**Бийский технологический институт (филиал)
Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»**

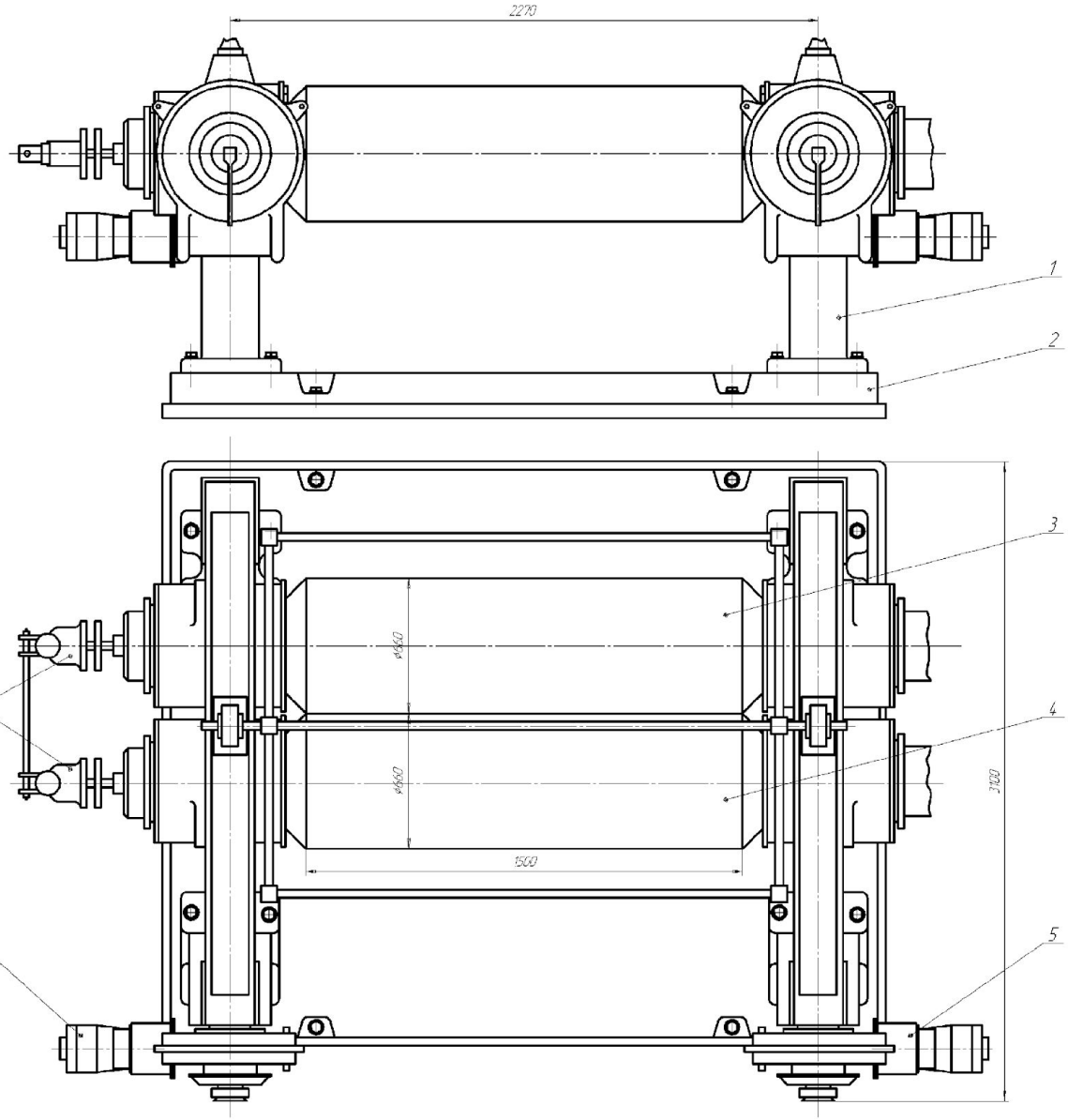
Производство пороха АПЦ-235П с годовой производительностью 6000 т.

Дипломный проект

Руководитель работы:
доцент, к.т.н. **Сергиенко А.В.**

Выполнили:
студенты групп ХТПК – 11,12 **Иванов С.П.,**
Гарбуз А.В.

