

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-I-40

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120 М³/МИН(2 М³/С) ВОЗДУХА

АЛЬБОМ XII

1980/4
— 0.27

Заменен проектом
904-I-59.85
а.ч. 85

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ВОССТАВ СССР
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
Курс. в-д-во Литей № 12

№ п/п 1222 от № 7260/2 уч. № 200
Срок в мес. 2/2 № в уч. № 5-27

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-40

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А**

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $120 \text{ м}^3/\text{МИН.}$ ($2 \text{ м}^3/\text{С}$) ВОЗДУХА

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 САНТЕХ-
НИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.
АЛЬБОМ VI СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХ-
НИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ И КИП.
АЛЬБОМ VII СМЕТЫ НА АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНУЮ
И САНТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ.

АЛЬБОМ VIII ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
АЛЬБОМ IX СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ X ВАРИАНТ 1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ
ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЯ.
АЛЬБОМ XI ВАРИАНТ 2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ
ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЯ.
АЛЬБОМ XII ВАРИАНТ 3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ
ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЯ.
АЛЬБОМ XIII ВАРИАНТ 4 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ
ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЯ.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

1. ГШВ.150.00.00.000 Р477-531. ГЛУШИТЕЛИ ШУМА ВСАСЫВАНИЯ И СТРАВЛИВАНИЯ КОМПРЕССОРНЫХ
СТАНЦИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $150 \text{ м}^3/\text{МИН.}$ (РАСПРОСТРАНЯЕТ ГОСИНТИ, г.МОСКВА, ЦЕНТР ПРОСПЕКТ СЕРОВА, 5)
2. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-139 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ 4К-20А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $80 \text{ м}^3/\text{МИН.}$ ($1,33 \text{ м}^3/\text{С}$) ВОЗДУХА.
АЛЬБОМ IX НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. (РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИП)
3. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-29 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ 4К-100А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $300 \text{ м}^3/\text{МИН.}$ ($5 \text{ м}^3/\text{С}$) ВОЗДУХА.
АЛЬБОМ XI НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. (РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИП)

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ
ПРОЕКТАНЫМИ ИНСТИТУТАМИ
ГИПРОСТРОЙ ДОР МАШ
АЛЬБОМЫ I, II, III, IV, V, VII, X, XI, XII, XIII
РОСТОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
АЛЬБОМЫ V, VII, VIII, IX

АЛЬБОМ XII

/главный инженер института *Смирнов*
главный инженер проекта *Смирнов* Ю.Н.МЕХАНЦЕВ
С.М.ЛЕОНОВ

На основании телегра-
ммы инс-та Гипро-
стройдормаш № РСР (289)582
"Зенит" от 22.04.1981г.
произведены изменения:
и скорректирована стр. 32
22.04.81г. инж. *Федорова*

ТЕХНОРАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕР-
ЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТ-
ВИЕ МИНСТРОЙДОРМАШЕМ
ОТ 30.03.78г. РЕШЕНИЕМ № 7/78
(АЛЬБОМЫ I ÷ IX)
АЛЬБОМЫ X+XIII УТВЕРЖДЕНЫ
МИНСТРОЙДОРМАШЕМ ОТ 30.08.80г.
РЕШЕНИЕМ № 36/80 И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОСТРОЙ ДОР-
МАШЕМ ПРИКАЗ № 136-П ОТ 19.11.80г.
КФ ЦИПТ

№ №п	Наименование чертежа	Обозначение чертежа	№ стр	№ №п	Наименование чертежа	Обозначение чертежа	№ стр
17	Электротехническая часть	904-1-403	24+33	1	Обложка		1
18	Автоматизация и КУА	904-1-404	34+42	2	Титульный лист		2
				3	Содержание	904-1-40 TX	3
				4	Пояснительная записка	то же	4
				5	Компоновка оборудования	"	5,6
				6	Спецификация оборудования и арматуры	"	7
				7	Схема комбинированная принципиальная агрегата	"	8
				8	Схема комбинированная принципиальная компрессорной станции	"	9
				9	Условные обозначения	"	10
				10	Монтажный чертеж трубопроводов	"	11
				11	Установочный чертеж компрессорного агрегата 305 ВЛ 30/8	"	12
				12	Установочный чертеж канцевого холодильника ХРК-9	"	13
				13	Установочный чертеж воздушно-сварника В2	"	14;15
				14	Ведомость объемов работ	"	16;17
				15	Задание на строительную часть	"	18+22
				16	Задание на ДВи ВК	"	23

3

7260/11

				ТТ 904-1-40 TX			
				Компрессорная станция 4К-30 А			
				Вариант 3.			
				для вакуирования			
				Р			
				Содержание			
				ГНПРОЕКТ РИИИОПТИИШ г. Ростов-на-Дону			

Чертежи компрессорной станции 4К-30А выполнены на основании: плана типового проектирования на 1976-79г. Госстроя СССР, раздел, пункт 1. Унифицированные технологические и объемно-планировочные решения лодочно-производственных зданий промышленных предприятий, подпункт "Г" компрессорные станции с поршневыми компрессорами (40, 80, 120 м³/мин воздуха)

- программы по указанной теме, утвержденной Госстроем СССР 11.07.78г.

- типового проекта 904-1-40

- материал по теме: Унификация технологических, объемно-планировочных и конструктивных решений лодочно-производственных и складских зданий промышленных предприятий " 1977г.

Цель работы заключается в разработке типовых технологических материалов для проектирования компрессорных станций с поршневыми компрессорами, производительностью по 30 м³/мин каждый, размещенных в здании энергоблока машиностроительных предприятий.

Схемы включения компрессорных станций прикладываются в альбом I "Технологическая часть" типового проекта

904-1-40

Варианты для блокирования в составе частей: технологической, электротехнической, автоматизации и КИП и заданы на части: архитектурно-строительную, отопление и вентиляцию, (ОВ), водоснабжение и канализацию (ВК) прикладываются к типовому проекту 904-1-40

Материалы по четырём: технологической, электротехнической, автоматизации и КИП разработаны на стадии рабочих чертежей и производятся проектной организацией при разработке чертежей здания -

- энергоблока.

При привязке варианта для блокирования, кроме альбома I П-904-1-40, необходимо привязать альбомы:

- №1 т.п. 904-1-40 - паспорт проекта и пояснительную записку.

- №II П 904-1-39 - нестандартизированное оборудование, указанное в спецификации оборудования и арматуры,

- №В т.п. 904-1-40 - с внесением корректив по спецификации на оборудование и арматуру

- примененные материалы, перечисленные в титульном листе проекта.

Сметы составляются привязывающей организацией на основании ведомости объемов работ и откорректированных заказных спецификаций.

При разработке чертежей здания - энергоблока необходимо предусмотреть ремонтное помещение для производства мелкого и среднего ремонта оборудования компрессорной станции и установки оборудования, указанного на компоновочном чертеже, помещение оператора (см. записку по автоматизации и КИП) и помещение щитов управления и КТП (см. записку по электротехнической части)

При наличии в здании энергоблока компрессорной станции запрещается размещать в нем смежные помещения со взрывоопасными и химическими производствами, вызывающими коррозию оборудования и вредно действующими на организм человека. Запрещается установка компрессоров под бытовыми, канализационными и подовыми им помещениями.

Компрессорные станции не разрешается размещать в многотажных

зданиях.

Перечень энергообъектов, подлежащих блокированию с компрессорной станцией: кислородная станция; котельная станция, работающая на жидком и газообразном топливе; станция перекачки конденсата; бойлерная; центральная распределительный пункт 6(10)кВ; центральная тепловая пункт; насосная подпиточного водоснабжения; углекислотная станция; цех наполнения и хранения кислородных баллонов; реципиентная (кислородная); зарядная станция с гаражом электрокара; трансформаторная подстанция (КТП); головная питающая подстанция (ГПП-35-10кВ); станция холодильная и осушки воздуха.

Перечень производств, по условиям агрессивности среды (загазованность или загрязненность воздуха) не подлежащих блокированию с компрессорными: ацетиленовые станции; газификационные горючих и токсичных газов; выпарные установки; газорегуляторные пункты ГРП; склады пылящих материалов; склады горюче-мажущих материалов; котельные, работающие на твердом топливе; станции канализации; канализационные насосные станции; насосные станции перекачки стоков; станции очистки сточных вод; кислородно-газификационные станции; мажарное дело.

Условия включения воздушных компрессорных станций с другими производствами см. стр. 22

4
7260/хп

		904-1-40		ТХ	
№ п/п	№ докум.	Изд.	Дата	Изм.	Дата
1	Тех. пр.	1	1978	1	1978
2	Специф.	1	1978	1	1978
3	Униф. пр.	1	1978	1	1978
4	Униф. пр.	1	1978	1	1978
5	Униф. пр.	1	1978	1	1978
6	Униф. пр.	1	1978	1	1978
7	Униф. пр.	1	1978	1	1978
8	Униф. пр.	1	1978	1	1978
9	Униф. пр.	1	1978	1	1978
10	Униф. пр.	1	1978	1	1978
11	Униф. пр.	1	1978	1	1978
12	Униф. пр.	1	1978	1	1978
13	Униф. пр.	1	1978	1	1978
14	Униф. пр.	1	1978	1	1978
15	Униф. пр.	1	1978	1	1978
16	Униф. пр.	1	1978	1	1978
17	Униф. пр.	1	1978	1	1978
18	Униф. пр.	1	1978	1	1978
19	Униф. пр.	1	1978	1	1978
20	Униф. пр.	1	1978	1	1978
21	Униф. пр.	1	1978	1	1978
22	Униф. пр.	1	1978	1	1978
23	Униф. пр.	1	1978	1	1978
24	Униф. пр.	1	1978	1	1978
25	Униф. пр.	1	1978	1	1978
26	Униф. пр.	1	1978	1	1978
27	Униф. пр.	1	1978	1	1978
28	Униф. пр.	1	1978	1	1978
29	Униф. пр.	1	1978	1	1978
30	Униф. пр.	1	1978	1	1978
31	Униф. пр.	1	1978	1	1978
32	Униф. пр.	1	1978	1	1978
33	Униф. пр.	1	1978	1	1978
34	Униф. пр.	1	1978	1	1978
35	Униф. пр.	1	1978	1	1978
36	Униф. пр.	1	1978	1	1978
37	Униф. пр.	1	1978	1	1978
38	Униф. пр.	1	1978	1	1978
39	Униф. пр.	1	1978	1	1978
40	Униф. пр.	1	1978	1	1978
41	Униф. пр.	1	1978	1	1978
42	Униф. пр.	1	1978	1	1978
43	Униф. пр.	1	1978	1	1978
44	Униф. пр.	1	1978	1	1978
45	Униф. пр.	1	1978	1	1978
46	Униф. пр.	1	1978	1	1978
47	Униф. пр.	1	1978	1	1978
48	Униф. пр.	1	1978	1	1978
49	Униф. пр.	1	1978	1	1978
50	Униф. пр.	1	1978	1	1978
51	Униф. пр.	1	1978	1	1978
52	Униф. пр.	1	1978	1	1978
53	Униф. пр.	1	1978	1	1978
54	Униф. пр.	1	1978	1	1978
55	Униф. пр.	1	1978	1	1978
56	Униф. пр.	1	1978	1	1978
57	Униф. пр.	1	1978	1	1978
58	Униф. пр.	1	1978	1	1978
59	Униф. пр.	1	1978	1	1978
60	Униф. пр.	1	1978	1	1978
61	Униф. пр.	1	1978	1	1978
62	Униф. пр.	1	1978	1	1978
63	Униф. пр.	1	1978	1	1978
64	Униф. пр.	1	1978	1	1978
65	Униф. пр.	1	1978	1	1978
66	Униф. пр.	1	1978	1	1978
67	Униф. пр.	1	1978	1	1978
68	Униф. пр.	1	1978	1	1978
69	Униф. пр.	1	1978	1	1978
70	Униф. пр.	1	1978	1	1978
71	Униф. пр.	1	1978	1	1978
72	Униф. пр.	1	1978	1	1978
73	Униф. пр.	1	1978	1	1978
74	Униф. пр.	1	1978	1	1978
75	Униф. пр.	1	1978	1	1978
76	Униф. пр.	1	1978	1	1978
77	Униф. пр.	1	1978	1	1978
78	Униф. пр.	1	1978	1	1978
79	Униф. пр.	1	1978	1	1978
80	Униф. пр.	1	1978	1	1978
81	Униф. пр.	1	1978	1	1978
82	Униф. пр.	1	1978	1	1978
83	Униф. пр.	1	1978	1	1978
84	Униф. пр.	1	1978	1	1978
85	Униф. пр.	1	1978	1	1978
86	Униф. пр.	1	1978	1	1978
87	Униф. пр.	1	1978	1	1978
88	Униф. пр.	1	1978	1	1978
89	Униф. пр.	1	1978	1	1978
90	Униф. пр.	1	1978	1	1978
91	Униф. пр.	1	1978	1	1978
92	Униф. пр.	1	1978	1	1978
93	Униф. пр.	1	1978	1	1978
94	Униф. пр.	1	1978	1	1978
95	Униф. пр.	1	1978	1	1978
96	Униф. пр.	1	1978	1	1978
97	Униф. пр.	1	1978	1	1978
98	Униф. пр.	1	1978	1	1978
99	Униф. пр.	1	1978	1	1978
100	Униф. пр.	1	1978	1	1978

Компрессорная станция 4К-30А

Вариант 3

для блокирования

Пояснительная записка

№

№

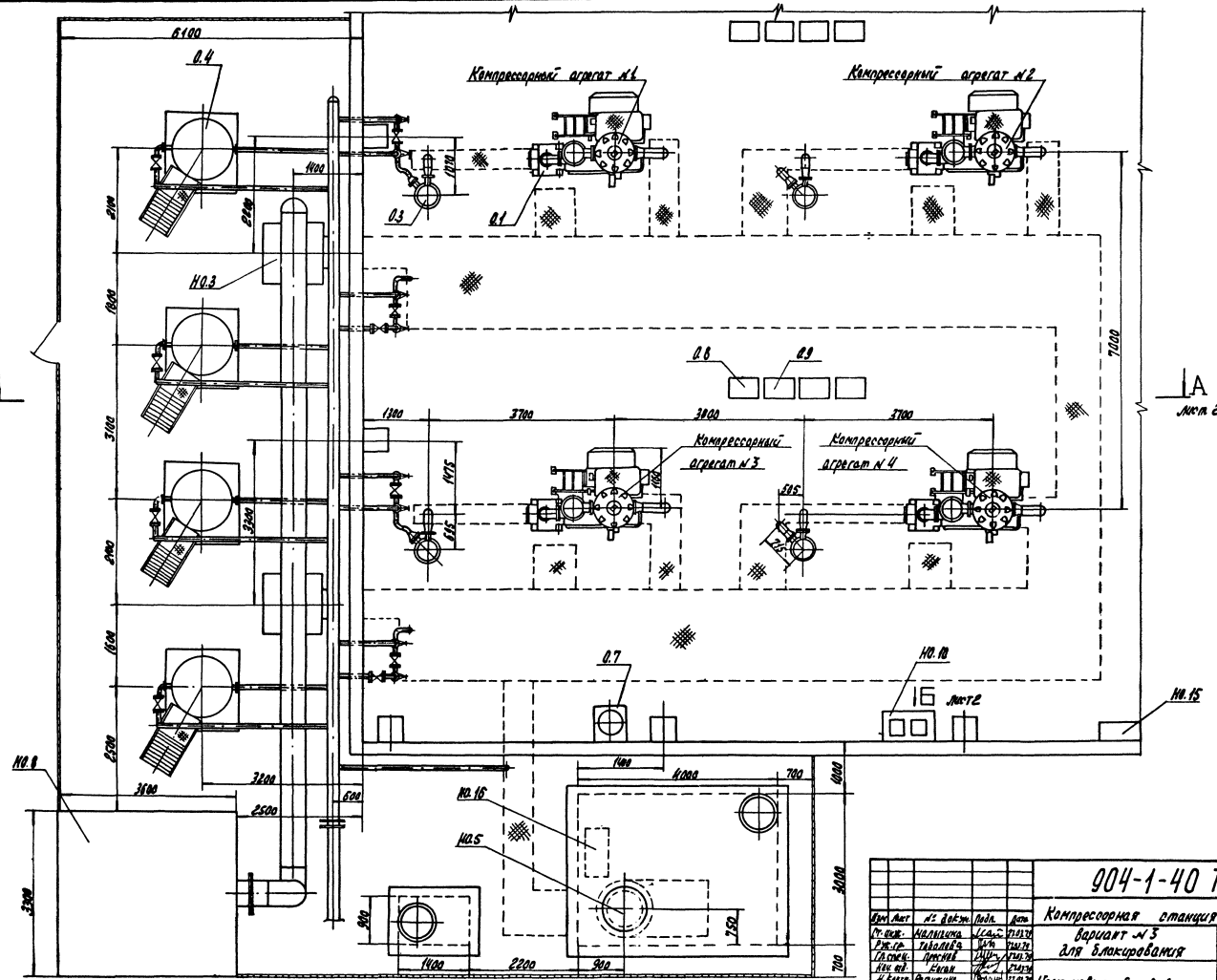
№

№

ГИПРОСПЕЦПРОЕКТ

Л. А. А. А. А.

Технический проект 904-1-40 Агрегат №2



5
7260Ан

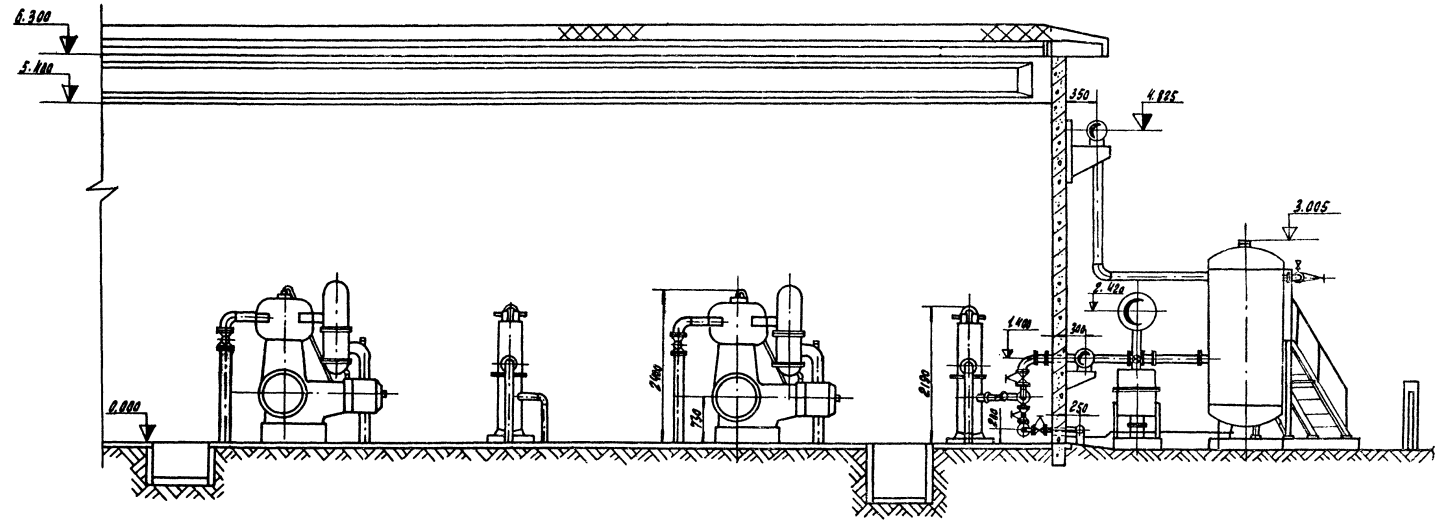
904-1-40 TX

№ п/п		№ докум.		Дата		Компрессорная станция ИК-30А	
Исполн.		Л.С.С.		1953		Вариант №3	
Проект.		Л.С.С.		1953		для блочирования	
Деталь.		Л.С.С.		1953		Р 1 2	
№ п/п		Имя		Подпись		ГИПРОСТРОЙПРОМ	
И.И.И.		И.И.И.		И.И.И.		г.Москва-90-1954	

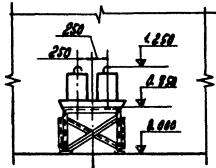
Шкала: 1:100

А-А повернуто лист 1

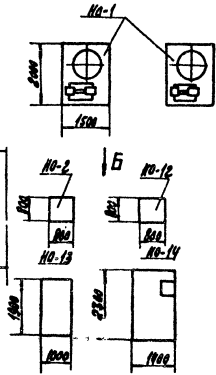
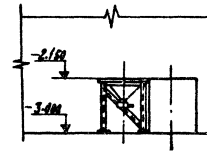
Туповол проект Лабдан II



Вид В лист 1



Вид Б



В ремонтном помещении здания энергоблоков установить оборудование поз. NO-1, NO-2, NO-12, NO-13, NO-14.

