наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	тип установки, агрегата	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОВЫТЯЖКА			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					ФИЛЬТР					примечания					
				тип, исполнение по взрывозащите	№	схема подключения	л, м³/ч	р, кгс/м²	л, об/мин	тип, исполнение по взрывозащите	№, кВт	л, об/мин	тип	№	кол	г.ра. нагрева, °С от до	расход тепла, ккал/ч	ΔР, кгс/м²	тип	№	кол		ΔР, кгс/м²	концентрация м²/м³ начальная конечная			
П1	1	Помещение конвейера 1а, помещение электрооборудования, кабельный туннель, пульт управления оси А-Б, комната обогрева	АВ-3	Ц4-70	8	6	л45°	12340	78	850	4А13256	5,5	960	КВС	10П	2	-20	+10	106620	7	ФСВУ	1	15				
														КВС	10П	3	-30	+10	142160	4							
														КВС	10П	3	-40	+10	177700	4							
П2	1	Помещение конвейера 1б, помещение электрооборудования, кабельный туннель, пульт управления оси Д-Е	АВ-3	Ц4-70	8	6	л45°	12090	78	850	4А13236	5,5	960	КВС	10П	2	-20	+10	104460	7	ФСВУ	1	15				
														КВС	10П	3	-30	+10	139280	4							
														КВС	10П	3	-40	+10	174100	4							
П3	1	ЩСЧ, кабельный этаж оси В-Г	А5105-1	Ц4-70	5	1	лр0°	3750	38	930	4А80АБ	0,75	930								ФЯП	-	3	10			
П4	1	Электромощение КТП-СН-0,5	АВ.3100-1	Ц4-70	6,3	1	лр0°	9000	45	950	4А100Z.В6	2,2	950								ФЯП	-	6	10			
П5	1	Пульт управления осей					Кондиционер БК-1500				1,0																
П6	1	Пульт управления осей					Кондиционер БК-1500				1,0																
В1	1	Конвейер 1а		ЦЛБ-45	8	6	л0°	11200	340	1615	4А200М4	37	1475								КЦМП	2,5	1	190			
В2	1	Конвейер 1б		ЦЛБ-45	8	6	лр0°	11200	340	1615	4А200М4	37	1475								КЦМП	2,5	1	190			
В3	1	вагонопрокидыватель		ДН	17	3	лр150°	100000	380	1000	А03-3555-Б	160	1000								ЦН-15	800	18	100			
В4	1	вагонопрокидыватель		ДН	17	3	л150°	100000	380	1000	А03-3555-Б	160	1000								ЦН-15	800	18	100			
ВЕ1	1	ЩСЧ					Естественная вытяжка																			Л 3000 м³/ч	
ВЕ2	1	Кабельный этаж оси В-Г					Естественная вытяжка																				Л 750 м³/ч
ВЕ3	1	Электромощение КТП-СН-0,5					Естественная вытяжка																				Л 9000 м³/ч
ВЕ4	1	комната обогрева					Естественная вытяжка														Дефлектор д.00.000						Л 110 м³/ч
ВЕ5	1	сн узел					Естественная вытяжка														Дефлектор д.00.000						Л 50 м³/ч

Имя и фамилия разработчика и дата выдачи 2-й лист 14.10.83

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях, т.к. не было предложений в задании на проектирование.  
 Главный инженер проекта *В. Симонов*

416-9-17.83-08	
Привязан	Гип <i>Симонов</i>
	И.контр <i>Самсонова</i>
	Гип <i>Самсонова</i>
	Ст.инж <i>Симонова</i>
	Ст.техн <i>Борисова</i>
Инв. №	
Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для загрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	
Р	2
Общие данные (продолжение)	
ТЭ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Капирова Л Щербачева	
формат 22	

# Местные отсосы от технологического оборудования

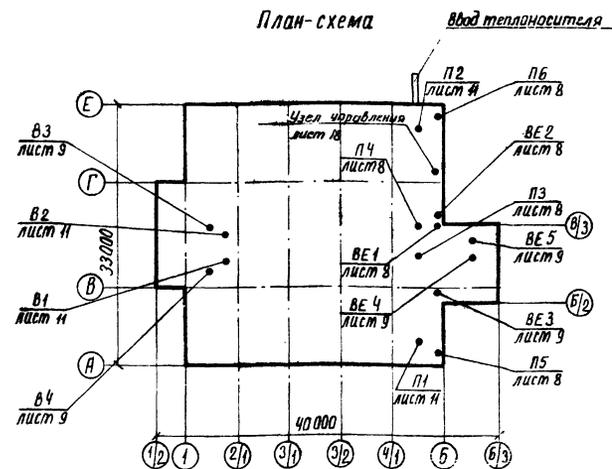
## Общие указания

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристики местного отсоса		Объемные расходы системы	Примечание
Поз	Наименование	Кол.		на од. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
	Конвейер 1а	1	Пыль	11200	11200	Аспирационная воронка	Альбом XIV 13.0.0 - ОВН	В1	
	Конвейер 1б	1	пыль	11200	11200	Аспирационная воронка	Альбом XIV 13.0.0 - ОВН	В2	
1	Вагоноопрокидыватель	1	пыль	100000	100000	Отсос 1	Альбом XIV 07.0.0 - ОВН	В3	
1	Вагоноопрокидыватель	1	пыль	100000	100000	Отсос 1	Альбом XIV 07.0.0 - ОВН	В4	

1. Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП II-33-75, "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СН 245-71, "Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий", ГОСТ 21.602-79, "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха". Рабочие чертежи.
2. Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период года приняты:  $t_n = 20^\circ\text{C}$ ;  $t_{н-} = 30^\circ\text{C}$ ;  $t_{н-} = 40^\circ\text{C}$
3. Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты: в подземных помещениях разгрузочного устройства и лестничных клетках  $+10^\circ\text{C}$ , в помещении пульта управления  $+18^\circ\text{C}$ , в комнате обогрева  $+22^\circ\text{C}$ , в электропомещении КТП-СН-0,5 щитовая станция управления и помещениях электрооборудования  $+5^\circ\text{C}$  (при неработающем оборудовании)
4. Кабельные этажи и туннели не отапливаются.
5. Теплоноситель - перегретая вода с параметрами  $150-70^\circ\text{C}$  от теплосети. После элеватора - параметры  $130-70^\circ\text{C}$
6. Измерительные приборы - регистры из гладких труб, радиаторы М-140 и, электропечи ПЭТ-4.
7. Расчетное сопротивление системы отопления  $900 \text{ кгс/м}^2$ , системы теплоснабжения  $1500 \text{ кгс/м}^2$ , системы обогрева бункеров  $800 \text{ кгс/м}^2$
8. В пульте управления на летний период года предусматривается кондиционирование воздуха автоматным кондиционером марки БК-1500
9. Все вентиляционное оборудование и воздухопроводы во избежание накопления статического электричества должно быть заземлено.
10. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения покрасить масляной краской за 2 раза.
11. Трубопроводы системы отопления в указанных на схеме местах и трубопроводы обогрева бункеров, выступающие за изоляцию бункера, изолируются в соответствии с серией 2.400-4.1

12. Трубопроводы изолируются пухляком из минеральной ваты в оплетке прядей кипривой
13. Бункера изолируются в соответствии с серией 2.400-4.3
14. Монтаж и приемку систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП III-28-75
15. Для унификации и стандартизации деталей вентиляционных систем воздухопроводы выполнять согласно Инструкции по применению и расчету воздухопроводов из унифицированных деталей (всн 353-75) для систем вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха.
16. В неотапливаемых помещениях предусмотрена уборка пыли пылесосной машиной КУ-002

План-схема



Основные показатели отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °C	Расход тепла, ккал/ч			Расход холода, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на обогрев бункеров	
Разгрузочное устройство	26608	-20	110000	211000	429100	33500
			160000	248853	509256	4000
			120000	281440	424100	3500
	26608	-30	137100	266470	491856	357026
			147000	331800	424100	3500
			170820	308088	479156	4000

Привязка	
И.И.В. №	

416-9-17.83 -0В

разгрузочное устройство с вагонноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью по 134 т

СИМОНОВ (подпись) 19.05.81  
И.КОНТ (подпись) 22.05.81  
ГИП СИМОНОВ (подпись) 22.05.81  
И.И.ИЖ (подпись) 25.05.81

общие данные (продолжение)

ТИП СИМОНОВ  
И.КОНТ  
ГИП СИМОНОВ  
И.И.ИЖ

СТАДИЯ Лист Листов  
Р 3

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

формат 22

И.И.ИЖ. Подпись и дата. 25.05.81. 14.10.83. 416-9-17.83

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<u>Отопление</u>			
1.	каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п			
		φ 15 тн = -20°C	30	0,7	
		φ 15 тн = -30°C	30	0,7	
		φ 15 тн = -40°C	32	0,7	
		φ 20 тн = -20°C	4	0,9	
		φ 20 тн = -30°C	4	0,9	
		φ 20 тн = -40°C	4	0,9	
		φ 25 тн = -20°C	3	1,4	
		φ 25 тн = -30°C	3	1,4	
		φ 25 тн = -40°C	2	1,4	
		φ 32 тн = -20°C	2	2,1	
		φ 32 тн = -30°C	2	2,1	
		φ 32 тн = -40°C	2	2,1	
		φ 40 тн = -20°C	—	—	
		φ 40 тн = -30°C	—	—	
		φ 40 тн = -40°C	1	3,7	
2	ГОСТ 8690-75	Радиатор М140 А			
		тн = -20°C	86,8 280	3,73 7,8	ЭКМ секций
		тн = -30°C	112,33 363	3,73 7,8	ЭКМ секций
		тн = -40°C	138,51 447	3,73 7,8	ЭКМ секций
3		Трубопровод из 60-догазопроводных металлов по ГОСТ 3262-75			
		φ 15 тн = -20°C	506	1,16	М
		φ 15 тн = -30°C	402	1,16	М
		φ 15 тн = -40°C	402	1,16	М
		φ 20 тн = -20°C	165	1,5	М
		φ 20 тн = -30°C	255	1,5	М
		φ 20 тн = -40°C	237	1,5	М
		φ 25 тн = -20°C	88	2,12	М
		φ 25 тн = -30°C	138	2,12	М
		φ 25 тн = -40°C	158	2,12	М
		φ 32 тн = -20°C	28	2,73	М
		φ 32 тн = -30°C	51	2,73	М
		φ 32 тн = -40°C	32	2,73	М
		φ 40 тн = -20°C	—	—	
		φ 40 тн = -30°C	3	3,33	М
		φ 40 тн = -40°C	25	3,33	М
		φ 50 тн = -20°C	12	4,22	М
		φ 50 тн = -30°C	12	4,22	М
		φ 50 тн = -40°C	15	4,22	М

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
4	01.0.0 - 0ВН	Регистры из 5мц			
	Альбом XIV	гладких труб φ 108x4			
		колонка φ 159x4,			
		φ-1 тн = -20°C	—		
		φ-1 тн = -30°C	—		
		φ-1 тн = -40°C	1	88,25	
		φ-2 тн = -20°C	15	139,55	
		φ-2 тн = -30°C	17	139,55	
		φ-2 тн = -40°C	19	139,55	
5	Завод "Миассэлектро-алларат"	Печи электрические ПЭТ-4			
		тн = -20°C	21	6	
		тн = -30°C	29	6	
		тн = -40°C	36	6	
6	04.0.0 - 0ВН	Воздухосборник			
	Альбом XIV	горизонтальный φ 150	2	7,9	
7	03.0.0 - 0ВН	Воздухосборник			
	Альбом XIV	вертикальный φ 250	2	7,9	
8	ГОСТ 695-77	Краска масляная	100		
9	Серия 2.100-48	Изоляция трубопроводов пухшином из минеральной ваты в оплетке пражей капроновой φ 15, δ - 0,03	0,1		м <sup>3</sup>
10	Серия 4.903-10	Опора неподвижная на трубопроводе φ 15 тн = -20°C	7		
		φ 15 тн = -30°C	4		
		φ 15 тн = -40°C	3		
		φ 20 тн = -20°C	5		
		φ 20 тн = -30°C	8		
		φ 20 тн = -40°C	9		
		φ 25 тн = -20°C	4		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		φ 25 тн = -30°C	4		
		φ 25 тн = -40°C	4		
		φ 32 тн = -20°C	1		
		φ 32 тн = -30°C	1		
		φ 40 тн = -40°C	1		

