

Типовой проект

904 - 1 - 27

Отдельностоящая компрессорная  
на 2-3 компрессора АВШ 15/45  
производительностью по  $1,5 \text{ м}^3$  в минуту

Состав проекта

Альбом <u>I</u>	Технологическая часть
Альбом <u>II</u>	Архитектурно-строительная и санитарно-техническая части (Вариант в сборном железобетоне)
Альбом <u>III</u>	Архитектурно-строительная и санитарно-техническая части (Вариант в кирпиче)
Альбом <u>IV</u>	Электротехническая часть
Альбом <u>V</u>	Сметы

Применен типовой проект № 407-3-223, Альбом XI

Альбом III

СФ-42-03

Разработан  
ЕРО - Западным отделением  
типыта „Энергосетьпроект”  
Минэнерго СССР

Утвержден Минэнерго СССР 7.12.73г.  
Введен в действие с 1.01.74г.  
Решение N 265.

## Перечень листов

Наименование	Номер листа	Страница
1	2	3
Исходный лист	—	1
Всего листов	1	2
Пояснительная записка	2 ÷ 6	3 ÷ 7
<b>Архитектурно-строительная часть</b>		
Угловой лист. Вспомогательный. Примечания.	АС-III-1	8
Фасады.	АС-III-2	9
План. Разрезы.	АС-III-3	10
Экспликация помещений, пола и внутренняя отделка. План переключек.	АС-III-4	11
План раскладки кровельных плит и опорных подушек. План кровли	АС-III-5	12
Архитектурные детали 1-3; 6	АС-III-6	13
То же. Детали 4, 5	АС-III-7	14
Фундаменты здания. План, сечения	АС-III-8	15
Мониторы Q=1гс. Монтажная схема.	АС-III-9	16
То же. Металлоконструкции. Марки МК-1; МК-2	АС-III-10	17
То же. Металлоконструкции. Марка МК-3	АС-III-11	18
Подземное хозяйство. План.	АС-III-12	19
То же. Разрезы 1-1 и 2-2.	АС-III-13	20
То же. Сечения 3-3 ÷ 8-8	АС-III-14	21

Титульный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает пожарную, обеспечивающую взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер стр. части *Парфенов*  
 Главный инженер сантех. части *Булавская*

973с. Индивидуальная компрессорная на 2-3 компрессора ЯВШ 15/45, производительностью по 1,5 м³ в минуту (включая в комплекте)

### Перечень листов

1	2	3
Подземное хозяйство. Узлы I ÷ IV	АС-III-15	22
То же. План перекрытия каналов	АС-III-16	23
Металлоконструкции. Заключительные и установочные детали. Марки МК-4 ÷ МК-14	АС-III-17	24
То же. Марка МВ-1	АС-III-18	25
Наружная установка воздухооборудования.		
Монтажная схема	АС-III-19	26
То же. Металлоконструкции. Марка УМВ-1	АС-III-20	27
<b>Санитарно-техническая часть</b>		
Отопление и вентиляция. Характеристика вентиляционного оборудования. Примечания.	ОВ-III-1	28
Отопление и вентиляция. План, разрез Я-Я, спецификация	ОВ-III-2	29
Отопление и вентиляция. Узлы А, Б, спецификация на установки ПУ-1 и ВУ-1	ОВ-III-3	30

### Перечень примененных ГОСТ'ов

14624-69	6665-63	5915-70*	10906-66*	535-58
12506-67	5742-61	380-71*	5157-53*	103-57*
948-66	7798-70*	9467-60	8240-72	3262-62
11486-65*	8509-72	11371-68*		

Титульный проект  
904-1-27

Лист  
III

Лист  
1

# Пояснительная записка

## 1. Общая часть

Рабочие чертежи отдельности  $\bar{z}$  компрессорной раз-  
работаны согласно плану типовых работ института  
Энергостроит' на 1973г. по тематике Госстроя СССР  
и в соответствии с инструкцией СН 227-70.

Проект разработан для применения в районах со  
следующими характеристиками природных условий:

а) Расчетная минимальная температура наружного  
воздуха  $-20^{\circ}$ ,  $-30^{\circ}$  и  $-40^{\circ}$ С, максимальная  $+25^{\circ}$ С.

б) Нормативная снеговая нагрузка 70, 100 и  $150 \text{ кгс/м}^2$

в) Нормативный скоростной напор ветра  $-45 \text{ кгс/м}^2$

г) Грунты в основании непучинистые со  
следующими нормативными характеристиками:

$\varphi^k, 23^{\circ}$ ;  $c^k, 0,02 \text{ кгс/см}^2$ ;  $E, 150 \text{ кгс/см}^2$ ;  $\gamma_0, 1,8 \text{ тс/м}^3$

д) Грунты в воде окисляются.

е) Сейсмичность района строительства не выше  
5 баллов по шкале ГОСТ 6249-52.

Проект не предусматривается строительство здания  
в районах вечной мерзлоты и на грунтах II типа про-  
водимости.

## 2. Архитектурно-строительная часть

В проекте в плане разработаны чертежи здания  
со стеновым ограждением из кирпича.

В соответствии с классификацией, принятой в  
строительных нормах и правилах, здание относится  
к II классу сооружений по капитальности, к II степе-  
ни по огнестойкости и не ниже II степени по долговеч-  
ности.

Строительство зданий предполагается производить,

в основном, передвижными механизированными колоннами  
сетевых строительных трестов.

Основные показатели здания при  $t = -30^{\circ}$ С

Площадь застройки —  $83 \text{ м}^2$

Объем —  $416 \text{ м}^3$

Здание компрессорной одностанное, в плане прямоугольное.  
Строительные конструкции здания выполняются из кир-  
пича и унифицированных железобетонных элементов по  
номенклатуре Госстроя СССР.

Фундаменты здания — ленточные бутобетонные из  
бетона марки 200 на бетоне марки 100.

Кладка стен выполняется из обыкновенного глиняного кир-  
пича марки 75 на растворе марки 25 с расшивкой  
швов снаружи и штапикапуркой внутри здания.

Внутренняя отделка выполняется в соответствии  
с указаниями, приведенными на листе РС-III-4.

Марка бетона фундаментов кирпича стен  
по морозостойкости не ниже ММ 15.

Цоколь стен выполняется из глиняного кирпича  
пластического прессования марки 100 на растворе  
марки 50.

Перекрышки над проемами железобетонные  
двухслойные по ГОСТ 948-66.

Кровельное покрытие выполняется из железобетон-  
ных ребристых плит по серии 1.465-7 вып. 3ч.1,2, укладываемых  
на бетонные подушки.

Утепление покрытия производится пенобетонными  
плитами по ГОСТ 5742-61 с обшивкой в хвост  $\gamma = 500 \text{ кгс/м}^3$

Уклон крыши 1:10

1973г.

Отдельности  $\bar{z}$  компрессорной на 2-3  
компрессора 180х4,5/45 производи-  
тельностью по 4,5  $\text{м}^3/\text{мин}$  в минуту  
(вариант в кирпиче)

Пояснительная записка

Типовой проект

904-1-27

Листов

III

Лист

2

Кровельное покрытие трехслойное, рулонное.

Чистые полы - из керамической плитки. Пол приподнят над уровнем земли на 30 см.

Отливки здания - бетонная по щебеночной подготовке.

Надземные каналы и фундаменты под компрессоры выполнены из монолитного бетона марки 150.

Для перекрытия каналов используется рифленая сталь толщиной  $\delta = 5$  мм.

Двери деревянные, щитовые по ГОСТ 14624-69.

Окна приняты по ГОСТ 42506-67.

Фундаменты под воздухооборудование разработаны в трех вариантах:

1. в виде железобетонных стоек, заделанных в фундаменты стоечного типа;
2. в виде железобетонных свай;
3. в виде железобетонных стоек, установленных в сверленные котлованы с последующей оштукатуркой пазух.

Для крепления воздухооборудования на оголовниках стоек или свай предусматривается установка металлических ростверток.

Выбор варианта фундаментов при проектировании производится в зависимости от конкретных грунтов и принятого на подстанции типа фундаментов опор под оборудование.

Изготовление и транспортировка сборных железобетонных изделий должны производиться в соответствии с указаниями, приведенными в ГОСТ'ах и типовых проектах.

Металлоконструкции изготавливаются из пранатной углеродистой стали по ГОСТ 380-71 с гарантией свариваемости марки ВСтЗ К02 за исключением марок УМВ-1, для которых в районах с расчетной температурой воздуха от минус 31 до 40°C включительно применяется сталь марки ВСтЗ ПСБ.

### 3. Санитарно-техническая часть.

Сантехническая часть проекта разработана для районов с температурой наружного воздуха для проектирования отопления минус 20°C, минус 30°C и минус 40°C.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования вентиляции в летний период принимается по классу Я и ограничивается температурой + 25°C.

Внутренняя температура воздуха в помещении принята в соответствии с "Указаниями по проектированию отопления и вентиляции зданий подстанций переменного тока", рассмотренными и утвержденными Техническим советом института "Энергогазпроект" 26 сентября 1967 года.

При проектировании приняты также следующие условия:

1. Загрязненность воздушной среды в районе строительства подстанций не превышает норм, допускающих применение вентиляции без очистки наружного воздуха.