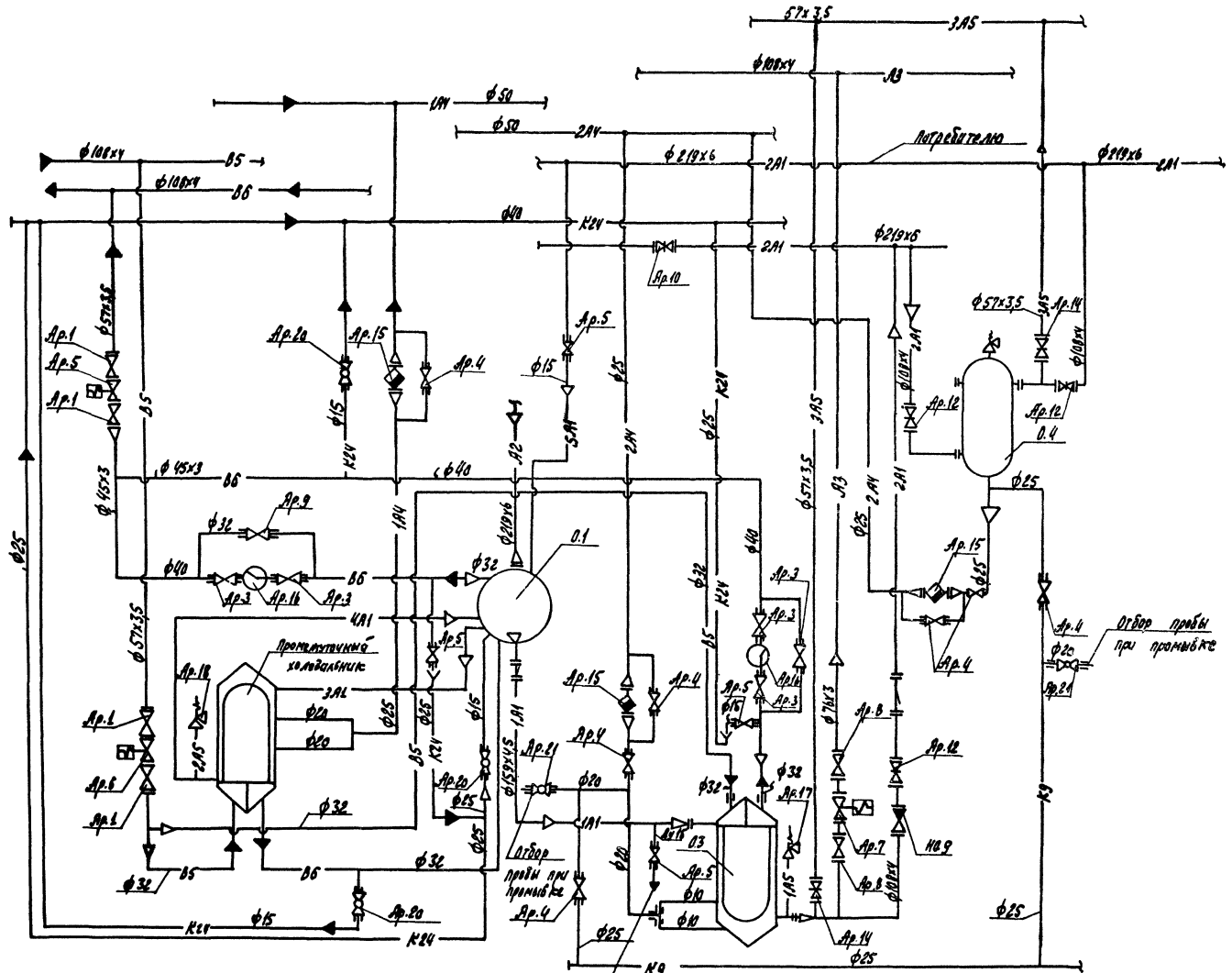
7260/ХИ 6

904-1-40 ТХ

				Компрессорная станция 4Х-30-А			
				Вариант № 3			
				для эксплуатации			
				Контролька оборудования			
Исполн.	М.И.Лавдан	С.И.Лавдан	Г.И.Лавдан	Л.И.Лавдан	В.И.Лавдан	П.И.Лавдан	К.И.Лавдан
Лист	2	Лист	2	Лист	2	Лист	2
				Г.И.Лавдан			

Таблица проекта 904-1-40 Архив №2

Марка	Обозначение	Наименование	Количество		Примеч.	Марка	Обозначение	Наименование	Количество		Примеч.	Марка	Обозначение	Наименование	Количество		Примеч.
			шт	шт					шт	шт					шт	шт	
Основное оборудование																	
0.1	305 01-30/8	Компрессор воздушный поршневой $\Phi=0.5(30) \text{ м}^3/\text{с}$ ($\text{м}^3/\text{мин}$) $P_{\text{раб}}=0.8(9) \text{ МПа}$ ($\text{кгс}/\text{см}^2$) $n=52.3(500) \text{ с}^{-1}$ ($\text{об}/\text{мин}$)	1	4	*	на.1	904-1-39-11.000	Установка для очистки трассе этого воздуха	-	2		Ар.6	15кч 080р СВМ	Ду 50 Ру16	2	8	
0.2	БСДК 15-21-12	Бесщеточный синхронный электродвигатель $N=200.10(200) \text{ Вт}$ (кВт) $V=380 \text{ В}$ $n=52.3(500) \text{ с}^{-1}$ ($\text{об}/\text{мин}$)	1	4	*	на.2	39-07.000	Ванна для промывки шеек фильтров $V=0.1 \text{ м}^3$	-	1		Ар.7	15кч 080р СВМ	Ду 65 Ру16	1	4	*
	БСВ-530/100	с бесщеточной схемой возбуждения $N=25.10(2.25) \text{ Вт}$ (кВт)	1	4	*	на.3	29-11.000	Фильтр воздушный	-	2		Ар.8	15ч 148р	Ду 65 Ру16	2	8	*
0.3	ХРК-9	Холодильник камерный $N=0.25.10(0.25) \text{ Вт}$ (кВт)	1	4	*	на.4	39-05.000	Бак расходный для масла $V=50 \text{ л}$	-	2		Ар.9	15кч 18р	Ду 32 Ру10	1	4	*
0.4	ГОСТ 9021-76 В-2	Воздухоохоранник $V=2 \text{ м}^3$ $P_{\text{раб}}=0.8(9) \text{ МПа}$ ($\text{кгс}/\text{см}^2$)	1	4	*	на.5	39-01.000	Бак продувочный	-	1		Ар.10	304 ББР	Задвижка Ду80 Ру10			шт 2, 3-3 шт 4-2
0.6	ГОСТ 7113-63 *	Кран лобовой ручной одноплечный $Q=2 \text{ тс}$; платя длина крана 3 м , длина консоли 0.6 м	-	1		на.6	39-02.000	Глушитель шума на выхлопе	-	1		Ар.11	304 78к	Ду 200 Ру4	1	4	
0.7	ОВПЧ-250 ТЭД-2336-71	Открытый воздушный вентилятор	-	1		на.7	39-04.000	Площадка для обслуживания воздуходувки	1	4		Ар.12	304 ББР	Ду 100 Ру10	3	12	
0.8		Шкаф управления компрессором	1	4	*	на.8	ГШВ 150. 00.00.000	Глушитель шума всасывания	-	1		Ар.13	304 ББР	Ду 80 Ру10	-	1	
0.9		Шкаф автоматики	1	4	*	на.9	904-1-39-09.000	Обратный клапан	1	4		Ар.14	304 ББР	Ду 50 Ру10	2	8	
0.10	Шкаф ЦК-2 (100х300-44-100 окт. 36-13-76)	Центральный шкаф компрессорной	-	1	в разд. 2	на.10	39-08.000	Опора под маслобак	-	1		Ар.15	КГС-50-84	Конденсационный горшок Ду 50 Ру 64	3	12	вместит-ся 8 шт. А
0.11	Копия ПМВ-А-100-49 окт 36.13-76		-	1	то же в разд. 2Т	на.11	39-13.000	Узел крепления трубопровода	-	4		Ар.16	РП-40	Реле потока	2	8	
0.12	1 ШР, 2 ШР	Шкафы распределительные	-	2		на.12	39-06.000	Отвал для отбора шеек фильтров	-	1		Ар.17	17с 12НЖ	Предохранительный клапан Ду 50 Ру 16	1	4	*
Нестандартизированное оборудование																	
Арматура																	
Ар.1	15ч 9п2	Вентили Ду 50 Ру16	4	18		на.13		Отеллаж для запчастей	-	1		Ар.18	СТП0501-468-75	Предохранительный клапан 32с пружиной 2НДЛ 30-45	1	4	*
Ар.3	15кч 10п	Ду 40 Ру16	5	20		на.14		Ворстак с тисками	-	1		Ар.19	11ч ББК	Краны Ду 25 Ру10	-	2	из них 2 *
Ар.4	15кч 18п	Ду 25 Ру16	7	28		на.15		Ящик для отбраковки материалов	-	1		Ар.20	11ч ББК	Ду 15 Ру10	3	13	
Ар.5	15кч 18п	Ду 15 Ру16	3	14		на.16	904-1-39-14.000	Масловорник	-	1		Ар.21	10Б ББК I	Ду 20 Ру10	2	8	
* Поставка завода „Борец“																	
7																	
7260/111																	
ТЛ 904-1-40 ТХ																	
Компрессорная станция 4К-30 А																	
Вариант 3																	
для эксплуатации																	
Спецификация оборудования и арматуры																	
ГипростройДОРМАШ г. Санкт-Петербург																	



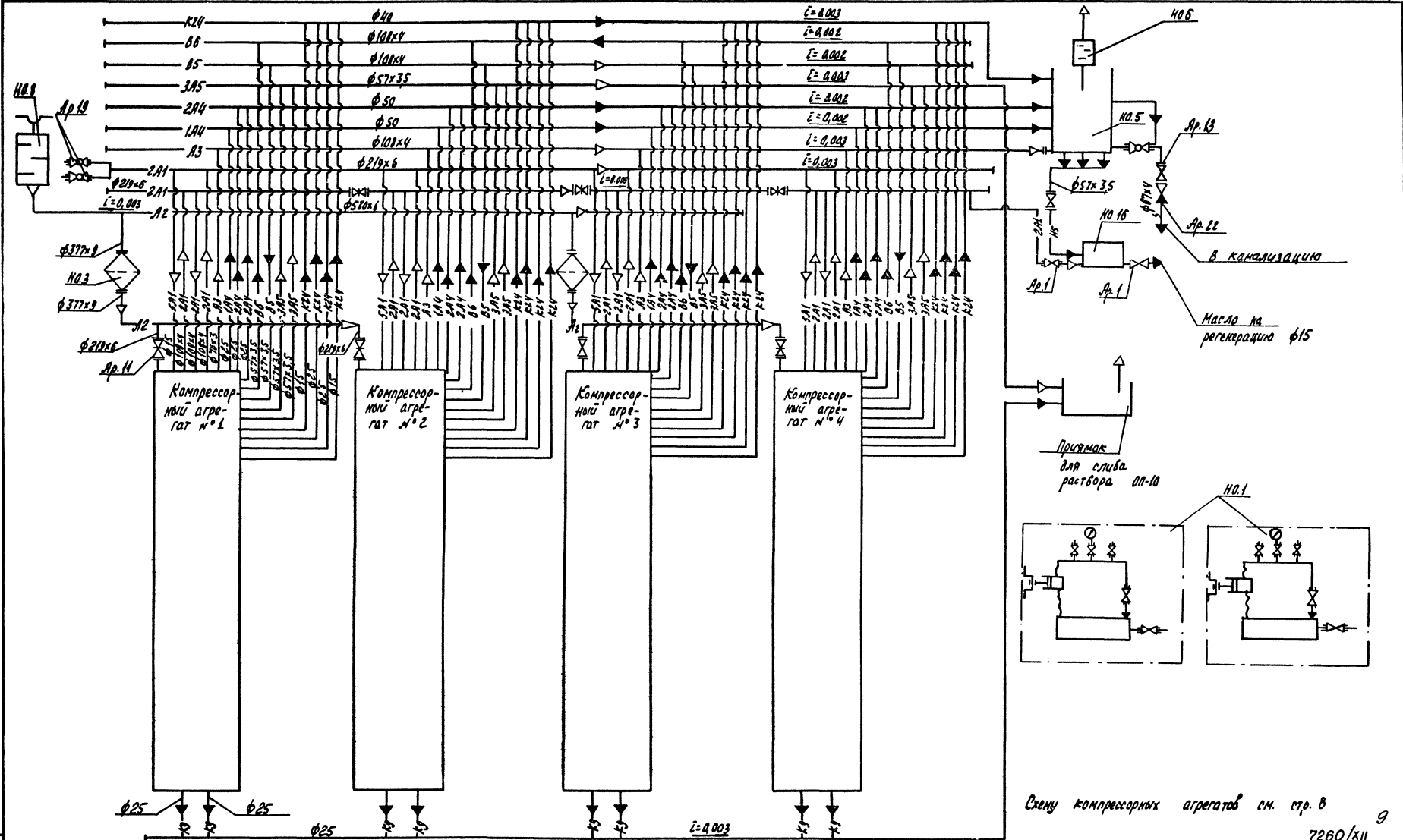
Для приточки промежуточного холодильника раствором ДП-10 (таблица в компрессора М4)

7260/xii 8

ТП 904-1-40 ТХ

Компрессорная станция КК-30А			
Вариант 3			
для блочирования			
Схема комбинированная			
парциальная агрегата			
Гидропроектдизмаш			
г. Ростов-на-Дону			

Таблица проект 904-1-40 Ломович 22



Схему компрессорных агрегатов см. стр. 8
9
7260/х/и

				ТЛ 904-1-40 ТХ			
				Компрессорная станция 4К-30.Р			
Исполн.	И.В.Васин	Н.В.В.	И.В.В.	Вариант 3		И.В.В.	И.В.В.
Ст. инж.	Малыгина	И.В.В.	И.В.В.	для блокирования		Р	1
Проект.	Табалова	И.В.В.	И.В.В.				
На ч. авт.	Ломович	И.В.В.	И.В.В.				
				Схема комбинированная		ГНФ-ОСТРОМДИРМАШ	
				принципиальная компрессорной станции.		Р.Раст.-И.Д.И.	

Ломович 22
904-1-40

Трубопровод проект 904-1-40 Ардон ТЭ

- А2 - трубопровод всасываемого воздуха
 $P_{абс} = 0,098 \text{ МПа}$ (1 кгс/см^2)
 $T = 233 \pm 313^\circ \text{К}$ ($-40 + 40^\circ \text{C}$)
- А1 - трубопровод сжатого воздуха от компрессора до конечного холодильника
 $P_{абс} = 0,88 \text{ МПа}$ (9 кгс/см^2)
 $T = 433^\circ \text{К}$ (160°C)
- 2А1 - трубопровод сжатого воздуха от конечного холодильника до потребителя
 $P_{абс} = 0,88 \text{ МПа}$ (9 кгс/см^2)
 $T = 313^\circ \text{К}$ (40°C)
- 3А1 - трубопровод сжатого воздуха от компрессора до промежуточного холодильника
 $P_{абс} = 0,29 \text{ МПа}$ (3 кгс/см^2)
 $T = 223^\circ \text{К}$ (150°C)
- 4А1 - трубопровод сжатого воздуха от промежуточного холодильника до компрессора
 $P_{абс} = 0,29 \text{ МПа}$ (3 кгс/см^2)
 $T = 313^\circ \text{К}$ (40°C)
- 5А1 - трубопровод сжатого воздуха регулирования производительности
 $P_{абс} = 0,88 \text{ МПа}$ (9 кгс/см^2)
 $T = 433^\circ \text{К}$ (160°C)
- А3 - трубопровод сжатого воздуха пусковой
 $P_{абс} = 0,88 \text{ МПа}$ (9 кгс/см^2)
 $T = 313^\circ \text{К}$ (40°C)
- 1АУ - трубопровод продувки от промежуточного холодильника
 $P_{абс} = 0,29 \text{ МПа}$ (3 кгс/см^2)
 $T = 313^\circ \text{К}$ (40°C)
- 2АУ - трубопровод продувки от конечного холодильника и воздуха-барьера
 $P_{абс} = 0,88 \text{ МПа}$ (9 кгс/см^2)
 $T = 313^\circ \text{К}$ (40°C)
- 1А5 - трубопровод сброса сжатого воздуха от предохранительного клапана в атмосферу
 $P_{абс} = 0,88 \text{ МПа}$ (9 кгс/см^2)
 $T = 313^\circ \text{К}$ (40°C)
- 2А5 - трубопровод сброса сжатого воздуха от предохранительного клапана в атмосферу
 $P_{абс} = 0,29 \text{ МПа}$ (3 кгс/см^2)
 $T = 423^\circ \text{К}$ (150°C)
- 3А5 - трубопровод сброса сжатого воздуха в атмосферу при прорыве трубопроводов
 $P_{абс} = 0,69 \text{ МПа}$ (7 кгс/см^2)
 $T = 313^\circ \text{К}$ (40°C)

- В5 - трубопровод обратного водонагрева, подающая сеть
 $P_{абс} = 0,29 \text{ МПа}$ (3 кгс/см^2)
 $T = 293^\circ \text{К}$ (20°C)
- В6 - трубопровод обратного водонагрева, обратная сеть
 $P_{абс} = 0,20 \text{ МПа}$ (2 кгс/см^2)
 $T = 303^\circ \text{К}$ (30°C)
- К24 - трубопровод сликов дренажных
 $P_{абс} = 0,098 \text{ МПа}$ (1 кгс/см^2)
 $T = 293^\circ \text{К}$ (20°C)
- К9 - трубопровод дренажа раствора ОП-10
 $P_{абс} = 0,88 \text{ МПа}$ (9 кгс/см^2)
 $T = 373^\circ \text{К}$ (100°C)
- К5 - трубопровод масла отработочного
 $P_{абс} = 0,34 \text{ МПа}$ ($3,5 \text{ кгс/см}^2$)
 $T = 274^\circ \text{К} \pm 313^\circ \text{К}$ ($1^\circ \text{C} + 40^\circ \text{C}$)



реле потока



вентиль с электромагнитным приводом



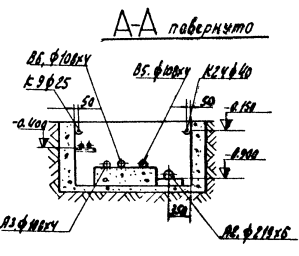
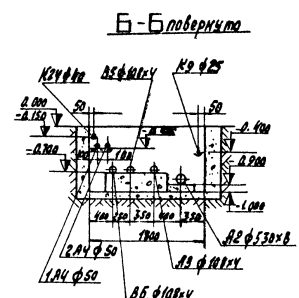
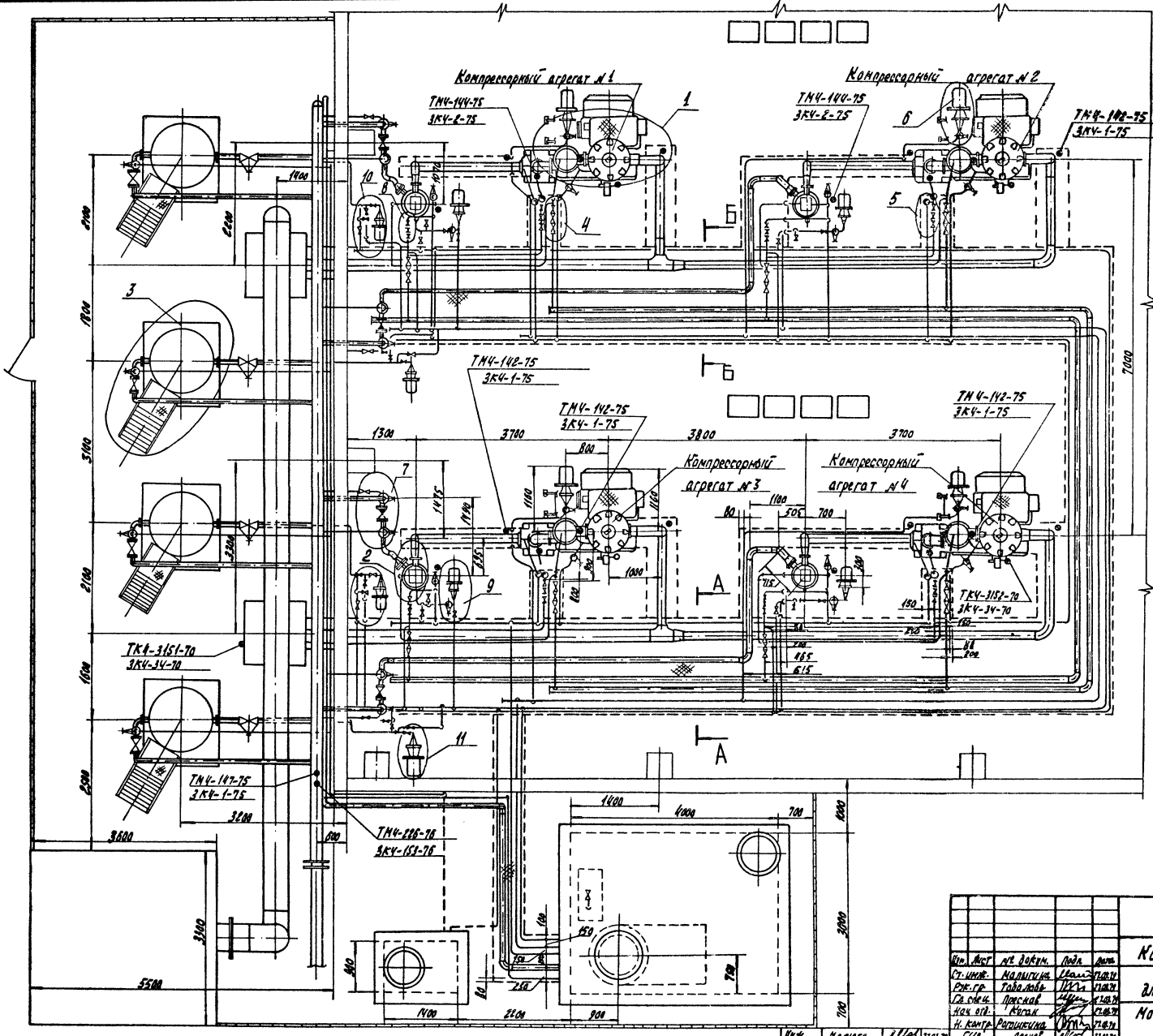
контрольная катушка
закладные детали автоматики