Вальцы



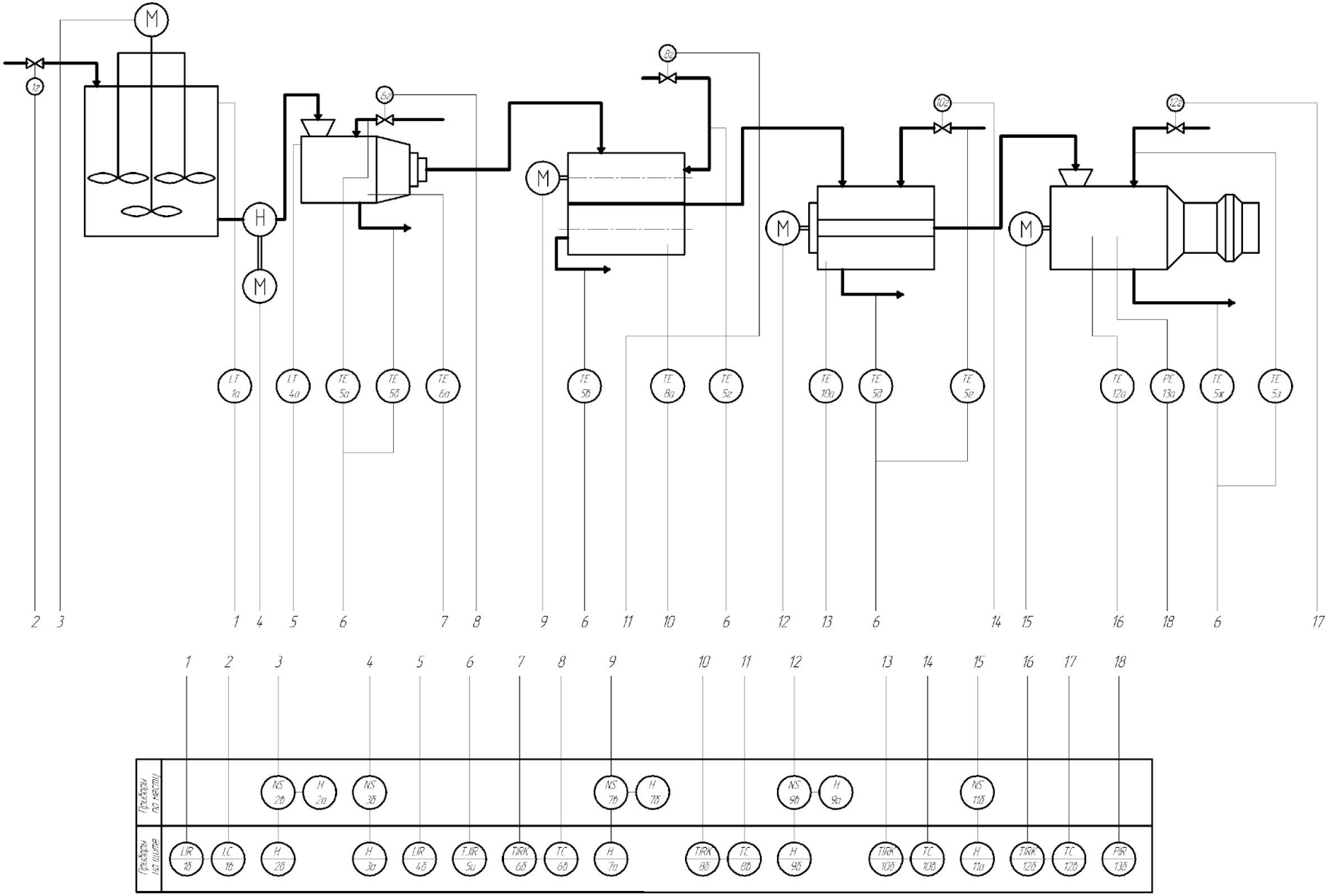
Технические характеристики		
1	Длина рабочих валков, мм	1500
2	Диаметр валков, мм	660
3	Частота вращения валков, об/мин	15
4	Рабочий зазор между валками, мм	0,5–10
5	Производительность, кг/ч	600
6	Частота вращения электродвигателя, об/мин	1000

Разраб.	М. Волин	Пров.	Ерш.	Вальцы	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.					Лист	Листов 1
Т.контр.					5ТИ Алт ГТУ гр ХТПК-12	
Н.контр.						
Утв.						