Привязан			
Ив. №			

416-9-17.83 -08

Гип		Симонов	12.05.81	Итого листов	4
Н.контр.		Симонов	12.05.81		
Гип		Симонов	12.05.81	Итого листов	4
Ст.инж.		Симонов	12.05.81		

Общие данные (продолжение) ТЕРМОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Формат 22

Титульный проект 416-9-17.83-08

Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. № 2-4/111 от 14.05.83

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<u>Оборуд. бункера</u>			
1	04.00-08H Альбом XIV	Воздухосборник горизонтальный $\phi 150$	2	7.9	
2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый 15х418п	2	0.7	
		$\phi 32$	12	2.1	
		$\phi 50$	2	5	
3		Трубопровод из водопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75			
		$\phi 25$	100	2.12	м
		$\phi 32$	60	2.73	м
		$\phi 40$	120	3.33	м
		$\phi 50$	60	4.22	м
4		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		$\phi 76 \times 3$	10	5.4	м
5	ГОСТ 695-77	Краска масляная	40		
6	Серия 5.904-1	Детали крепления воздухопровода	200		м
7	Серия 2.400-4 выпуск 3	Изоляция бункера сабелитовыми плитам $\delta=0.050$ в два слоя ГОСТ 6788-74			
		Покровный слой-сталь листовая кровельная			
		ГОСТ 19903-74	18		м <sup>3</sup>
8	Серия 2.400-4 выпуск 1	Изоляция трубопровода пухшнуром из минеральной ваты в оiletке из капрона $\delta=0.06$			
		$\phi 25, \phi 32 \delta=0.03$	0.4		м <sup>3</sup>
		$\phi 40 \phi 76 \times 3 \delta=0.04$	1.0		м <sup>3</sup>
9	Серия 4.903-10 выпуск 4	Опора неподвижная на трубопроводе			
		$\phi 32$	4		
		$\phi 50$	2		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<u>Узел управления</u>			
1		Коллектор из электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		$\phi 159 \times 4 \ell=2300$	2	36.52	
2	ГОСТ 2823-73	Термометр П6 2 160 66	4		
3	ГОСТ 8625-77	Манометр ОБМТ-100	4		
4	ГОСТ 3029-75	Оправа для термометра	4		
5		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		$\phi 89 \times 3$	5		м
6	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый 15х418п			
		$\phi 15$	2	0.7	
		$\phi 32$	2	2.1	
		$\phi 40$	2	3.7	
		$\phi 50 \ell_{\text{н}}=-20^{\circ}\text{C}$	2	5	
		$\phi 50 \ell_{\text{н}}=-40^{\circ}\text{C}$	2	5	
7		Задвижка 30ст6нж			
		$\phi 80 \ell_{\text{н}}=-20^{\circ}\text{C}$	4	6.14	
		$\phi 80 \ell_{\text{н}}=-30^{\circ}\text{C}$	6	2.90	
		$\phi 80 \ell_{\text{н}}=-40^{\circ}\text{C}$	6	2.90	
8	Серия 2.400-4 выпуск 1	Изоляция коллектора $\phi 159 \times 4$ пухшнуром из минваты в оiletке из капрона $\delta=0.06$	0.2		м <sup>3</sup>
9	ГОСТ 695-77	Краска масляная	20		
10	Серия 4-904-69	крепление коллектора	100		
11		Задвижка 30ст6нж $\phi 100$	2	39.5	
12	ВТИ Мосэнерго	Элеватор водо-струйный Н4 $d_1=3.0 \text{ м } d_2=0.9 \text{ м}$	1		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<u>Теплоснабжение установок</u>			
1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый 15х418п			
		$\phi 15$	6	0.7	
		$\phi 32 \ell_{\text{н}}=-20^{\circ}\text{C}$	4	2.1	
		$\phi 32 \ell_{\text{н}}=-30^{\circ}\text{C}$	-	2.1	
		$\phi 32 \ell_{\text{н}}=-40^{\circ}\text{C}$	-	2.1	
		$\phi 40 \ell_{\text{н}}=-20^{\circ}\text{C}$	1	3.7	
		$\phi 40 \ell_{\text{н}}=-30^{\circ}\text{C}$	4	3.7	
		$\phi 40 \ell_{\text{н}}=-40^{\circ}\text{C}$	4	3.7	
		$\phi 50 \ell_{\text{н}}=-20^{\circ}\text{C}$	3	5.0	
		$\phi 50 \ell_{\text{н}}=-30^{\circ}\text{C}$	4	5.0	
		$\phi 50 \ell_{\text{н}}=-40^{\circ}\text{C}$	4	5.0	
2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15х877СВ			
		$\phi 25 \ell_{\text{н}}=-20^{\circ}\text{C}$	1	1.71	
		$\phi 25 \ell_{\text{н}}=-30^{\circ}\text{C}$	1	1.71	
		$\phi 25 \ell_{\text{н}}=-40^{\circ}\text{C}$	1	1.71	
		$\phi 50 \ell_{\text{н}}=-20^{\circ}\text{C}$	1	2.4	
		$\phi 50 \ell_{\text{н}}=-30^{\circ}\text{C}$	1	2.4	
		$\phi 50 \ell_{\text{н}}=-40^{\circ}\text{C}$	1	2.4	
3	03.0.0-08H Альбом XIV	Воздухосборник вертикальный $\phi 250$	2	1.7	
4		Трубопровод из легких водопроводных труб по ГОСТ 3262-75			
		$\phi 20 \ell_{\text{н}}=-20^{\circ}\text{C}$	12	1.5	м
		$\phi 25 \ell_{\text{н}}=-20^{\circ}\text{C}$	12	2.12	м
		$\phi 25 \ell_{\text{н}}=-30^{\circ}\text{C}$	12	2.12	м
		$\phi 25 \ell_{\text{н}}=-40^{\circ}\text{C}$	12	2.12	м
		$\phi 32 \ell_{\text{н}}=-20^{\circ}\text{C}$	28	2.73	м
		$\phi 32 \ell_{\text{н}}=-30^{\circ}\text{C}$	12	2.73	м

Привязан  
Шк. №

416-9-17.83 -08

И.И.И.	С.С.С.	В.В.В.	П.П.П.
И.И.И.	С.С.С.	В.В.В.	П.П.П.
И.И.И.	С.С.С.	В.В.В.	П.П.П.
И.И.И.	С.С.С.	В.В.В.	П.П.П.

Различное устройство с целью безопасности  
Резервное устройство с целью безопасности

Общие данные (продолжение)

Лист 5

ТЕПЛОЭЛЕКТРИК

Шк. № 11.10.83  
 2-14771  
 Шк. № 11.10.83  
 Шк. № 11.10.83

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		φ 32 tн = -40°C	12	2,73	
		φ 40 tн = -20°C	110	3,33	
		φ 40 tн = -30°C	28	3,33	
		φ 40 tн = -40°C	28	3,33	
		φ 50 tн = -20°C	8	4,22	
		φ 50 tн = -30°C	100	4,22	
		φ 50 tн = -40°C	100	4,22	
5		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-75			
		φ 76x3 tн = -30°C	8	5,4	М
		φ 76x3 tн = -40°C	8	5,4	М
6	ГОСТ 695-77	Краска масляная	40		
7	Серия 2.400-48 выпуск 1	Цапляция трубопроводов пухшуром из минеральной ваты в оплетке пряжей капроновой φ 20, φ 25, φ 32 d=0,03	0,3		м <sup>3</sup>
		φ 40, φ 50, φ 76x3 d=0,04	10		м <sup>3</sup>
8	Серия 4.903-10 выпуск 4	Опора неподвижная на трубопроводе φ 40 tн = -20°C	4		
		φ 50 tн = -30°C	4		
		φ 50 tн = -40°C	4		
		<b>ВЕНТИЛЯЦИЯ</b>			
1	Серия 5.904-12	Камера тиловая приточная 2ПК-20 правое исполнение (П1, П2)	2	1800	
2	Учреждение УИО-400/4	Агрегат вентиляторный А5105-1 комплект: а. Вентилятор центробежный Ц4-70 №3 исполнение 1, б. Электродвигатель 4 Я80 Я6, 930 об/мин, 0,75 кВт	1	120	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
3	Учреждение УИО-400/4	Агрегат вентиляторный Я6.3 100-1 комплект: а. Вентилятор центробежный Ц4-70 №3 исполнение 1, положение Пр 0° б. Электродвигатель 4 Я100 Л В6, 930 об/мин, 2,2 кВт	1	199	
4	Симферопольский машиностроительный завод	Агрегат вентиляторный а. Вентилятор центробежный ЦП6-45 №8, исполнение б, положение Л0° б. Электродвигатель 4 Я200 М4, 1475 об/мин, 37 кВт	1	790	
		в. Ремень клиновой В-3000	2		
		г. О2.0.0-0ВН Альбом XIV	2		
		д. Ограждение клиноременной передачи	2		
		е. Рама под вентилятор ЦП6-45 №8	2	102	
5	Симферопольский машиностроительный завод	Агрегат вентиляторный а. Вентилятор центробежный ЦП6-45 №8, исполнение б, положение Пр 0° б. Электродвигатель 4 Я200 М4, 1475 об/мин, 37 кВт	1	790	
6	Бакинский завод бытовых кондиционеров	Кондиционер БК-1500	2	54	
7	Кабаровский завод энергетического машиностроения	Дымосос ДН-17, исполнение 3, положение Пр 150°	1	3113	
8	машиностроения	Электродвигатель А03-355 S-6	2	1345	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
9	Кабаровский завод энергетического машиностроения	Дымосос ДН-17 исполнение 3			
10	Учреждение УС-319/56 МВД УССР	Фильтр вейчковый ФЯП	1	3113	
11	10.0.0-0ВН Альбом XIV	Пылеуловитель центробежный мокрый типа КЦМП-25	1	477	
		циклон ЦН-73	2	1080	
12	УР-65/16 а. Тальянти	Проба из б. циклон φ 800	6	5039	
13	03.0.0-0ВН Альбом XIV	Гидрозатвор	2	135	
14	03.0.0-0ВН Альбом XIV	рама под дымосос ДН-17	2	1380	
15	3-д Сантехмонтаж г. Москва	Виброизолатор Д045	28	645	
16	Серия 5.904-4	Дверь герметическая утепленная	2	33,6	
17	Серия 5.904-4	Дверь герметическая неутепленная	2	24	
18	Сызранский турбостроительный завод	Пылевой затвор типа „Мигалка“ φ 300	12		
19	Харьковский завод „Кондиционер“	Форсунка УЦ6-5.5x5.5	6		
20	Серия 1.494-32	Дефлектор Д00.000	2	7,3	
21	Серия 1.494-14 выпуск 2	Заслонка воздушная с электроприводом Р400х800э Р250х500э Р800х1000э	1	228	
			1	152	
			1	36,9	

Привязан  
ИЛВ. №

416-9-17.83 -08

Техническое устройство с двумя конденсаторами для работы в условиях повышенной влажности

И.П.И.	Симонов	И.П.И.	Симонов
И.К.И.	Симонов	И.П.И.	Симонов
И.П.И.	Симонов	И.П.И.	Симонов
И.П.И.	Симонов	И.П.И.	Симонов

Общие данные (продолжение)