1973г.	Львовская компрессорная по 2-3 компрессора ИВШ-1,5/4,5 производительностью по 1,5 м <sup>3</sup> в минуту (вариант в кильце)	Пояснительная записка	Типовой проект	Львов	Лист
			904-1-27	III	3

2. ~~Получить~~ подстанции значительна удалены от центральных котельных или сетей теплоснабжения.

### I. Отопление

Для отопления помещения компрессорной используется электрическая энергия.

Система электрического отопления принята местная с установкой электрических печей типа ПЭТ-4 мощностью в один киловатт каждая.

Регулирование температуры в помещении принимается автоматическое от датчика температур, устанавливаемого в нижней зоне помещения.

Одновременно предусматривается возможность отключения и включения электрических печей вручную.

### Основные показатели проекта.

Нормальная температура в °С	Внутренняя температура в °С	Расход тепла на отопление в $\frac{ккал}{час}$	Установленная мощность в кВт	Примечание
-40	+10	22900	28	Установлены двигатели электрических типов ПЭТ-4, ПЭТ-2, ПЭТ-1, включение печей по $t_{вн} = +10^{\circ}C$ выше нормы при $t_{вн} = +15^{\circ}C$
-30	+10	15250	20	
-20	+10	11900	14	

### II. Вентиляция.

Основные вредности в помещении компрессорной - избыточное тепло.

Воздухообмен определяется из условия поддерживания температуры под перекрытием помещения не выше  $+35^{\circ}C$ .

Вентиляция для помещения компрессорной запроектирована приточно-вытяжная: приток - естественный, вытяжка - механическая с помощью центробежных крышных вентиляторов типа КЦЗ-90 №5.

Включение и выключение вентиляторов автоматическое от датчика температур, устанавливаемого в верхней зоне помещения.

Приток осуществляется через проемы в стене, снабженные неподвижными жалюзи и двигающимися заслонками, одна из которых с ручным приводом, вторая - с электрическим.

Включение и выключение вентиляторов автоматическое от датчика температур, установленного в верхней зоне помещения.

С двигателями вентиляторов заблокирована заслонка с электрическим приводом: при включении двигателей вентиляторов заслонка открывается, при выключении - закрывается.

Режимы работы вентиляционных установок помещения при включении двигателей компрессорных агрегатов:

4. Указания по применению проекта.

а) Летний период:

на притоке - постоянно открыта заслонка с ручным приводом; заслонка с электроприводом открывается с включением двигателей крышных вентиляторов;

на вытяжке - включаются оба крышных вентилятора (включаются при  $t = +35^{\circ}\text{C}$  выключаются при  $t = +30^{\circ}\text{C}$ );

б) зимний и переходный периоды:

на притоке - заслонка с ручным приводом закрыта, заслонка с электрическим приводом открывается с включением двигателей вентиляторов;

на вытяжке - работает один вентилятор (при  $t = +35^{\circ}$  двигатели вентиляторов включаются; при  $t = +30^{\circ}\text{C}$  - выключаются).

Таблица воздухообменов.

Время года	Температура наружного воздуха в градусах Цельсия	Температура воздуха в помещении в градусах Цельсия	Температура воздуха в вытяжке в градусах Цельсия	Тепловые потери от облучения в ккал/час	Приток в м <sup>3</sup> /час	Вытяжка в м <sup>3</sup> /час	Приток м <sup>3</sup> /ч
Зима	-20	+35	+10	32200	970	790	
	-30				780	600	
	-40				180	—	в зимний период
Переходный период	+10	+35	+22,5	32200	4530	4350	
Лето	+25	+35	+30	32200	9240	9060	

При соответствии исходных данных, принятых в проекте, конкретным условиям, следует произвести привязку типового проекта, которая выражается в следующем:

4.1. В зависимости от конкретной наружной зимней температуры воздуха определить по нижеприведенной таблице толщину стен и утеплителя кровли и заполнить на чертежах бланки или вычеркнуть данные, относящиеся к другой температуре.

Материал	Расчетная наружная температура		
	20-20°C	27-21°C 20-30°C	27-31°C 20-40°C
Стены из обыкновенного глиняного или силикатного кирпича - толщина 8 мм	380	380	510
Утеплитель кровли пенобетон $\rho = 500 \text{ кг/м}^3$ - толщина 8 мм	80	100	120



### Свободная спецификация сборных железобетонных элементов

Марка элемента	Кол. шт.	Масса элемента т	Объем м <sup>3</sup>		Стандарт или лист проекта	Лист монтажной схемы	Примеч.
			1эл-та	Всех			
<b>Плиты покрытия и переемычки</b>							
ДЛУ 1,5х6	-1	6	1,5	0,615	3,69	1 465-7 ВитЗ 4.1, л.1	АС-III-5
ДЛУ-7 1,5х6	-1	2	1,9	0,76	1,52	1 465-7 ВитЗ 4.1, А35	—
1БК-5В	12	0,073	0,029	0,35	3,40	3 407-40/70 Л. КЖ-40	АС-III-12
119	17/22	0,085	0,033	0,56	0,73	ГОСТ 948-68	АС-III-4

### Свободная спецификация стальных элементов по чертежам части АС

ака. тп	Кол. шт.	Масса кг	Стандарт или лист монтажной схемы	
			Элем. всех	Лист проекта
-1	1	2090	2090	АС-III-10 АС-III-9
-2	1	2300	2300	—
3	1	2530	2530	АС-III-11
4	1	400	400	АС-III-17 АС-III-3
5	1	430	430	—
7	8	10	80	— АС-III-6
7	5,5м	40	220	—
7	75м	48	360,6	— АС-III-12
1	2	450	900	—
0	1	8,4	8,4	—
1	2	3,3	6,6	—
2	6	1,6	9,6	—
1	2	40	80	—
1	1	50	50	—
19	27,8	5282	АС-III-15	АС-III-16
2	15,9	31,8	—	—
6	160	960	—	—
1	6,3	6,3	—	—
2	3,7	7,4	—	—
2	420	840	АС-III-18	АС-III-5
3	2870	8610	АС-III-20	АС-III-19

### Выборка стали по профилям из стальных элементов

Наименование проката и ГОСТ	Профиль	Масса кг
Балки двутавровые ГОСТ 5167-53*	I 24м	658
Швеллер ГОСТ 8240-72	C 20	569
Сталь прокатная угловая равнобокая ГОСТ 8509-72	L 100x7	89
	L 75x6	27
	L 50x5	339
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-57*	Утого	465
	— δ=8	260
	— δ=6	79
Сталь горячекатаная арматурная круглая ГОСТ 5781-61*	— δ=4	64
	Утого	403
	• Ф 16А1	6
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-57*	• Ф 10А1	8
	• Ф 6А1	9
	Утого	23
Трубы стальные безшовные ГОСТ 3262-62	Труба Ф 60x3	38
Метизы		22
Наплавленный металл		23
<b>Всего</b>		<b>2871</b>

### Спецификация окон

8

Тип проема по проекту	Тип блока по ГОСТу	К-во шт.	Ширина мм	Высота мм	Стандарт	Примечание
0-1	НС2-94	3	1461	1764	ГОСТ 12506-67	

### Спецификация дверей

Тип проема по проекту	Тип блока по ГОСТу	К-во шт.	Ширина мм	Высота мм	Стандарт	Характеристика блока	Группа чистые
Д-1	Д-52	1	1390	2300	ГОСТ 4624-69	Глухые с притвором в четверть	
Д-2	Д-32	1	1402	2300	—	—	

### Примечания:

1. Привязку здания на местности см. чертеж генплана
2. Основанием фундаментов являются грунты
3. Отметка чистого пола 0 соответствует абсолютной отметке
4. Расчетная наружная температура воздуха t<sub>в</sub> =  °C
5. Утепление кровли принято из пенобетонных плит γ = 500 кгс/м<sup>3</sup> толщиной  мм по ГОСТ 5742-61
6. Фундаменты бутобетонные избута марки 200 на бетоне марки 400
7. Стены сплошной кладки из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 25. Цоколь выполнять из глиняного кирпича пластического прессования марки 100 на растворе марки 50
8. Марка бетона фундаментов и кирпича наружных стен по морозостойкости не ниже Мрз 15
9. Материал металлоконструкций - углеродистая сталь по ГОСТ 380-71 с гарантией свариваемости марки ВСтЗ КП2, за исключением марок УМВ-1 для которых в районах с температурой минус 31-40° применяется сталь марки ВСтЗ ПС6
10. Выступающие на поверхности стальные элементы покрыть масляной краской за 2 раза
11. Спецификацию фундаментов под воздухооборудники см. лист АС-III-19
12. Значения в числителе даны для стен толщиной 380 мм.
13. Электроды для сварных швов Э42, ГОСТ 9467-60

Отдельная компрессорная на 2-3 компрессора в/ш 13/45 производительность по 4,5 м<sup>3</sup> в минуту (вариант в кирпиче)

Заглавный лист.  
Спецификации. Примечания

Типовой проект 904 - 1 - 27	Альбом III	Лист АС-III-1
--------------------------------	---------------	------------------