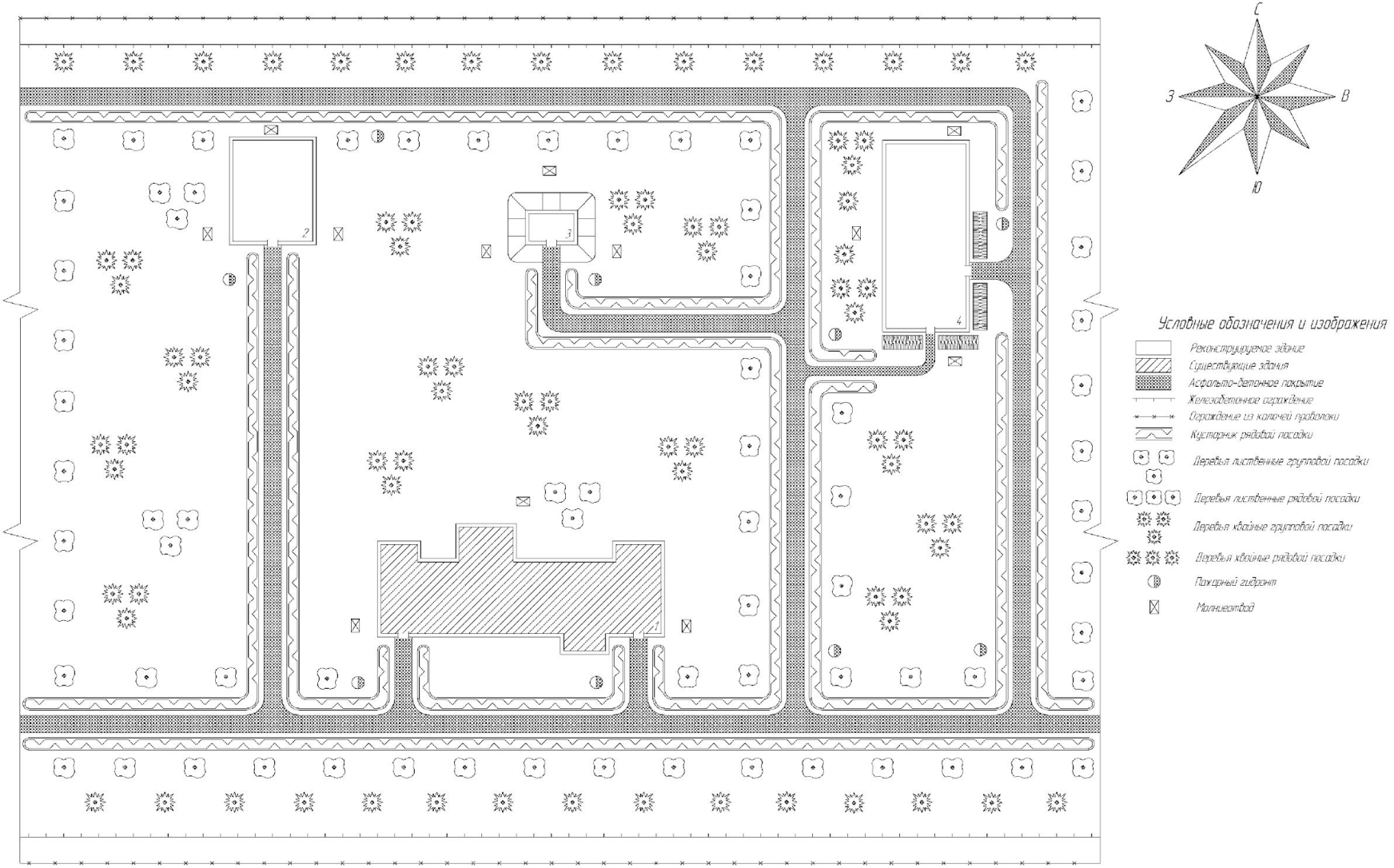
Копировал

Формат А1

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА КИПиА



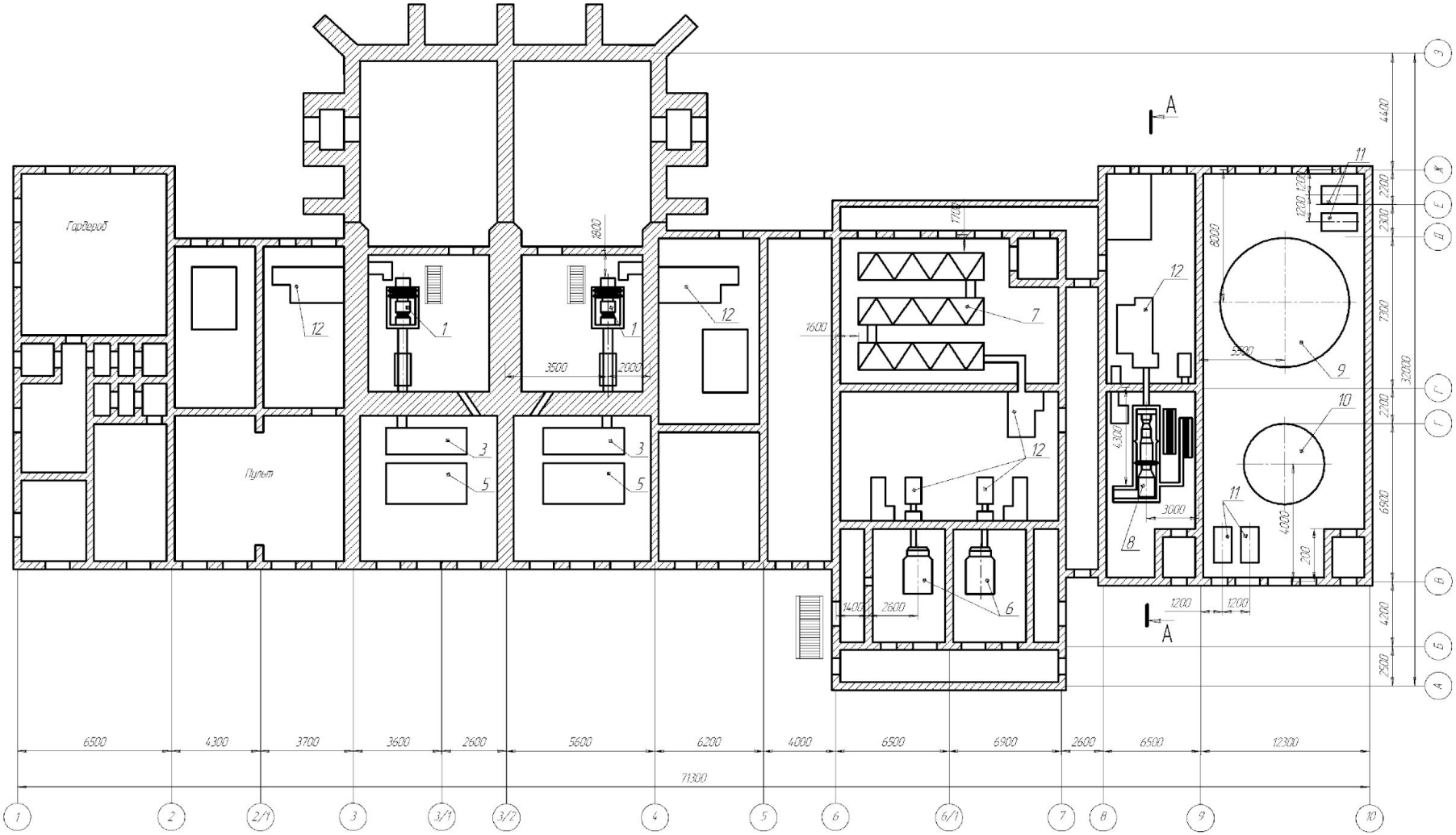
Генеральный план



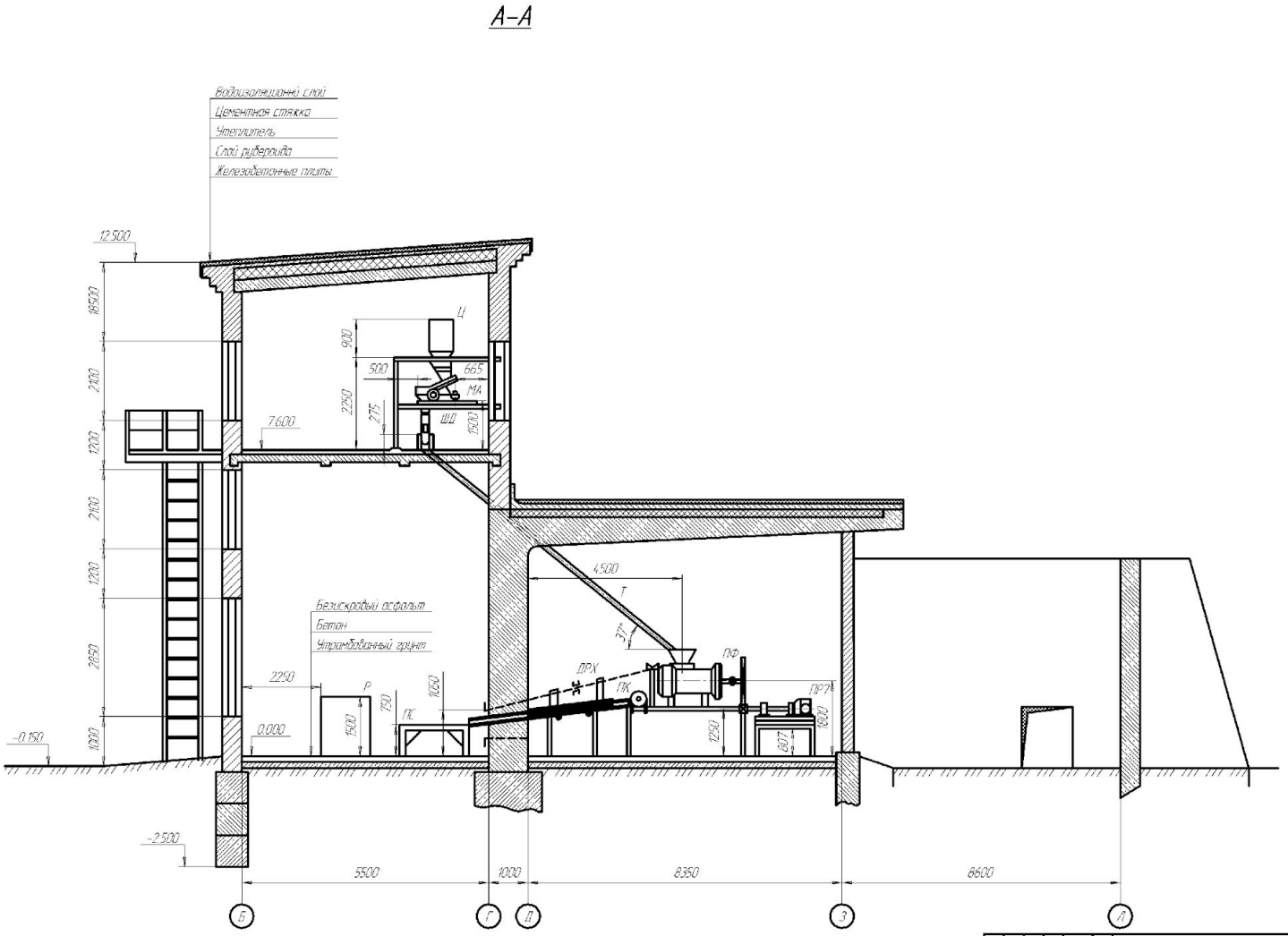
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Генплан	Стадия	Масса	Масштаб
							Лист	Листов	
							БГИ Алт ГТУ гр ХТПК-12		

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

Строительно-монтажная схема



Кабина формования



Технико-экономические показатели

Наименование	Значения	
	Базовое произв	Проект. произв
1. Годовой выпуск продукции		
а) в натуральном выражении, т	6000	6000
б) в стоимостном, млн. руб	324	324
2. Кап. вложения в ОПФ, руб	67244507	60423348
3. Удельные кап. Вложения, руб/т	11207,42	10070,55
4. Нормируемые оборотные средства, руб	26225358	22356638
5. Списочная численность работающих		
всего, чел	149	139
основных рабочих, чел	123	113
6. Производительность труда, т/чел	40	43
7. Среднегодовая зар. плата, руб		
а) ИТР служащего	77175	77175
б) рабочего	41593	45653
в) основного рабочего	117940	133001
8. Полная себестоимость продукции	41317,66	41084,58
9. Оптовая цена ед. прод, руб	59968,45	60114,95
10. Прибыль от реализации		
а) ед. прод, руб/т	7446,47	7505,41
б) годового выпуска, руб	44678850	45032478
11. Рентабельность продукции, %	66,44	74,53
12. Экономический эффект	-	2859154
13. Срок окупаемости, лет	1,5	1,3
14. Фондоотдача руб/руб	4,82	5,36