Детальные условные обозначения приняты по ГОСТ 2700-68; 2702-68; 2704-70; 2705-70

10
2760/х11

				ТН904-1-40 ТХ			
				Компрессорная станция 4К-90.8			
				вариант 3			
				для блокирования			
				Условные обозначения			
				ГИПРОСТРОНДЕРМАШ г. Ростов-на-Дону			

Томский проект 904-1-40 Архангельск



7260/мн 11

ТТ 904-1-40 ТХ

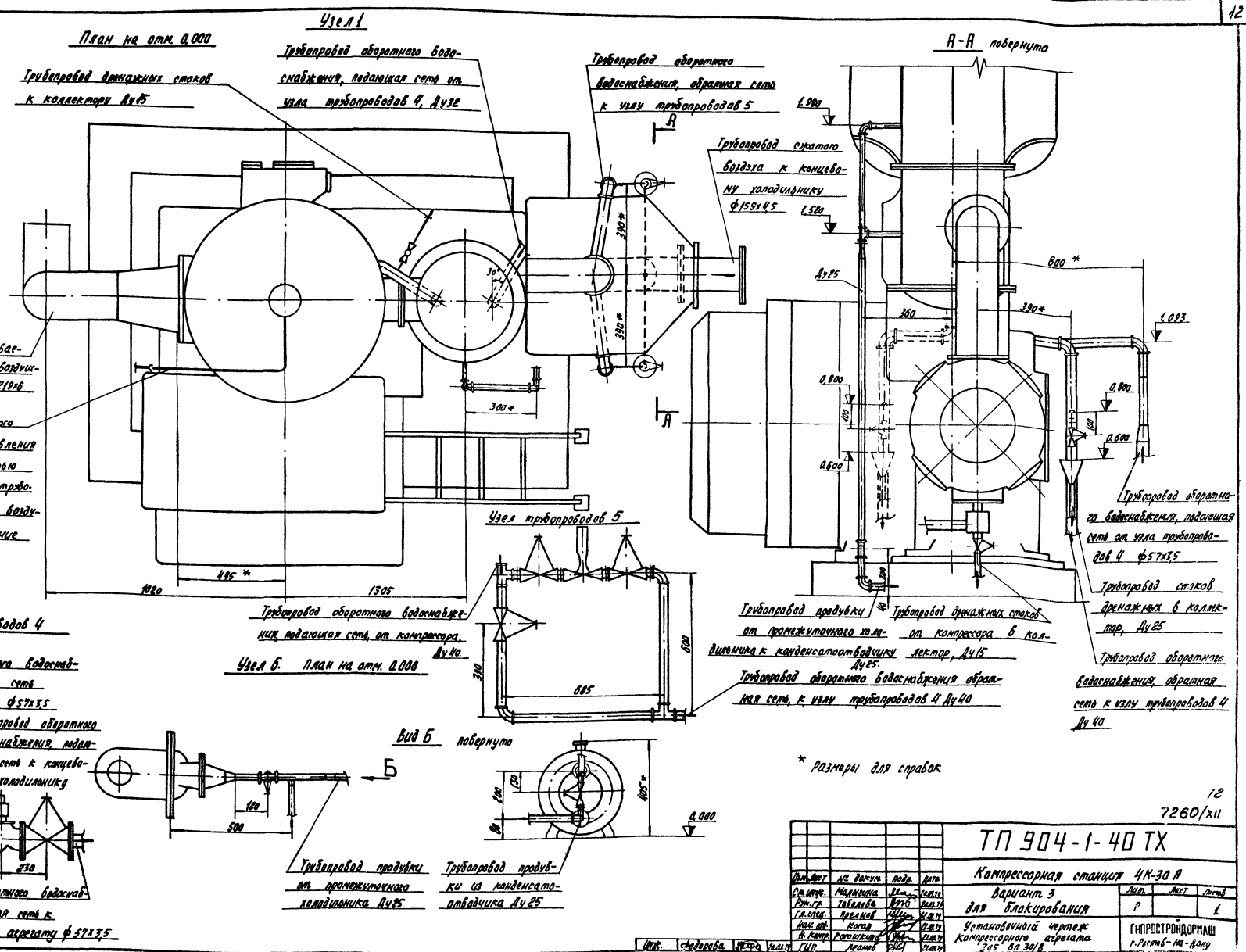
Компрессорная станция 4К-30.А
вариант 3
для блокирования
Монтажный чертеж
трубопровода

Исполн.	Инж. Зубов	Подп.	Инж. Зубов
Ст. инж.	В.И.Иванов	Специалист	И.И.Иванов
Инж. пр.	Павлов	Инж.	И.И.Иванов
Инж. обсл.	Павлов	Инж.	И.И.Иванов
Инж. отв.	Павлов	Инж.	И.И.Иванов
Инж. разр.	Павлов	Инж.	И.И.Иванов
Инж. экз.	Павлов	Инж.	И.И.Иванов

Лист 1 из 1

ГИПРОСТРОИДОРМАШ
г. Рязань-на-Дону

904-1-40
Тепловой проект - Антон 22



План на отм. 0.000
Трубопровод дренажных стоков к коллектору Ду 15

Узел А
Трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть от узла трубопроводов 4, Ду 32

Трубопровод обратного водоснабжения, обратная сеть к узлу трубопроводов 5

А-А повороту

Трубопровод сжатого воздуха к конденсатору холодильника ф 155x4.5

Трубопровод всасывающего воздуха от воздушного фильтра, ф 210x5

Трубопровод сжатого воздуха для увеличения производительности компрессора от трубопровода сжатого воздуха на территории Ду 15

Узел трубопроводов 4

Трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть от компрессора, Ду 40
Узел Б. План на отм. 0.000

Узел трубопроводов 5

Трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть от коллектора ф 57x3.5

Трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть к конденсатору ф 155x4.5

Вид Б повороту

Трубопровод продувки от промежуточного теплообменника конденсаторной секции Ду 45

Трубопровод обратного водоснабжения, обратная сеть, к узлу трубопроводов 4 Ду 40

Трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть к компрессорам агрегату ф 57x3.5

Трубопровод продувки от промежуточного теплообменника Ду 45
Трубопровод продувки из конденсаторной обводки Ду 25

* Размеры для справок

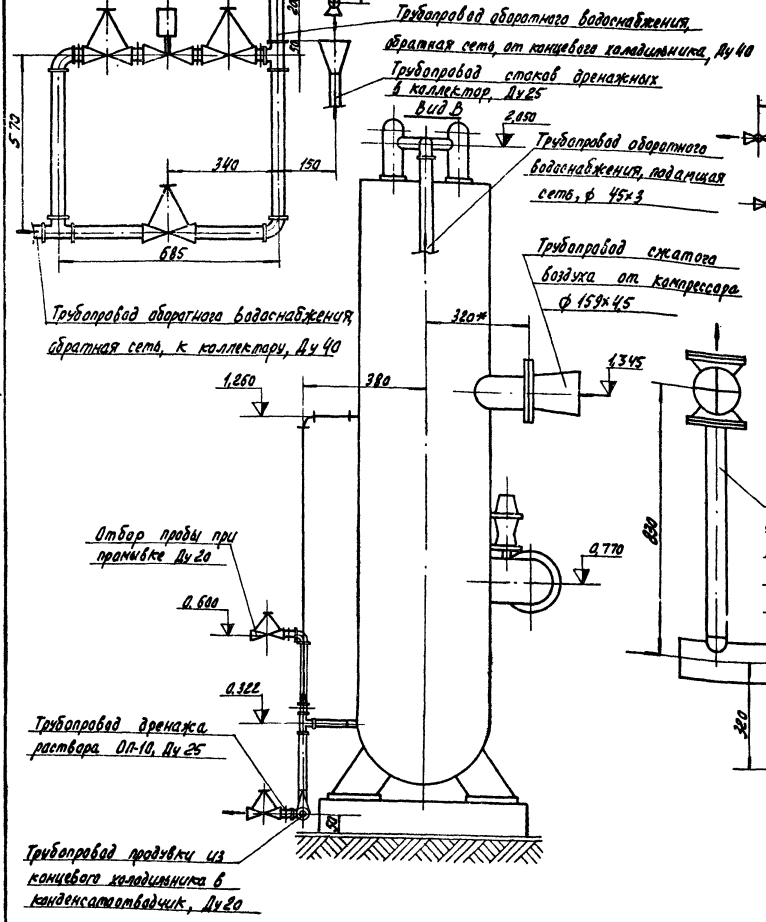
12
7260/xii

ТП 904-1-40 ТХ			
Компрессорная станция 4К-30В			
Изм.	№ докум.	Дата	Инт.
Состав	М.И. Митченко	18.01.03	1
Проверка	М.И. Митченко	18.01.03	1
Работы	В.А. Кудряков	18.01.03	1
Исполнение	М.И. Митченко	18.01.03	1
Нач. отв. А.И. Сидоркин	С.И. Митченко	18.01.03	1
Исполнение	М.И. Митченко	18.01.03	1
Исполнение	М.И. Митченко	18.01.03	1

Вариант 3 для блокирования		Лист	Всего листов
		Р	1
Учтано в 08.04.03		ГЕНПРОЕКТОР ОРГАНИЗАЦИИ	
Компрессорного агрегата ф 205 Ø1 301В		Г.И. Митченко - на approve	

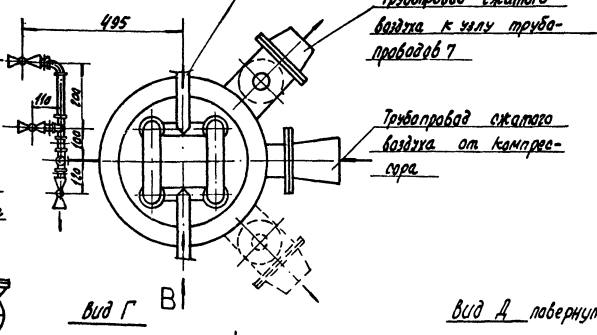
Технический проект 904-1-40 Архив № 17

Часть трубопроводов В

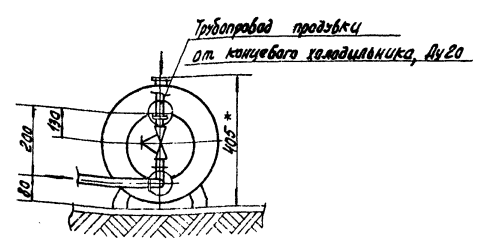


Узел 2

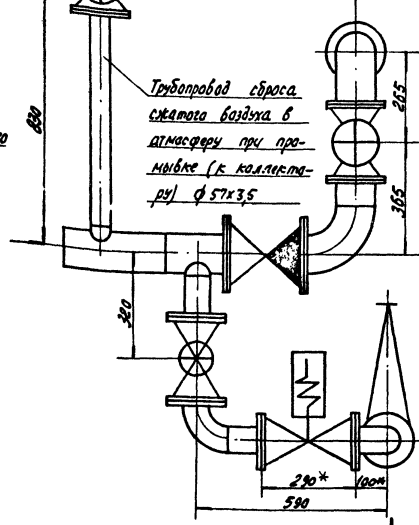
План на отм. 0,000



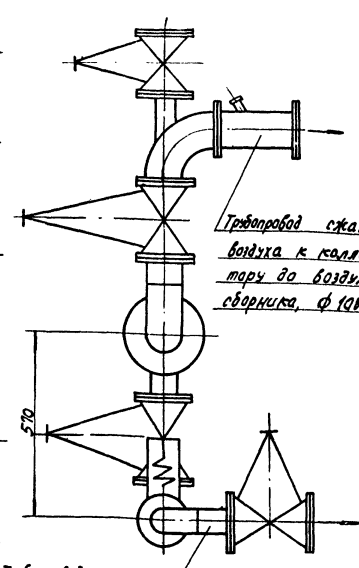
Вид Е



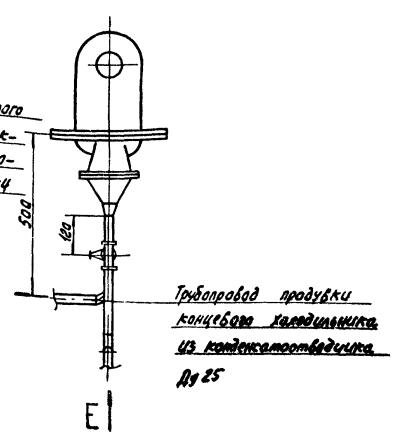
Вид Г В



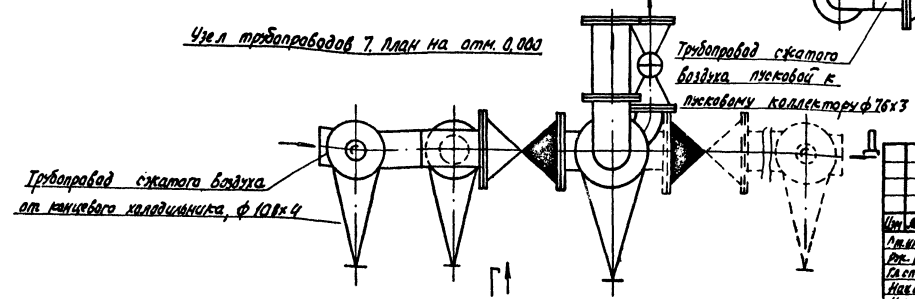
Вид Д повернуто



Узел 9 план на отм. 0,000



Узел трубопроводов Г, план на отм. 0,000



* Размеры для справок

13
7260/11

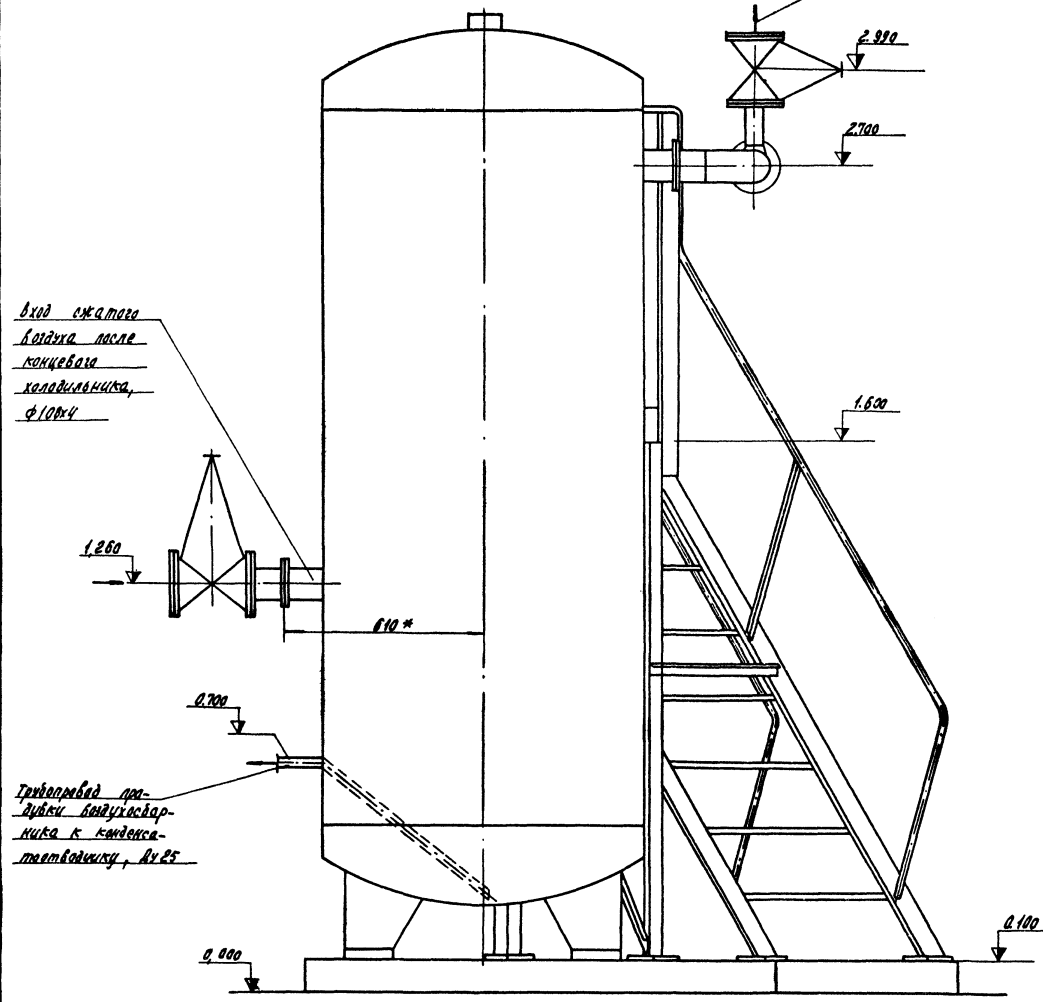
ТП 904-1-40 ТХ

Компрессорная станция 4К-30А			
Вариант 3			
для блокирования			
Установочный чертеж канцевого холодильника ТК-9	ГИПРОТРОИДОРМАШ	г. Ростов-на-Дону	

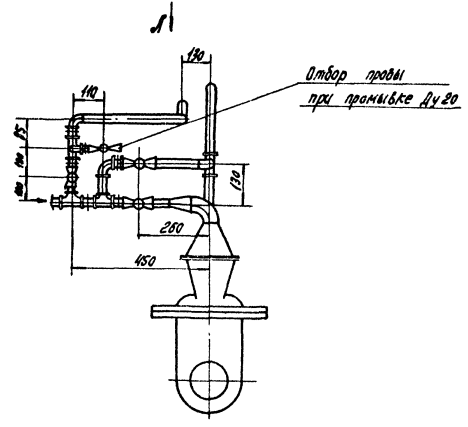
Исполн.	М. В. Дрозд	Провер.	М. В. Дрозд
Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд
Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд
Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд	Инж. В. В. Дрозд

