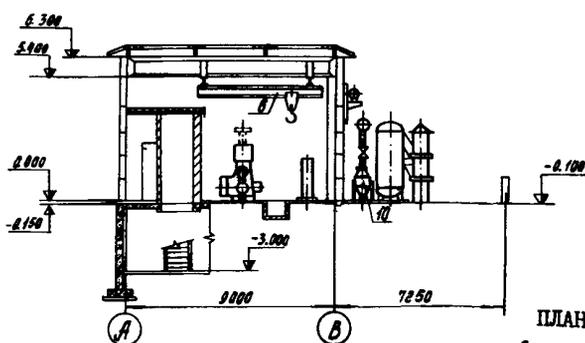
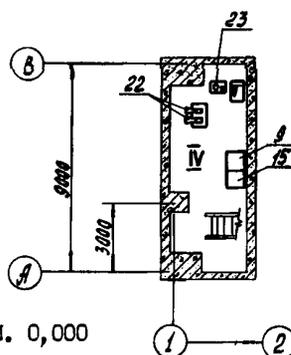


	<p>АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-20А, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80 м³/МИН ВОЗДУХА</p>	<p>П А С П О Р Т ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 904-1-39 УДК621.51</p>
<p>ЧАСТЬ 2 Раздел 9 Группа 904-1</p>	<p>Область применения - районы с обычными геологическими условиями, с расчетными температурами наружного воздуха -20°, -30° (основной вариант), -40°С. Вес снегового покрова 70,100 (основной вариант) и 150 кг/м² Скоростной напор ветра 45 кг/м² Класс здания - П Степень огнестойкости - П Степень долговечности - П</p>	<p>Разработан Гипростройдор-машем, г. Ростов-на-Дону, Буденновский пр. 3 и Ростовским Промстройини-проектом, г. Ростов-на-Дону, Ворошиловский пр. 2/2. Утвержден и введен в действие Минстройдор-машем с 30.03.78 г. решением № 7/78 от 30.03.78 г.</p>

