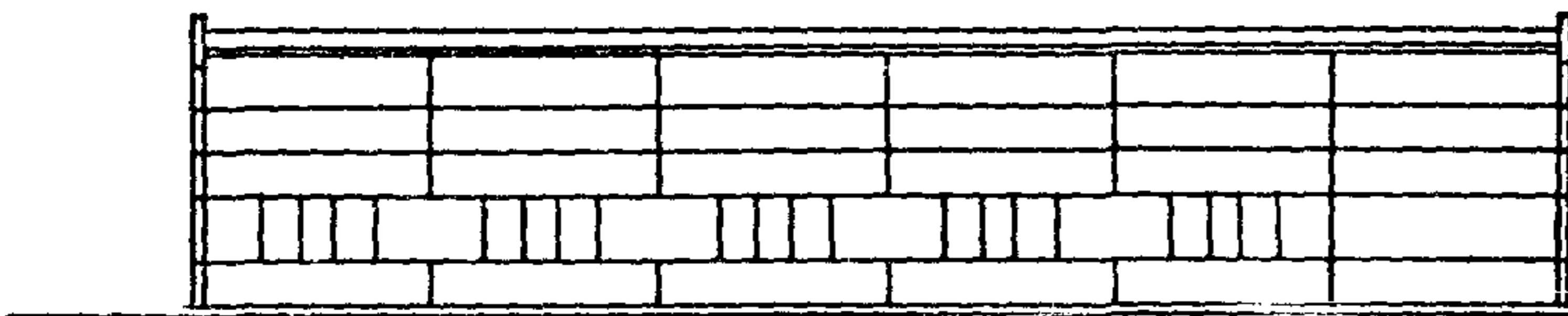
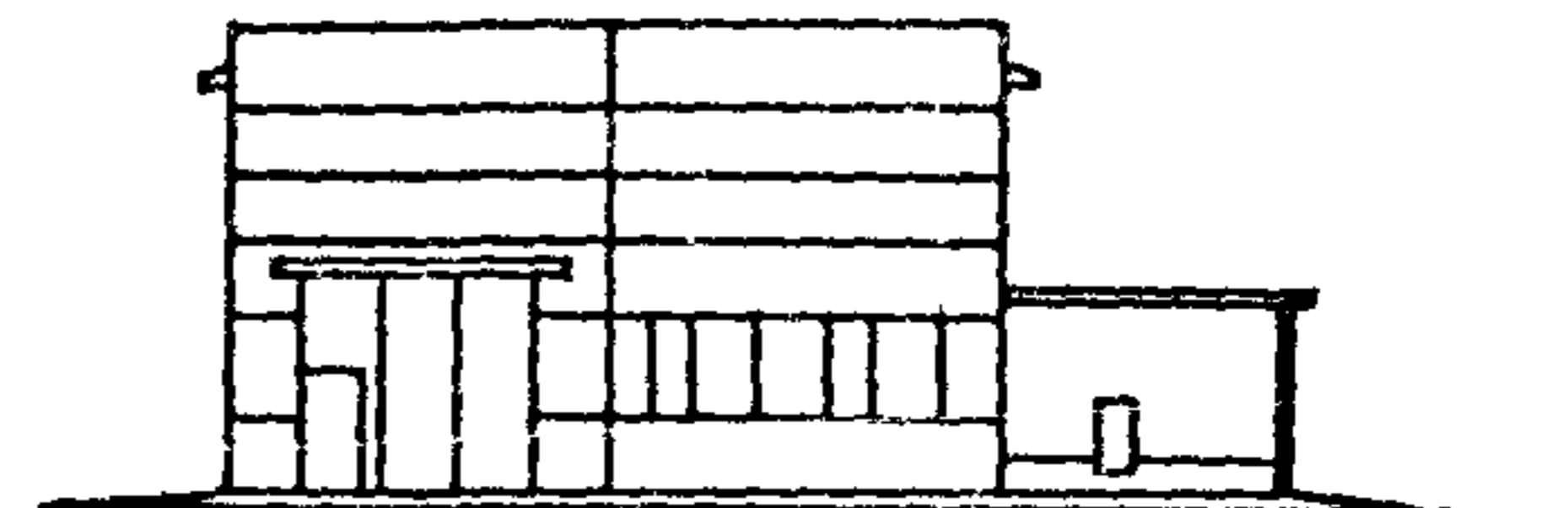