11. ИЛВ. № 416-9-17.83

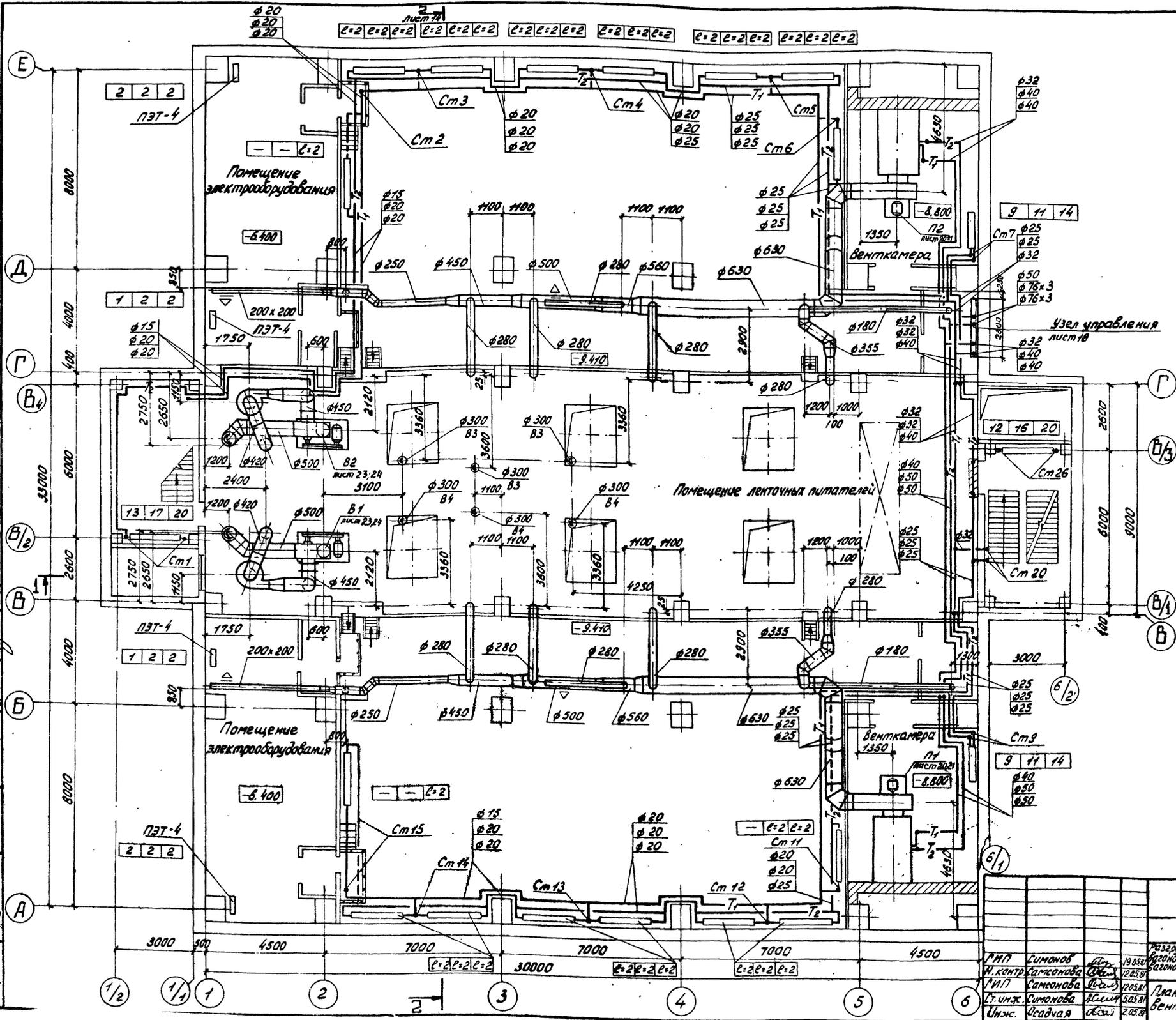
ИЛВ. № 416-9-17.83











Лист 13

Привязан

Инв. №

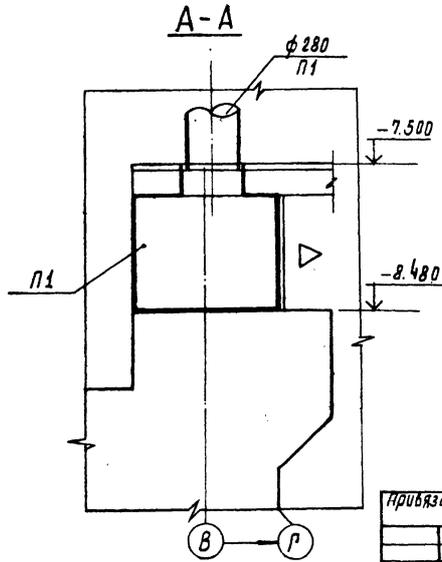
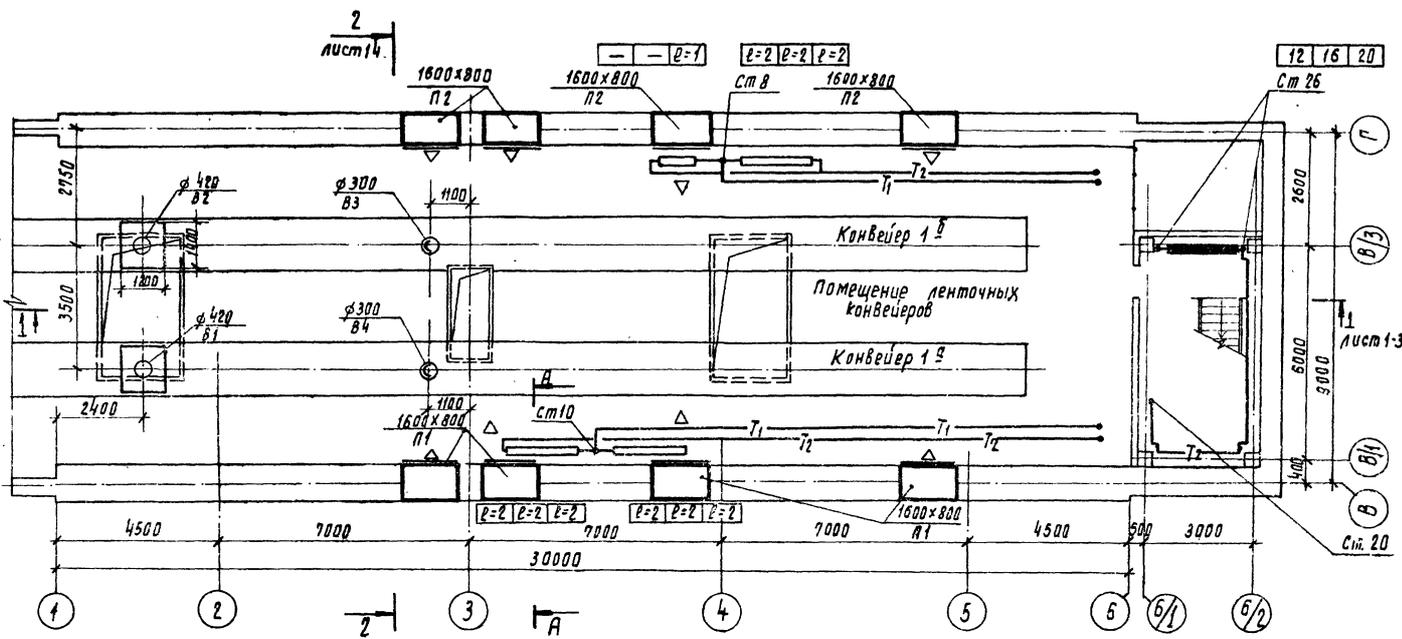
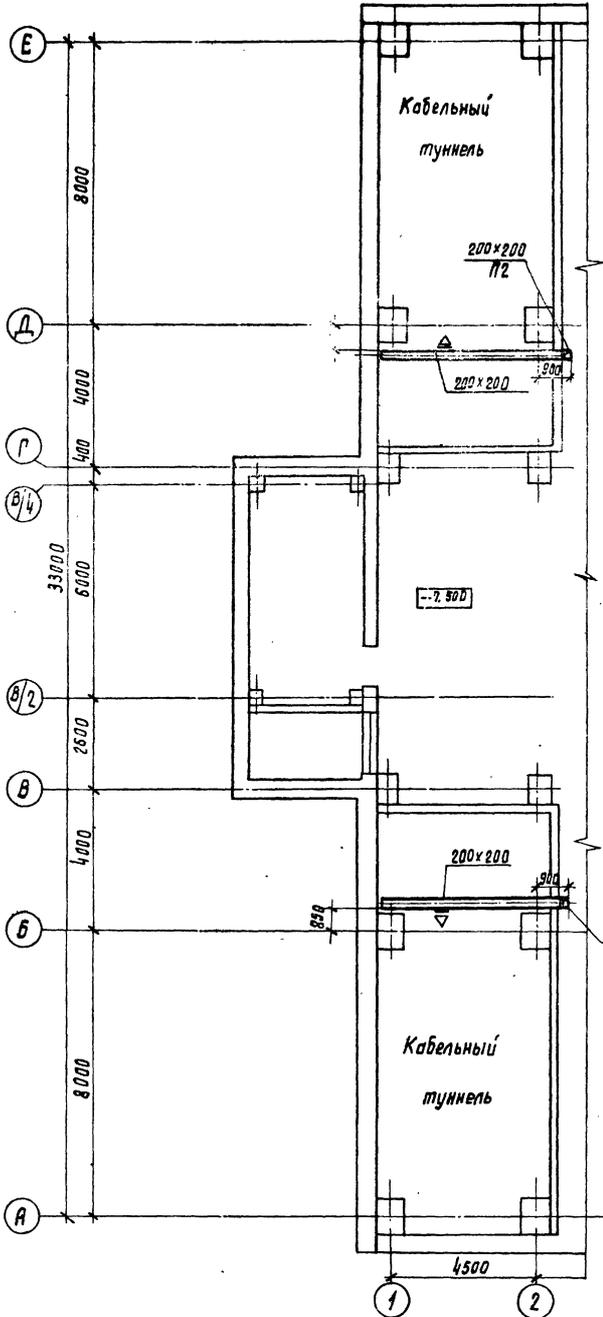
416-9-17.83-06

И.М.П.	Симонов	Инж.	19.05.83	Разрешенное устройство: обвязка разнонаправленных ветвей для разгрузки рабочих: углекисл. газопроводностью до 7547	Стандия	Лист	Листов
И.К.П.	Самсонова	Инж.	20.03.83				
И.И.П.	Самсонова	Инж.	20.03.83				
И.С.П.	Симонова	Инж.	20.03.83				
И.Т.П.	Симонова	Инж.	20.03.83	Лин. систем отопления и вентиляции на отп. -7.500	Р	11	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
И.У.П.	Сидячая	Инж.	20.03.83				

И.М.П. Симонов  
 И.К.П. Самсонова  
 И.И.П. Самсонова  
 И.С.П. Симонова  
 И.Т.П. Симонова  
 И.У.П. Сидячая