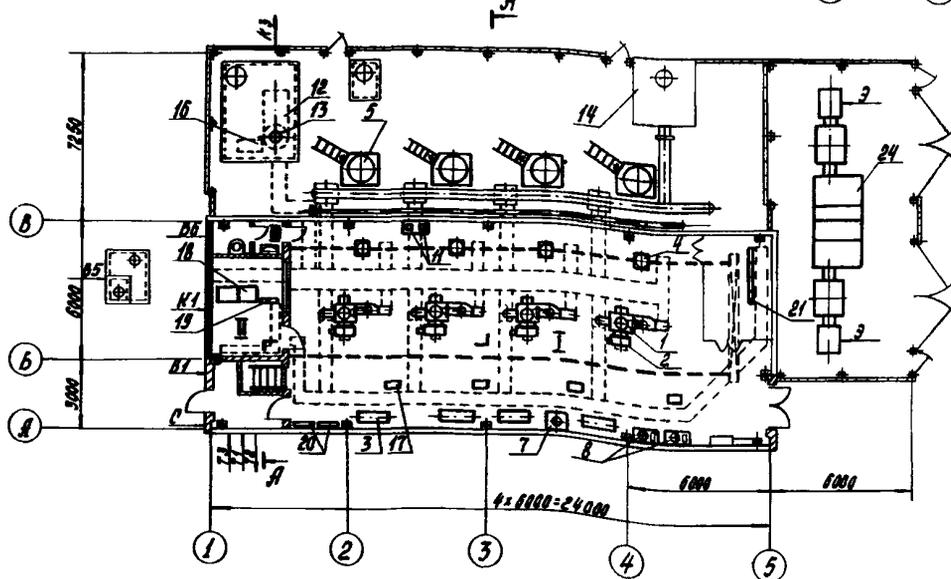
РАЗРЕЗ А-А



ПЛАН НА ОТМ. - 3,000



ПЛАН НА ОТМ. 0,000



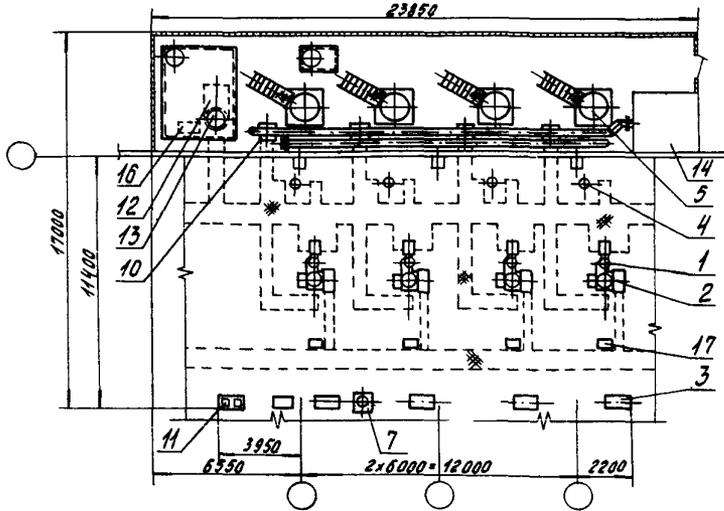
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Общее число работающих	чел.	6
В том числе рабочих	"	6
То же, в наибольшей смене	"	2
Смен в сутки		3
Коэффициент сменности		3
Годовая выработка сжатого воздуха	млн. м ³	25,0
Себестоимость I м ³ сжатого воздуха	коп.	0,29
Установленная мощность токоприемников	кВт	555,0

ЭКСПЛИКАЦИЯ

I. Машинный зал	м ²	186
II. Помещение оператора	"	13,5
III. Бытовые помещения	"	4,5
IV. Насосная станция	"	27,0

ВАРИАНТ I ПЛАН НА ОТМ. 0,000

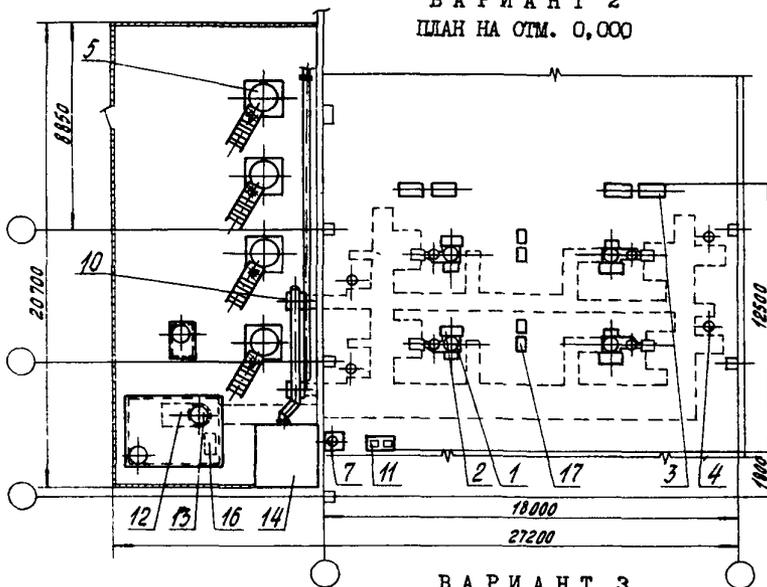


Дополнительные площади

Наименование	Размер м х м
Помещение оператора	2,1x3,6
Помещение регенерации фильтров	3x4
Помещения электротехнические	2,6x6
Помещения КТП а) наружная или б) внутренняя	14x6 или 13x3,5