Тепловый проект 904-1-40 Амбан III

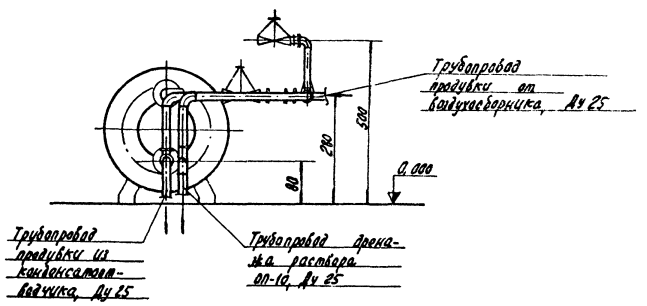
Вид Ж лист 2



Узел И. План на отг. 0.000



Вид Л повернуто



* Размеры для справок

14
7260/111

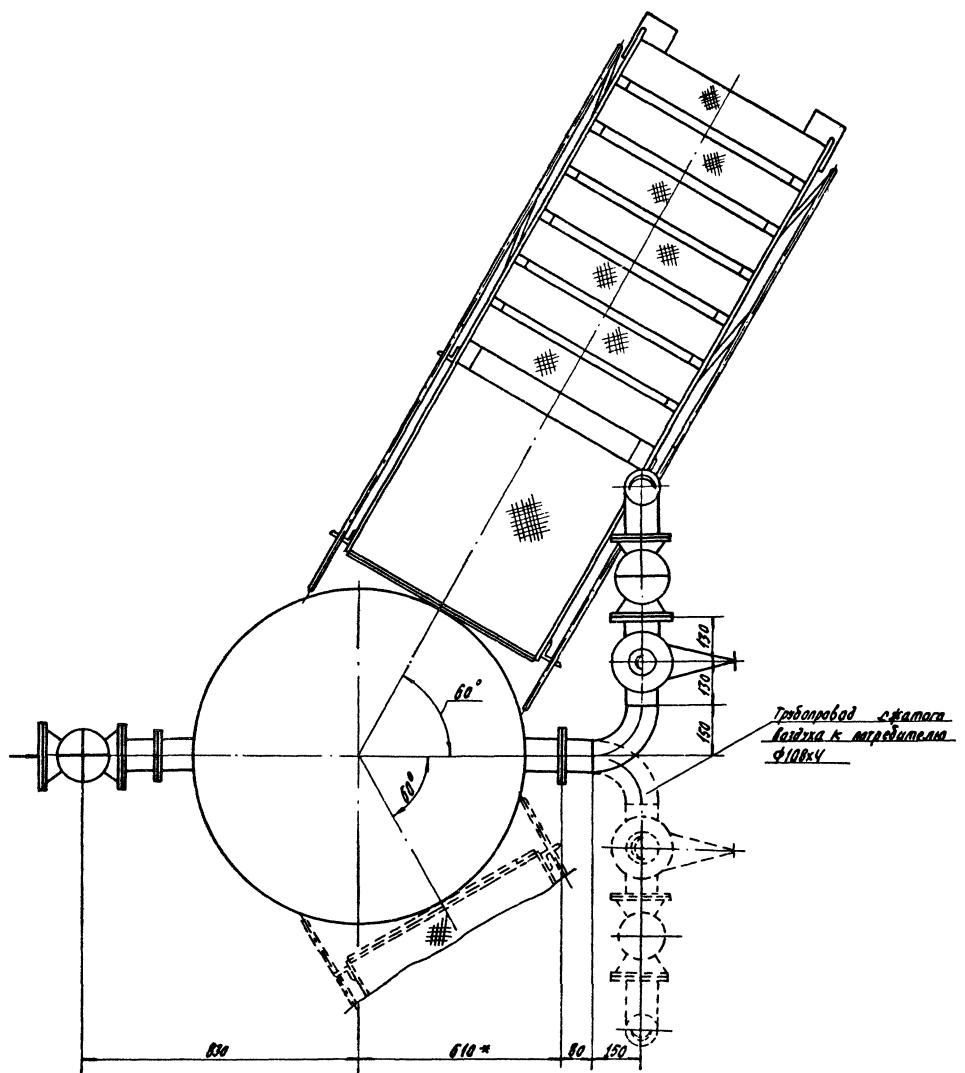
ТП 904-1-40 ТХ					
Компрессорная станция 4К-30А					
Вариант 3					
для блокирования					
Установочный чертеж					
воздухоосушителя 82					
ГНПРОСТРОЙПРОМШ г. Пермь - 10 - Арму					

ИЗМ. № 1

Изм. № 1
Исполн. М.И.Иванов
Провер. А.В.Петров
Тех. Л.С.Сидоров

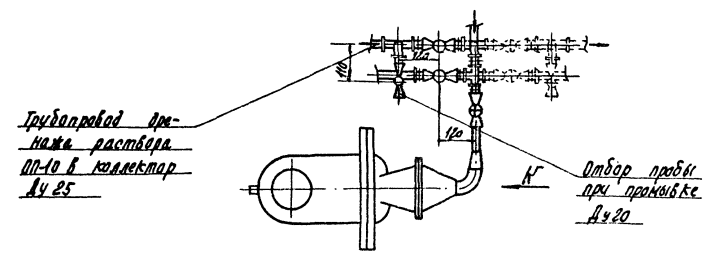
Технический проект 904-1-40 листом XII

Узел 3. План на отм. 0.000

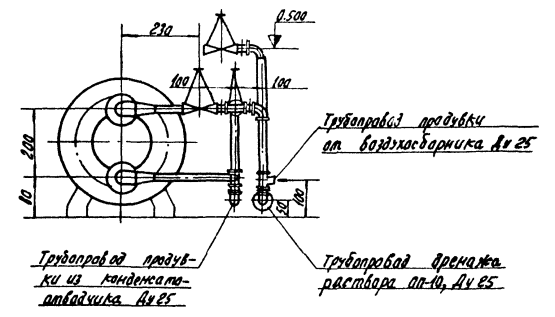


ЛС лист 1

Узел 10. План на отм. 0.000



Вид К повернуто



* Размеры для справок

15
7260/111

				ТП 904-1-40 ТХ		
				Компрессорная станция 4К-30.А		
				Вариант 3		
				для блокирования		
				Установочный чертеж		
				воздухоосушителя В2		
				ГИПРОСТРОИДОРНИИ г. Ростов-на-Дону		

Копирован в подвале Кабинки свечки Часть Формат 22

Таблица проект 904-1-40 МЛБММ 120

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		воздух всасываемый		
		Трубопроводы из труб стальных электросварных прямошовных		
1	219x6 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-63	Ду 200	30	М
2	273x7 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-63	Ду 250	-	М
3	377x9 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-76	Ду 350	165	М
4	530x6 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-76	Ду 500	145	М
		воздух сжатый		
		Трубопроводы из труб стальных водогазопроводных		
7	15x2,8 гост 3262-75	Ду 15	60	М
		Трубопроводы из труб стальных бесшовных горячекатаных		
8	108x4 гост 8732-78 ВСТЗ по гост 8731-74	Ду 100	60	М
9	159x4,5 гост 8732-78 ВСТЗ по гост 8731-74	Ду 150	160	М
10	219x6 гост 8732-78 ВСТЗ по гост 8731-74	Ду 200	28	М
		Трубопроводы из труб стальных электросварных прямошовных		
11	76x3 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-63	Ду 65	80	М

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
12	108x4 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-63	Ду 100	170	М
		продувка		
		Трубопроводы из труб стальных водогазопроводных		
15	10x2,2 гост 3262-75	Ду 10	10	М
16	20x2,8 гост 3262-75	Ду 20	10	М
17	25x3,2 гост 3262-75	Ду 25	60	М
18	30x3,5 гост 3262-75	Ду 30	75	М
		Дренаж раствора ОП-10		
		Трубопроводы из труб стальных водогазопроводных		
21	20x2,8 гост 3262-75	Ду 20	2	М
22	25x3,2 гост 3262-75	Ду 25	57	М
		Трубопроводы из труб стальных электросварных прямошовных		
24	57x3,5 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-63	Ду 50	530	М
		вода		
		Трубопроводы из труб стальных водогазопроводных		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		проводных		
27	32x3,2 гост 3262-75	Ду 32	35	М
28	40x3,5 гост 3262-75	Ду 40	20	М
		Трубопроводы из труб стальных электросварных прямошовных		
30	45x3 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-63	Ду 40	50	М
31	57x3,5 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-63	Ду 50	50	М
32	108x4 гост 10704-76 АСТЗ по гост 10705-63	Ду 100	61	М
		Дренаж		
		Трубопроводы из труб стальных водогазопроводных		
33	15x2,8 гост 3262-75	Ду 15	160	М
34	25x3,2 гост 3262-75	Ду 25	16	М
35	40x3,5 гост 3262-75	Ду 40	40	М
		Испытание системы	662	М

15
7260/х11

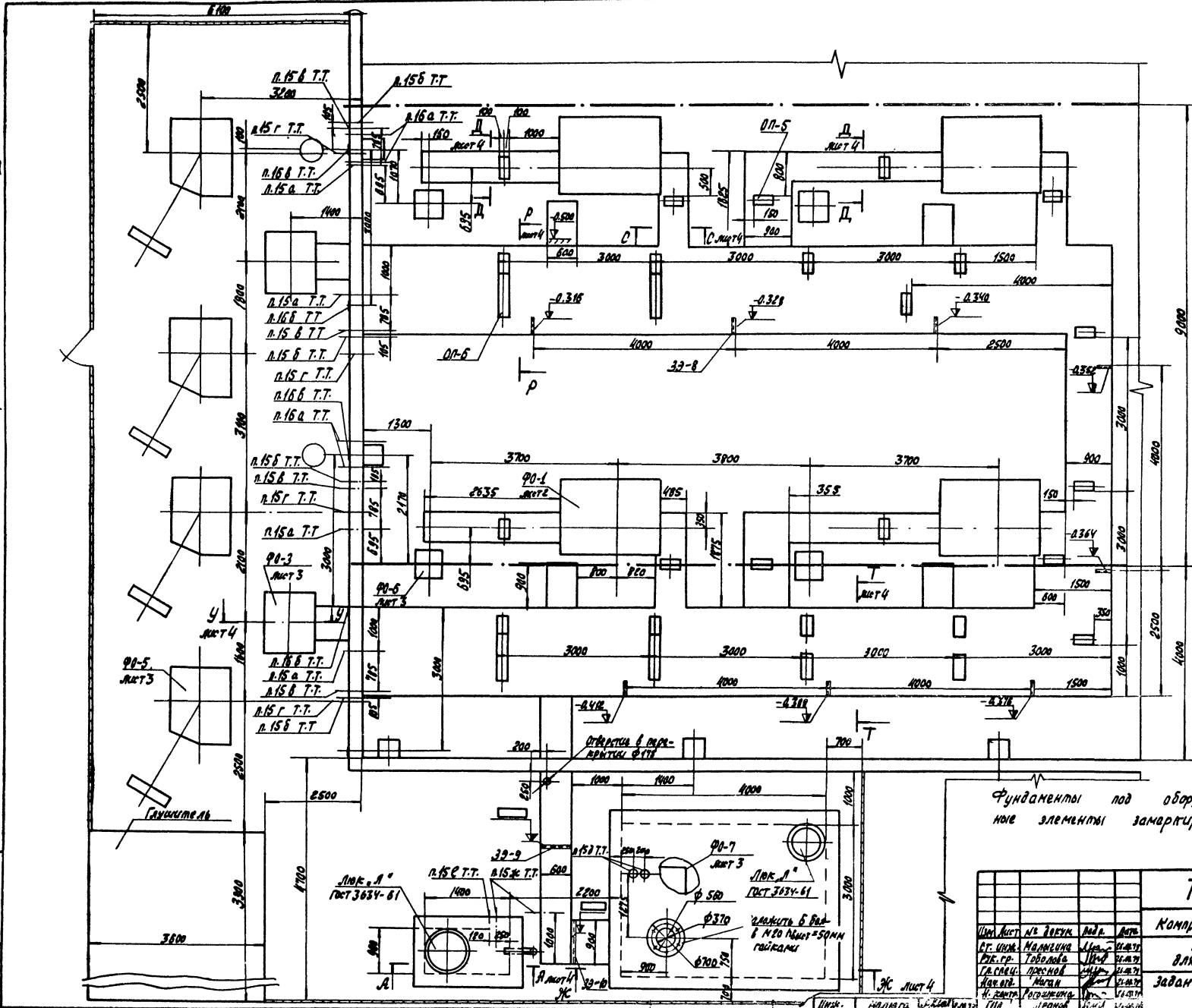
904-1-40 ТХ

Компрессорная станция 4К-30.8	
Вариант 3	Лит. Лист
для блокирования	Р 1 2
ведомость	ГИПРОСТРОИПРОМШ
объем работ	г. Актюб - Ю - Дому

Изм.	Дет.	№2	Возв.	Изм.	Дет.
Исх. инж.	Молдаева	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.
Рис. пр.	Товалова	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.
Ст. слес.	Преснов	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.
Инж. пр.	Исмаилов	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.
И. инж.	Васильева	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.
И. инж.	Лавина	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.

Исх. Молдаева

Тунелов проект 904-1-40 А-0604 II



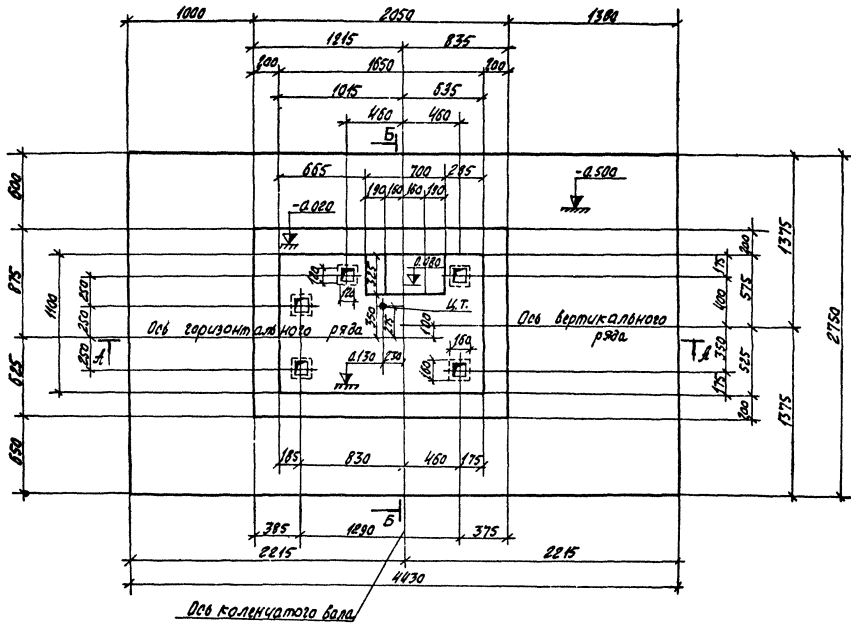
Фундаменты под оборудование, опоры и закладные элементы зафиксированы на листе 4.

18
7260/111

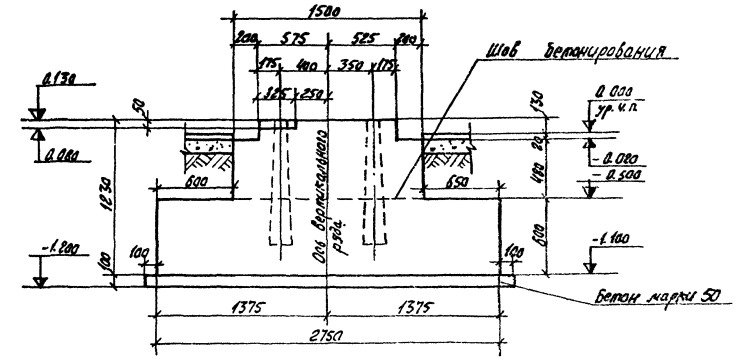
ТН-904-1-40 ТХ

		Компрессорная станция 4К-30 А		
		Вариант 3		
		для блокирования		
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Р	Л	5		
Задание на строительную часть				ГипростройДормаш
				г. Ростов-на-Дону

Ф0-1 лист 1
ПЛАН

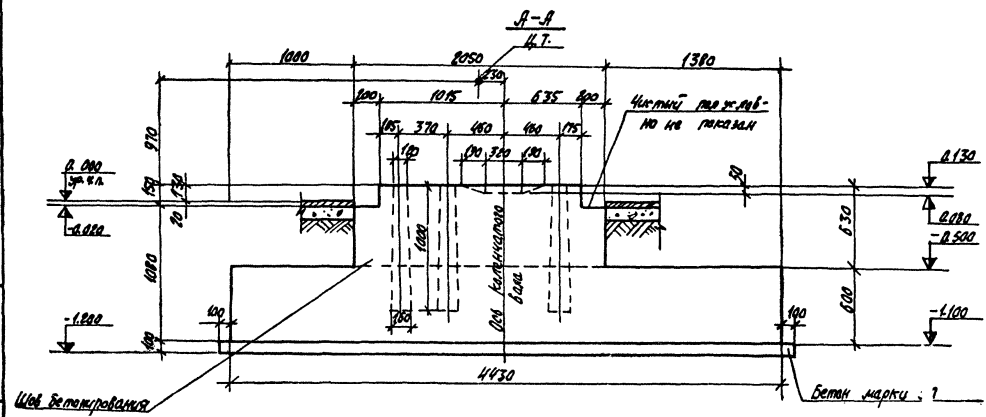


Разрез Б-Б



1. Рабочее число оборотов - 500 об/мин. Максимальное значение сил инерции I и II порядка в вертикальной плоскости: $\Delta J_I + J_{II} = 565 \cdot 790$. Максимальное значение сил инерции I и II порядка в горизонтальной плоскости: $\Delta J_I + J_{II} = 80 \cdot 670$. Вес компрессорного агрегата - 5700 кг.
2. Для получения минимальных размеров фундамента разрешается под ответственность организации, выполняющей изменения: а) уменьшать длину анкерных болтов, а также заменять болты, поставленные заводом, болтами заводского типа, заделываемыми наглухо в тело фундамента: при этом прочность заделки болтов должна быть не меньше прочности самого болта, б) изменять расположение коммуникаций (воздуховода, водопровода, маслопровода и т.д).
3. Забор измененных деталей не предоставляет. Высота фундамента, а также размеры его основания назначаются в зависимости от свойств грунта.
4. Типовые проекты фундаментов под компрессоры, разработанные Ленинградским отделением Государственного проектного института "Фундаментпроект" (типовой проект серии 3.004-В, выпуск № 62 можно получить в Центральном институте типовых проектов по адресу: г. Москва, Я-49 (Смольная, 22)

9260/ХИ

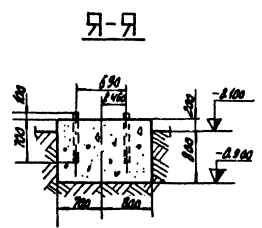
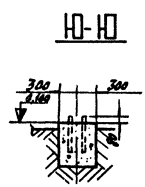
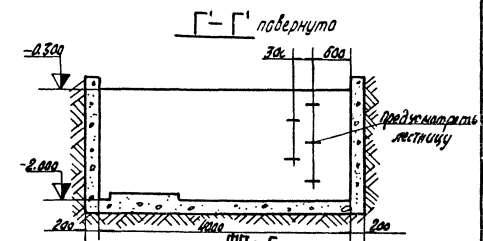
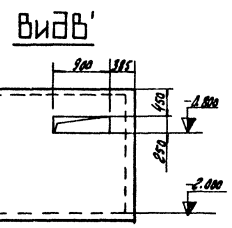
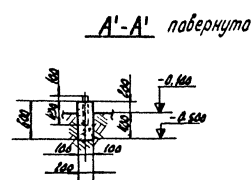
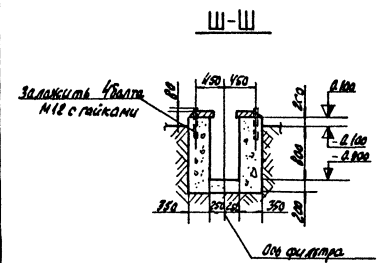
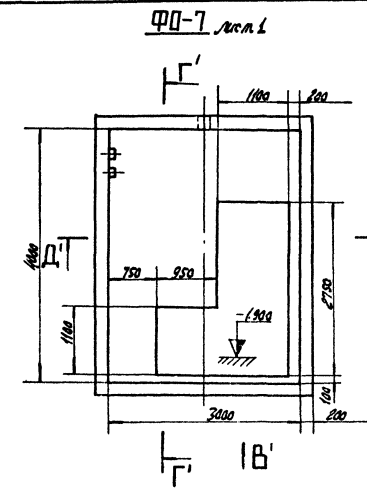
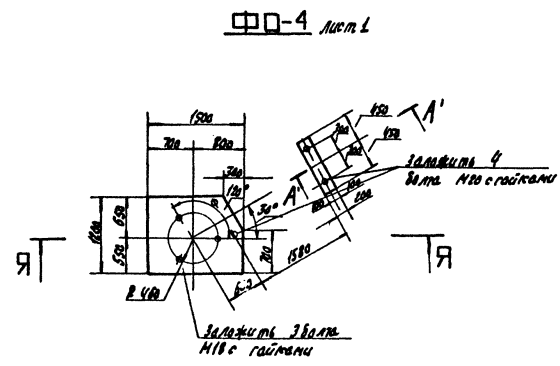
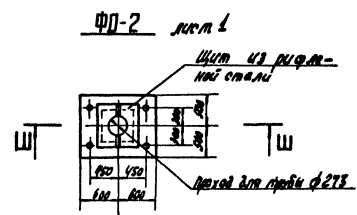


Шов бетонирования

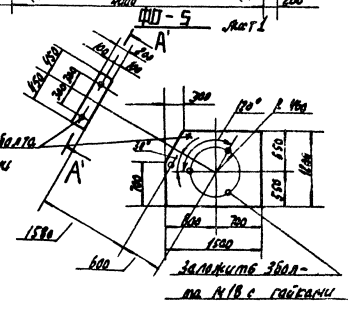
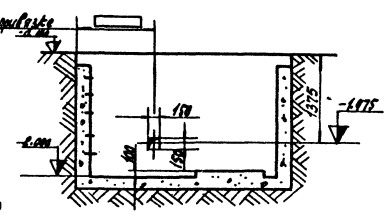
Бетон марки 50

ТП 904-40 ХТ					
Компрессорная станция 4К-30А					
Вариант 3					
для блуждающих токов					
Задание на строительную часть.			ГИПРОСЕТРОДОРНАШ г. Ростов-на-Дону		
Исполн.	Провер.	Инж.	Проект.	Инж.	Инж.