ПЛАН НА ОТМ. - 8.800 в осях 1-2

ПЛАН НА ОТМ. - 11.100 в осях В-Г

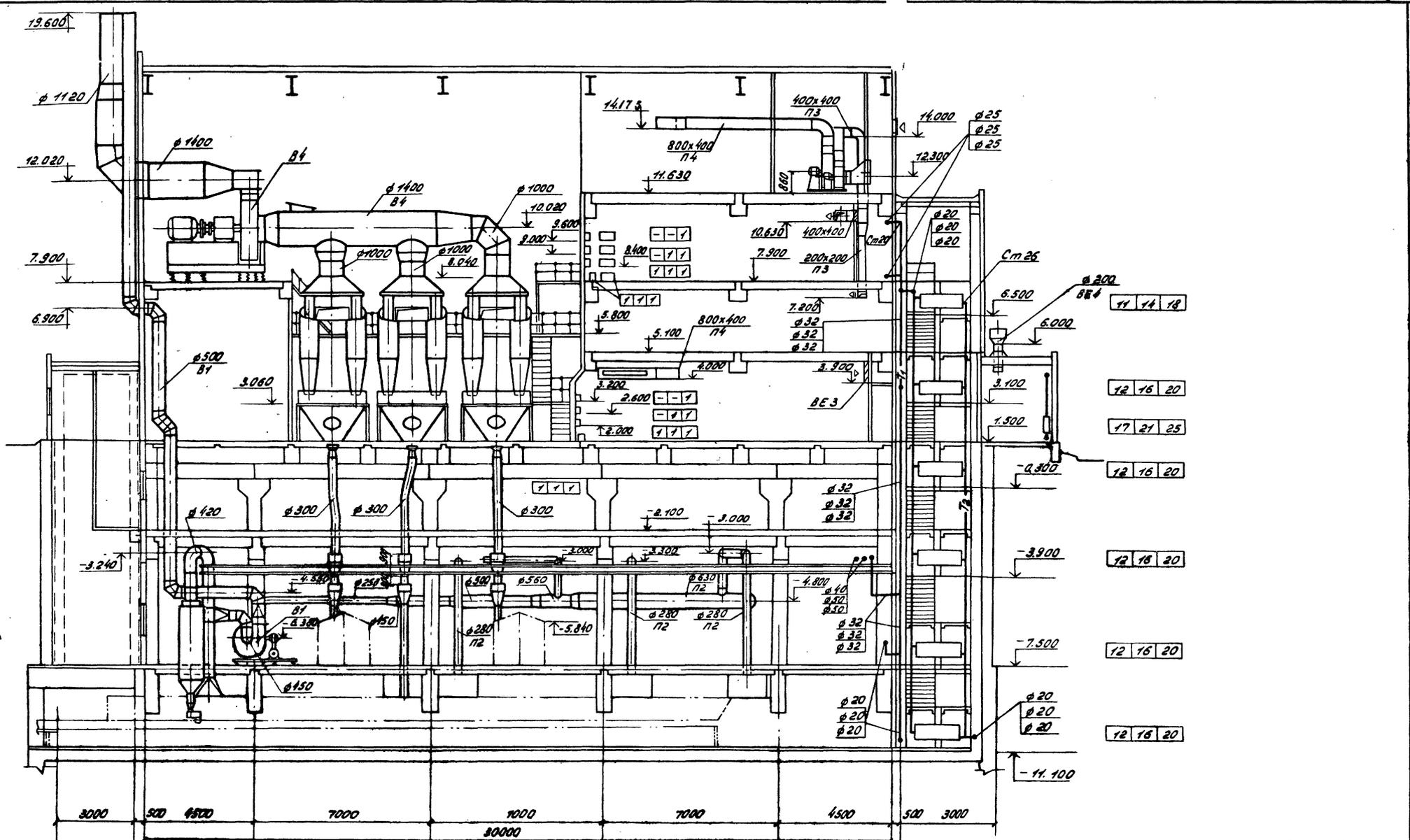


Типовой проект 416-9-17.83-08 Яльдом II  
 СИМОНОВ  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ  
 ТУРБИНИН  
 ЧИТ  
 В.С.М.И.И.  
 2-42277  
 1975.11.10.83

				416-9-17.83-08			
Криязан	ГИП	СИМОНОВ	1975.11.10.83	Различные устройства с двумя вариантами вальцов для расчета вагонов с учетом запаса емкости до 137 т	Стация	Лист	Листов
	И.контр.	Самсонова	1975.11.10.83		Р	12	
	ГИП	Самсонова	1975.11.10.83	Планы систем отопления и вентиляции на отм. - 8.800, - 11.100			
И.в.н.ч.	Ст.тех.	Барисова	1975.11.10.83				



Мушкетер проект №6-Р-1783-08



СДЕЛАВАНО  
 П.П. Сидоров  
 3/17 Нестеров  
 2-4/11.71  
 1/17 Сурянов  
 15.10.83

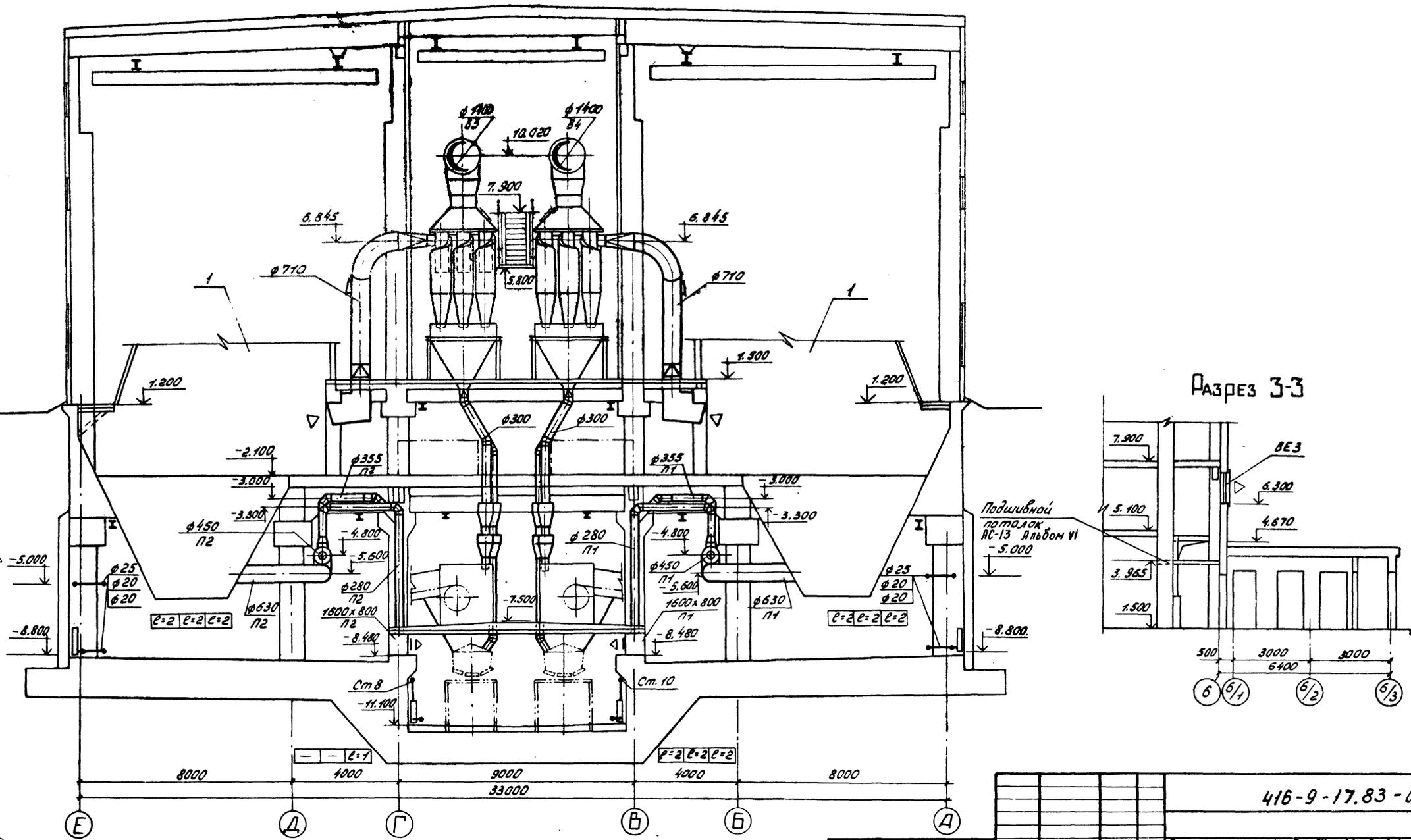
- 11 14 18
- 12 16 20
- 17 21 25
- 12 16 20
- 12 18 20
- 12 16 20
- 12 16 20

416-9-17.83 -08

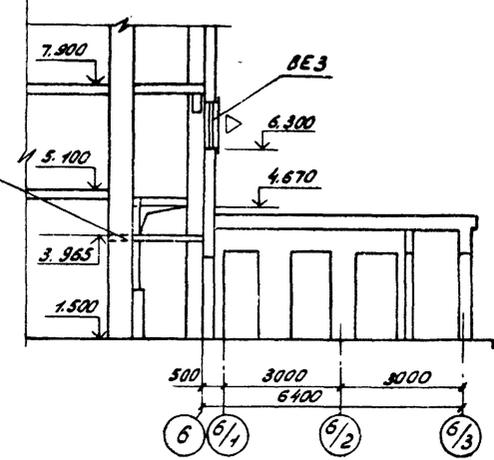
Привязан	ГМП Сидорова	С.И. Сидорова	Размывочное устройство с двумя брызгоуловителями для разгрузки насосов с учетом грузоподъемности до 731г	Стабил. Лист	Листов
	М.Кантр	Сидорова		Р	13
Умс. №2	ГМП Сидорова	С.И. Сидорова	Разрез 1-1 систем отопления и вентиляции	 ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Формат	
	С.И. Сидорова	С.И. Сидорова			

Копиробан: Кудрявцева

# Разрез 2-2



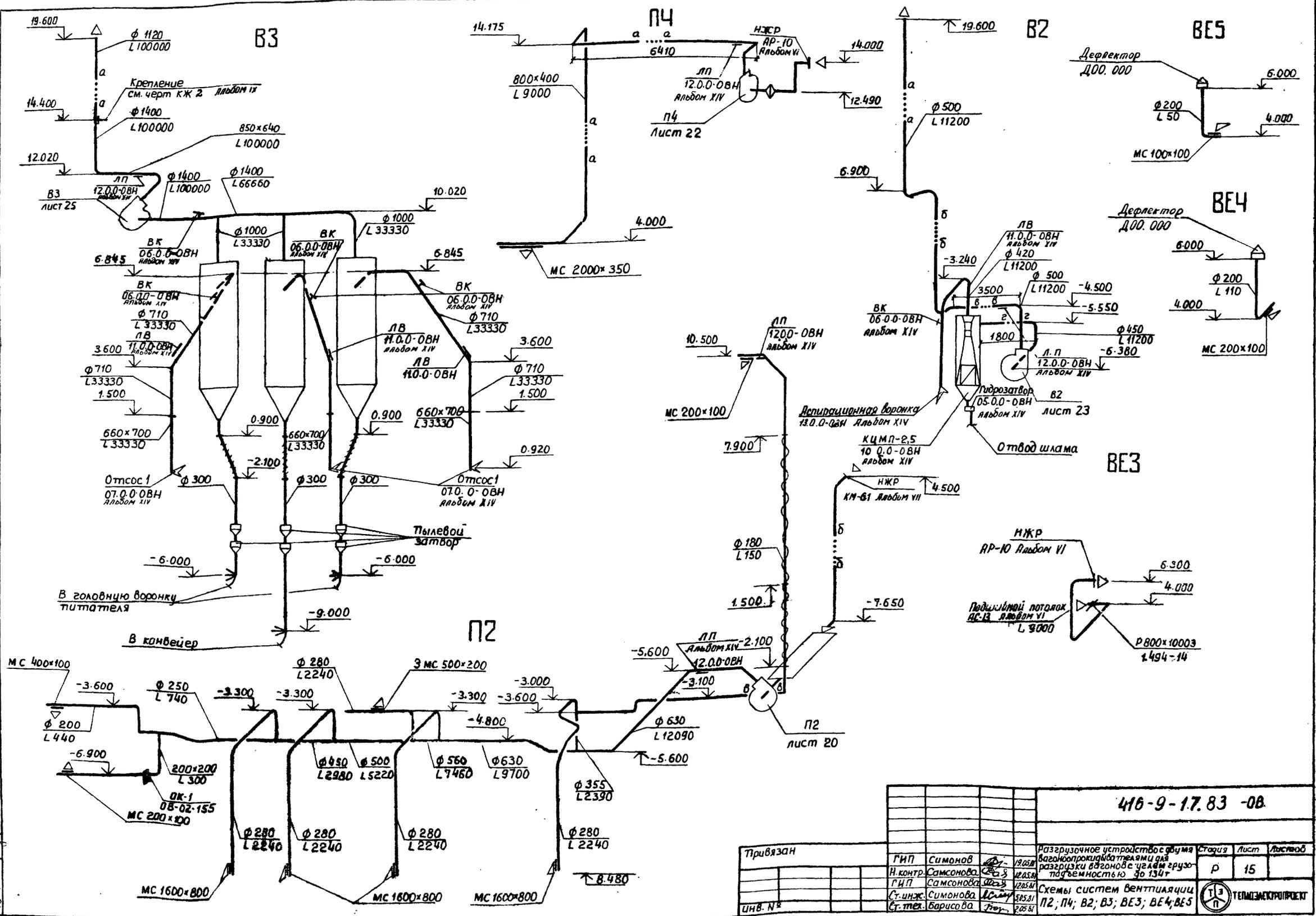
# Разрез 3-3



М.И.Иванов, проект 416-9-17.83-08  
 С.И.Симонов  
 И.И.Иванов  
 В.И.Иванов  
 2-44111  
 11.11.83