Страница 2

ВАРИАНТ 2 ПЛАН НА ОТМ. 0,000

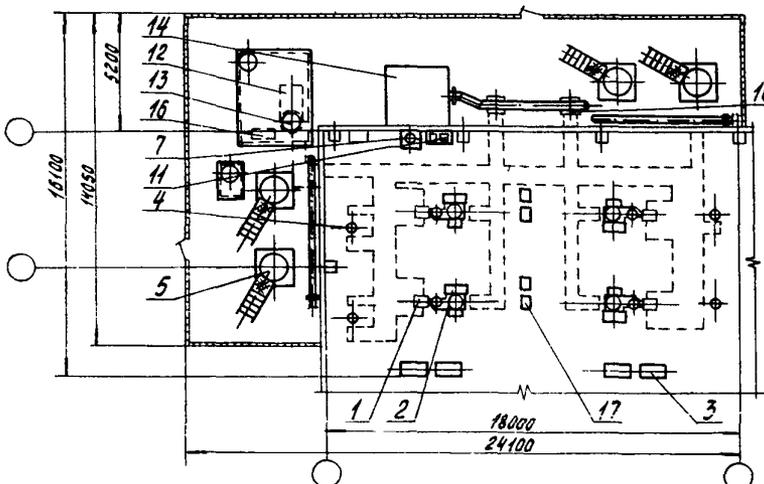


Дополнительные площади

Наименование	Размер м х м
Помещение оператора	2,1x3,6
Помещение регенерации фильтров	3x4
Помещения электротехнические	2,6x6
Помещения КТП а) наружная или б) внутренняя	14x6 или 13x3,5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 904-1-39

ВАРИАНТ 3 ПЛАН НА ОТМ. 0,000



Дополнительные площади

Наименование	Размер м х м
Помещение оператора	2,1x3,6
Помещение регенерации фильтров	3x4
Помещения электротехнические	2,6x6
Помещения КТП а) наружная или б) внутренняя	14x6 или 13x3,5

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ

 2	Гидростройдормаш	Автоматизированная отдельно стоящая компрессорная станция 4К-20А	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 904-I-39	ПАСПОРТ Лист 2
		производительностью 80 м ³ /мин воздуха		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

I. Компрессор воздушный поршневой типа IOЗВП-20/8 $Q = 0,332$ м ³ /с (20 м ³ /мин)	шт 4	I3. Глушитель шума на выхлопе	шт I
2. Электродвигатель синхронный ДСК-12-24-12У4, N=125 кВт	шт 4	I4. Глушитель шума на всасывании	шт I
3. Возбудительный агрегат, В-18-2	шт 4	15. Стол для отстоя ячеек фильтров	шт I
4. Холодильник концевой ХРК-9/8	шт 4	16. Маслосборник	шт I
5. Воздухосборник В-3,2 V=3,2 м ³ , ГОСТ 9028-76	шт 4	17. Щит управления	шт 4
6. Кран подвесной ручной одноблочный Q=2 тс, A=5,7 м, C=0,6 м ГОСТ 7413-69	шт I	18. Центральный щит компрессорной	шт I
7. Огнетушитель воздушнопенный ОПВУ-250	шт I	19. Панель ПИВД-1000-У4	шт I
8. Установка для очистки трасс сжатого воздуха	шт 2	20. Шкаф распределительный	шт 2
9. Ванна для промывки ячеек фильтров V=0,4 м ³	шт I	21. Щит управления	шт 4
10. Фильтр воздушный	шт 4	22. Насос, ЗК-45/30, Q=36 м ³ /ч, H=28 м, N=7,5 кВт	шт 2
11. Бак расходный для масла	шт 2	23. Насос, ВКС-1/16, Q=3,7 м ³ /ч, N=1,5 кВт	шт I
12. Бак продувочный	шт I	24. Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки КТПН 1х630	шт 2

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Автоматизированная отдельно стоящая компрессорная станция 4К-20А предназначена для воздушноснабжения предприятий всех отраслей народного хозяйства с потреблением 1,33 м³/с (80 м³/мин) воздуха при Рабс=0,88 МПа (9 кгс/см²), без особых требований к качеству воздуха.

В компрессорной станции 4К-20А к установке принято 4 компрессора IOЗВП-20/8 производительностью 0,333 м³/с (20 м³/мин) каждый, с трехфазными электродвигателями мощностью 125 кВт, напряжением 380 В.