<b>СССР</b>	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-I-77.87 УДК 62I.5I
<b>ЦИТП</b>	КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ 4КЦ-100А0 МОЩНОСТЬЮ 400 куб.м в минуту ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА	<b>ДСКВ</b>
ЯНВАРЬ <b>1988</b>		На 3 листах На 5 страницах Страница I

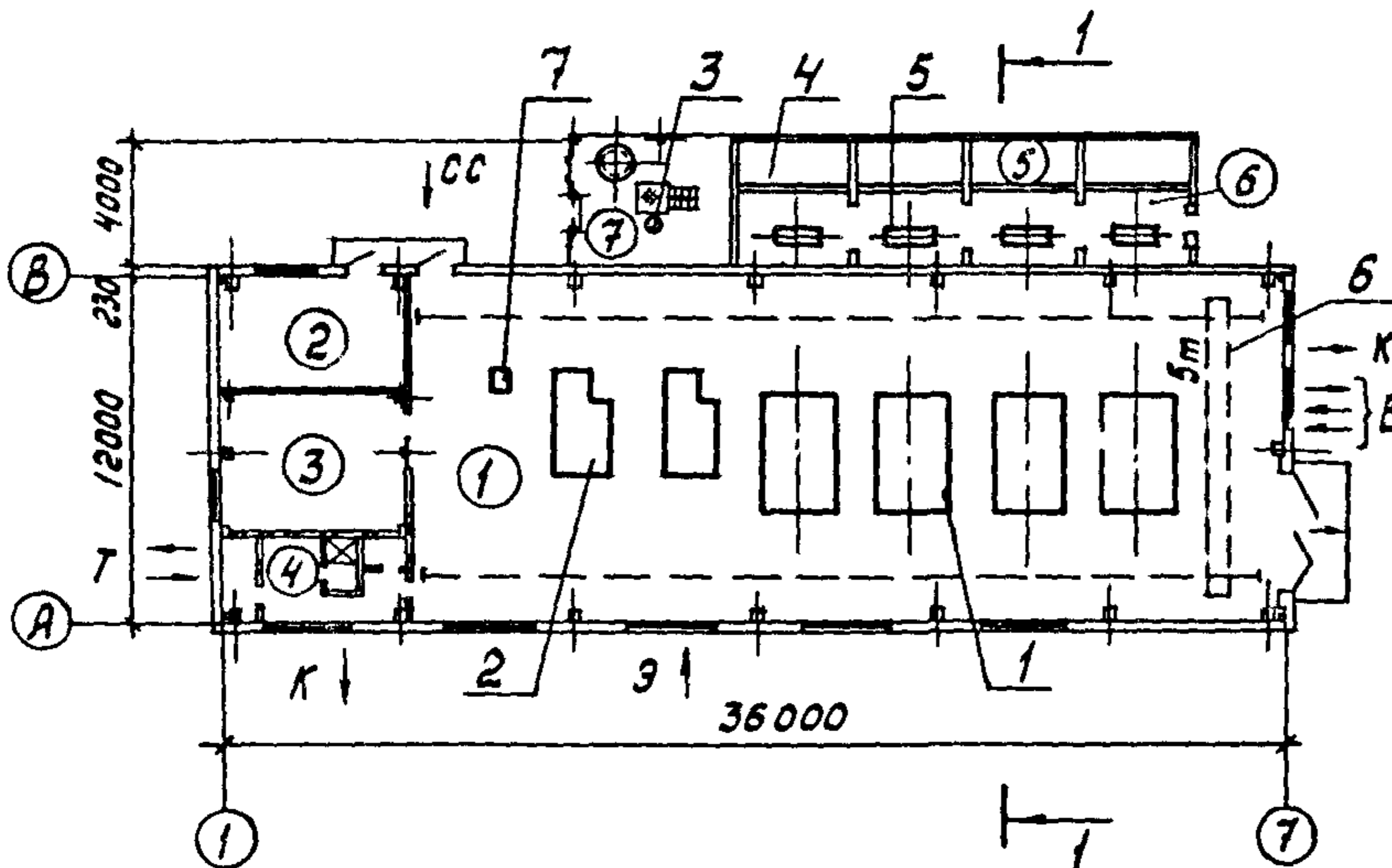
Ф А С А Д I - 7



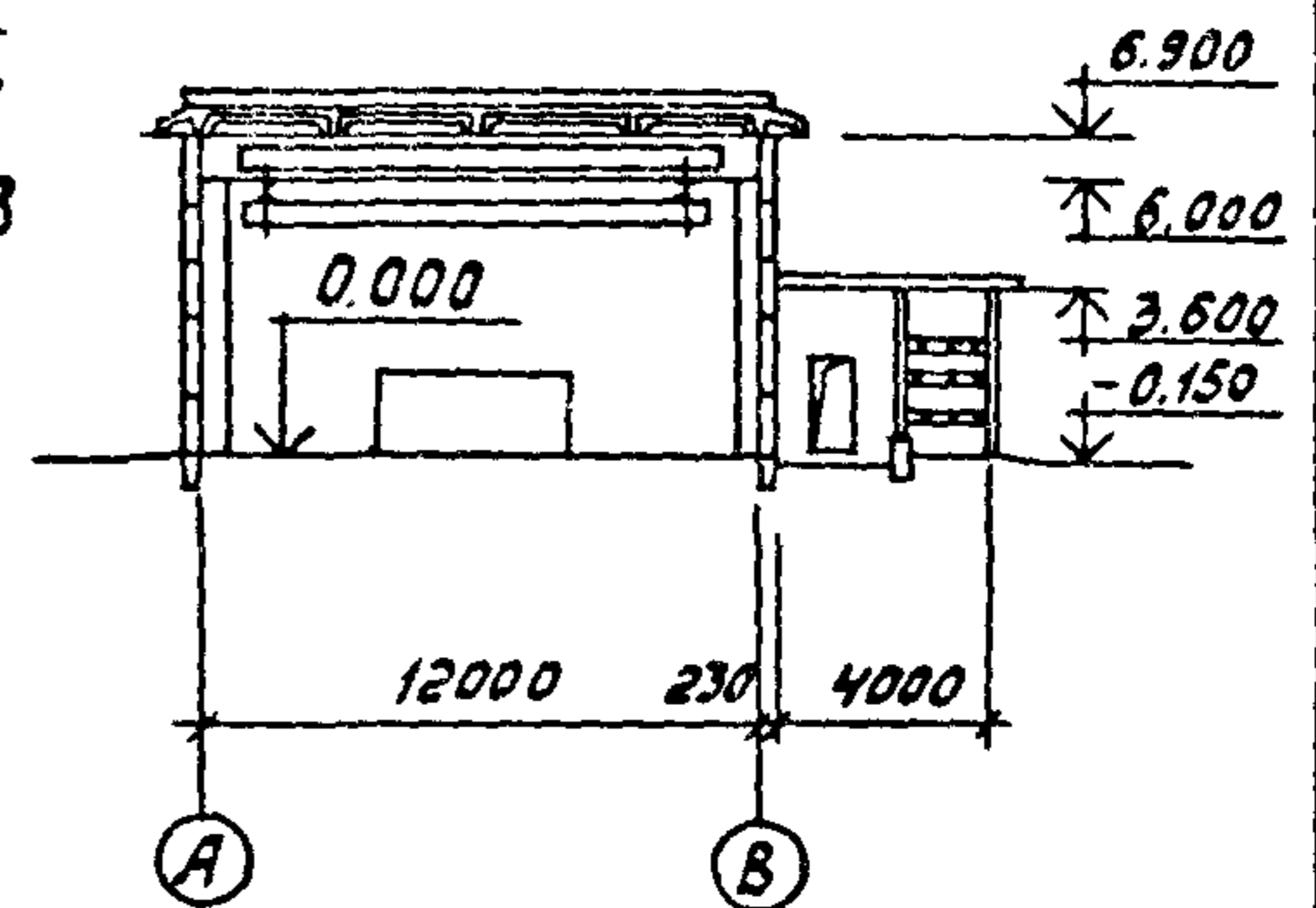
Ф А С А Д А - Б



П Л А Н Н А О Т М . 0.000



Р А З Р Е З I - I



Э К С П Л И К А Ц И Я П О М Е Щ Е Н И Й

Но-мер	Наименование	Площадь, м2	Но-мер	Наименование	Площадь, м2
1	Машинный зал	360	5	Камеры глушения	23
2	Помещение маслохозяйства	25	6	Помещение фильтров	36
3	Помещение оператора	29	7	Площадка воздухоотборников	22
4	Бытовые помещения	17			

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ  
4КЦ-100А0 МОЩНОСТЬЮ 400 КУБ.М В МИНУТУ ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
904-1-77.87

Лист I  
Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Количество	Поз.	Наименование и марка	Количество