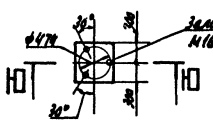
Титовский проект 904-1-40 станция II



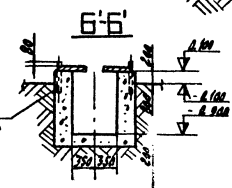
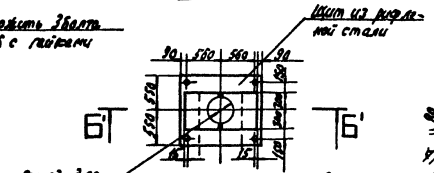
Д'-Д'



ФП-6 лист 1



ФП-3



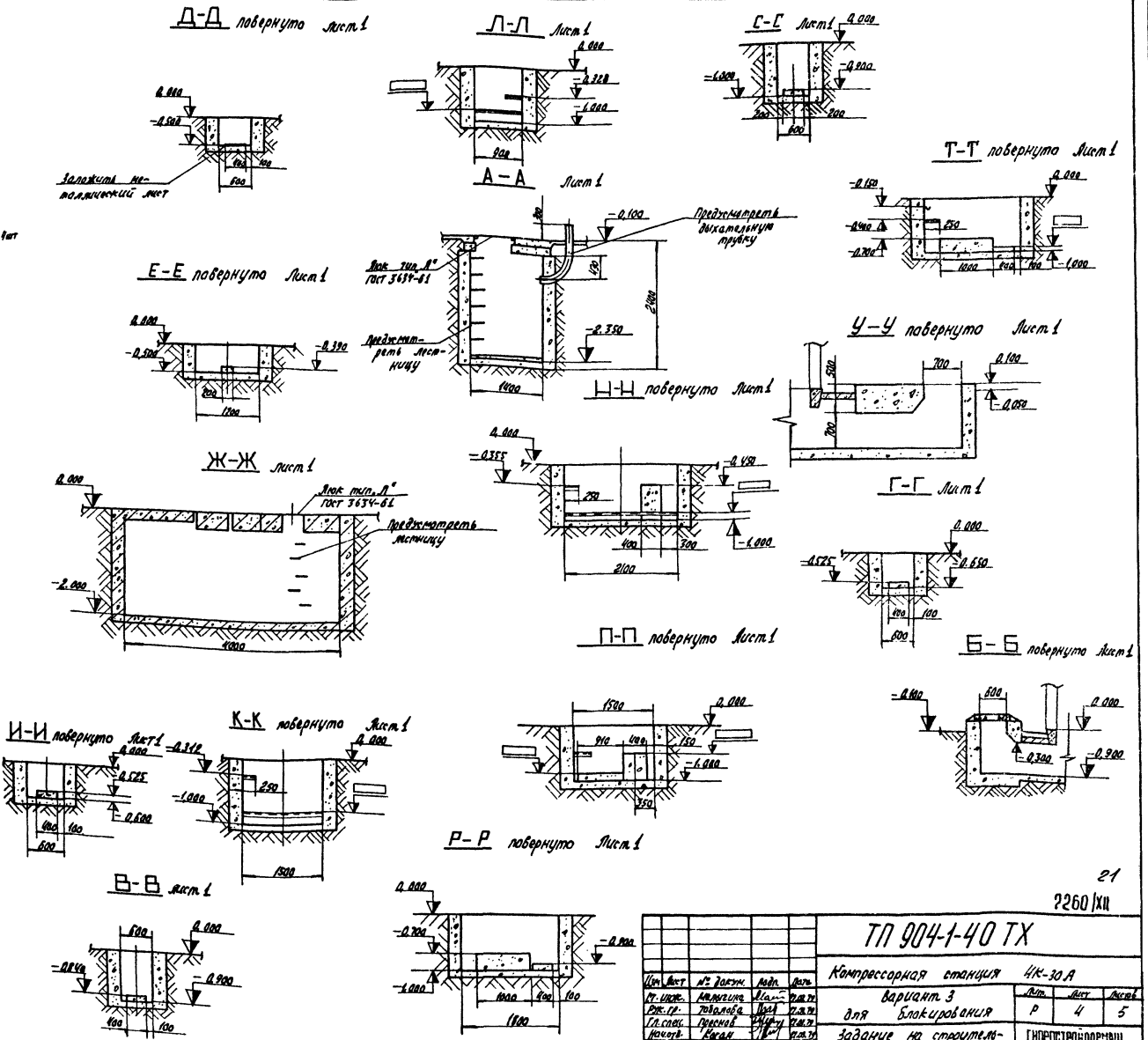
20
7260/111

ТП-904-1-40 ТХ

№	Имя	Фамилия	Подпись	Дата	Компрессорная станция ИК-30 А	Вариант 3	Лист 3	Из 5
1	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов				
Задание на строительство					ГИПРОСТАНДАРМШ г. Ростов-на-Дону			

Топовый проект 904-440 Лист 21

Нагрузки		Табл.		
Наименование	Объемные	№я	Нагрузки	Примеч.
Фундамент под компрессорный агрегат 302 ВП 30/8	Ф0-1	4		См. лист 2
Фундамент под фильтр воздушный	Ф0-2	4	P=1,2т	Лит. Вар. №1
Фундамент под фильтр воздушный	Ф0-3	2	P=2,4т	Лит. Вар. №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9
Фундамент под воздухо-сборник В-2	Ф0-4	4	P8=0,35т	Лит. Вар. №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9
Фундамент под воздухо-сборник В-2	Ф0-5		P8=0,35т	Лит. Вар. №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9
Фундамент под кинца-баг холодильника	Ф0-6	4	P8=1,0т	
Фундамент под провобу-ный бак	Ф0-7	1	P=2т	
Опорная подушка	ОП-1	12	0,8т	Лит. Вар. №1
Опорная подушка	ОП-2	8	0,3т	То же
То же	ОП-3	10	0,8т	Лит. Вар. №1
"	ОП-4	7	0,3т	То же
"	ОП-5	24	0,7т	Лит. Вар. №1
"	ОП-6	4	0,6т	То же
"	ОП-7	10	0,7т	Лит. Вар. №1
"	ОП-8	8	0,3т	То же
"	ОП-9	5	0,7т	"
Закладной элемент	ЗЭ-1	5	0,8т	Лит. Вар. №1
То же	ЗЭ-2	2	0,4т	То же
"	ЗЭ-3	3	1,0т	"
"	ЗЭ-4	11	0,8т	Лит. Вар. №1
"	ЗЭ-5	2	0,8т	То же
"	ЗЭ-6	3	0,7т	"
"	ЗЭ-7	2	0,4т	"
"	ЗЭ-8	8	0,2т	Лит. Вар. №1
"	ЗЭ-9	1	1,0т	То же
"	ЗЭ-10	1	0,6т	"
"	ЗЭ-11	5	0,7т	Лит. Вар. №1
"	ЗЭ-12	9	0,2т	То же
"	ЗЭ-13	2	0,4т	"
"	ЗЭ-14	4	0,2т	Лит. Вар. №1



2260/ИИ

ТП 904-1-40 ТХ

Компрессорная станция КК-30А			
Вариант 3			
для блокирования			
Лит.	Лист	Лист	
Р	4	5	
Задание на строительную часть			Г. Ростки-не-Дому

Лит. Вар. №1

Технический проект 904-1-40

1. Здание компрессорной станции относится: по капитальности - ко II классу сооружений, по пожароопасности - к категории "Д" по сопротивляемости огню строительных конструкций - ко II степени огнестойкости.
2. Группа производственных процессов - I Б
3. Из помещения компрессорной следует предусмотреть два выхода. Двери и окна должны открываться наружу
4. Естественная освещенность в машинном зале для VIII разряда зрительных работ по СНиП II-А.8-72; в ремонтном помещении - IV разряд зрительных работ.
5. Нарядом воздуховодников предусмотреть участки капитальной стены размером не менее 1500x3500 (н).
6. Полы выполнять ровными с несколько возвышей поверхностью, маслоустойчивыми, из негорючего износостойкого материала.
7. Стены и потолок должны быть окрашены в соответствии с "Указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий" (СН 118-70).
8. Уровни шума создаваемые компрессором

Среднегодовая эквивалентная частота, Гц	63,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Уровни звуковой мощности, дБ	104	108	107	97	96	94	86	81	305 дп 30/в

9. Каналы КИП, автоматики и электротехники. Выполнить по чертежам соответствующих отделов.
10. Все каналы окантовать уголком
11. Каналы в машинном зале перекрыть светлыми щитами из рифленой стали. Вырезы в щитах для прохода труб сделать по месту.
12. Каналы вне помещения перекрыть железобетонными плитами.
13. Бетонные опоры для труб покрыть металлическими листами.
14. Кран ручной подвесной однопольный Q=2тс, длина крана А = м, длина консоли В = 0,6 м.

- Минимальная высота подъема крана - 3,700
15. Предусмотреть проходы для труб:
 - а) 57x3,5 ось на отметке 2,000
 - б) 65, ось на отметке 0,200
 - в) 108x4, ось на отметке 1,400
 - г) 75, ось на отметке 0,100
 - д) 115 в плите перекрытия
 - е) 57x3,5 ось на отметке - 0,100
 - ж) 75, ось на отметке - 0,100.
 16. Предусмотреть закладные элементы для крепления труб. Заложить: а) по обе стороны от колонны 2 болта М14, ось на отметке 4,800
2 болта М14, ось на отметке 3,600
б) На отметке 3,600 в шов полосу 10x50 ст.3, длина консоли 0,230 м, нагрузка Р = 0,18т, в) Лист 200x200, отметка верха 1,000

17. Вопрос о размещении грузоподъемного устройства решить при привязке.
18. При привязке проекта из листов 3 и 4 исключить разрезы, не относящиеся к данному варианту.
19. При блокировании компрессорных станций с другими подобно-производственными и складскими зданиями промышленных предприятий необходимо руководствоваться "Указаниями по строительному проектированию предприятий, зданий и сооружений машиностроительной промышленности" (СН 118-68), в основных положениях по унификации объемно-планировочных и конструктивных решений промышленных зданий* (СН 223-62), а также "Правилами устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов."

При размещении компрессорной станции в отдельном помещении в ряде различных подобно-производственных служб, принятый в качестве аналога типовой проект подлежит переработке в строительной части. Эта переработка состоит в следующем:

- 19.1. Картас, принятый в качестве аналога компрессорной, подлежит переработке, т.к. при блокировании компрессорная станция в отдельном помещении, в отличие от компрессорной, подлежит переработке.
- 19.2. Внутренние перегородки, отделяющие помещения компрессорной от смежных с ними помещений, должны соответствовать требованиям СНиП II-Ж-72 "Производственные здания промышленных предприятий. Нормы проектирования" и СНиП II-А.5-70 "Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений". По возможности эти перегородки должны быть выполнены

из сборных железобетонных элементов. При этом должны учитываться технологические требования в части пылегазопроницаемости этих перегородок. В случае примыкания к помещению компрессорной помещений с категориями производств А, Б, В, последние должны отделяться от помещения компрессорной негорючими перегородками с пределом огнестойкости 0,75 ч; двери в этих перегородках следует принимать с пределом огнестойкости 0,6 часа. В местах проемов в перегородках, отделяющих помещения компрессорной от помещений с производствами категорий А, Б, В должны быть предусмотрены тамбур-шлюзы из негорючих материалов (см. прим. 3 пункта 2.14 СНиП II-М2-72)

19.3 В случае, если другое подобно-производственное здание пристраивается к торцу компрессорной станции, примыкание их друг к другу должно выполняться с помощью унифицированных вставок.

При объединении различных подсобных производств в одно здание необходимо избегать перепадов высот отдельных частей блокированного здания менее 12 м. В случае блокирования типовых компрессорных станций с высотой до низа несущих конструкций 7,8 м (в типовых проектах этих компрессорных применяются индивидуальные колонны) в других подобно-производственных помещениях с высотой до низа несущих конструкций покрытия более 72 м, необходимо принимать высоту помещения компрессорной унифицированной по действующим сериям.

В блокированном здании помещение компрессорной должно располагаться у наружной стены. Ввиду эта в местах установки воздухопроводов должна иметь гладкие участки с минимальной шириной разной 1,5 ÷ 2,4 м;

				22 2260/111		
				ТП 904-1-40 ТХ		
				Компрессорная станция 4К-30А		
				Вариант 3 для блокирования		
				Задание на строительную часть		
				ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
Имя	Дата	Подп.	Вид	Имя	Дата	Подп.
Рис. сп.	Товарова	М.С.	проект	Р	5	5
Св. сп.	Васильев	М.С.	проект			
Нав. сп.	Васильев	М.С.	проект			
И. сп.	Васильев	М.С.	проект			

з а д а н и е на проектирование водоснабжения и канализации

Технологическая аппаратура, типоразмер

Спецификации

1	2	3	4	5	6	7	8			9	10			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
							Максимальная температура	Максимальная влажность	Максимальная скорость		Максимальная температура	Максимальная влажность	Максимальная скорость											
	Компрессор 305 ВП 30/8		от.м.ж.		равном	±25	100	4,5	185	равном	100	4,5	185											
	Холодильник ком- исевой КРМ-9		от.м.ж.		равном	±25	100	4,5	185	равном	100	4,5	185											
	Продувочный бак	1	продува																					

Таблицы проекта 904-1-40 Листов XII

1. Предусмотреть отопление и вентиляцию машинного зала компрессорной в соответствии с действующими санитарными нормами проектирования промышленных предприятий.
2. Теплообменник от компрессорного агрегата составляет 272 000 ккал/час.
3. Предусмотреть дежурное отопление, поддерживающее температуру в помещении не менее +5°C.
4. Предусмотреть подачу горячей воды на технологические нужды $t_g = 65^\circ\text{C}$ (не более) в количестве периодическое 1 раз в 2 месяца в количестве $12 \text{ м}^3/4$ ($98 \text{ м}^3/\text{сутки}$)

5. Категория производства по взрыво-пожароопасности (по СНиП II-М-2-72)-А, класс помещения по пожароопасности (по ПУЭ)-невысокая, -непожароопасная.

23
72601XII

ТП 904-1-40 ТХ			
Компрессорная станция НК-30А			
Вариант 3			
для блокирования			
Задание на ОВ и ВК		Г.Полуб - 10-1959	

Электротехническая часть

Пояснительная записка

Проект 904-1-40 Альбом XII Типовой проект

Номер №п	Наименование	Номер страниц 4в1
1	Содержание и пояснительная записка	24
2	Трансформаторная подстанция КТПН (КТП) принципиальная однопроводная схема	25
3	Шкафы распределительные 1ШР, 2ШР. Расчетная схема	26
4	Кабельный журнал	27
5	План расположения оборудования на отп. 0,38кВ. Разводка кабелей. Разрезы	28
6	Схема подключения компрессорного агрегата	29
7	Трансформаторная подстанция КТПН (КТП). Установка	30
8	Шкафы распределительные 1ШР, 2ШР. Установка	31
9	Шкафы распределительные 1ШР, 2ШР. Строительное задание	32
10	Трансформаторная подстанция КТПН (КТП). Строительное задание	32
11	Строительное задание на кабельные каналы и установку щитов	33

Настоящий проект является материалом для проектирования и должен уточняться при размещении компрессорной станции вместе с другим производственным зданием или энергоблоком.

Вариант 3 для блокирования выполнен применительно к компрессорной станции АК-30А, имеющей 4 компрессора марки 305 В/Т 30/8 Московского завода "Борец".

Электроснабжение компрессорной станции осуществляется от ближайшего распределительного устройства предприятия двумя кабельными линиями 6(10)кВ. Марка, сечение, длина и способ прокладки питающих кабелей определяется при привязке.

Шкафы управления электродвигателями компрессоров 1ШУ:4ШУ поставляются комплектно с компрессорами.

Питание шкафов управления 1ШУ:4ШУ осуществить от комплектной трансформаторной подстанции наружной или внутренней установки (смотреть листы 25,30,33, размещение которой уточняется при привязке, но должно быть не далее 50м от компрессорной станции.

Для распределения энергии на напряжении 0,38кВ для питания санитарно-технических и насосных установок взяты шкафы распределительные 1ШР, 2ШР (смотреть листы 26,31).

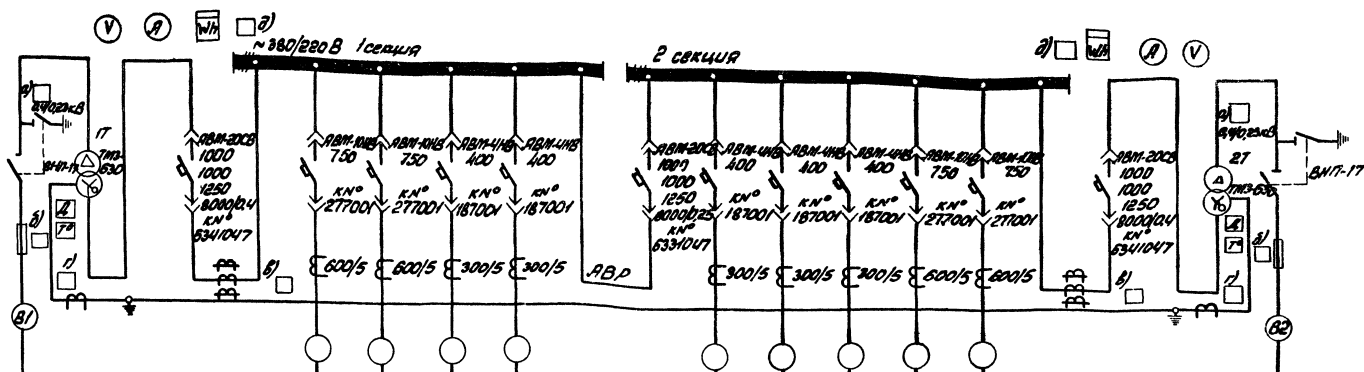
Проектирование освещения, связи и сигнализации, отопления и вентиляции, насосной в ответ проекта не входит, а решается в целом при блокировке с другим производственным зданием и энергоблоком.

2660/11

ТЛ 904-1-40 ЭЛ					
Компрессорная станция АК-30А					
Исполн.	Провер.	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
М.П.	М.П.	М.П.	М.П.	М.П.	М.П.
Вариант 3 для блокирования				Лист	1
Содержание и пояснительная записка				Р	1
				Фирма	Проектный институт
				г. Ростов на Дону	

204-1-40 Амблан МП
 проект
 чертеж

Схема



Маркировка кабели

№ линии		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Наименование линии	Ввод	Ввод от трансформатора 1Т	Шкаф управления ШУ	Шкаф управления ШУ	Резерв	ШУР	Свкционный автомат	ШУР	Резерв	Резерв	Шкаф управления ШУ	Шкаф управления ШУ	Ввод от трансформатора 2Т	Трансформатор 2Т	Ввод
расчетный ток линии, А			400	400							400	400			
№ шкафа			1	2		2		3				4			
Тип шкафа	ВВТ (ВВ-2)	ТМЗ-530	КН-1 (КН-2)		КН-3 (КН-3)			КН-4 (КН-4)			КН-2 (КН-2)		ТМЗ-530	ВВТ (ВВ-2)	

1. На шкафах для каждого автомата устанавливается табличка с надписью согласно графе "Наименование линии"
2. Амперметры устанавливаются со шкалами, соответствующими номинальным токам трансформаторов тока.
3. Расшифровка заполнения пропусков по схеме:
 - а) номинальное напряжение трансформатора
 - б) номинальный ток предохранителей (100А при 6кВ, 75А при 10кВ)
 - в) трансформатор тока шинный ТШП-05/1500/5
 - г) трансформатор тока шинный ТШ-20-800/5
 - д) предупредительная сигнализация трансформатора
4. завод-изготовитель КТПН(КТП)-Идельский завод трансформаторных подстанций.
5. В шкафах даны типы шкафов для КТП внутренней установки.