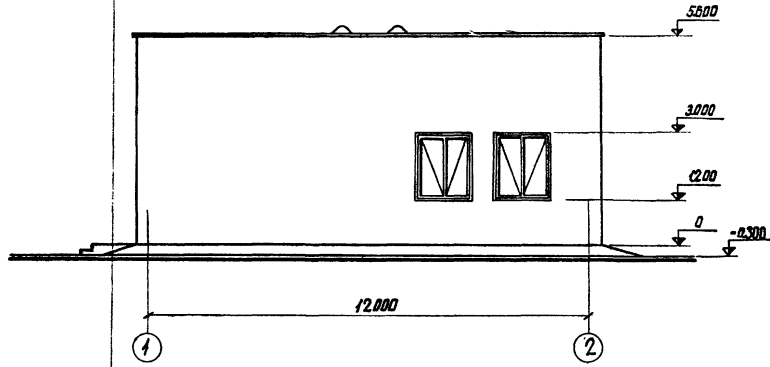


7060 ТИШ-9

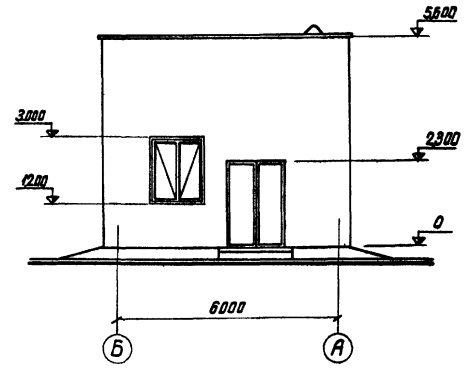
Ин. уш. пр. Ц.Б.отб. 1/1  
 Ин. сектора Парркенор 8/2-100  
 Р.К. отбы Абайов А.С. 23.1

Учреждение  
 г. Ленинград

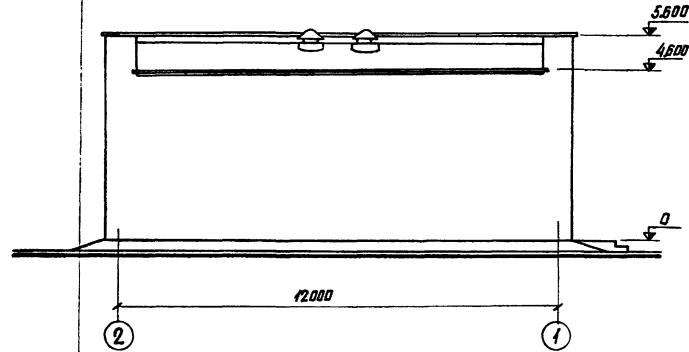
Фасад 1-2



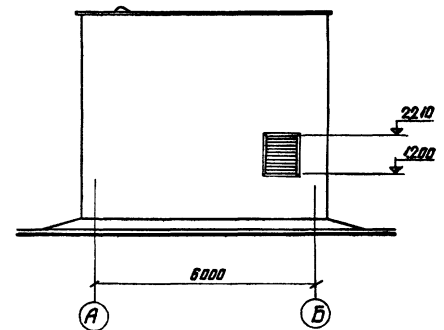
Фасад Б-А



Фасад 2-1



Фасад А-Б



М 1:100

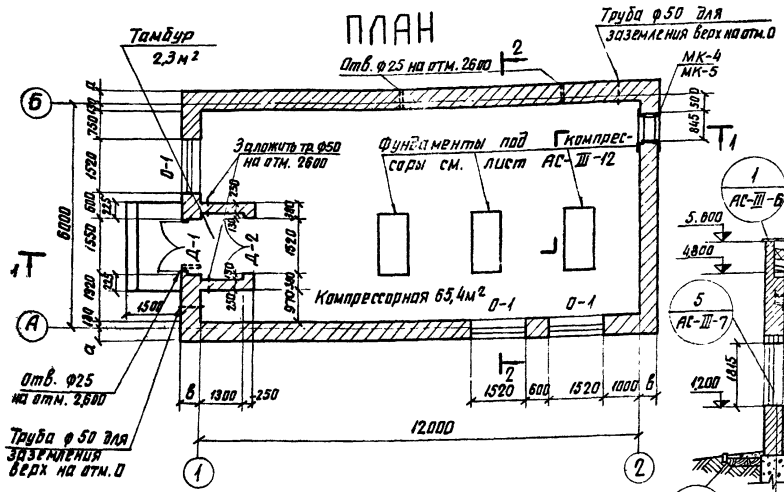
Фасады

1973г. Отделная стоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВш 1,5/45 производительностью по 1,5 м<sup>3</sup> в минуту (Вариант в кирпиче)

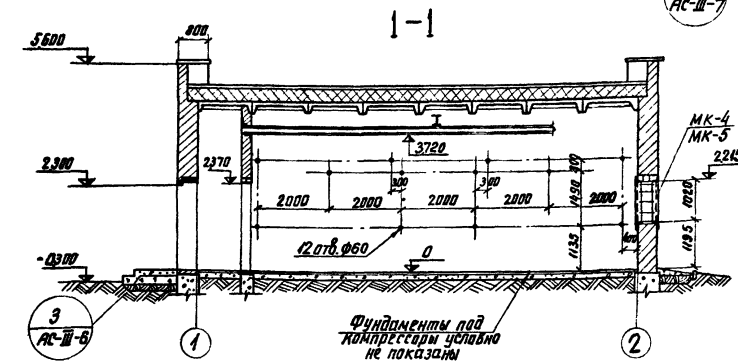
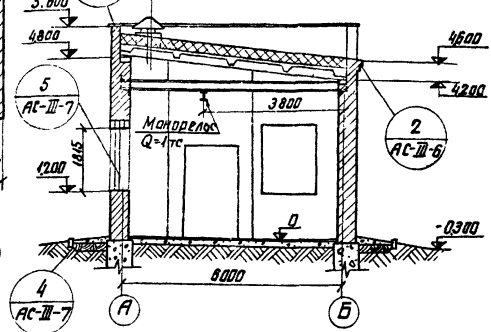
Типовой проект	Альбом	Л
904 - 1 - 27	III	АС

Таблица значений толщин стен  $\delta$ ,  $\delta'$  и утеплителя "б" в зависимости от наружной температуры

$t^\circ$	$\alpha$	$\delta$	$\delta'$
$0-20^\circ$	250	380	80
$0-21^\circ-0-30^\circ$	250	380	100
$0-31^\circ-0-40^\circ$	380	510	120



2-2  
 Слой рубероида Р4 по 2 слоям  
 рубероида РМ на битумной мастике  
 Цементная стяжка - 20 мм  
 Пенобетон  $\rho = 500 \text{ кг/м}^3$  - "б"  
 Слой рубероида на битумной мастике  
 Сварные железобетонные плиты



Примечание.

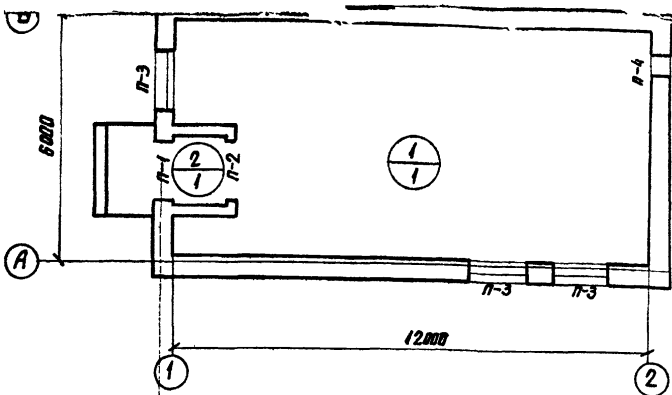
План подземного хозяйства см. лист АС-III-12

179в. Отдельная компрессорная на 2-3 компрессора АВШ 1,5/45 производительностью до 1,5 м³ в минуту (Вариант в кирпиче)

План. Разрезы.

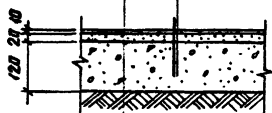
Типовой проект 904-1-27	Альбом III	Лист АС-III-3
----------------------------	---------------	------------------

# План помещений, полов и перегородок



## Деталь пола 1

- Керамическая плитка - 10мм
- Стяжка из цементного раствора - 20мм
- Подготовка из бетона марки 100-120мм
- Уплотненный щебень гравит



## Условные обозначение

- 2 номер помещения
- 1 номер детали пола

## Экспликация помещений, полов и внутренняя отделка

№ помещения	Наименование помещения	площадь, м <sup>2</sup>	и детали пола	Внутренняя отделка						Окраска			
				Стены, перегородки, перегородки						Перегородки	Панели		Полы
				Изоляционная кладка наружных стен	Кладочные стены	Полы	Кладочные перегородки	Внутренние перегородки	Полы		Материал	Высота м	
1	помещение компрессорная	65,4	1	Штукат	Штукат	Затирка	Полы	Листовая	Листовая	—	Масляная	2,4	ЛПК
2	Тамбур	2,3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## Спецификация перегородок

тип по проекту	СХЕМА сечения	Элементы перегородки				Стандартный лист
		кол. мест	марка элемента	кол-во на 100 мест шт.	лист прог.	
П-1		1	Б19	3 (4)	ГОСТ 948-66	
П-2		1	Б19	2	—	
П-3		3	Б19	3 (4)	—	
П-4		1	Б19	3 (4)	—	

## Примечания:

- Двери и оконные переплеты окрасить масляной краской серого цвета за 2 раза
- Кирпичная кладка стен выполняется под расшивку швов с наружной стороны, цоколя под штукатурку.
- Количество перегородок на схемах показано для стен толщиной 380мм, кол-во перегородок для стен толщиной 510 мм дано в скобках.