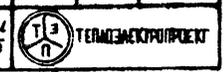
416-9-17.83-08			
Приб.язан	М.И.Иванов	С.И.Симонов	И.И.Иванов
	И.И.Иванов	С.И.Симонов	И.И.Иванов
	М.И.Иванов	С.И.Симонов	И.И.Иванов
Инв. №	И.И.Иванов	С.И.Симонов	И.И.Иванов

Разгрузочное устройство с обдувом Стадия Лист Листов  
 Организация выработки для разгрузки  
 вагонов с углем грузоподъемностью  
 до 134 т  
 Р 14  
 ТЕРМОЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
 Формат

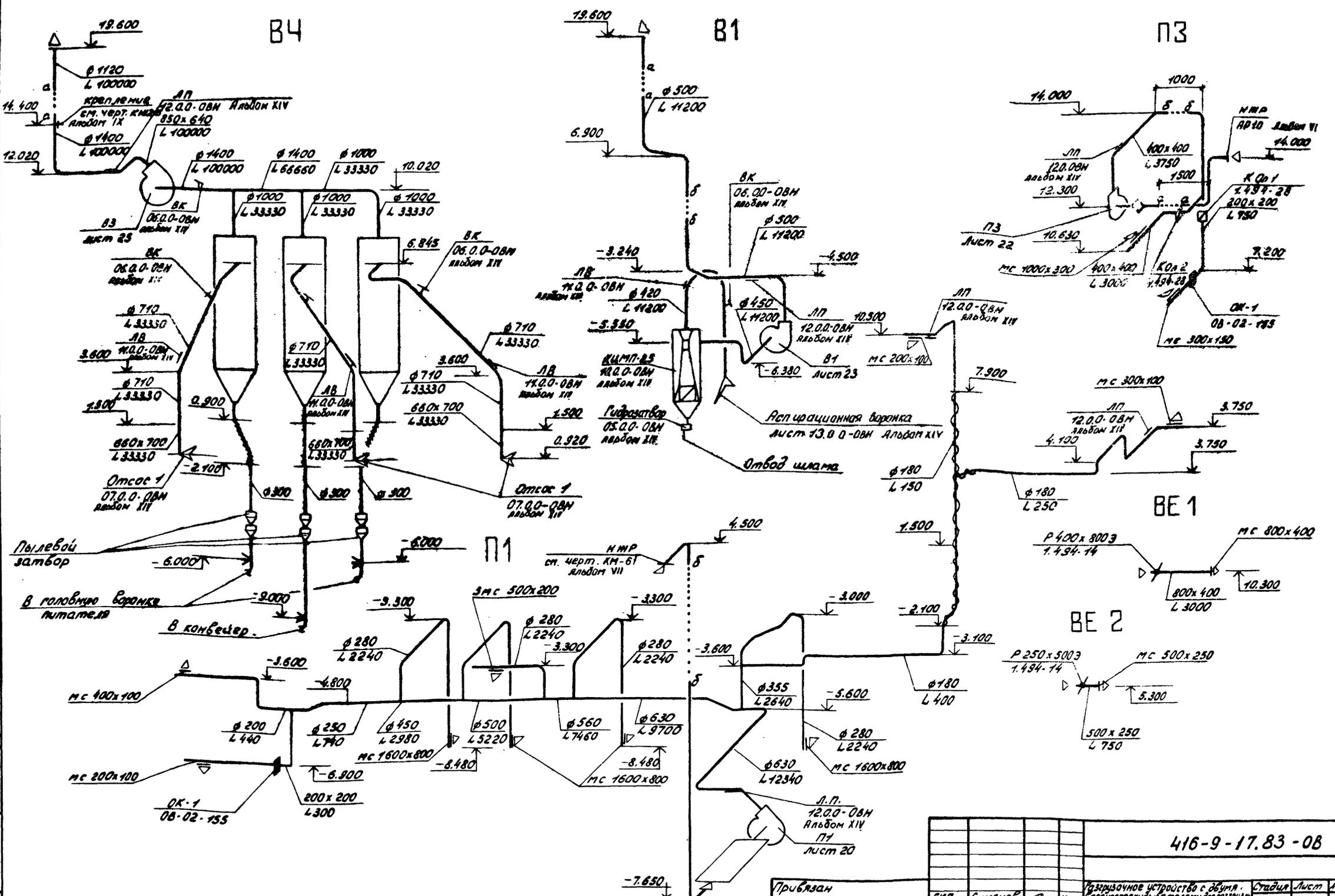


Шкал. и метр. Подписи и дата  
 2-4/17/17 14.10.83

				416-9-17.83 -08		
Привязан	ГИП	Симонов	19.02.83	Разгрузочное устройство двумя вагонопроводными для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т	Страниц	Лист
	Н.контр.	Самсонова	19.02.83		Р	15
	ГИП	Самсонова	19.02.83			
	Ст.инж.	Симонова	19.02.83	Схемы систем вентиляции П2; П4; В2; В3; ВЕ3; ВЕ4; ВЕ5		
Инв. №	Ст.тех.	Барисова	19.02.83			



11/16/1983 проект 416-9-17.83-08 Альбом 11



Исполнитель: Лавров и Савельев И.И. № 2-44771 08.05.14.10.83

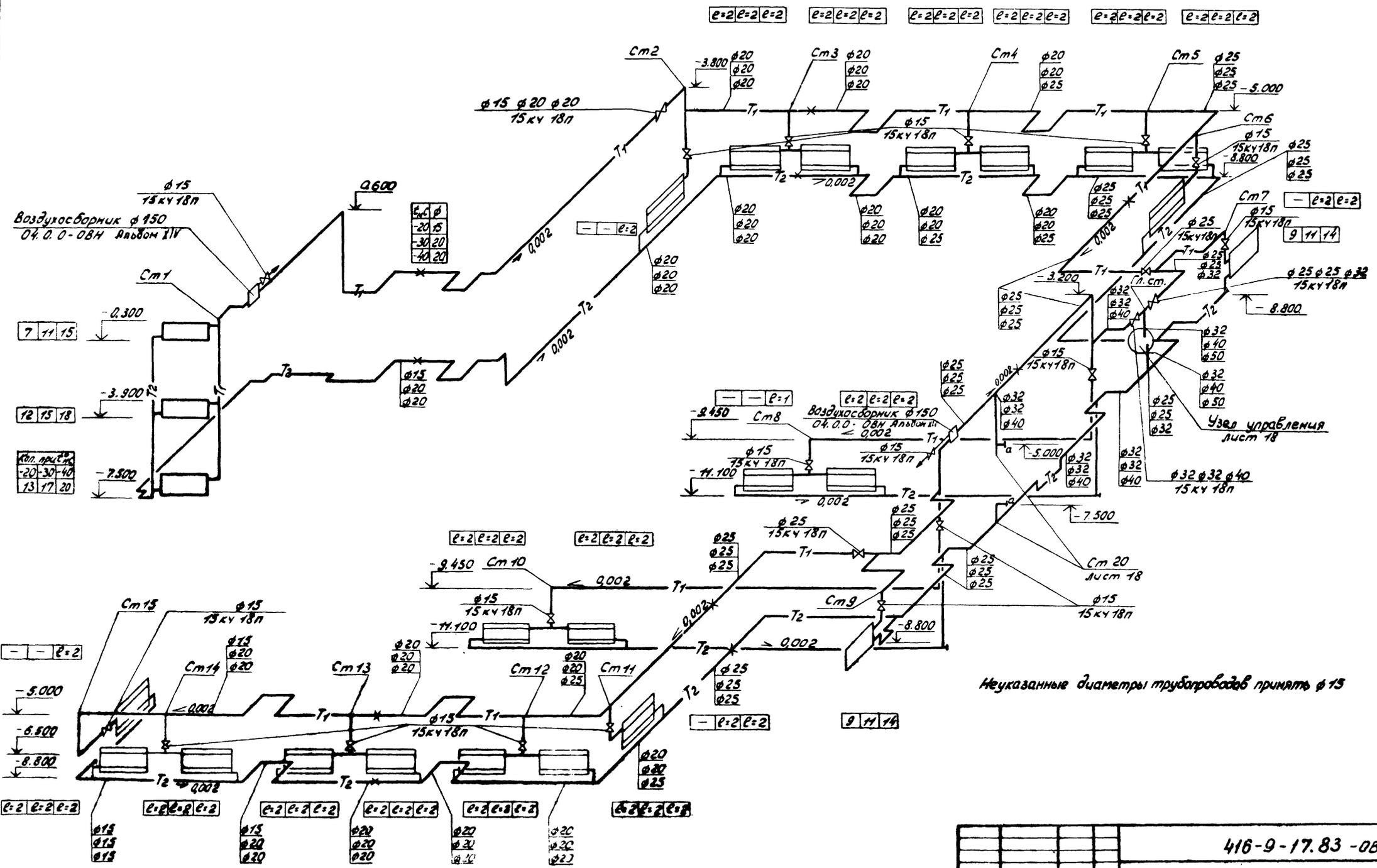
416-9-17.83-08

Проблан	Г/П	Симонов	19.03.83	Проектировочное устройство с двумя радиорелейными датчиками для измерения расхода с учетом температуры воздуха до 230°	Студия	Лист	Листов
	М.КОНТ.	Самсонова	12.05.83		Р	16	
	Г/П	Самсонова	12.05.83				
	Ст. инж.	Симонова	12.05.83				
И.И. №		Ст. техн.	Борисова	20.05.83	Схемы систем вентиляции		