		2260/КП 25	
		ТП204-1-40 3/1	
		Компрессорная станция 4К-3010	
		Вариант 3 для опкобования	
Исполнитель	Проверен	Исполнитель	Проверен
М.П.	М.П.	М.П.	М.П.
		ГИПРОСТАРОИЩА	

Типовой проект 90У-1-40 Ялбом XII

Данные питающей сети

Номинальный ток и уставка расцепителя автомата, Я

Маркировка кабеля по кабельному журналу

Тип и номинальный ток пускового аппарата

Маркировка кабеля по кабельному журналу

Условное обозначение

Номер по плану

Тип

Номинальная мощность, кВт
номинальный ток, я

Наименование механизма и номер по технологическому проекту

От КТП(КТПН)тр-р (линия 5)
и ШИР-1

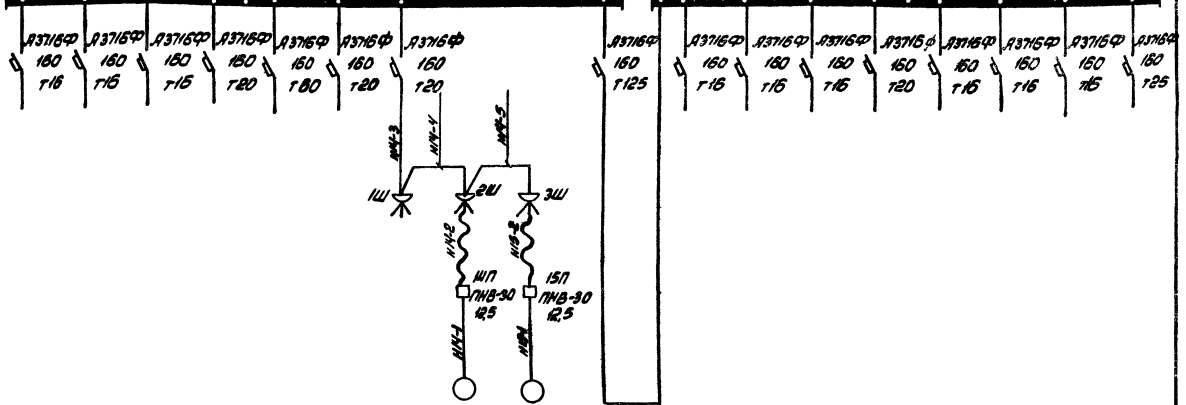
ЯЭТ4УН
630

ШИР ПР4-7532-54У3

От КТП(КТПН)тр-р (линия 2)
и ШИР-1

ЯЭТ4УН
630

ЕШР ПР4-7532-54У3



			14	15
			10ЛБ-3+4	10ЛБ-3+4
			22	22
			5,0	5,0
			35,0	35,0
			для переоборудования насосной установки	насос
			насос (рабочий)	насос (резервный)

Сантехмические и насосные установки, освещение

Сантехмические и насосные установки, освещение

1. Общие пояснения смотреть на стр. 24

ТЛ 90У-1-40 ЭП		
Компрессорная станция ИХ-30П		
Валент 3	Иван	Иван
для промывания	Р	1
Шкафы распределительные ШИР, ЕШР, Расчетная схема	Исполнитель: Р.С.С.И.	

904.1-40 Проект XII

Тилсбю проект

Марка розда вазона	трасса		таблица																			
	Начало	Конец	пересечение трасс																			
			трасса		длина		расстояние		площадь		площадь		площадь		площадь							
			марк. кв.	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп					
B1	Источник питания 1	КТПН/КТП/тр-р1																				
B2	Источник питания 2	КТПН/КТП/тр-р2																				
И1-И1	КТПН тр-р1 (линия)	Щит управления 1ШУ																				
И1-15	Тпо фсе	Тпо фсе																				
И2-И2	КТПН тр-р1(линия)	Щит управления 2ЩУ																				
И2-15	Тпо фсе	Тпо фсе																				
И3-И3	КТПН тр-р2(линия)	Щит управления 3ЩУ																				
И3-15	Тпо фсе	Тпо фсе																				
И4-И4	КТПН тр-р2(линия)	Щит управления 4ЩУ																				
И4-15	К Тпо фсе	Тпо фсе																				
И1-24	Щит управления 1ЩУ	Синхронный электро- двигатель 1																				
И1-25	Тпо фсе	Тпо фсе																				
И2-24	Щит управления 2ЩУ	Синхронный электро- двигатель 2																				
И2-25	Тпо фсе	Тпо фсе																				
И3-24	Щит управления 3ЩУ	Синхронный электро- двигатель 3																				
И3-25	Тпо фсе	Тпо фсе																				
И4-24	Щит управления 4ЩУ	Синхронный электро- двигатель 4																				
И4-25	Тпо фсе	Тпо фсе																				
И1-3	Щит управления 1ЩУ	Синхронный электро- двигатель 1																				
И2-3	Щит управления 2ЩУ	Синхронный электро- двигатель 2																				
И3-3	Щит управления 3ЩУ	Синхронный электро- двигатель 3																				
И4-3	Щит управления 4ЩУ	Синхронный электро- двигатель 4																				
И1-4	Щит управления 1ЩУ	Щит автоматика компрессора 1																				
И2-4	Щит управления 2ЩУ	Щит автоматика компрессор 2																				

Марка розда вазона	трасса		продолжение табл																			
	Начало	Конец	пересечение трасс																			
			трасса		длина		расстояние		площадь		площадь		площадь		площадь							
			марк. кв.	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп	марк. лп					
И3-4	Щит управления 3ЩУ	Щит автоматика компрессора 3																				
И4-4	Щит управления 4ЩУ	Щит автоматика компрессора 4																				
И4-3	Щит управления 3ЩУ	Щит распределительный ШР развѣт 1Ш																				
И4-2	Щит распределительный ШР	развѣт 1Ш																				
И4-1	Щит распределительный ШР	пускатель на- жимной 1417																				
И4-1	Щит распределительный ШР	пускатель на- жимной 1417																				
И4-4	Щит распределительный ШР	пускатель на- жимной 1417																				
И4-2	Щит распределительный ШР	пускатель на- жимной 1517																				
И4-5	Щит распределительный ШР	пускатель на- жимной 1417																				

27

2260/ХИ

ТП 904.1-40 3П

Компрессорная станция АК-30А

Вариант 3

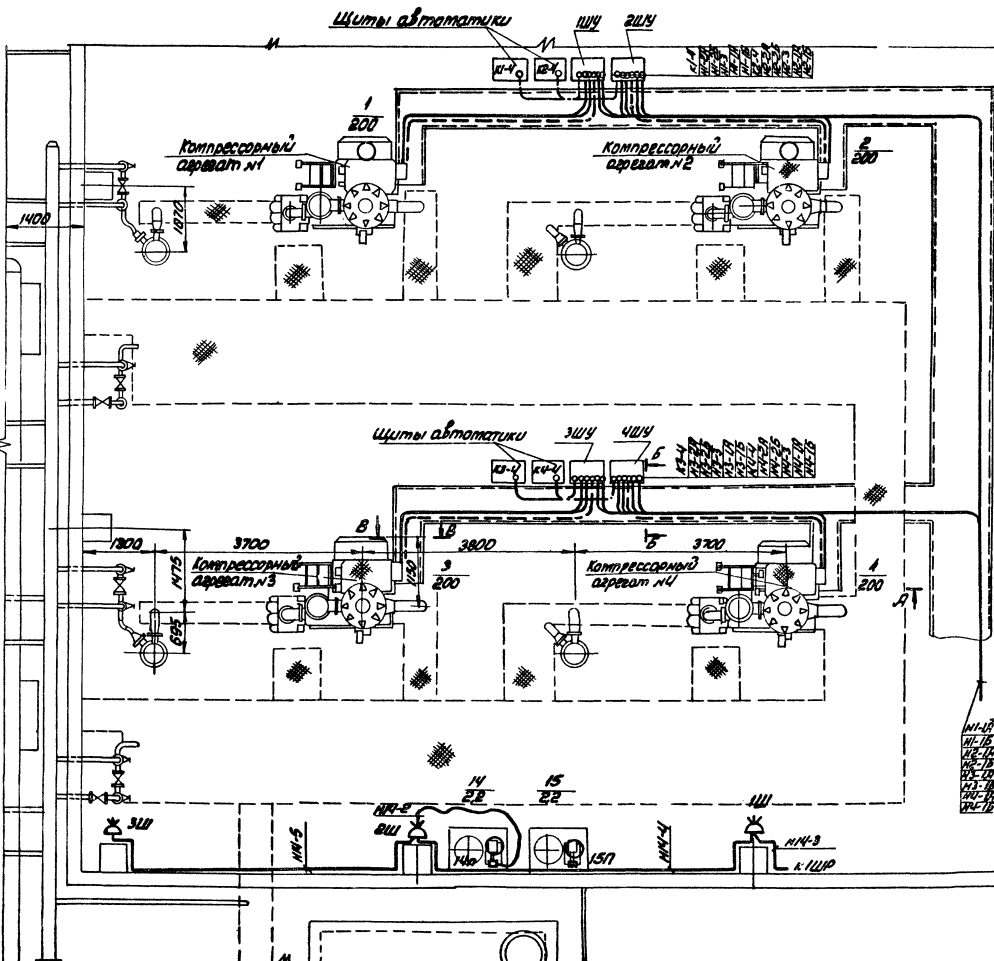
для блокирования

Кафельный журнал

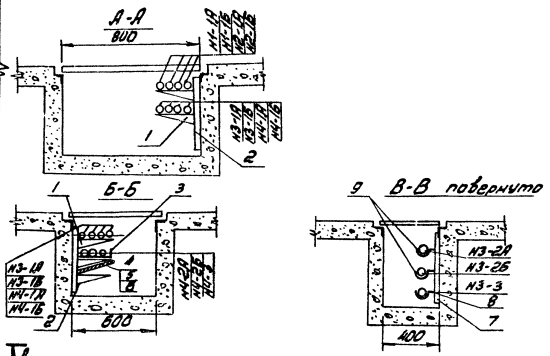
ГИПРОСТАИДРОМА

1937

Титуловый проект 904-1-40 Лист 28 КИ



Код	Пос	Наименование	Объем, количество, сортамент	Технические данные, размеры	Примеч.
100	1	Плита кабельная	К1181	Л=250	
40	2	Сталка кабельная	К1181	Л=500	
8	3	Лоток сварной	К422	В=200	
20	4	Соединительная перемычка	К168		
10	5	Плита абразивостойкая	1600x300x8	110x75	
20	6	Подвеска	К1185		
10	7	Сталка	Л-Б(К34Б)	Л=500	
10	8	Подвеска закладная	К340		
20	9	Подвеска закладная	К341		



1. Чертеж смотреть совместно с листами 24, 27
2. Кабельные конструкции крепить через 800мм
3. Питание шкафов управления 1ШУ, 2ШУ, 3ШУ, 4ШУ выполнить от КТПН (КТП) наружной или внутренней установки, размещение которой должно быть не далее 50м от компрессорной станции.
4. Питание штепсельных розеток 1ШУ ± 3ШУ смотреть на расчетной схеме стр. 25

28 9260/КИ

ТП 904-1-40 30			
Компрессорная станция 4К-30А			
Лист 28	из 30	Вариант 3	
Лист 28	из 30	для блокирования	
Лист 28	из 30	Лист 28	Лист 28
Линия распределения оборудования на отп. 0,000 Разводка кабелей. 0,000 м			

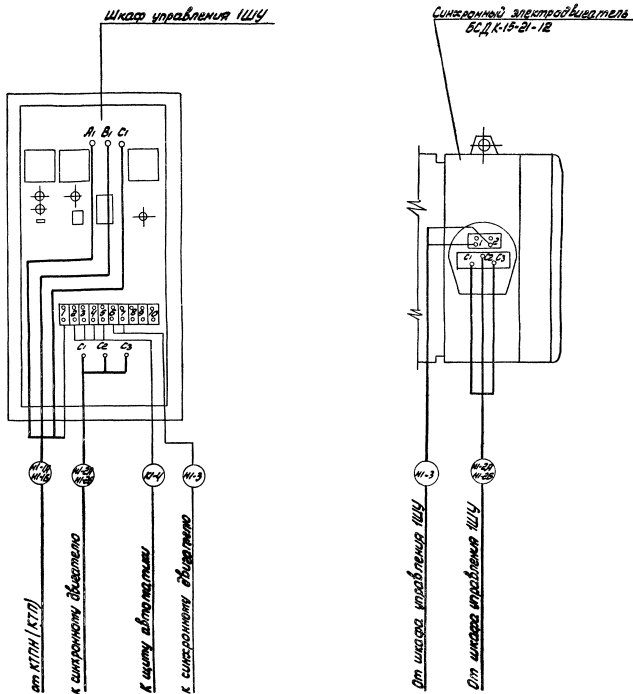
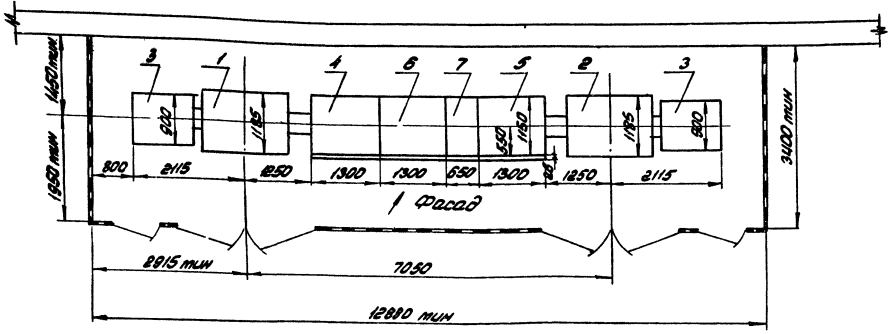


Схема составлена на основании чертежа 177.275.007.35 завода-изготовителя синхронного бесщеточного электродвигателя и чертежа ЯБ5/4+2.35-11 Московского компрессорного завода «Борец»

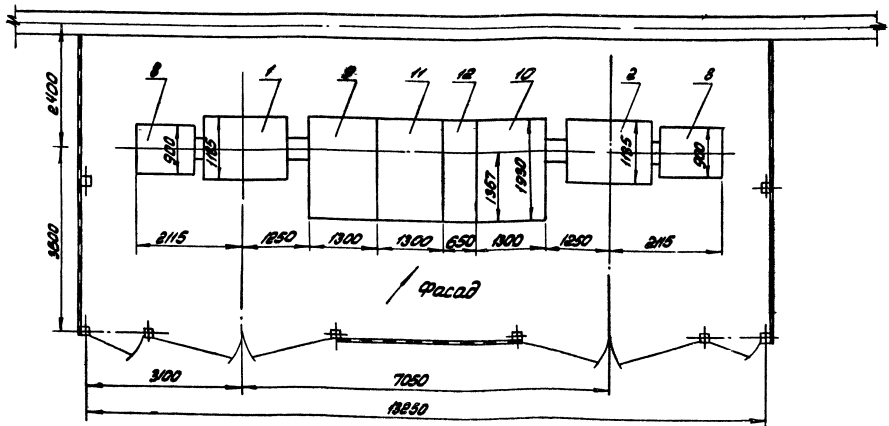
25
9260/111

				ТТ 904-1-40		31	
				Компрессорная станция № 308			
				Валенг в для до- Кировля			
				Схема подключения компрессорного аппарата			
				ГИБРЕТРИДПРЕМА С.Ростов н/Дону			

КТП-2х630 внутренней установки



КТПН-2х630 наружной установки



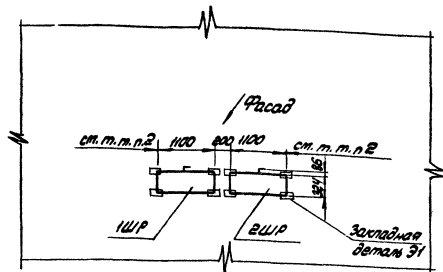
Кол	Лист	Наименование	Обозначение	Технические	Технические	Технические
			изделия	размеры	размеры	размеры
1	1	Трансформатор КТ	ТТН-630	630 кВ.А	2800	1200
1	2	Трансформатор ВТ	ТТН-630	630 кВ.А	2800	1200
2	3	Шкаф ввода высоковольтной энергии	ВВ-2		1400	
1	4	Шкаф ввода низковольтной энергии	КН-2		1650	1200
1	5	Шкаф ввода низковольтной энергии	КН-2		1650	1200
1	6	Шкаф секционный	КН-3		1650	1200
1	7	Шкаф отсечки	КН-4		1650	1200
2	8	Шкаф ввода высоковольтной энергии	ВВН-1		1400	
1	9	Шкаф ввода высоковольтной энергии	КНН-1		1475	1200
1	10	Шкаф ввода высоковольтной энергии	КНН-2		1475	1200
1	11	Шкаф секционный	КНН-3		1475	1200
1	12	Шкаф отсечки	КНН-4		1475	1200

1. Завод-изготовитель КТПН, КТП-Идельский завод трансформаторных подстанций
2. Чертеж смотреть совместно с листом 32

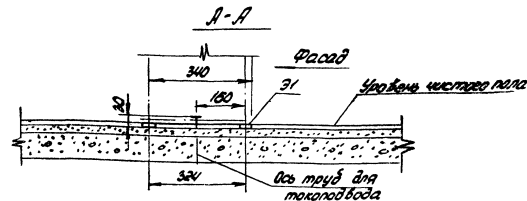
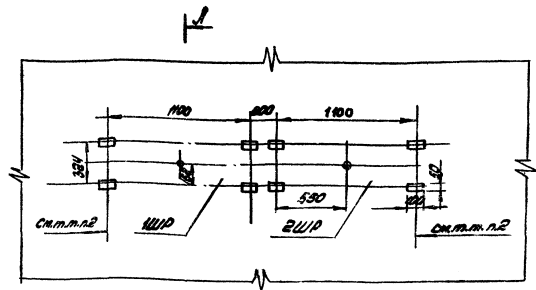
ТП 904-1-40		30
Компрессорная станция АК-30А		
Вариант 3 для опокробления		
Лист	Лист	Лист
Р	Р	Р
Трансформаторная подстанция КТПН (КТП) Углекислотная		
КНРОСТРОЙДРОИНИ		
Листов-на-Листу		

Типовой проект 904-1-40 Альбом XII

Лист 30 из 30



1. Пункты распределительные 1ШР, 2ШР приняты типа ПР24-7532-5443
2. Расстояние от шкафа до стен, боковых граней колонн или рядов стоящего оборудования должно быть не менее 100 мм
3. Общие пояснения смотреть на листе 24



1. Пункты распределительные приняты типа ПР24-7532-5443
2. Расстояние от шкафа до стен, боковых граней колонн или рядов стоящего оборудования должно быть не менее 100 мм
3. Защитные детали 31 приняты по работе ИО. Проектной провита ХК-8-58 (смотреть чертеж: 4.407-218 л 38)

ТТ 904-1-40 ЭП

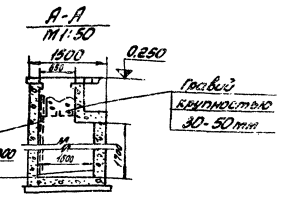
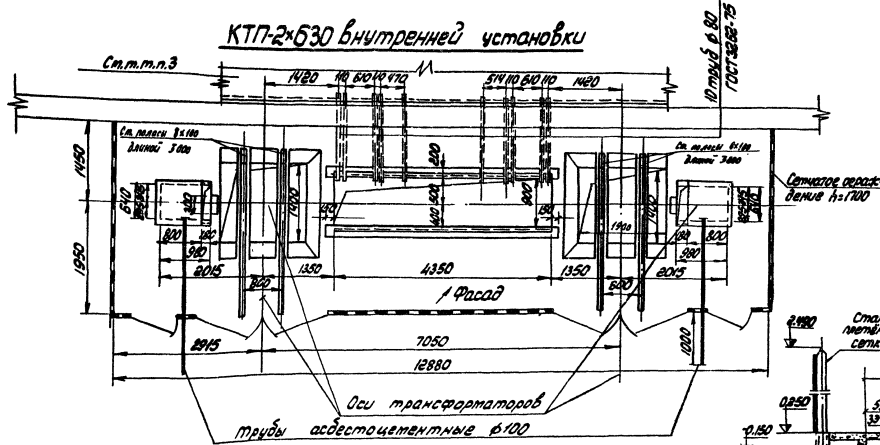
№	наименование	измерения	материал	количество	единица	замечания
	Компрессорная станция 4К-30Я					
	Вариант 3 для длю-кирובанья					
	Исполнение распределительных 1ШР, 2ШР. Установка					

31
7260 (XII)

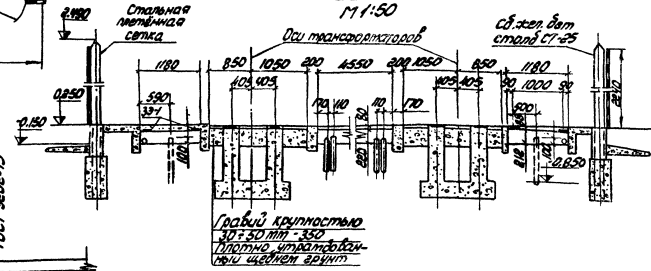
ТТ 904-1-40 ЭП

№	наименование	измерения	материал	количество	единица	замечания
	Компрессорная станция 4К-30Я					
	Вариант 3 для Влехоровацкая					
	Исполнение распределительных 1ШР, 2ШР. Установка					