1973г.

Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ 1,5/45 производи-тельность по 1,5 м<sup>3</sup> в минуту (вариант в кирпиче)

Экспликация помещений, полов и внутренняя отделка. План перегородок

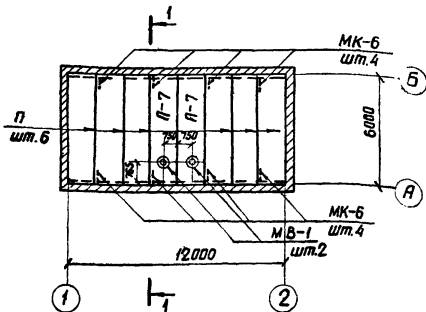
Типовой проект  
904-1-27

Альбом  
III

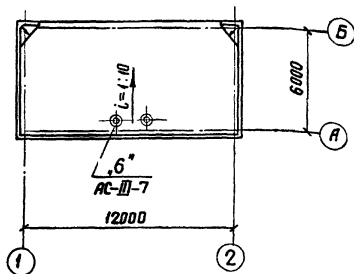
Лист  
АС-III-4

архитектор: И.И. Шварцман  
 инженер: В.И. Ковалев  
 архитектор: С.И. Шварцман

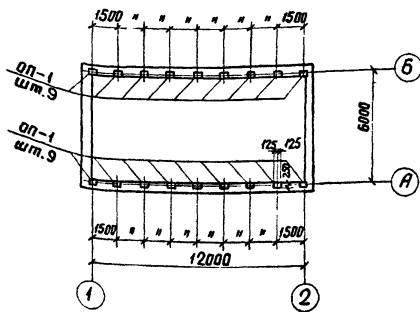
**План раскладки кровельных плит**



**План кровли**



**План раскладки опорных подушек**



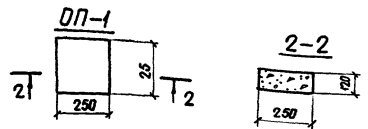
Спецификация сборных железобетонных, бетонных и стальных элементов, замаркированных на этом листе

12

Наименование элемента	Марка элемента		Кол. шт.	Масса элемента кг	Стандарт или лист проекта
	по схеме	по стандарту			
<b>Железобетонные элементы</b>					
плиты покрывной	п	МК-6 1,5x6	6	1500	1,465-7 Вып.3 Ч.1,Л.1
"	"	П-7 0,8x7 1,5x6	2	1900	1,465-7 Вып.3 Ч.1,Л.3
<b>Бетонные элементы</b>					
Опорная подушка	оп-1	оп-1	18	18	Данный чертеж
<b>Стальные элементы</b>					
анкер	МК-6	МК-6	8	1,0	АС-III-17
стакан	МВ-1	МВ-1	2	42,0	АС-III-18

**Примечания:**

- Заделка швов между плитами осуществляется цементным раствором марки 100. Установка марки МК-6 выполняется по деталям 1" и 2", лист АС-III-6
- Опорные подушки ОП-1 изготавливаются из монолитного бетона марки 160 и укладываются с уклоном 1:10



М 1:200; 1:20

973

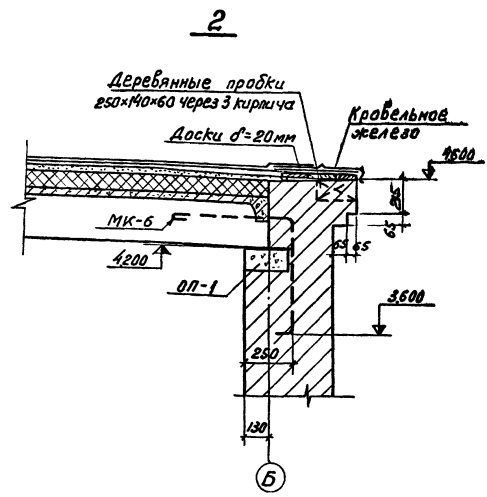
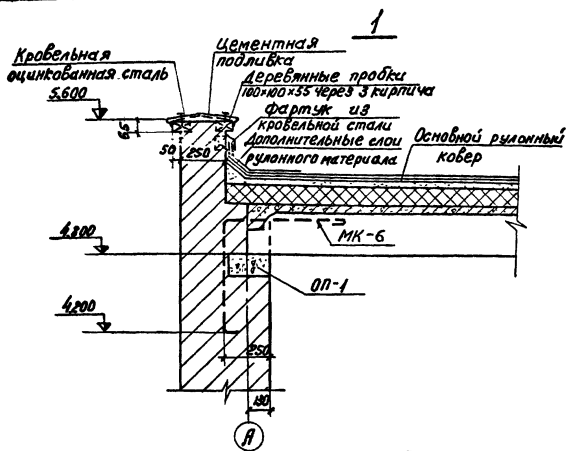
Отдельная компрессорная на 2-3 компрессора РВШ (5/45 производительность по 1,5 м³ в минуту (вариант в кирпиче)

План раскладки кровельных плит и опорных подушек.  
План кровли

Типовой проект  
904 - 1 - 27

Альбом  
III

Лист  
АС-III-5

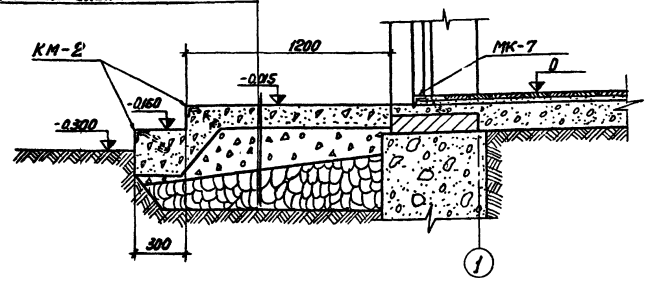


3

Ступень из бетона марки 150-150 мм

Щебень ~ 150 мм

Мятая глина ~ 300 мм



Примечание.

Маркировку узлов см. лист ЛС-III-3

Инч. светлой паркетной парк. еловой и букач.

Ленинград 1973 г.

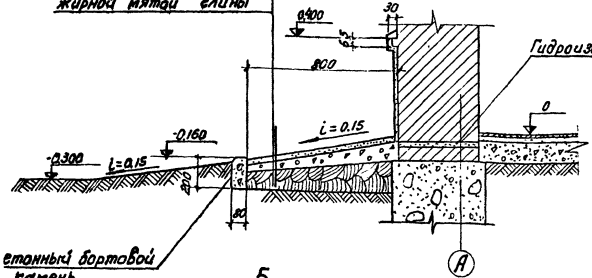
Отдельстоящая компрессорная на 2-3 компрессора ЛВШ 15/45 производительностью по 15 м<sup>3</sup> в минуту (вариант в кирпиче)

Архитектурные детали 1 ÷ 3

Типовой проект 904-1-27	ЛЛббм III	ЛС-III ЛС-II
----------------------------	--------------	-----------------

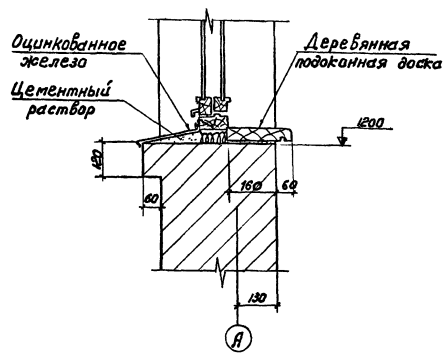
Покровище - бетон - 30 мм  
Щебеночная подготовка 100 мм  
Подготовка из плотной  
жирной мягкой глины

4  
М 1:20



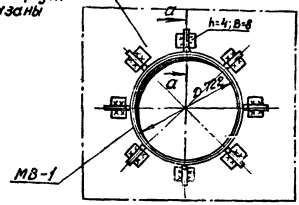
стальной бортовой  
камень

5  
М 1:10

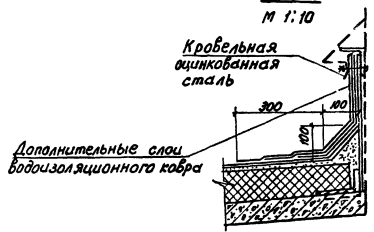


6  
М 1:20

Уплотнитель и водоизоля-  
ционный ковер условно  
не показаны



а-а  
М 1:10



Примечание

Маркировку узлов см. лист АС-III-3,5

73 г. Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АЦЦ 1,5/45 производи-  
тельность по 15 м<sup>3</sup> в минуту  
(вариант Б кирпиче)