Пл: В1; В4; ВЕ1; ВЕ2; ПЗ

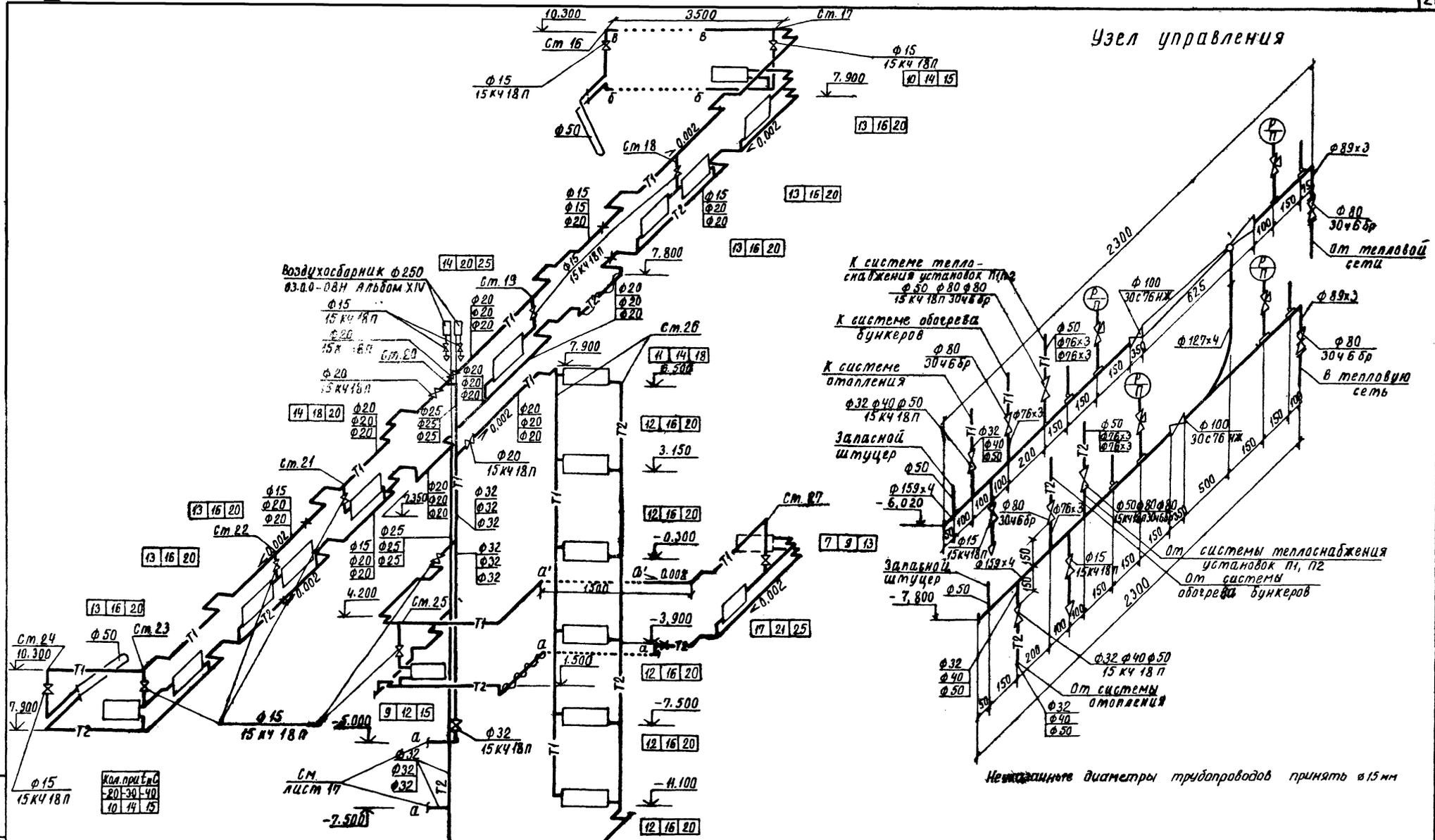
Титульный проект. 416-9-17.83-08. Альбом 11



Имя, фамилия, Подпись, дата, 2-44771 ДХ 14.10.83

								416-9-17.83-08	
Трубопровод		ГМП	Симонов	В.С.	1983.08	Разработанное устройство с целью экономии металла и уменьшения расхода воды с учетом максимальной скорости до 1.5 м/с		Лист	Листов
		И.И.	Симонов	В.С.	1983.08			Р	17
		Б.И.	Симонов	В.С.	1983.08			ТЭЦ/ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
		И.И.	Симонов	В.С.	1983.08				

### Узел управления



416-9-17.83-08

Привязан	ГИП	Симонов	С.С.	Разрывочное устройство с двумя	Стадия	Лист	Листов
	И.Контр.	Симонов	С.С.	разрывочных устройств для раз-	Р	18	
	ГИП	Симонов	С.С.	рыва вагонов с учетом грузо-			
	Ст. инж.	Симонов	С.С.	емкости до 100 т.			
Плн. №	И.И.	Осадецкий	С.С.	Схема системы отопле-	 TERNIAKTRONFOK		
				ния. Узел управления			

Типовой проект № 9-17.83-08 Альбом II

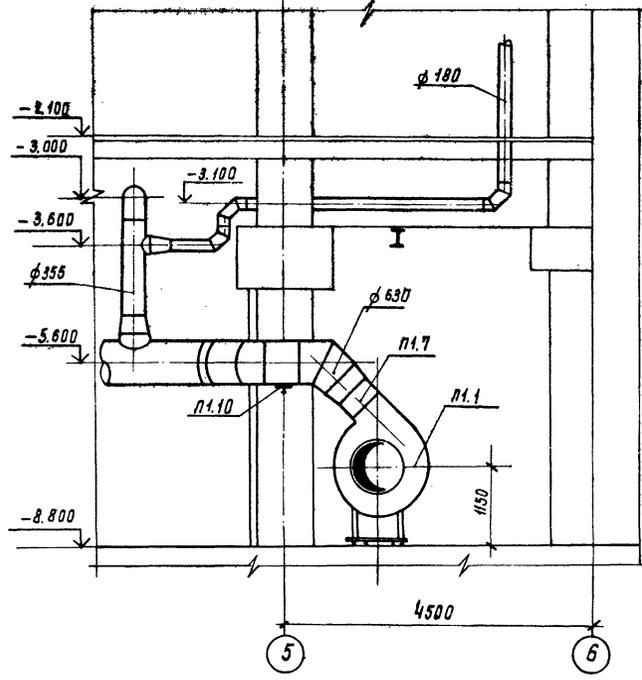
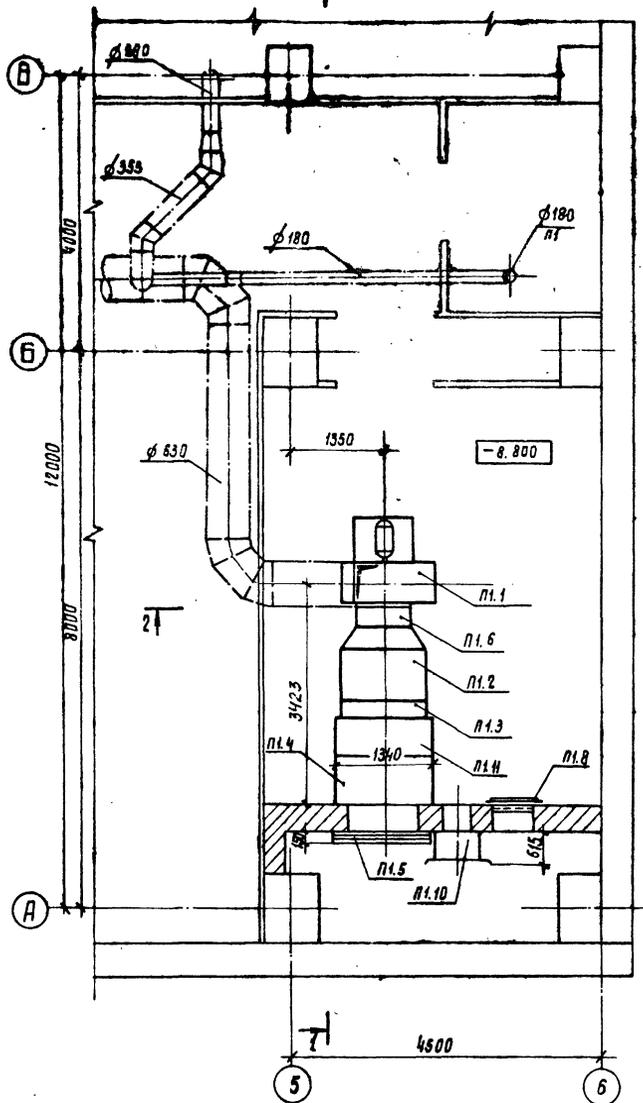
Имя, № подл. Подпись и дата выдан. Лист 2-44/11 19.10.83



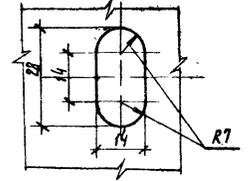
Гипсовый проект 416-9-17.83-03. Владельца №

ПЛАН

Разрез 2-2



Отверстие в воздуховоде для установки ручки

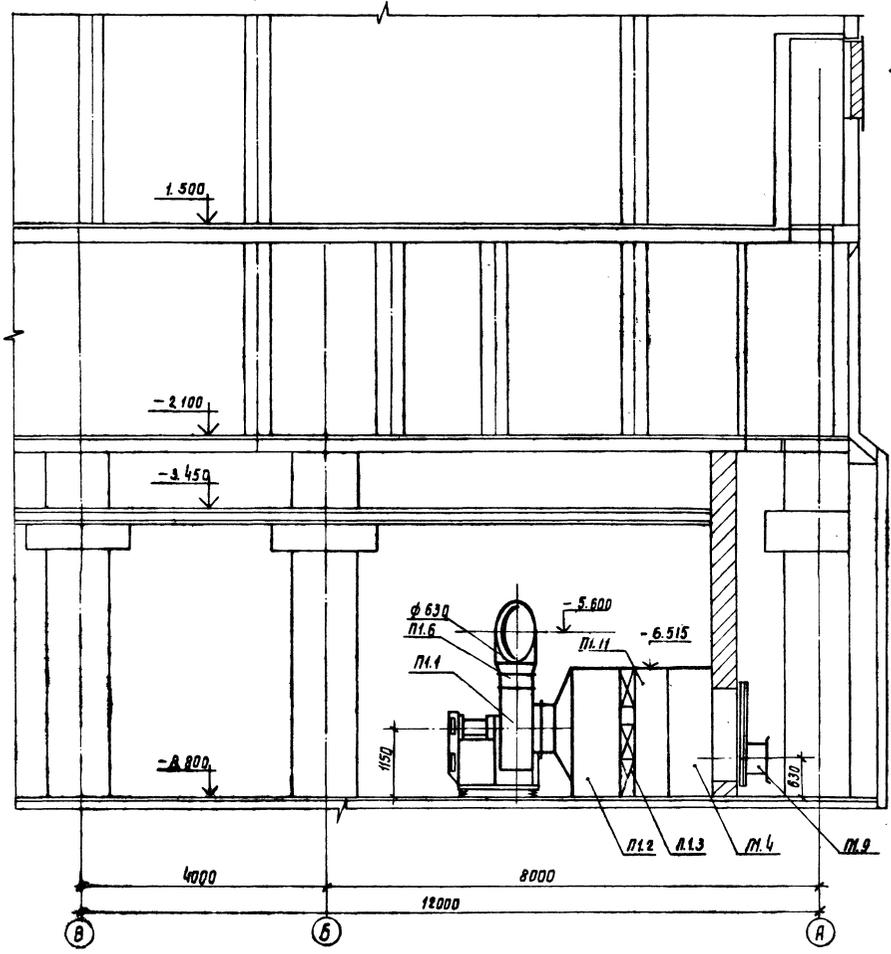


Установка системы П2 располагается в осях 5-6 ряда Д-Е зеркально установке системы П1

ЦНЭ, Москва, Подольск и Восток, Восток, Инв. П. 2-14771, 14.03.83

		416-9-17.83 -03	
Привязан	ГИП Самсонова И.Контр. Самсонова ГИП Самсонова Ст.инж. Самсонова И.ж. Осадчая Ст.техн. Борисова	18.08.83 22.08.83 30.08.83 05.09.83 3.09.83 3.09.83	Разрешительное устройство с двумя вакуумопракированными для разгрузки вагонив с углем грузоподъемностью до 134 т
ЦНЭ №			Установка системы П1
			Старый лист 1/Листов 20
			ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