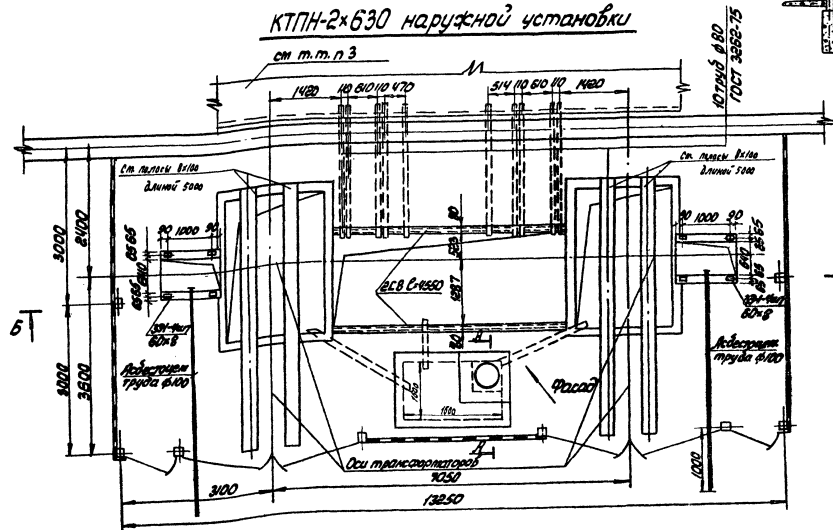
КТП-2×630 внутренней установки



Б-Б 1:1:50



КТПН-2×630 наружной установки



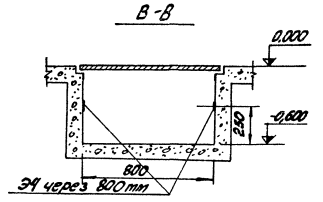
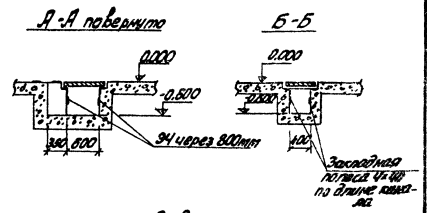
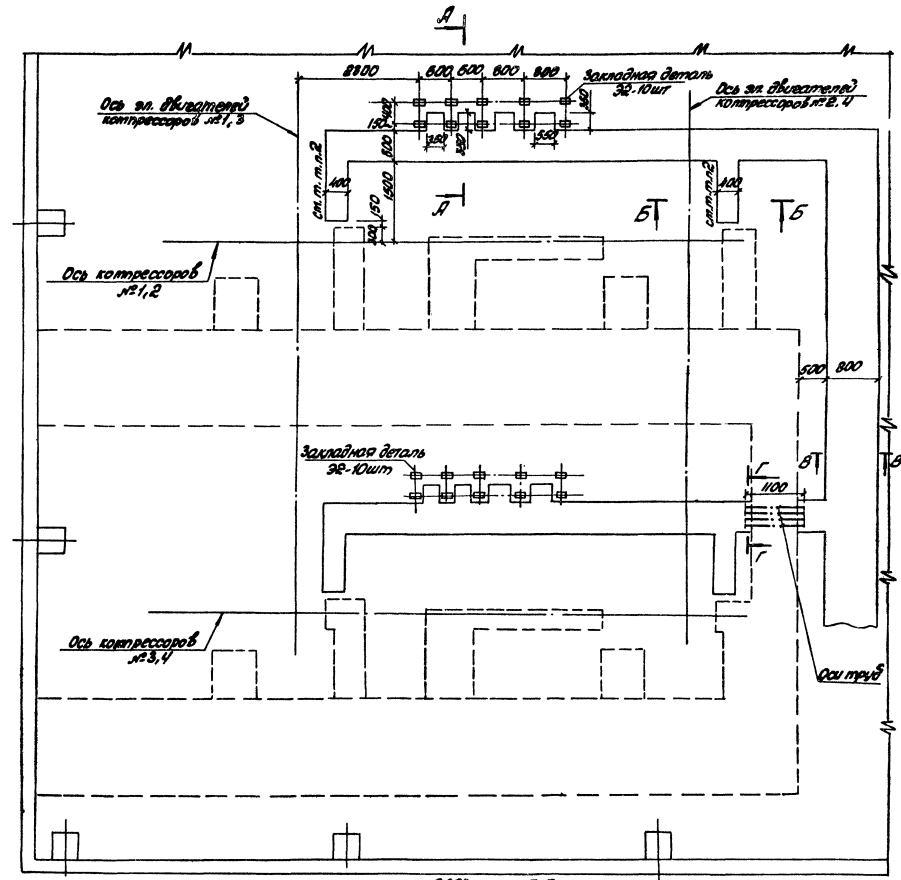
1. Данный чертёж разработан на основании типового проекта АИЭИЯ «установка комплектных трансформаторных подстанций Б-10/0,4 кВ» (листы АИЭИ.58, АИЭИ.59, АИЭИ.94, АИЭИ.95)
2. Типовые указания к строительному заданию отопления и вентиляции помещений в типовом проекте АИЭИ.
3. Размер внешнего кабельного канала определяется по конкретному строительному заданию.

Т6

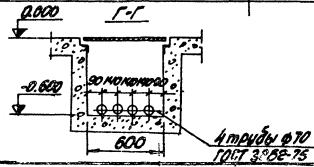
Автор: старший техник
22.08.61 г. Ив. 94-
9260/ИИ

77904-1-40 3/1			22.08.61 г. Ив. 94- 9260/ИИ		
Компрессорная станция АК-309			9260/ИИ		
Вариант 3 для алюминирования			9260/ИИ		
Трансформаторная подстанция КТПН(КТ)			9260/ИИ		
ГИПРОСПЕКТ ПРОФИАН			9260/ИИ		

Тилевой проект 904-1-40 Архивом №1



1. Чертеж смотреть совместно с чертежами стр. 28, 31, 32.
2. Кабельный канал продлить до фундамента электродвигателя компрессора.



33
7260/XII

ТН 904-1-40 3Л		Компрессорная станция АК-300А	
Вариант 3 для блокирования		Лист	Листов
Строительное задание на кабельные каналы		Р	1
Исполнитель: [blank]		Генеральный директор: [blank]	
Проверенный: [blank]		Инженер-проектировщик: [blank]	
Утвержден: [blank]		Инженер-проектировщик: [blank]	
[blank]		[blank]	

Содержание альбома

№ пп	Наименование	№ листов
1	Содержание альбома	34
2	Пояснительная записка	34
3	Компрессорный агрегат Схема внешних проводов	35,36,37
4	План расположения	38,39
5	Журнал кабельных проводов	40
6	Журнал импульсных проводов	41
7	Помещение оператора Строительное задание	42

Пояснительная записка

1. Общая часть

Вариант для блокирования в части автоматизации выполнен применительно к компрессорной станции 4К-30А, имеющей четыре компрессора марки 3058П30/8 Московского завода "Борец".
В настоящем альбоме приведены проектные материалы, имеющие отличия от соответствующих материалов альбома III.
Функциональная и принципиальные схемы приведены в альбоме IV.

2. Рекомендации по блокированию

При блокировании необходимо:

- 2.1 Уточнить компоновку помещения оператора
- 2.2 Определить место расположения помещения оператора
- 2.3 Разработать схему трасс проводов вне помещения компрессорной станции.
- 2.4 В журналах кабельных и импульсных проводов проставить недостающие длины кабелей и труб
- 2.5 На основании монтажных чертежей, приведенных в данном альбоме, а также разработанных дополнительно при блокировании, составить заказные спецификации на кабели и провода, а также на основные материалы и изделия взамен спецификаций, приведенных в альбоме VIII
- 2.6 Выдать задание на проектирование помещения оператора с учетом требований действующих строительных норм и правил.
- 2.7 Выдать задание на выполнение проемов в стенах для импульсных проводов к отборным устройствам, расположенным вне здания компрессорной станции.
- 2.8 В случае необходимости (см. п.2.3) выдать задание на сооружение кабельных каналов вне помещения компрессорной станции.

34

2260XII

ТЛ 904-1-40 А			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Исполн.	Проверен.	Согласован.	Утвержден.
Рис.	Масштаб	Лист	Всего
Исполн.	Проверен.	Согласован.	Утвержден.
Исполн.	Проверен.	Согласован.	Утвержден.
Исполн.	Проверен.	Согласован.	Утвержден.
Компрессорная станция 4К-30А Вариант 3 для блокирования			Лист 1
Содержание альбома: Пояснительная записка			ГИПРОСТРОЙДОПРОМ 1967 г. № 40-10

Типовой проект 904-1-40 Алюбом XII

1. Схема внешних проводов выполнена для компрессора №1
Для компрессоров №2,3,4 схемы аналогичны данной с заменой индекса "1" в обозначении труб, кабелей, соединительных коробок на индексы "2,3,4" соответственно.
2. Журнал кабельных проводов лист 40
Журнал импульсных проводов лист 41
- 3* Установку приборов выполнить по чертежам Московского завода "Барс":
** Предоставляется комплектом с воздухоохладителем.
4. В соответствии с принципиальной электрической схемой управления компрессорным агрегатом (лист 3 альбом XII) на клеммке цита автоматики компрессора выполнить следующие изменения:

провода, обозначенные *, демонтировать



- дополнительно установленные провода.
5. В спецификации учтены материалы на 4 компрессора
 6. Прибор поз. 16 является общим для двух компрессоров (1-2; 3-4).

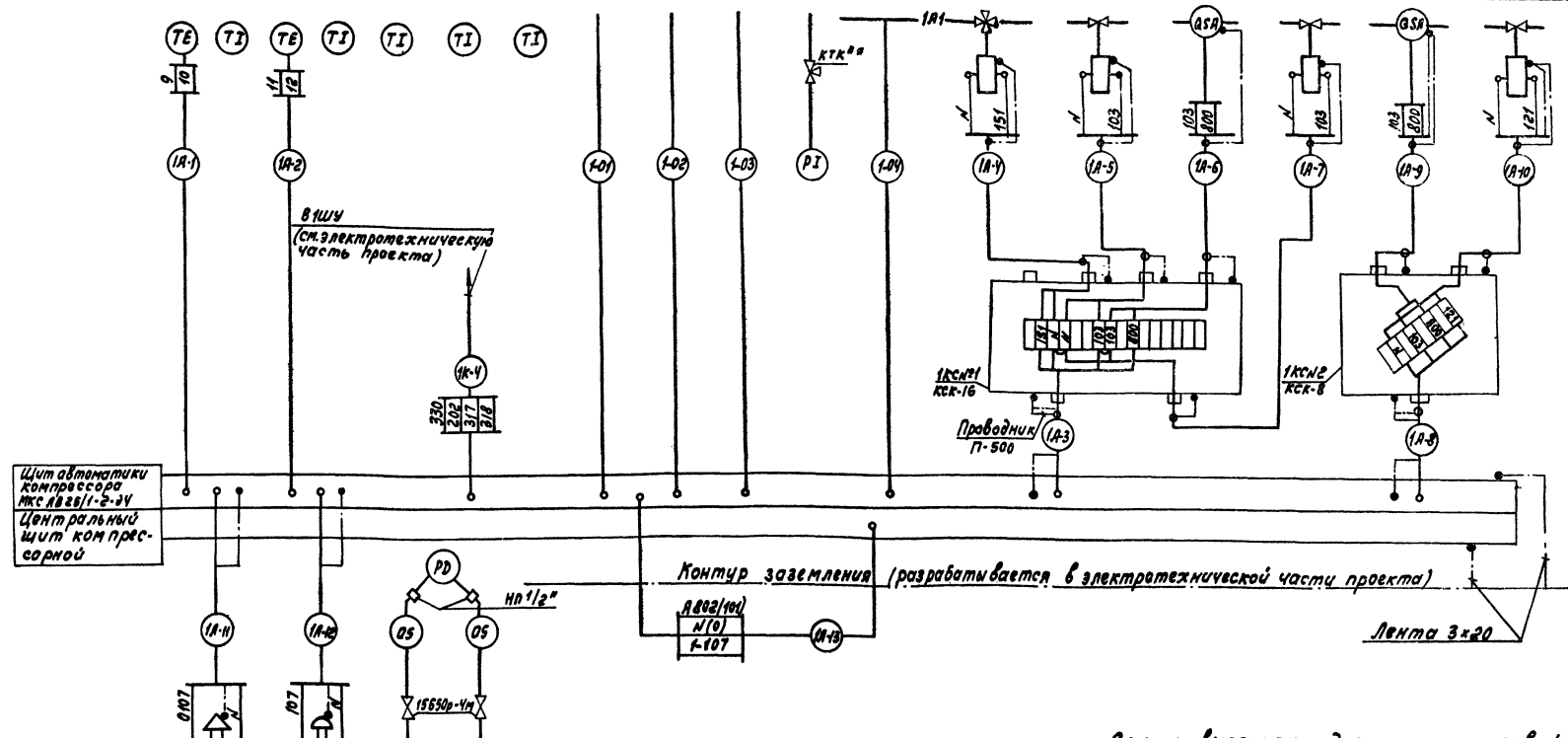
Спецификация основных монтажных материалов				
Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
Коробка соединительная	КСК-16	шт	4	
То же	КСК-8	шт	2	
Вентиль запорный	15650Р-4М а/у=10	шт	4	
Наконечник переходной	НП 1/2"	шт	4	
Трубка резиновая техническая	Трубка 4х12 В2 ГОСТ 5496-67	м	4	
Лента стальная	Лента окл. 04-НТ-2-0-0-3*20 ГОСТ 503-74	кг	8	

Обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта
	Жила кабеля или провода, используемая для заземления электроустановок
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к броне, оболочке кабеля или к защитной трубе

ТП 904-1-40 А		Компрессорная станция 4К-30А	
Вариант 3		для блокирования	
Лист	Р	1	3
Компрессорный агрегат		Схема внешних проводов	
г. Ростов-на-Дону			

Исполнитель: [Signature]

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура						Давление					Четырехходовой распределитель регулятора	Вентили подачи охлаждающей воды	Контроль потока охлаждающей воды через компрессор	Вентили на сливе охлаждающей воды	Контроль протекания охлаждающей воды через теплообменник	Вентиль разгрузки компрессора на 100%	
	Воздуха после I ступени сжатия	Воздуха после II ступени сжатия	всасываемого воздуха	охлаждающей воды из компрессора	охлаждающей воды из конденсатора	Масла в системе	Воздуха после I ступени сжатия	Воздуха после II ступени сжатия	Воздуха в сборнике	Воздуха в импульсном трубопроводе								
	ТКВ-142-75	ТКВ-142-75	ТКВ-142-75	ТКВ-143-75	ТКВ-143-75	ТКВ-143-75	ТКВ-143-75	ТКВ-143-75	ТКВ-143-75	ТКВ-143-75								
Позиция	2а	1	4а	3	7	5	6	9	10	11	17	12, 13	3м2	3м3	19	УА4	20	ЭМ1
	* См. примечание											См. теплотехническую часть проекта						



Позиция	361	36	16
Обозначение монтажного терминала			ТКЧ-3151-70
Наименование параметра и место отбора импульса	Предупредительная сигнализация	Сигнал аварии	Перепад давления на всасывающем фильтре

Схема выполнена для компрессоров №1,3 36
7260/ХИ

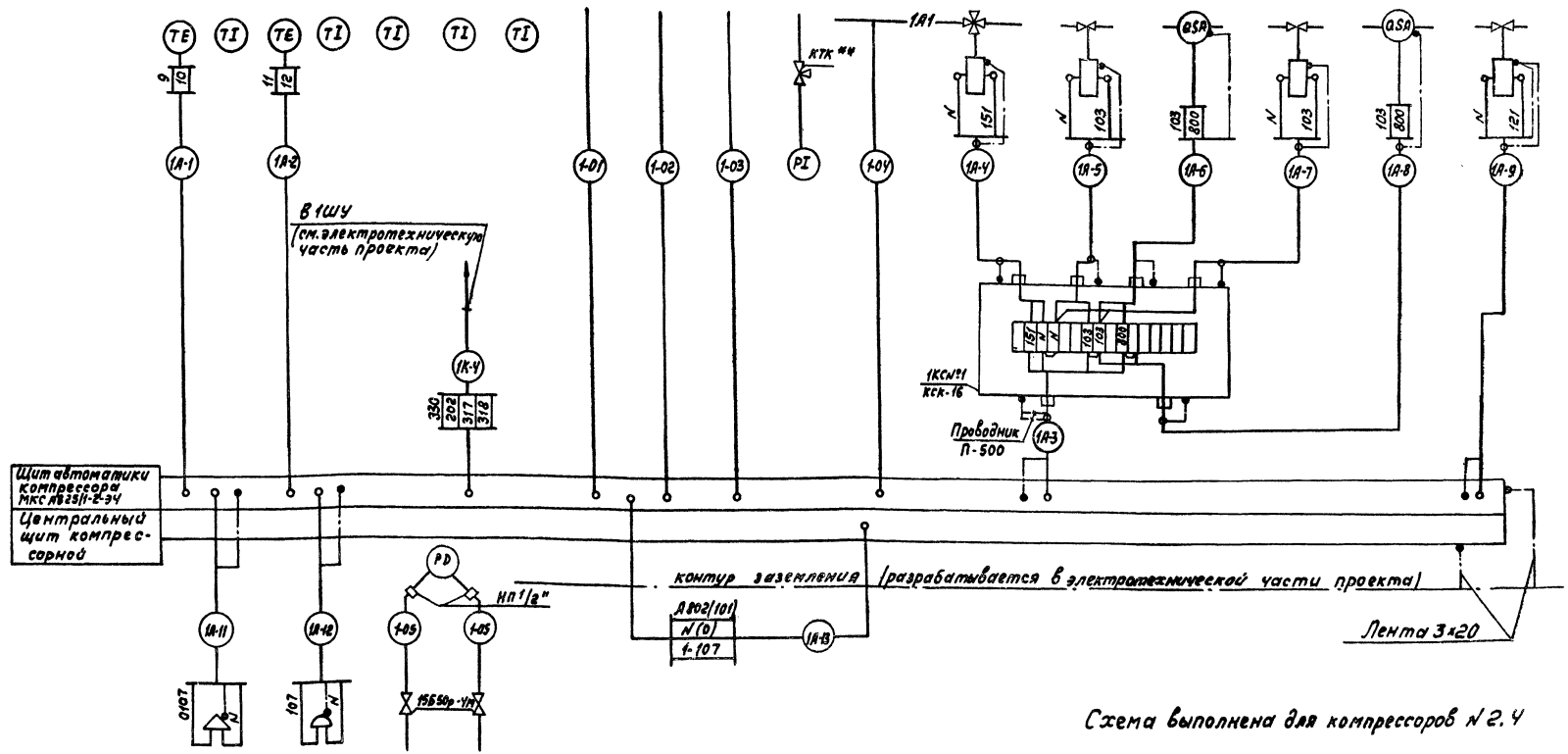
ТП 904-1-40 А			
Компрессорная станция 4К-30А			
Вариант 3 для блокирования.			
Лит.	Лист	Листов	
Р	2	3	
Компрессорный агрегат			Техническое задание
Схема внешних проводов			ГРЭСов-на-Дону
6011111-20			

Типовой проект 904-1-40 Альбом XII

Щит автоматики компрессора

Типовой проект 904-1-40 Альбом XII

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура						Давление				Четырехходовой распределитель регулятора производительности	Вентиль на сливе охлаждающей воды	Контроль потока охлаждающей воды через компрессор	Вентиль на подаче охлаждающей воды	Контроль потока охлаждающей воды через конденсатор	Вентиль разгрузки компрессора на 100%		
	Воздуха после I ступени сжатия	Воздуха после II ступени сжатия	Всасываемого воздуха	Охлаждающей воды из конденсатора	Охлаждающей воды из холодильника	Масла в системе	Воздуха после I ступени сжатия	Воздуха после II ступени сжатия	Воздуха в воздухо-сварнике	Воздуха в импульсном трубопроводе								
	см. примеч. №2-75	см. примеч. №3-75	см. примеч. №4-75	см. примеч. №5-75	см. примеч. №6-75	см. примеч. №9	см. примеч. №10	см. примеч. №11	см. примеч. №17	см. примеч. №12,13								
Обозначение монтажного чертежа	2а	1	4а	3	7	5	6	9	10	11	17	12,13	ЭМ2	УАЧ	19	ЭМ3	20	ЭМ1
Позиция	см. примечание																	
	# см. примечание																	
	см. теплотехническую часть проекта																	



Щит автоматики компрессора №311-234
Центральный щит компрессорной

контур заземления (разрабатывается в электротехнической части проекта)