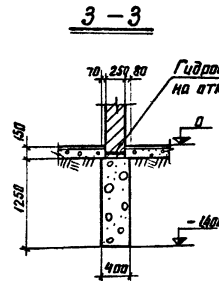
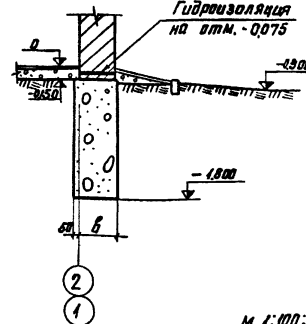
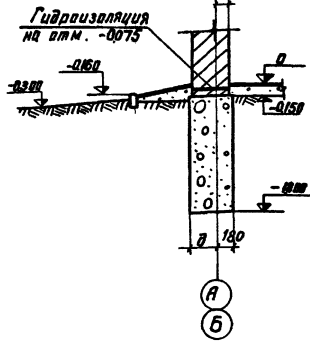
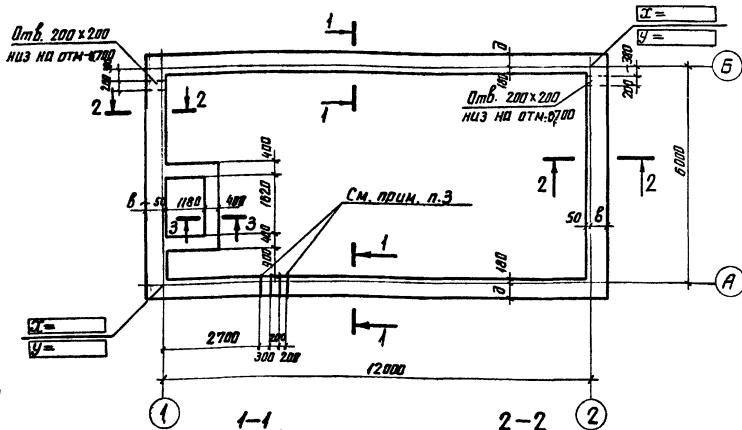
Архитектурные детали 4 ÷ 6

Типовой проект  
904 - 1-27

Альбом  
III

Лист  
АС-III-9

# План фундаментов



М 1:100; 1:50

Таблица значений  $\delta^*$  и  $\delta'$  в зависимости от толщины стены

Толщина стены	" $\delta^*$ "	" $\delta'$ "
380	450	320
510	550	420

### Примечания:

1. Фундаменты бутобетонные из бута марки 200 на растворе марки 100.
2. На отметке - 75 устраивается цементно-песчаная гидроизоляция состава 1:2 с уплотняющей добавкой (черезит, алюминат натрия, битумные или латексные эмульсии).
3. В фундаменте заложить трубы по чертежу подземной части, лист АС-III-12.

Инж. сектора: П. В. Сидорова  
 Р. С. Зубова  
 К. В. Ковалева

г. Ленинград

1973г.

Отдельная стоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВш 1,5/45 производительность по 1,5 м<sup>3</sup> в минуту (вариант Б кирпиче)

Фундаменты. План, сечения

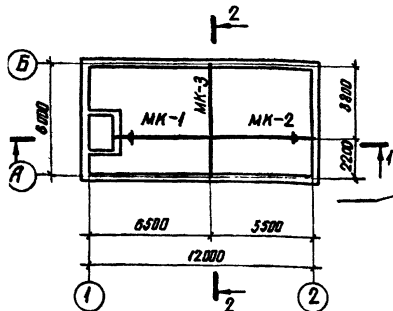
Типовой проект  
904 - 1 - 27

Альбом  
III

Лист  
АС-III

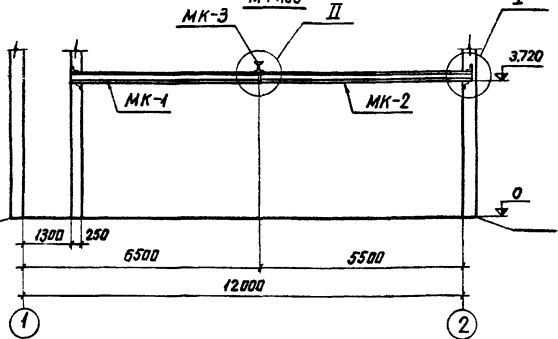
**Монтажная схема манорельса**

М 1:200



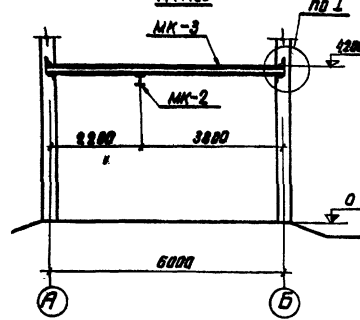
1-1

М 1:100



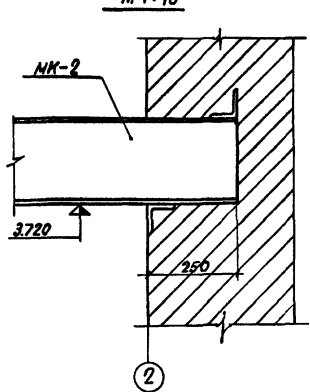
2-2

М 1:100



I

М 1:10



**Спецификация стальных элементов, зааркированных на этом листе**

16

Наименование элемента	Марка элемента по схеме	Марка элемента по стандарту	Кол. шт.	Масса эл-та, кг	Сожидает или лист проекта
Балка	МК-1	МК-1	1	209	АС-III-10
—	МК-2	МК-2	1	230	—
—	МК-3	МК-3	1	253	АС-III-И

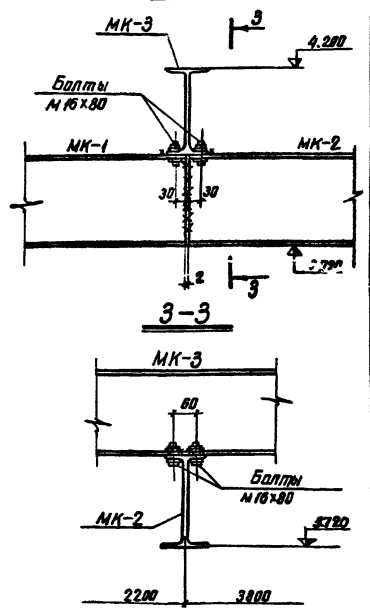
**Ведомость метизов**

Наименование	Кол. шт.	Масса кг
Болты ГОСТ 7798-70*		
М 16×80	4	0,8
Гайки ГОСТ 5915-70*		
М 16	4	0,1
Шайбы косые ГОСТ 10908-66**		
Шайба 16	8	0,1

**Примечание.**

Все сварные швы п=8мм.

II (М 1:10)



У192.

Отдельная компрессорная на 2-3 компрессора АВМ 1,5/45 производительности по 1,5 м<sup>3</sup> в минуту (Вариант в кириллице)

Манорельс Q = 1тс.  
Монтажная схема. Узлы.

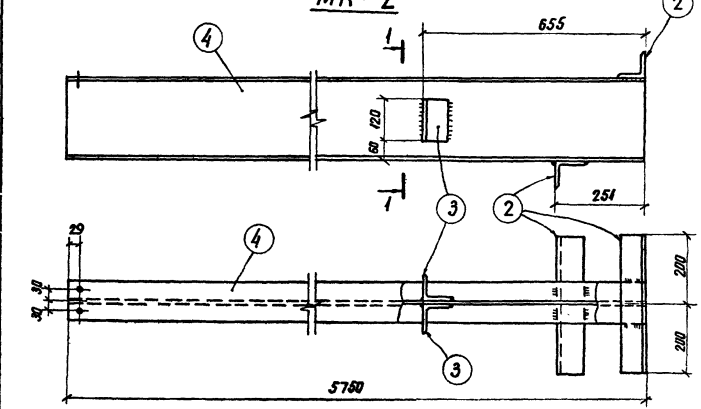
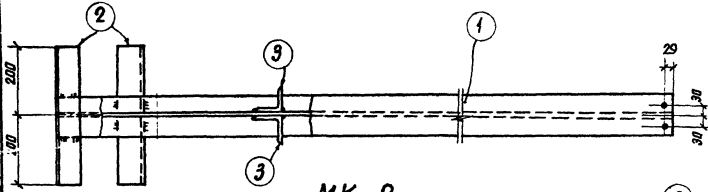
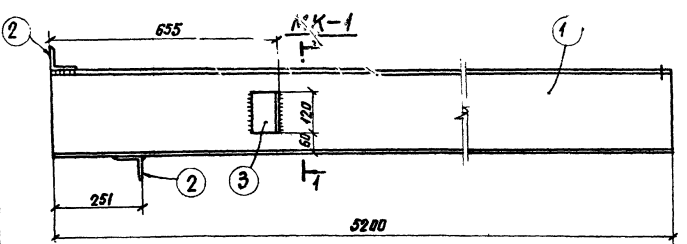
Типовой проект  
904-1-27

Альбом  
III

Лист  
АС-III-9



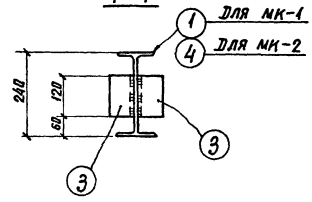
ИД УИТМ-Ш-17



**Спецификация стали на один стальной элемент**

Марка элемента	№ поз	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг		Прил
					1 поз.	Всех	
МК-1	1	I 24 м	5200	1	199	199	209
	2	L 75x6	400	2	2.76	5.5	
	3	L 75x6	120	2	0.83	1.7	
		Сварные швы				2.8	
МК-2	2	L 75x6	400	2	2.76	5.5	230
	3	L 75x6	120	2	0.83	1.7	
	4	I 24 м	5750	1	220.0	220.0	
		Сварные швы				2.8	

**I-I**



**Примечания:**

1. Все сварные швы  $h = 6$  мм
2. Все отверстия  $\phi 19$  мм.