Для питания электродвигателей компрессоров и вспомогательного оборудования предусмотрена собственная комплектная трансформаторная подстанция типа КТПН-2х630 кВА, установленная у наружной стены здания, с питанием по кабелям от сетей 6 (10) кВ предприятия.

Задание компрессорной станции разработано для применения в районах с расчетной температурой наружного воздуха -20°, -30° и 40°C, с сейсмичностью до 6 баллов.

Бытовые помещения отвечают требованиям СНиП П-92-76.

Проектом предусматривается комплексная автоматизация компрессорной станции в следующем объеме:

- автоматическое регулирование производительности компрессорных агрегатов и станции в целом;
- защита от аварийных режимов;
- оперативная, предупредительная и аварийная сигнализации.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по уменьшению шума:

- звукоизоляция трубопроводов всасывающих и сжатого воздуха;
- размещение центрального щита оператора в отделенном от машинного зала звукоизолированном помещении;
- применение на всасывающем воздухопроводе глушителя шума, разработанного СКБ ЦНИИОТ ВЦСПС г.Москва;
- применение глушителя на выхлопе.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ОБЪЕМ			СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ		
строительный	м3	1677	общая	тыс.руб.	119,18
в том числе:			строительно-монтажных работ	"	61,88
бытовых помещений	"	16,5	оборудования	"	57,3
на расчетную единицу	"	20,96	I м3 здания	руб.	36,9
ПЛОЩАДЬ			I м2 общей площади	руб.	119,2
застройки	м2	491,0	на рабочую единицу	руб	1490
общая	"	519,0	ТРУДОВЫЕ ЗАТРАТЫ		
встроенных бытовых помещений	"	4,5	на здание	ч-д	2094
общая на расчетную единицу	"	6,5	на I м3 здания	"	1,2
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ			на расчетную единицу	"	26,2
цемент общий	т	81,2	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
цемент ,приведенный к марке М-400	"	89	расход воды на хоз. производственные нужды	м3/сутки	0,55
цемент на расчетную единицу	"	1,11	расход оборотной воды	м3/ч	33,0
сталь общая	т	28,8	на подпитку оборотной системы	м3/сутки	15,45
сталь,приведенная к марке Ст.3	"	33	расход тепла	ккал/ч	54900
сталь на расчетную единицу	"	0,41	в т.ч. на отопление и вентиляцию	"	30900
железобетон	м3	253,8	на горячее водоснабжение	"	24000,0
в том числе :			потребная мощность электроэнергии	кВт	480
оборный	"	123,3	ПОТРЕБНОСТЬ В РЕСУРСАХ И СЫРЬЕ (в год)		
в числе оборного:			электроэнергия	млн.кВт.ч	3,0
а) напряженно-армированный	"	19,6	тепловая энергия	Гкал	83,2
б) ячеистый бетон	"	70,3	масло компрессорное	т	1,5
ле соматериалы	"	8,6			
кирпича	тыс.шт.	11,5			

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Фундаменты под колонны-монолитные железобетонные стаканного типа. По серии I.412-1, Выпуск I, типоразмеров - 4.
 Фундаментные балки по серии I.415-1, Выпуск I, типоразмеров - 3.
 Фундаменты под оборудование-монолитные бетонные и железобетонные.
 Каналы - бетонные монолитные.
 Колонны- по серии I.423-3. Выпуск I, КЗ-01-55 Выпуск 2, типоразмеров - 2.
 Перекрытия - железобетонные монолитные.
 Стены - панельные из ячеистых бетонов по серии I.432-5, Выпуск I, типоразмеров-3.
 Балки покрытия - по серии I.462-10, типоразмеров - I.
 Плиты покрытия- по серии I.465-7, Выпуск I типоразмеров - I.
 Лестницы - металлические по серии I.459-2, Выпуск 2, типоразмеров - I.
 Покрытие каналов-рифленными металлическими листами, съёмное.
 Кровля-четырёхслойная, рубероидная, утеплитель пенобетон $\gamma=500$ кг/м3
 Окна - стальные по серии I.436-4, Выпуски I и 2, типоразмеров - I.
 Двери - по ГОСТ I4624-69, типоразмеров -3.
 Полы - бетонные и из керамической плитки.
 Отделка внутренняя - окраска известковыми, силикатными, поливинилацетатными красками.
 Наибольший вес конструкции 4,8 т (плита покрытия камеры глушения).