РАЗРЕЗ 1-1



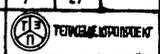
Спецификация вентиляционных установок

Марка п/в	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примеч.
П1.1		П1(ПК20) правое исполнение Агрегат вентиляторный АВ-3, компл.	1	646	
	Учреждение УЮ-400/5	а. вентилятор центробежный Ц4-70 НВ исполнение б, положение д/в б. Электродвигатель ЧА 132-56, 360 об/мин, 5,5 кВт			для п/в по плану
П1.2	Серия 5.904-12 Вып. 1-2	Секция соединительная А1А, 181,000	1	170	
П1.3	Серия 5.904-12 Вып. 1-16	Секция калориферная А1А183000.02 однорядная с калориферами КВС-10П	1	428	t <sub>в</sub> = -40°C
П1.4	Серия 5.904-12 Вып. 1-29	Секция приёмная А1А220,000	1	148,5	
П1.5	Вентспилский вентиляторный завод	Заслонка утепленная КВУ 1600 Ч1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭ0-4/100	1	149,9	
П1.6	Серия 5.904-5	Вставка гибкая ВВ-22	1	11,75	
П1.7	Серия 5.904-5	Вставка гибкая ВМ-13	1	11,74	
П1.8	Серия 5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 125x0,5	1	36	
П1.9	Серия 5.904-12 Вып. 1-34	Привод заслонки АЭД 121,000	1	91,5	t <sub>в</sub> = -40°C t <sub>н</sub> = -30°C
П1.10	12.0.0 - 08Н	Лючок для замера параметров воздуха	1		
П1.11	Серия 5.904-12 Вып. 1-22	Секция фильтры АИ211,000	1	15,5	
		П2 (ПК20) правое исполнение			
Под П21, П22 аналогичны п/в П1.1-П1.11 установки П1					

418-9-17.83 - 06

Привязан	П/П	Симанов	Масштаб	Разрешение устройства с двим. функциями	Статус	Лист	Листов
	Контр.	Семанова	1:200	Разрешение устройства с двим. функциями	Р	21	
	П/П	Семанова	1:200	Разрешение устройства с двим. функциями			
	Ст. инж.	Семанова	1:200	Разрешение устройства с двим. функциями			
	Инж.	Семанова	1:200	Разрешение устройства с двим. функциями			
	Ст. техн.	Барисова	1:200	Разрешение устройства с двим. функциями			

Установка системы П1

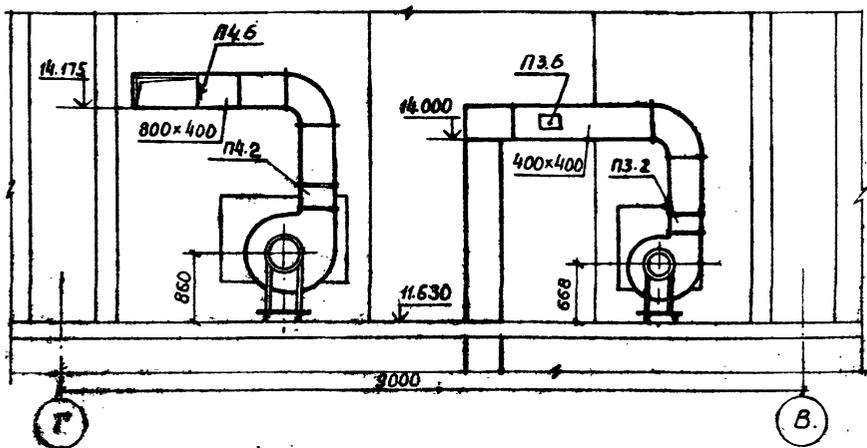


Титульный лист проекта № 9-П/23-06 Альбом П1

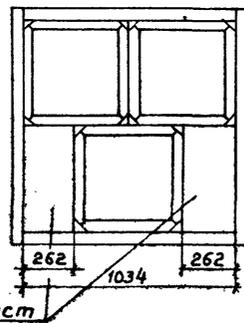
Центральный архив и дата основания 1945 г. 14.08.83

Типовой проект 416-9-17.83-08 Альбом 11

Разрез 1-1

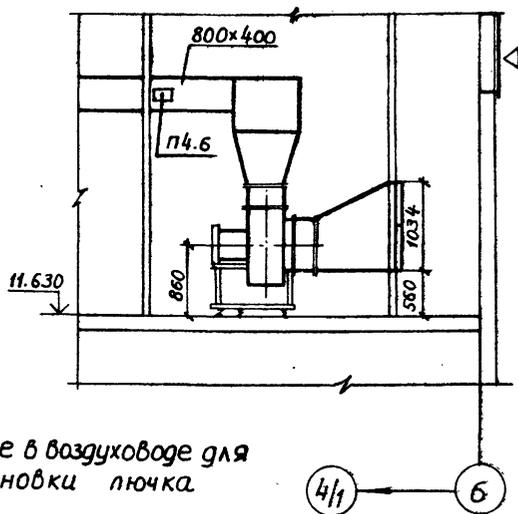


Вид по Б.

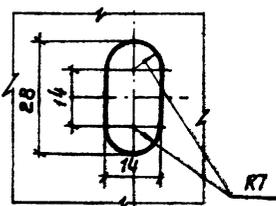


Стальной лист

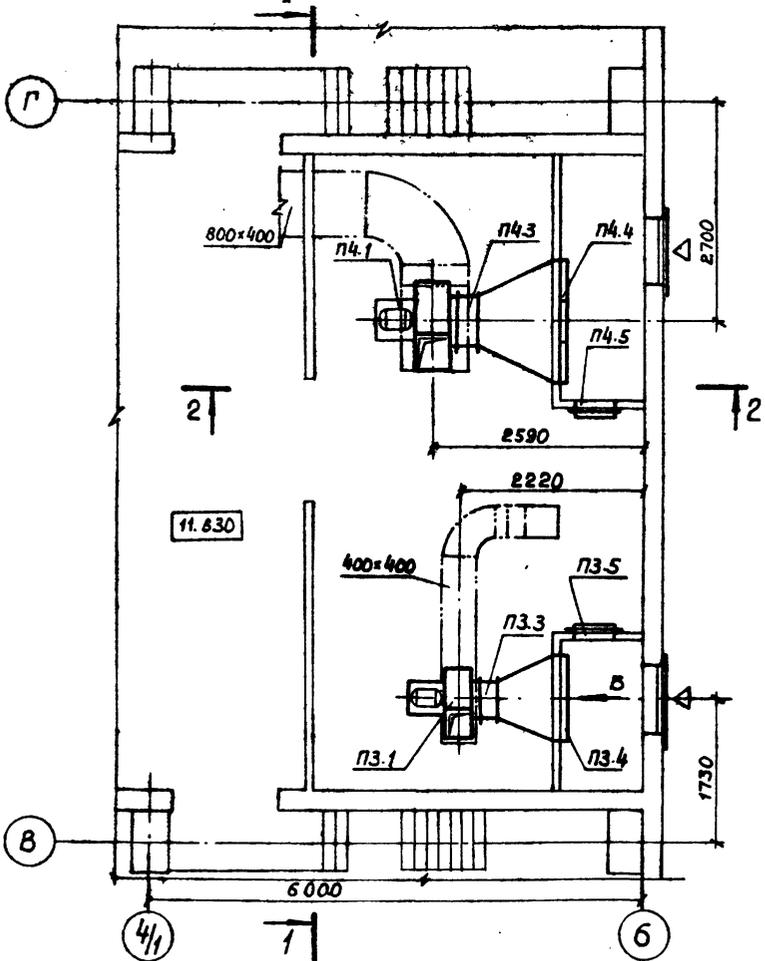
Разрез 2-2



Отверстие в воздуховоде для установки лючка



План



Спецификация вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		ПЗ			
ПЗ.4	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный А5105-1 компл.	1	120	
		а) Вентилятор центробежный Ц4-70 N5 исполнение 1, положение Пр0°			
		б) Электродвигатель ЧАВОА6, 930 <sup>об</sup> /мин, 0,75 кВт			
ПЗ.2	Серия 5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5,02	
ПЗ.3	Серия 5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6,76	
ПЗ.4	Учреждение УС-319/56	Фильтр ФЯП	3	4,77	
ПЗ.5	Серия 5.904-4	Дверь герметическая неутепленная Ду125x0,5	1	24,0	
ПЗ.6	12.0.0-0ВН Альбом XIV	Лючок для замера параметров воздуха			
		П4			
П4.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный А63100-1 компл.	1	199	
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 N6,3 исполнение 1, положение Пр0°			
		б) электродвигатель ЧА1002 В6, 950 <sup>об</sup> /мин, 2,2 кВт			
П4.2	Серия 5.904-5	Вставка гибкая ВН-14	1	6,26	
П4.3	Серия 5.904-5	Вставка гибкая ВВ-21	1	9,95	
П4.4	Учреждение УС-319/56	Фильтр ФЯП	6	4,77	
П4.5	Серия 5.904-4	Дверь герметическая неутепленная Ду125x0,5	1	24,0	
П4.6	12.0.0-0ВН Альбом XIV	Лючок для замера параметров воздуха	1		

Имя, И.Ф. Отчество, Подпись и дата, Служ. ин. №

416-9-17.83 -08

Прибызан	Р.И.П. Симонов	И.контр. Самсонова	С.И.И. Самсонова	С.И.И. Симонова	Разгрузочное устройство с двумя вагонопроводителями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Страница	Лист	Листов
					Установки систем ПЗ, П4	Р	22	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировать Копиями Формат 22