Институт Липецкого областного управления  
 Липецк

2. Ленинград

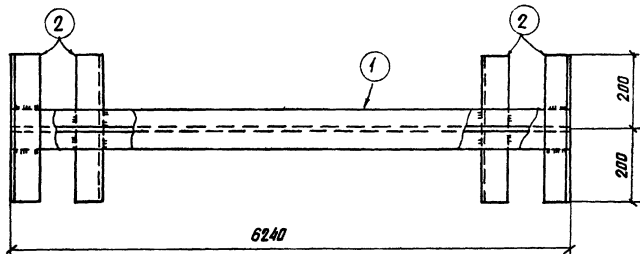
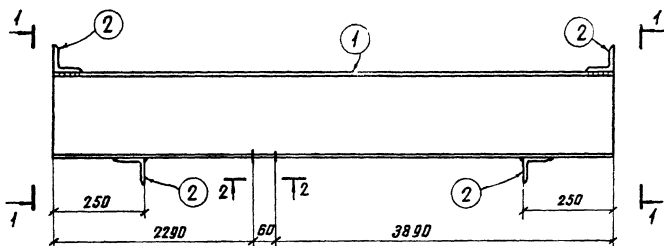
1973 г. Отдельная компрессорная на 2-3 компрессора А В Ш 1,5/145 производительностью по 1,5 м<sup>3</sup> в минуту (Вариант в кирпиче)

Монорельс Q = 1 тс. Металлоконструкции. Марки МК-1; МК-2

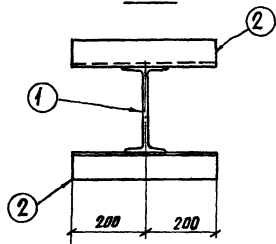
Типовой проект 904-1-27

Альбом III Лк АС-2

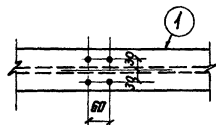
МК-3



1-1



2-2



Спецификация стали на один стальной элемент

16

Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса, г			Примеч.
					1 поз.	Всех	Нар.ш	
МК-3	1	I 24 м	6240	1	239,0	239,0	253	гост 5167-8
	2	L 75x6	400	4	2,76	11,0		
	Сварные швы					3,0		

Примечания:

1. Все сварные швы  $h=6$  мм
2. Все отверстия  $\phi 19$  мм.

1973г.

Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора ЯВШ 15/45 производства Челябинского завода по 15 м<sup>3</sup> в минуту (Вариант в кирпиче)

Монорельс  
Металлоконструкции.

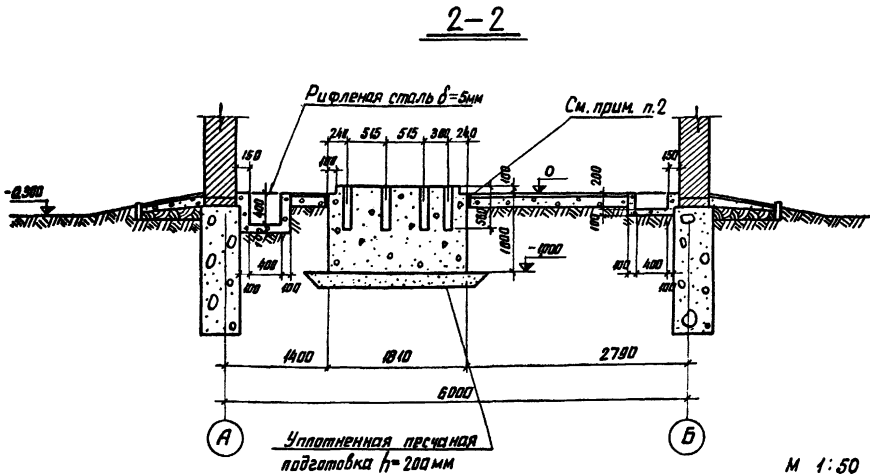
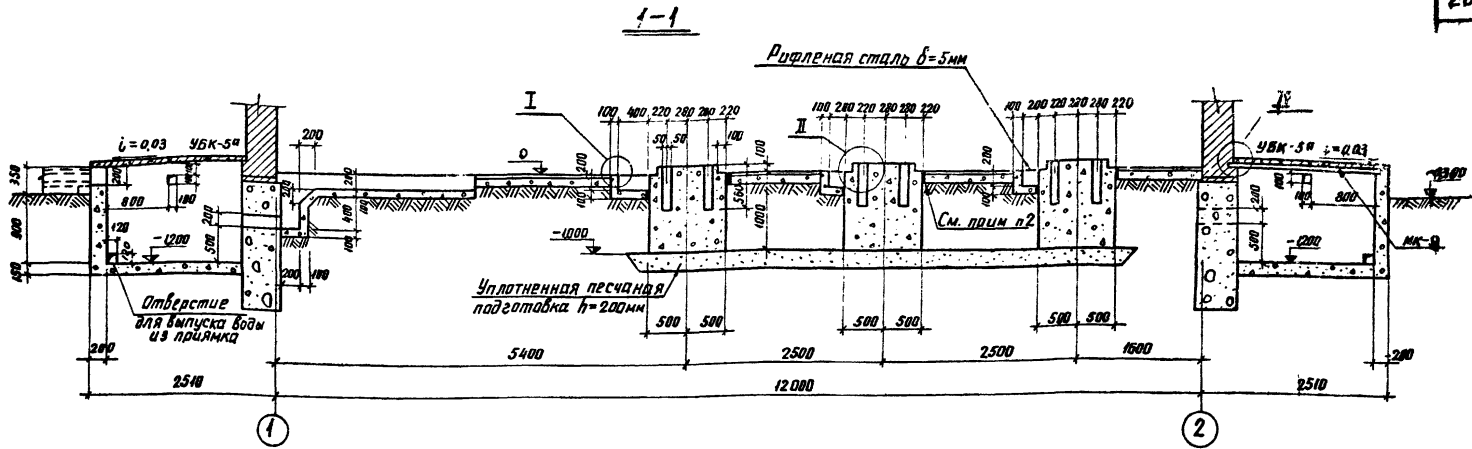
Q = 1 тс  
Марка МК-3

Типовой проект  
904 - 1 - 27

Альбом  
III

Лист  
АС-III-И





- Примечания:
1. Каналы, приямки и фундаменты под компрессоры выполнить из монолитного бетона марки 150
  2. Между фундаментами под компрессоры, дном каналов и полом выполнить шов шириной 20 мм и залить битумом марки БН-І Гост 8617-58.
  3. Для утепления по верху приямков выполнить подсыпку из шлака.

М 1:50

973а.	Отдельстоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ 1.5/45 произв. длительностью по 1.5 м <sup>3</sup> в минуту (Вариант в кирпиче)	Подземное хозяйство.	Разрезы 1-1 и 2-2	Типовой проект 904-1-27	Альбом III	Лист АС-III-13
-------	--	----------------------	-------------------	----------------------------	---------------	-------------------

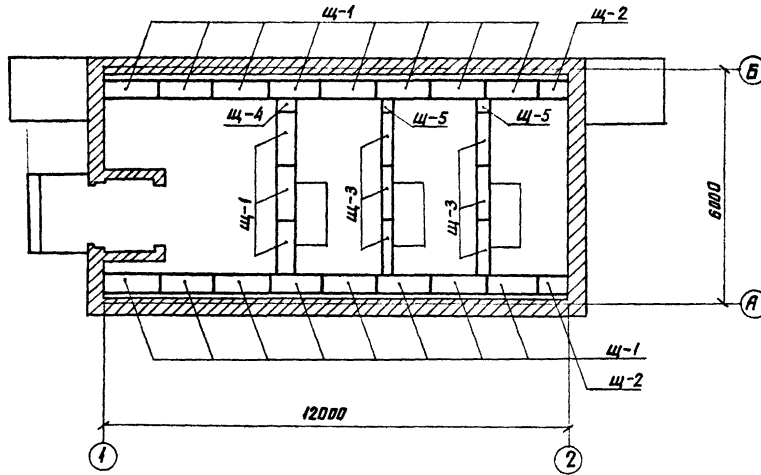




7060ТМ-III-

План

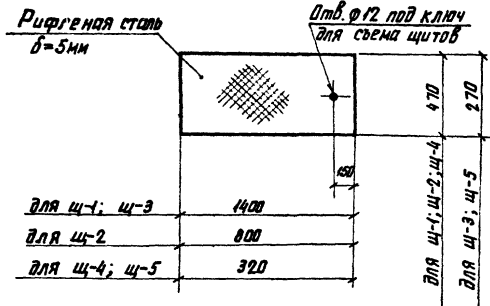
М 1:100



Спецификация стальных элемен  
тов маркированных на этом листе

Наименование элемента	Марка элемента		Кол. шт.	Масса эл-та кг
	по схеме	по стандарту		
Щиты покрытия	Щ-1	Щ-1	19	27,8
—	Щ-2	Щ-2	2	15,9
—	Щ-3	Щ-3	6	16,0
—	Щ-4	Щ-4	1	6,3
—	Щ-5	Щ-5	2	3,7