1	Компрессор центробежный общего назначения 32ВЦ-100/9 М2 (М3), для воздуха $Q=1,67$ м <sup>3</sup> /с (100 м <sup>3</sup> /мин, $P_{абс}=0,9$ МПа (9 кг/см <sup>2</sup> ) с электродвигателем СТД-630-2РУХЛ4 $N=630$ кВт, $U=6(10)$ кВ	4	3	Воздухосборник В-0,5	1
2	Установка осушки воздуха ОВМ-15, производительность 15000 м <sup>3</sup> /ч	2	4	Глушитель шума всасывания	4
			5	Фильтр воздушный	4
			6	Кран подвесной ручной однобалочный ГОСТ 7413-80E грузоподъемностью 5 т $L=10,2$	1
			7	Компрессор ВУ-0,6/8 УХЛ4	1

02ВА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - монолитные железобетонные по серии I.412-1/77, выпуск I, типоразмеров - 2

Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии I.415-1, выпуск I, типоразмеров - 4

Колонны - сборные железобетонные по серии I.423-3, выпуск I, типоразмеров - 1

Балки покрытия - сборные железобетонные по серии I.462.1-1/81, выпуск I, типоразмеров - 1

Плиты покрытия - сборные железобетонные комплексные по серии I.465.1-10/82, выпуск I, типоразмеров - 1

Стены - сборные стеновые панели из керамзитобетона по серии I.030.1-1, выпуск I-1, типоразмеров - 8

Перегородки - сборные железобетонные по серии I.030.9-2, выпуск I, типоразмеров - 1

Кровля - трехслойная, рубероид марки РКК-350Б

Полы - бетонные, керамическая плитка, линолеум, асфальтобетон

Окна - деревянные по ГОСТ 12506-81, типоразмеров - 2

Двери деревянные по ГОСТ 14624-84, типоразмеров - 2, по серии 5.904-4, типоразмеров - 1

Ворота - металлические распашные по серии I.435.2-20, выпуск 0,1, типоразмеров - 1

Наибольшая масса монтажного элемента (балка покрытия) - 12 т

У30В СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА -  $\frac{27 \text{ кг/м}^2}{0,26 \text{ кПа}}$

Р2С0 СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

Н1В0 РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 30°C

Н5УА ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Панели стеновые отделаны в заводских условиях, кирпичные участки оштукатурены и расшиты под панели

ВНУТРЕННЯЯ

Затирка; окраска полимерцементная, силикатная

С3ГА ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - оборотного водоснабжения ( $P_{абс} 4$  кг/см<sup>2</sup>) и хозяйственно-производственный напор на вводе II м от наружных сетей предприятия