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - раздельный, хозяйственно-производственный Н- IДм от централизованной сети предприятия и оборотный-локальный.
 Канализация - бытовая в сети промпредприятия.
 Отопление - в машинном зале воздушное рециркуляционными агрегатами; в других помещениях водяное местными нагревательными приборами; в помещении оператора сварными регистрами.
 Теплоноситель - вода I50-70°С.
 Вентиляция-общеобменная; вытяжка - с механическим побуждением; в бытовых и помещении оператора - с естественным побуждением.
 Приток - естественный.
 Горячее водоснабжение - для хозяйственно-производственных нужд от сети промпредприятия.
 Электроснабжение - на напряжении 6 или I0 кВ от РП или ПШ.
 Связь и сигнализация - телефоны административно-хозяйственной связи или диспетчера предприятия; электрочасы, извещатель пожарной сигнализации.

К 2	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	Автоматизированная отдельно стоящая компрессорная станция 4К-20А	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ №904-1-39	ПАСПОРТ Лист 3
		производительностью 80 м ³ /мин воздуха		

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

За расчетную единицу принят I м³/мин воздуха. Расчетных единиц - 80.

Показатели приведены для условий строительства при расчетной температуре наружного воздуха - 30°С, напряжении электросети на предприятии - 10 кВ. Бытовые помещения разработаны в соответствии с СНиП П-92-76. Сметная стоимость определена в нормах и ценах с I.01.1969 г. Проект выпущен взамен типового проекта № 904-1-21.

Варианты для блокирования компрессорных станций разработаны для применения при проектировании зданий блоков энергообъектов в 1979 г. утверждены Минстройдоромашем решением № 36/80 от 30 октября 1980 г. и введены в действие Гипростройдоромашем приказом № 65-П от 29 мая 1981 г. Дополнительные площади, указанные в таблицах, предусмотреть при проектировании зданий блоков энергообъектов. С альбомом XI, XII или XIII заказываются все альбомы, кроме У.

Срок действия типового проекта № 904-1-39-1982 г. установлен решением Минстройдоромаша от 30.03.1978 г. № 7/78.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом	I	Технологическая часть.
Альбом	II	Электротехническая часть.
Альбом	III	Автоматизация и КИП. Чертежи.
Альбом	IV	Автоматизация и КИП. Задание заводу на изготовление щитов.
Альбом	V	Архитектурно-строительная и сантехническая части.
Альбом	VI	Сметы на технологическую, электротехническую части, автоматизацию и КИП.
Альбом	VII	Сметы на архитектурно-строительную и сантехническую части.
Альбом	VIII	Заказные спецификации.
Альбом	IX	Нестандартизированное оборудование.
Альбом	X	Строительные конструкции и изделия
Альбом	XI	Вариант 1. Технологическая, электротехническая части, автоматизация и КИП. Задания.
Альбом	XII	Вариант 2. Технологическая, электротехническая части, автоматизация и КИП. Задания.
Альбом	XIII	Вариант 3. Технологическая, электротехническая части, автоматизация и КИП. Задания.

Объем проектных материалов - 1738 форматок.

ПРОЕКТ РАСПРОСТРАНЯЕТ: Киевский филиал ЦИТИ, 252057, г. Киев, 57, ул. Эжена Потье, 12

Илв. №

Пас. № 045725

Подписано в печать 22.04.82 Заказ № 4760 Тираж 9600 экз. Формат 60x84 1/8

Центральный институт типового проектирования
125878, ГСП, Москва, А-445, ул. Смольная, 22