Щ-1 ÷ Щ-5



спецпроект  
Северо-Западное  
отделение  
г. Ленинград

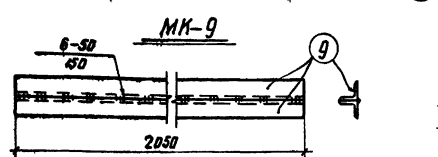
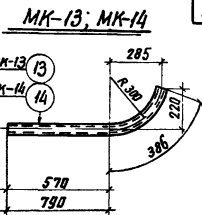
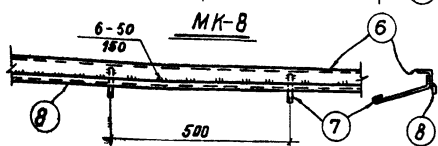
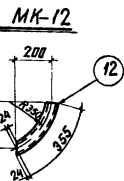
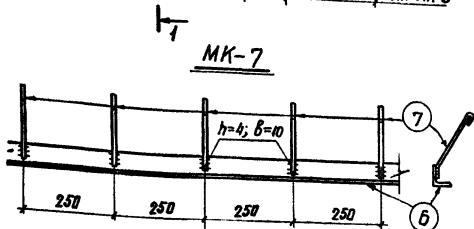
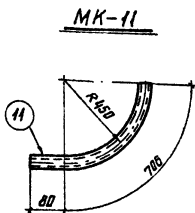
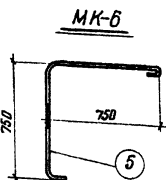
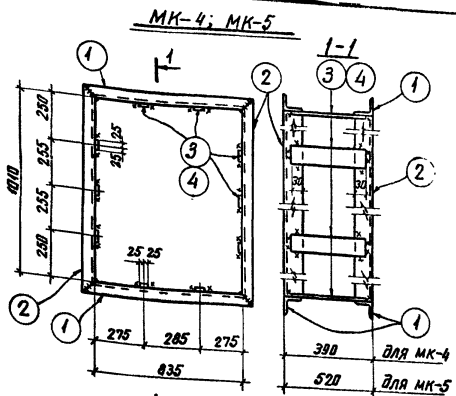
1973 г.

Отделанная компрессорная на 2-3 компрессора ЯВШ 1,5/45 производительностью по 1,5 м<sup>3</sup> в минуту (вариант в кирпиче)

Подземное хозяйство.  
План перекрытия каналов

Типовой проект  
904 - 1-27

Яльдом  
III

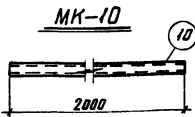


**Спецификация стали на один стальной элемент** 24

Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг		Марки	Примеч.
					1 поз.	Всех		
МК-4	1	L 50x5	935	4	3,5	14,0	40	
	2	L 50x5	110	4	4,2	17,0		
	3	- 50x6	350	10	0,22	2,2		
	Сварные швы					1		
МК-5	1	L 50x5	935	4	3,5	14,0	43	
	2	L 50x5	110	4	4,2	17,0		
	4	- 50x6	480	10	1,1	11,0		
	Сварные швы					1,0		
МК-6	5	• φ 10 АІ	1650	1	1,0	1,0	1,0	
МК-7	6	L 50x5	1000	1	3,77	3,8	4,0	
	7	• φ 6 АІ	250	4	0,06	0,2		
МК-8	6	L 50x5	1000	1	3,77	3,8	4,8	
	7	• φ 6 АІ	250	2	0,06	0,1		
	8	- 20x6	1000	1	0,94	0,9		
МК-9	9	L 100x7	2050	2	22,4	44,3	45	
	Сварные швы					0,7		
МК-10	10	Труба φ 60x3	2000	1	8,44	8,4	8,4	ГОСТ 3262-62
МК-11	11	Труба φ 60x3	786	1	3,31	3,3	3,3	---
МК-12	12	Труба φ 60x3	379	1	1,59	1,6	1,6	---
МК-13	13	Труба φ 60x3	956	1	4,0	4,0	4,0	---
МК-14	14	Труба φ 60x3	1176	1	4,96	5,0	5,0	---

**Примечания:**

1. Сварные швы h=8мм, кроме угловых.
2. Марки МК-10, 11, 12, 14 покрывают кузбасслаком.



1732

Отделанная компрессорная на 2-3 компрессора Явш 1,5/45 производительностью по 1,5 м<sup>3</sup> в минуту (вариант в кирдиче)

Металлоконструкции.

Закладные и установочные детали. Марки МК-4 ÷ МК-14

Типовой проект  
90А - 1-27

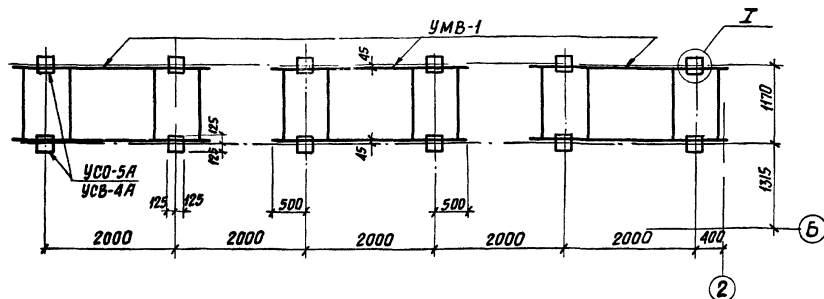
Альбом  
III

Лист  
АС-III-17





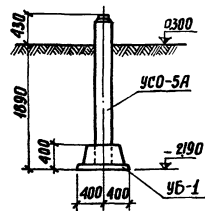
# Монтажная схема установки металлоконструкций и фундаментов



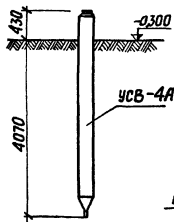
спецификация сварных железобетонных элементов			
Марка элемента	кол. шт.	Масса элемент	Стандарт или лист проект
<b>Вариант фундаментов из свай</b>			
УСВ-4А	12	0.68	3.407-40/70 л. КЖ-29
<b>Вариант фундаментов из стоек с подножниками</b>			
УСО-5А	12	0.4	3.407-40/70 л. КЖ-30
УБ-1	12	0.3	3.407-40/70 л. КЖ-34
<b>Вариант фундаментов из стоек, установленных в сверленные котлованы</b>			
УСО-5А	12	0.4	3.407-40/70 л. КЖ-32

Спецификация металлоконструкций			
Марка	кол. шт.	Масса элемент	Стандарт или лист проекта
УМВ-1	3	287	АС-Д-20

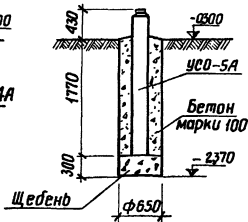
**Вариант фундаментов из стоек с подножниками**



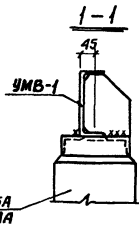
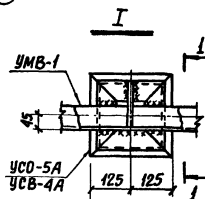
**Вариант фундаментов из свай**



**Вариант фундаментов из стоек, установленных в сверленные котлованы в сборные котлованы**



М 1:50



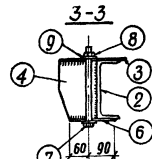
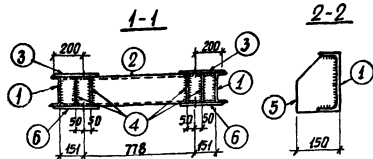
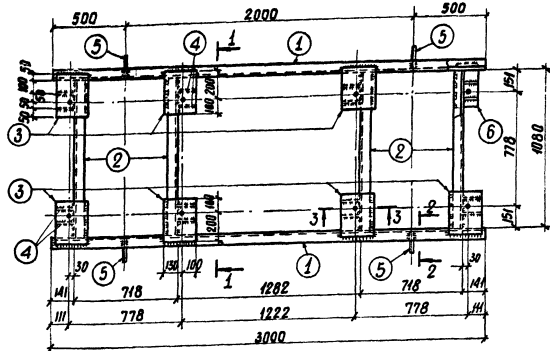
## Примечания:

- Относительная отметка 0 соответствует отметке чистого пола компрессорной.
- Вариант фундаментов и указания по их выполнению принимать аналогично опорам под оборудование бетонного ОРУ.
- Все сварные швы  $\eta=6$  мм

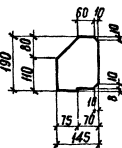
Наружная установка воздухооборников.  
Монтажная схема.

Типовой проект	Альбом	Лист
904-1-27	III	АС-III-1

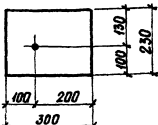
# УМВ-1



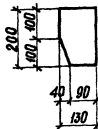
## Деталь 5



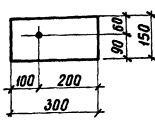
## Деталь 3



## Деталь 4



## Деталь 6



## Спецификация стали на один стальной элемент

27

Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг		Примеч.
					1 поз.	Всех	
УМВ-1	1	С 20	3000	2	54.9	109.8	287
	2	С 20	1080	4	19.8	79.2	
	3	— 230x8	300	8	4.3	34.4	
	4	— 130x8	200	16	1.5	24.0	
	5	— 145x8	190	4	1.5	6.0	
	6	— 150x8	300	8	2.8	22.4	
	7	Болт М20x300	300	8	0.79	6.3	
	8	Гайка М20	—	8	0.063	0.5	
	9	Шайба 20	—	16	0.023	0.4	
	Сварные швы				4.0		

## Примечания:

1. Все сварные швы  $h_{ш} = 6$  мм.
2. Все отверстия  $\phi 23$  мм.
3. Характеристики материалов и тип электродов см. заглавный лист конкретного проекта.