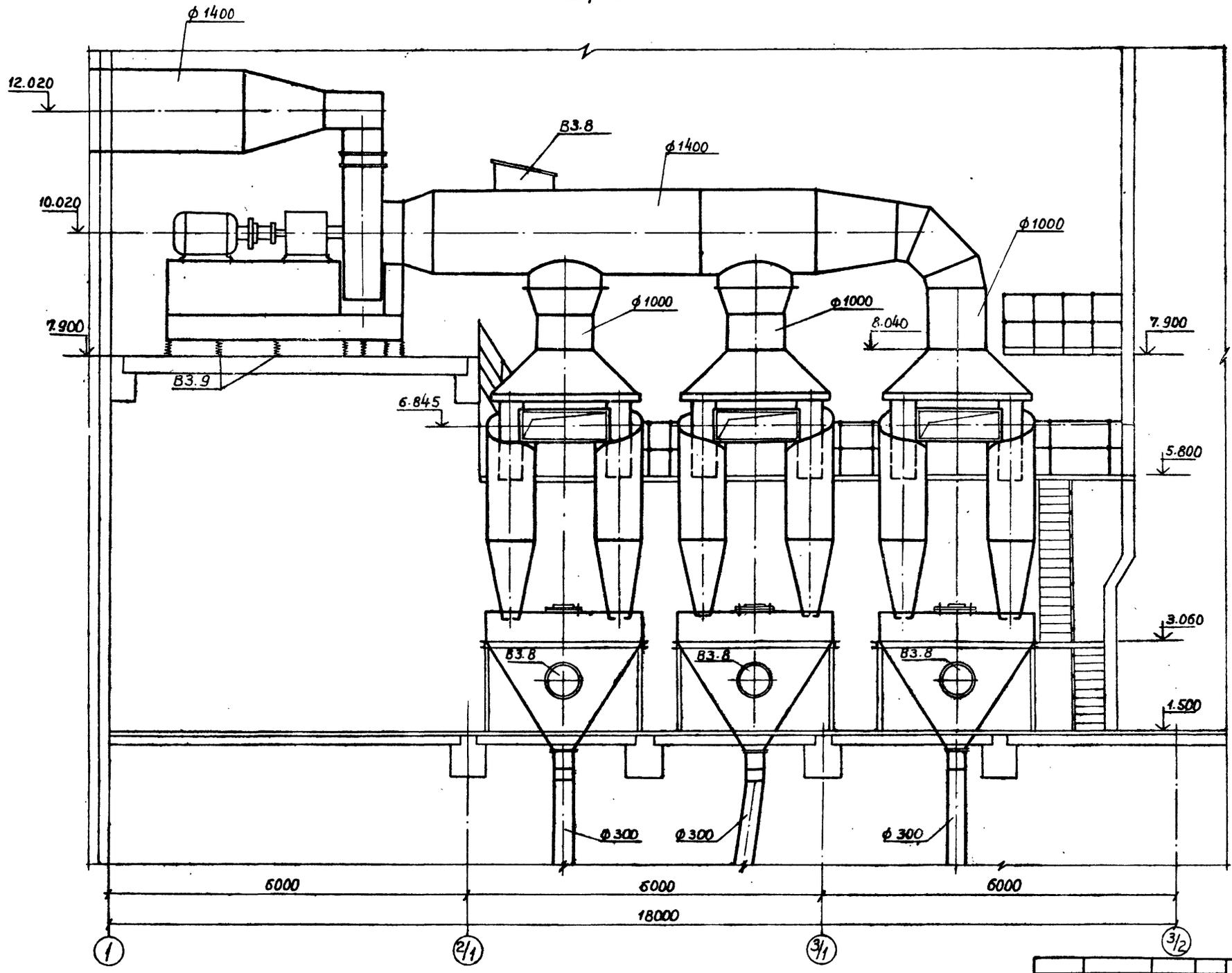






Итогом проект. 416-9-17.83-08 ИВВСОМ II

Разрез 1-1

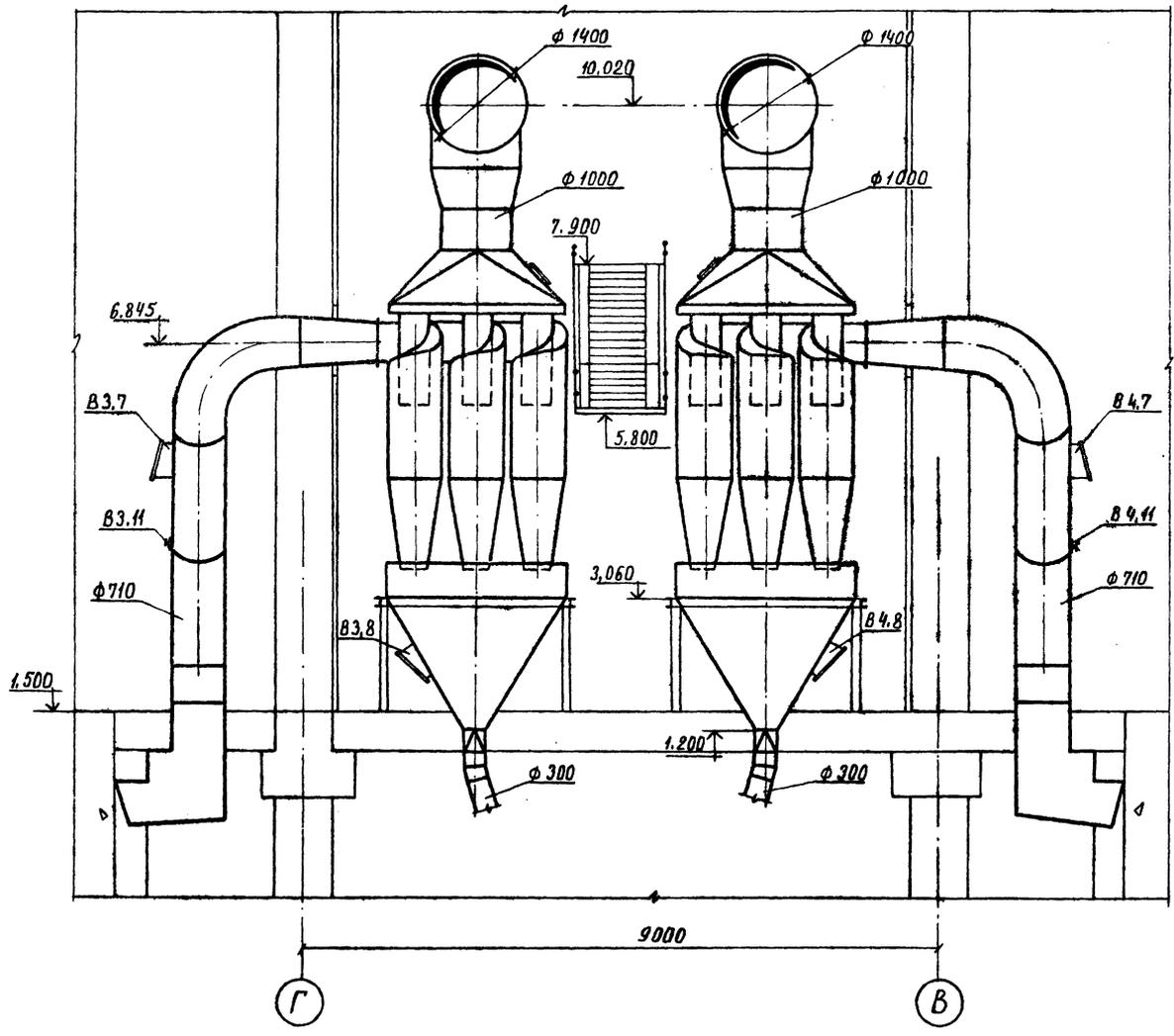


Инв. № подл. 1117-2  
 Дата 14.10.83

416-9-17.83-08			
Приблизан	Г.И.П. Симонов	12.05.81	Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокиувателями для разгрузки вагонов с удельной грузоподъемностью до 134 т
	Н.контр. Самсонова	12.05.81	
Инв. №	Ст.инж. Симонова	12.05.81	
Установки систем В3, В4			Стадия Лист Листов Р 26
			ТЕРМОАКТЕПРОЕКТ



Разрез 2-2



Спецификация вентиляционных установок

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
В 3					
В 3.1	Хабаровский завод энергетического машиностроения	Дымосос ДН-17, усл.3 положение Пр 150°	1	3113	Для В4 положе-ние вымососа
В 3.2		Электродвигатель А03-355С-Б, 160 кВт, 1000 об/мин	1	1345	Л 150°
В 3.3	Серия 5.904-5	Вставка гибкая ВВ-23	1	19,8	Примени-тельно
В 3.4	Серия 5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	23,98	Примени-тельно
В 3.5	УР-65/16	Циклоны ЦН-15			
	г. Тольятти	группа из 6-ти циклонов ф 800 со сверником	3	15870	В работе востановки
В 3.6	Альбом XIV	09.00-0ВН	Рамма под дымосос	1	1380
В 3.7	Альбом XIV	06.0.0-0ВН	взрывной клапан ф 560	3	—
В 3.8	Альбом XIV	06.0.0-0ВН	взрывной клапан ф 1000	4	—
В 3.9	3-д сантехмонтаж г. Москва		виброизоляция до 45	20	6,45
В 3.10	Альбом XIV	12.0.0-0ВН	лячок для замера параметров воздуха	1	
В 3.11	Альбом XIV	И.О.О-0ВН	лячок для чистки вращающейся	3	
В 4					
поз В 4.1 - В 4.4 аналогичны поз. установки В 3					

Соединения воздуховодов фланцевые с резиновыми прокладками. Фланцы предусматриваются в местах присоединения фасонных частей и оборудования

2-44771 ШТЛ 1983

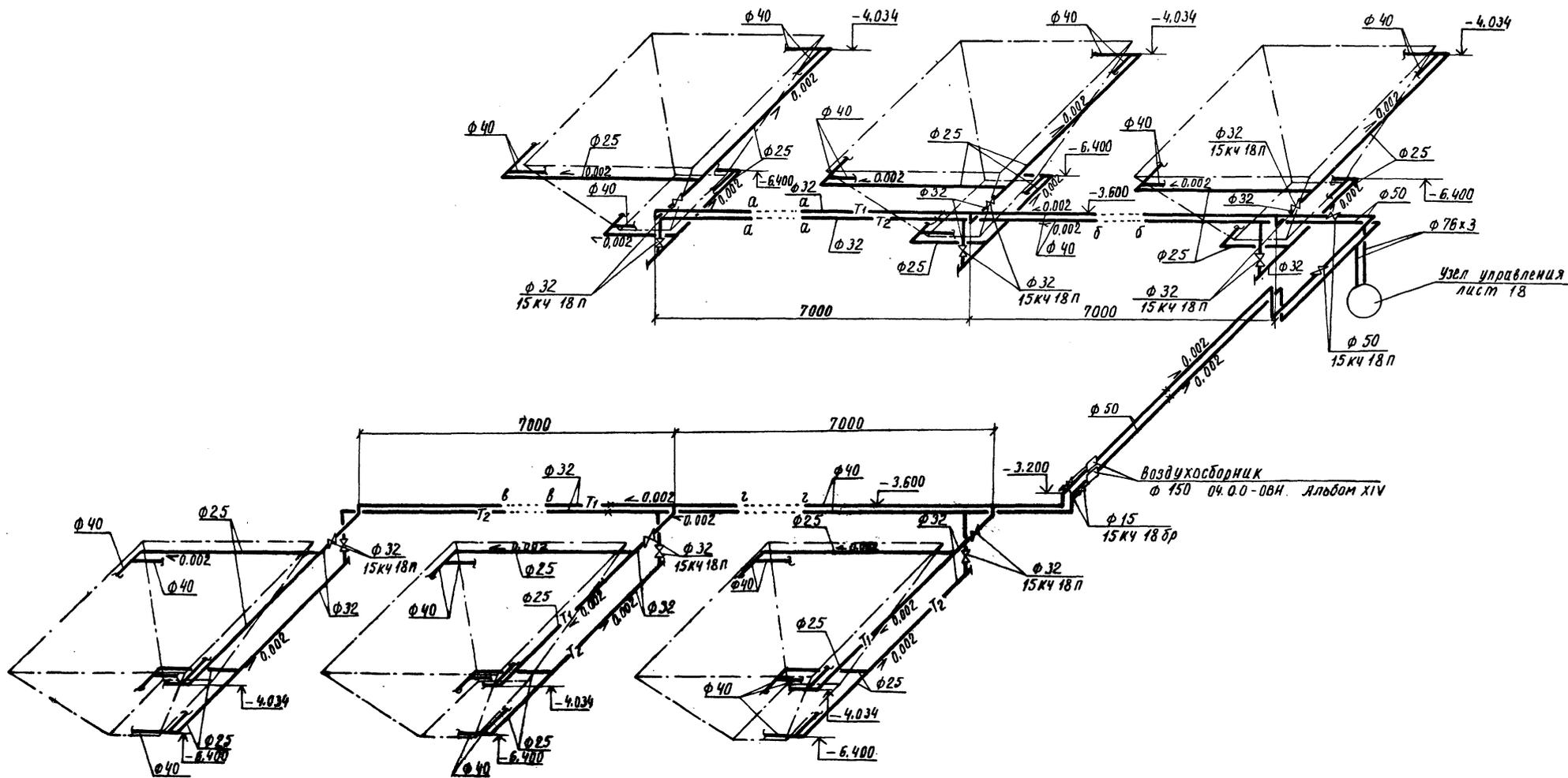
416-9-17.83 -0В

Приказан	Г И П СИМОНОВ	1985.8	разрешение устройство с двумя	лист	лист 28
	И К О Н Т Р О Л С И М О Н О В	1985.8	вентиляционных установок для раз-		
	Г И П СИМОНОВА	1985.8	решки входов с углом наклона		
	И Т Ц Н Ж СИМОНОВА	1985.8	емкостью до 134 т		
Инь №	Установки систем В3, В4				

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ



Туполов проект 416-9-17.83-08 Альбом II



ИВЛ № 10001. Подпись и дата: [Signature] 14.08.83  
416-9-17.83-08

		416-9-17.83-08	
Привязка	ГИП ЕИМОНОВ	Разработано в соответствии с двумя этапами работ по проектированию системы для разгрузки бакинских цистерн с углем 19030	Лист 30
	И. КОНТРАКТОРОВА	Проектная организация: УИИЗ	
	ГИП ЕИМОНОВ	Схема системы водоотведения бункера	
ИВЛ №	И. И. ЕИМОНОВ	УИИЗ	
	И. Г. ТЕХН. БОРАЦЕВА	УИИЗ	