Отопление - в машинном зале воздушное, во вспомогательных помещениях водяное с параметрами теплоносителя 150...70°C

Вентиляция - общеобменная с механическим и естественным побуждением

Горячее водоснабжение - централизованное от наружных сетей предприятия

Электроснабжение - напряжением 10(6) кВ от РУ-10(6) кВ и 0,4 кВ от двух источников питания 0,4 кВ предприятия

Электроосвещение - машинный зал - светильниками с люминесцентными лампами, остальные помещения - лампами накаливания

Связь и сигнализация - электропечи, извещатель пожарной сигнализации, вызывная сигнализация, телефонизация, радификация.

У3НВ ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА -  $\frac{100 \text{ кг/м}^2}{0,98 \text{ кПа}}$

С2ЕЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

С2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР - I, III

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ  
4КЦ-100А0 МОЩНОСТЬЮ 400 куб.м в минуту ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
904-1-77.87

Лист 2

Страница 3

### G3DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Компрессорная станция предназначена для получения сжатого воздуха абсолютным давлением 0,85 МПа (8,5 кг/см<sup>2</sup>) имеет мощность 6,67 м<sup>3</sup>/с (400 м<sup>3</sup>/мин) свободного воздуха, осушенного до температуры точки росы по нормальным условиям - минус 24°С.

Атмосферный воздух, пройдя через глушитель всасывания и фильтр, по трубопроводу поступает в компрессор, сжимается до давления 0,9 МПа (9 кг/см<sup>2</sup>), охлаждается водой до 40...50°С и через промежуточный коллектор поступает в установки осушки воздуха. Из установок осушки очищенный воздух по трубопроводу поступает потребителю. Продувка производится автоматически и поступает в канализацию чистых стоков.

Во время пуска воздух стравливается в атмосферу через глушитель.

Охлаждение компрессорных агрегатов и сжатого воздуха предусматривается системой оборотного водоснабжения с разрывом струи.

Для предотвращения ожогов, выпадания влаги на поверхности трубопроводов и с целью шумоглушения трубопроводы и оборудование изолируются.

Проектом предусмотрена комплексная автоматизация компрессорной станции в следующем объеме:

- автоматическое управление и регулирование производительности компрессорных агрегатов на базе пневмоэлектрической системы автоматики;
- общестанционный и поагрегатный контроль технологических параметров;
- защита от аварийных режимов;
- предупредительная и аварийная сигнализация;
- автоматическое управление и регулирование производительности установок осушки воздуха.

Синхронные электродвигатели компрессорных агрегатов напряжением 10(6) кВ получают электроэнергию от РУ компрессорной станции. Низковольтные потребители питаются от двух источников питания 0,4 кВ предприятия через шкафы распределительные ПР-24Г и низковольтный щит.

Звукоизолированное помещение оператора предназначено для пребывания постоянного обслуживающего персонала и размещения общестанционных щитов управления.

### G3VD

#### ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

#### ПОТРЕБНОСТЬ В РЕСУРСАХ

Производительность	$\frac{\text{м}^3}{\text{мин}}$	400	Электроэнергии	МВт.ч	15486
			Тепла	ГДж	225,56
Годовая выработка сжатого воздуха	млн. м <sup>3</sup>	124,5		Гкал	53,72
			Горячей воды	тыс. м <sup>3</sup>	0,15
Расчетный показатели	$\frac{\text{м}^3}{\text{мин}}$	1	Вода техническая (подпитка)	тыс. м <sup>3</sup>	26,8
			Вода питьевая	тыс. м <sup>3</sup>	0,18

### G3DD РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ

Количество смен	3
Количество работающих	6
в том числе:	
рабочих	6
то же в наиболее многочисленную смену	2
Коэффициент сменности	3
Выработка на одного работающего (годовая)	млн. м <sup>3</sup> 20,7