1973г. Изделие является компрессорной на 2-3 компрессора АВШ (5/45 производ-тельностью по 1,5 м<sup>3</sup> в минуту. (Вариант в кирпиче)

Наружная установка воздухоотделников.  
Металлоконструкция.  
Марка УМВ-1

Типовой проект  
904-1-27

Альбом  
III

Лист  
АС-II-20

# Характеристика вентиляционного оборудования

28

Установка		Наименование обслуживаемого помещения или оборудования	Вентилятор						Электродвигатель		Прочее оборудование			Примечание		
			Тип	№	Ск. на исп.	Над. напр. вращ.	Q м³/час	H кг/д	P об/мин	Тип	N кВт	P об/мин	Наименование		№ и тип	К-во шт.
У-1	1	ОВ-В-1	кцз-30	5	—	—	5000	20,5	930	АДЛ 2-21-6	0,8	930	—	—	—	Включается от датчика температуры воздуха в верхней зоне
У-2	1	ОВ-В-1	кцз-90	5	—	—	5000	20,5	930	АДЛ 2-21-6	0,8	930	—	—	—	Засоряется и обдувает в туннеле
У-1	1	ОВ-В-1	естественный приток				10180	—	—	—	—	—	воздушная заслонка с эл. приводом	квп 500х800	1	Засоряется и обдувает в туннеле
													То же, с ручным приводом	квп 500х800	1	Отвернула резьбу лезла

### Примечания:

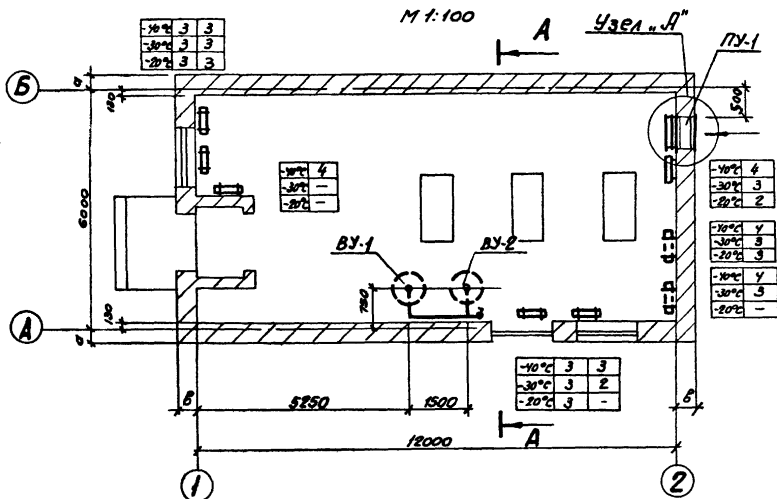
1. Проект выполнен в соответствии с архитектурно-строительными чертежами.
2. Перечень чертежей смотреть „Перечень листов.“
3. Расположение вентиляционных и отопительных установок в плане, спецификации к ним смотреть чертежи ОВ-III-2,3.
4. Монтаж и приемку систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП III-Г-1-62.

„Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства работ.“

373а	Отдельная компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1,5/45 производительностью по 1,5 м³ в минуту. (Вариант в кирпиче)	Отопление и вентиляция. Характеристика вентиляционного оборудования. Примечания.	Типовой проект 904-1-27	Львов	Лист ОВ-В-1
------	---	---	----------------------------	-------	----------------

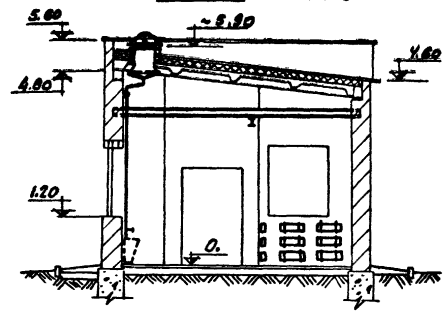
# План

М 1:100



# А-А

М 1:100



# Спецификация

№№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Ко-во	Масса в кг		Примеч.
				Един.	Общая	
Отопление $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$						
1	Электрическая печь типа ПЭТ-4 $N=1\text{кВт}$	шт.	14	6,0	84,0	3-й класс электр. ТУ
2	Дюбель М8x1,25	шт.	56	-	-	ДБ-Б
3	Гайка М8	шт.	56	0,0057	0,32	ГОСТ 5915-7
$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$						
1	Электрическая печь типа ПЭТ-4 $N=1\text{кВт}$	шт.	20	6,0	120,0	3-й класс электр. ТУ
2	Дюбель М8x1,25	шт.	80	-	-	ДБ-Б
3	Гайка М8	шт.	80	0,0057	0,46	ГОСТ 5915-7
$t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$						
1	Электрическая печь типа ПЭТ-4 $N=1\text{кВт}$	шт.	28	6,0	168,0	3-й класс электр. ТУ
2	Дюбель М8x1,25	шт.	112	-	-	ДБ-Б
3	Гайка М8	шт.	112	0,0057	0,64	ГОСТ 5915-7

## Примечания:

1. Перечень чертежей смотреть. Перечень листов.
2. Характеристику вентиляционного оборудования, общие примечания смотреть чертеж 08-Щ-1
3. Узел "А" и спецификацию на вентиляционные системы смотреть чертеж 08-Щ-3
4. Крепление печей производить дюбелями непосредственно к стенам.

с. Ленинград

Отдельностоящая компрессорная на 23 компрессора АВШ-1,5/45 производительностью по 1,5 м³ в минуту. (Вариант в кирпиче)	Отопление и вентиляция. План, разрез А-А, спецификация.	Типовой проект 904-1-27	Альбом №	Лист 08-Щ
--	--	----------------------------	-------------	--------------

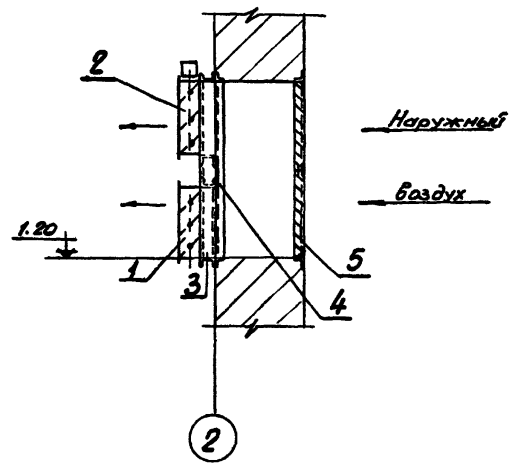
1973 г.

# Спецификация

№ п/п	Наименование	Един. измерения	Кол-во	Масса в кг.		Примечание
				Един.	Общая	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Приточная установка ПУ-1</b>						
1	Воздушная заслонка типа КВР 400x800 с ручным приводом	шт.	1	17,4	17,4	Вентилисский вентиляторный завод
2	Воздушная заслонка типа КВР 400x800 с электроприводом	шт.	1	22,0	22,0	С.З.ИСТ.335-58 ГОСТ 8240-72
3	Швеллер №8 для крепления заслонок	м	5,4	7,05	38,0	С.З.ИСТ.335-58 ГОСТ 8240-72
4	Стальная полоса - 5x200	м	0,825	7,85	6,5	С.З.ИСТ.335-58 ГОСТ 8240-72
5	Неподвижная жалюзийная решетка 625x980 (СТА 5288-Вит. СТА 5290-2шт.)	шт.	1	10,46	10,46	С.З.ИСТ.335-58 ГОСТ 8240-72
6	Электрод типа 942	кг.	1,5	-	-	9467-60
<b>Вытяжная установка ВУ-1</b>						
1	Установка центробежного крышного вентилятора типа КЦЗ-90 NS; N=20,5 кг/м <sup>3</sup> ; L=5000 м <sup>3</sup> /час; с электро-двигателем АОЛ 2-2Г-6 N=0,8 кВт; n=930 об/мин. и самооткрывающимся клапаном	компл.	1	125,0	125,0	Вентилисский вентиляторный завод Установка по каталогу серии 1.463-5 А.9.2
2	Поддон	шт.	1	22,2	22,2	Альбом серии 1.463-5 А.9.2
3	Труба стальная водогазопроводная d=50	м	10	4,22	42,2	С.З.ИСТ.380-60 ГОСТ 3282-62
4	Вентиль запорный фланцевый d=50	шт.	1	8,0	8,0	Изм. 18 от 1974 г. ГОСТ 1466-65
5	Электрод типа 3-42	кг.	0,5	-	-	ГОСТ 9467-60

## Узел „Я“

М 1:25



### Примечания:

1. Перечень чертежей смотреть „Перечень листов.“
2. Расположение установок ПУ-1 и ВУ-1 в плане смотреть чертеж ОВ-Щ-2.
3. Крепление неподвижной жалюзи к закладной детали производить на сварке.
4. Соединение деталей кромштейна для крепления воздушных заслонок, а также крепление кромштейна к закладной детали производить на сварке.

1970г.	Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АДШ-1,5/45 произведенная по 1,5 м <sup>3</sup> в минуту (вариант в килриче)	Отопление и вентиляция. Узел „Я“ спецификация на установку ПУ-1 и ВУ-1	Типовой проект 904-1-29	Альбом 7	Лист 08-7-3
--------	--	---	----------------------------	-------------	----------------

Отпечатано Свердловским филиалом ЦИТИ

620062 г.Свердловск-62 ул.Генеральская,3-А

Заказ 646 Тираж 200 Цена 0-93

Изд. № сдп 142-031975г.