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ 4КЦ-100А0 МОЩНОСТЬЮ 400 КУБ.М В МИНУТУ ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-77.87	Лист 2 Страница 4
Наименование		Всего	Удельный показатель
V1IA	СТОИМОСТЬ		
V1IB	Общая сметная стоимость	Тыс.руб. 808,72	-
	в том числе:		
V1IL	строительно-монтажных работ	" 102,46	-
V1IO	оборудования	" 706,16	-
	Прочие затраты	" 0,10	-
V1IS	Стоимость строительно-монтажных работ I м2 общей площади здания	руб. -	207,41
V1IR	Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема	" -	28,46
V1IV	Стоимость общая на расчетный показатель	" -	2021,80
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ		
V1JF	Построечные трудовые затраты	чел.-дн 3294	-
V1JR	То же, на I м3 строительного объема	" -	0,92
V1JV	То же, на расчетный показатель	" -	8,24
V1KA	РАСХОДЫ		
V1KB	Расход строительных материалов		
	Цемент	т 110,16	-
	Цемент, приведенный к М400	" 107,97 (47,53)	-
	То же, на I м2 общей площади	" -	0,218
	Сталь	" 48,09 (25,28)	-
	Сталь, приведенная к классам А-I и Ст.3	" 73,14	-
	То же, на I м2 общей площади	" -	0,148
	То же, на расчетный показатель	" -	0,182
	Бетон и железобетон	м3 400,95	-
	в том числе:		
	монолитный	" 204,85	-
	сборный	" 196,1	-
	То же, на I м2 общей площади	" -	0,396
	Лесоматериалы	" 11,22	-
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	" 15,48 (11,99)	-
	Кирпич	тыс.шт. 2,27	-
	В скобках указана потребность строительных материалов без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций.		
V4KA	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
	Расход		
V4KH	воды холодной	м3/ч 0,28	-
	горячей	" 0,24	-
	оборотной	" 223	-
V4KI	Канализационные стоки	" 0,52	-
V4KN	Тепла	кВт 33,5	-
		ккал/ч 28900	
	в том числе:		
	на отопление	" 16,8	-
		14500	
	на горячее водоснабжение	" 16,7	-
		14400	
	Тепла на отопление I м2 общей площади	" -	0,068
V4KK	Потребная электрическая мощность	кВт 2581	58,5

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ  
4КЦ-100А0 МОЩНОСТЬЮ 400 куб.м в мин ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
904-1-77.87

Лист 3

Страница 5

Наименование	Всего	Удельный показатель
--------------	-------	---------------------

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

G3NB	Объем строительный	м3	3600	-
V1NP	Объем строительный на расчетный показатель	"	-	9,00
G3OC	Площадь застройки	м2	540	-
G3OB	Общая площадь	"	494	-
V1OK	Общая площадь на расчетный показатель	"	-	1,24

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

За расчетную единицу принят 1 м3/мин свободного воздуха. Расчетных единиц - 400.  
Показатели приведены для напряжения электросети на предприятии - 10 кВ.

Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984г.

В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом 1	Пояснительная записка	Альбом 6	Строительные конструкции и изделия
Альбом 2	Технология производства	Альбом 7	Спецификации оборудования
Альбом 3	Силовое электрооборудование, электрическое освещение, связь и сигнализация	Альбом 8	Сметы на технологические решения
Альбом 4	Автоматизация и КИП	Альбом 9	Сметы на строительные решения
Альбом 5	Строительные решения	Альбом 10	Ведомости потребности в материалах

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 1656 форматок

АВТОР ПРОЕКТА

Гипростройдормаш, 344007, г.Ростов-на-Дону,  
проспект Буденновский, 3

УТВЕРЖДЕНИЕ

Утвержден и введен в действие Минстройдоршашем СССР  
приказ от 11.09.1987 г № 518

Срок действия 1990 г

В7КА ПОСТАВЩИК

Киевский филиал ЦИТП, 252057, г.Киев, ул.Эжена Потье, 12

Инв.№

Катал.л.№ 059204