Лента 3x20

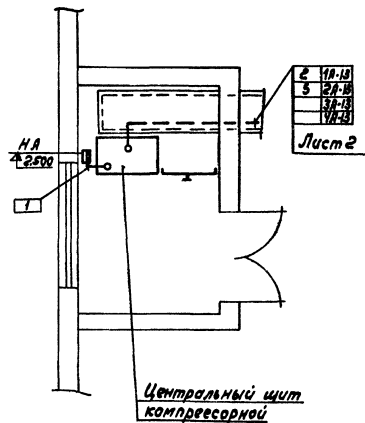
Схема выполнена для компрессоров №2.4

Позиция	381	38	16
Обозначение монтажного чертежа			ТКЧ-3151-70
Наименование параметра и место отбора импульса	Предупреждающая сигнализация	Сигнал аварии	Перепад давления на всасывающем фильтре

ТП 904-1-40 А			
Компрессорная станция 4К-30А			
Вариант 3 для блокирования.			
№ докум.	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Исполнитель	Проверен	15.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	16.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	17.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	18.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	19.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	20.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	21.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	22.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	23.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	24.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	25.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	26.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	27.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	28.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	29.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	30.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	31.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	32.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	33.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	34.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	35.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	36.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	37.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	38.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	39.78
И.с.д.с.	М.И.С.	И.С.	40.78

Щит автоматики компрессора

Тилобой проект 904-1-40 Альбом XII



1. Электрические и трубные прокладки по компрессорным агрегатам № 1, 2, 3, 4 выполнять по типовому проекту 904-1-40 Альбом III.
2. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация кабелей и труб соответствуют сметам внешних провадок, листы 35, 36, 37
3. Под полкой линии-выноски позиций, в прямоугольниках указаны номера труб и кабелей.
4. Размещение электрических и трубных провадок уточнить при монтаже.
5. Пересечения с технологическими трубопроводами выполнять в трубах.
6. Проходы через стены выполнять в соответствии с РМв-1-70 п. 111 рис. 3.
7. Производство монтажных работ и сдачу смонтированных систем автоматизации выполнять согласно строительным нормам и правилам СНиП-III-34-74, а также СНиП-III-33-76 Госстроя СССР в части электрических провадок.
8. Уклон импульсных труб № 01, 04, 05 к приборам должен быть не менее 1:10.
9. Пробное давление в трубных провадках № 01, 04, 05 должно быть $P_{пр} = 1.1 \text{ МПа (11 кгс/см}^2\text{)}$
10. Заземление щитов выполнено в электротехнической части проекта.
11. Длины кабелей и импульсных труб, не оживченных планом, определяются при привязке типового проекта.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Лоток сварной КУ22	10	
2		Стойка П-6 (КЗ45)	12	
3		Подвеска закладная КЗ40	60	
4		Профиль ЗП180 ТК4-2224-74	50	
5		Полка кабельная К1161	10	
6		Стойка кабельная К1151	10	
7		Коробка протяжная	4	
9	ТМЧ-219-76	Крепление труб, кабелей	50	

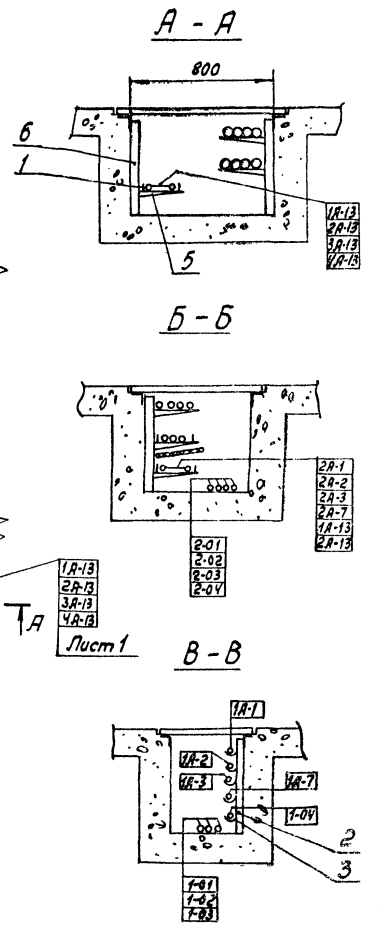
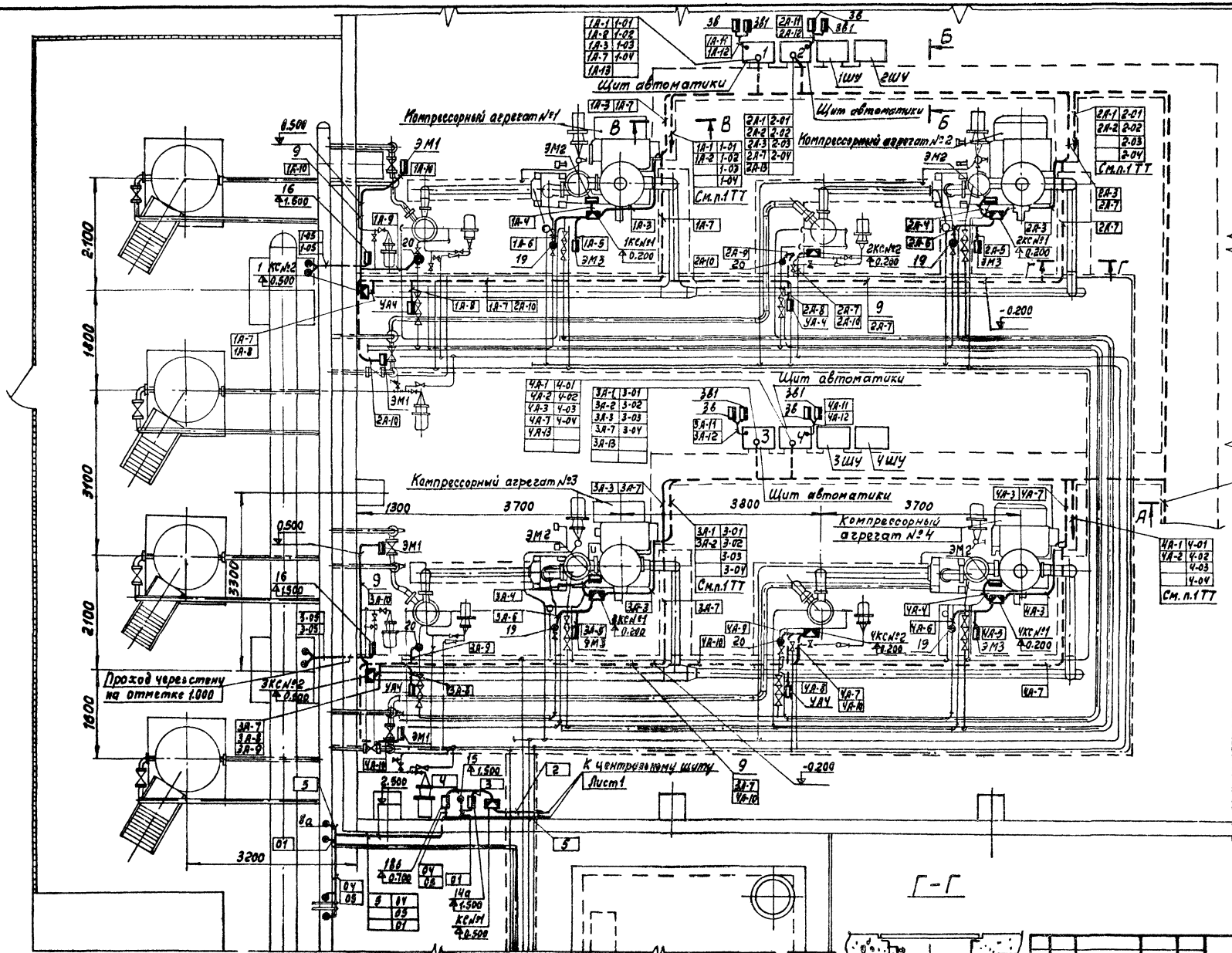
Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, устанавливаемый в технологическое оборудование
—	Прибор регулятор, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов
—	Проводка уходит на более высокую или более низкую отметку, охватываемую данным планом.

38
2260/ХИ

		ТП 904-1-40 А	
		Компрессорная станция 4К-30А	
		Вариант 3	
		для блокирования	
Лит.	Лист	Лист	Лист
Р	1	2	2
		План расположения	
		Госпроектинститут г. Ростов-на-Дону	

Лист 2 из 6

Тиловай проект 904-1-40
Альбом XII



Щит			Лист			№ докум.			Подп.			Дата			ТЛ 904-1-40 А			
С.м.п.тт.				Почуринов				Левченко				1963				Компрессорная станция КК-30А		
П.л.с.ш.				Чухе												Вариант №3 для блокирования.		
Нахота				Мажников				Левченко				1963				Лит. Лист 2		
Ч.контр.				Золотарев				Левченко				1963				План расположения.		
Л.б.ш.ш.				Левноб												Ипротстройормаш г.Ростов-на-Дону		
Левноб																Формат 32		

Левченко Генерал Калачук Игорь Третьяков

Альбом XII

Типовой проект 904-1-40

Каб. Альбом. Подпись

Маркировка кабеля	Трасса		Протяжки через:				Кабель					
	Начало	Конец	Маркировка	Угол поворота	Длина м	Вид и типаж	По проекту	Проложена	Маркировка	Угол поворота	Длина м	
Компрессор №1												
1А-1	Щит автоматики	Термопара поз.2а	1А-1	26x18	3	ПКВ	2x25	11				
1А-2	То же	Термопара поз.4а	1А-2	26x18	4	ПКВ	2x25	12				
1А-3	"	Коробка 1КС №1	1А-3	26x18	2	КВВГ	7x10	9				
1А-4	Коробка 1КС №1	Распределитель ЭМ2	1А-4	26x18	1	КВВГ	4x10	2				
1А-5	То же	Вентиль ЭМ3	1А-5	26x18	2	КВВГ	4x25	3				
1А-6	"	Реле протока поз.19	1А-6	26x18	2	КВВГ	4x25	3				
1А-7	Щит автоматики	Коробка 1КС №2	1А-7	26x18	9	КВВГ	7x25	16				
1А-8	Коробка 1КС №2	Вентиль УА4	1А-8	26x18	2	КВВГ	4x25	3				
1А-9	То же	Реле протока поз.20	1А-9	26x18	2,5	КВВГ	4x25	3				
1А-10	То же	Вентиль разгрузки ЭМ1	1А-10	26x18	3,5	КВВГ	4x25	4				
1А-11	Щит автоматики	Сирена ЗБ1				КВВГ	4x25	2				
1А-12	То же	Звонок ЗБ				КВВГ	4x25	2				
1А-13*	"	Центральный щит компрессорной				КВВГ	5x25					
Компрессор №2												
2А-1	Щит автоматики	Термопара поз.2а	2А-1	26x18	3	ПКВ	2x25	14				
2А-2	То же	Термопара поз.4а	2А-2	26x18	4	ПКВ	2x25	15				
2А-3	"	Коробка 2КС №1	2А-3	26x18	2	КВВГ	7x10	12				
2А-4	Коробка 2КС №1	Распределитель ЭМ2	2А-4	26x18	1	КВВГ	4x10	2				
2А-5	То же	Вентиль ЭМ3	2А-5	26x18	2	КВВГ	4x25	3				
2А-6	"	Реле протока поз.19	2А-6	26x18	2	КВВГ	4x25	3				
2А-7	Щит автоматики	Коробка 2КС №2	2А-7	26x18	8	КВВГ	7x25	19				
2А-8	Коробка 2КС №2	Вентиль УА4	2А-8	26x18	2	КВВГ	4x25	3				
2А-9	То же	Реле протока поз.20	2А-9	26x18	1	КВВГ	4x25	2				
2А-10	"	Вентиль разгрузки ЭМ1	2А-10	26x18	12	КВВГ	4x25	13				
2А-11	Щит автоматики	Сирена ЗБ1				КВВГ	4x25	2				
2А-12	"	Звонок ЗБ				КВВГ	4x25	2				
2А-13	"	Центральный щит компрессорной				КВВГ	5x25					
Компрессор №3												
3А-1	Щит автоматики	Термопара поз.2а	3А-1	26x18	3	ПКВ	2x25	11				
3А-2	То же	Термопара поз.4а	3А-2	26x18	4	ПКВ	2x25	12				
3А-3	"	Коробка 3КС №1	3А-3	26x18	2	КВВГ	7x10	9				
3А-4	Коробка 3КС №1	Распределитель ЭМ2	3А-4	26x18	1	КВВГ	4x10	2				
3А-5	То же	Вентиль ЭМ3	3А-5	26x18	2	КВВГ	4x25	3				
3А-6	"	Реле протока поз.19	3А-6	26x18	2	КВВГ	4x25	3				
3А-7	Щит автоматики	Коробка 3КС №2	3А-7	26x18	9	КВВГ	7x25	16				
3А-8	Коробка 3КС №2	Вентиль УА4	3А-8	26x18	2	КВВГ	4x25	3				

Маркировка кабеля	Трасса		Протяжки через:				Кабель					
	Начало	Конец	Маркировка	Угол поворота	Длина м	Вид и типаж	По проекту	Проложена	Маркировка	Угол поворота	Длина м	
3А-9	Коробка 3КС №2	Реле протока поз.20	3А-9	26x18	2,5	КВВГ	4x25	3				
3А-10	То же	Вентиль разгрузки ЭМ1	3А-10	26x18	3,5	КВВГ	4x25	4				
3А-11	Щит автоматики	Сирена ЗБ1				КВВГ	4x25	2				
3А-12	То же	Звонок ЗБ				КВВГ	4x25	2				
3А-13*	"	Центральный щит компрессорной				КВВГ	5x25					

Компрессор №4												
Маркировка кабеля	Трасса		Протяжки через:				Кабель					
	Начало	Конец	Маркировка	Угол поворота	Длина м	Вид и типаж	По проекту	Проложена	Маркировка	Угол поворота	Длина м	
4А-1	Щит автоматики	Термопара поз.2А	4А-1	26x18	3	ПКВ	2x25	14				
4А-2	То же	Термопара поз.4А	4А-2	26x18	4	ПКВ	2x25	15				
4А-3	"	Коробка 4КС №1	4А-3	26x18	2	КВВГ	7x10	12				
4А-4	Коробка 4КС №1	Распределитель ЭМ2	4А-4	26x18	1	КВВГ	4x10	2				
4А-5	То же	Вентиль ЭМ3	4А-5	26x18	2	КВВГ	4x25	3				
4А-6	"	Реле протока поз.19	4А-6	26x18	2	КВВГ	4x25	3				
4А-7	Щит автоматики	Коробка 4КС №2	4А-7	26x18	8	КВВГ	7x25	19				
4А-8	Коробка 4КС №2	Вентиль УА4	4А-8	26x18	2	КВВГ	4x25	3				
4А-9	То же	Реле протока поз.20	4А-9	26x18	1	КВВГ	4x25	2				
4А-10	"	Вентиль разгрузки ЭМ1	4А-10	26x18	12	КВВГ	4x25	13				
4А-11	Щит автоматики	Сирена ЗБ1				КВВГ	4x25	2				
4А-12	"	Звонок ЗБ				КВВГ	4x25	2				
4А-13*	"	Центральный щит компрессорной				КВВГ	5x25					

Компрессорная станция												
1	Центральный щит компрессорной	Звонок ИА				КВВГ	4x25	5				
2*	То же	Коробка КС №1				КВВГ	10x25					
3	Коробка КС №1	Прибор поз.14а				ПКВ	4x100	1,5				
4	То же	Прибор поз.18б				ПКВ	4x100	2				
5*	Центральный щит компрессорной	Прибор поз.8а				КВВГ	4x10					
6*	То же	Распределитель шп				КВВГ	4x25					

Длины кабелей, отмеченных *, определяются при приближке типового проекта.

9260/XII

ТП 904-1-40А

Исполнитель	Проверка	Дата	Итого	Компрессорная станция 4К-30А	
С.И.Иванов	В.И.Петров	15.12.77	133	Вариант 3 для блокирования	
Р.К.Морозов	В.И.Петров	15.12.77	23	Итого	1
П.С.Сидоров	В.И.Петров	15.12.77	23	Р	1
Начальник участка	Инженер	15.12.77	23	Журнал кабельных проводок	
Инженер	Инженер	15.12.77	23	Гидропроектирование	
Инженер	Инженер	15.12.77	23	п.Ростов-на-Дону	

порт 22

Копировал Генкин

Кальку собрал Гаврилова

Тилобой проект 904-1-40 Альбом XII

Маркировка трубы	Трасса		Число труб шт	Труба			
	Начало	Концы		По проекту		Проложено	
				Марка	Длина, м	Марка	Длина, м
Компрессор N1							
1-01	Маслосистема Отбор давления	Щит автоматики компрессора, поз.9	1	Труба 15	8		
1-02	Компрессор, Иступень Отбор давления	То же, но поз.10	1	Труба 14x2	10		
1-03	Компрессор, Иступень Отбор давления	" но поз.11	1	Труба 14x2	10		
1-04	Импульсный трубопровод Отбор давления	" но поз.12,13	1	Труба 14x2	10		
1-05	Всасывающий фильтр Отбор давления	Прибор поз.16	2	Труба 15	5		
Компрессор N2							
2-01	Маслосистема Отбор давления	Щит автоматики компрессора, поз.9	1	Труба 15	11		
2-02	Компрессор, Иступень Отбор давления	То же, но поз.10	1	Труба 14x2	13		
2-03	Компрессор, Иступень Отбор давления	" но поз.11	1	Труба 14x2	13		
2-04	Импульсный трубопровод Отбор давления	" но поз.12	1	Труба 14x2	13		
Компрессор N3							
3-01	Маслосистема Отбор давления	Щит автоматики компрессора, поз.9	1	Труба 15	8		
3-02	Компрессор, Иступень Отбор давления	То же, но поз.10	1	Труба 14x2	10		
3-03	Компрессор, Иступень Отбор давления	" но поз.11	1	Труба 14x2	10		

Маркировка трубы	Трасса		Число труб, шт	Труба			
	Начало	Концы		По проекту		Проложено	
				Марка	Длина, м	Марка	Длина, м
3-04	Импульсный трубопровод Отбор давления	Щит автоматики компрессора, поз.12	1	Труба 14x2	10		
3-05	Всасывающий фильтр Отбор давления	Прибор поз.16	2	Труба 15	5		
Компрессор N4							
4-01	Маслосистема Отбор давления	Щит автоматики компрессора, поз.9	1	Труба 15	11		
4-02	Компрессор, Иступень Отбор давления	То же, но поз.10	1	Труба 14x2	13		
4-03	Компрессор, Иступень Отбор давления	" но поз.11	1	Труба 14x2	13		
4-04	Импульсный трубопровод Отбор давления	" но поз.12,13	1	Труба 14x2	13		
Компрессорная станция							
01 *	Сварный коллектор Отбор давления	Тройник	1	Труба 14x2			
02	Тройник	Прибор поз.15	1	Труба 14x2	0.5		
03	Тройник	Прибор поз.14а	1	Труба 14x2	0.5		
04 *	Дифрагма поз.18а(-)	Прибор поз.18б(+)	1	Труба 14x2			
05 *	Дифрагма поз.18а(-)	Прибор поз.18б(+)	1	Труба 14x2			

Длины труб, отмеченных *, определяются при привязке тилового проекта.

2260/111

ТП 904-1-40 Я

Исполн. Промышлен. Проект. Марченко	Провер. Лист 1637	Компрессорная станция 4К-30 Я	
Исполн. Ковалева	Провер. Лист 1638		
Исполн. Виноградова	Провер. Лист 1639	для блокирования	
Исполн. Виноградова	Провер. Лист 1640	Р	1

Журнал импульсных прободок.

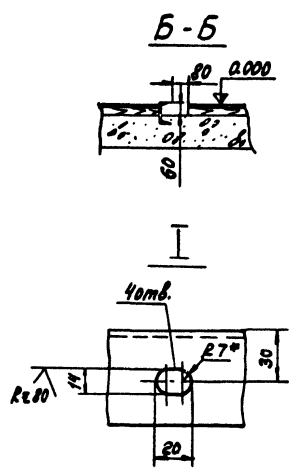
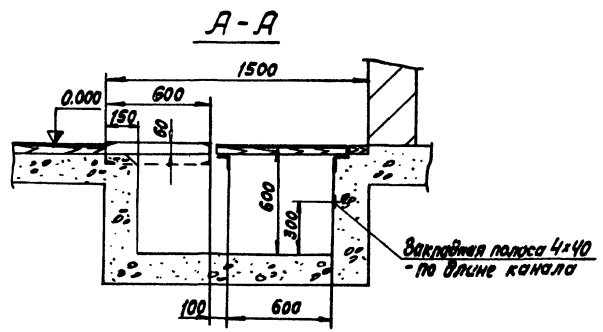
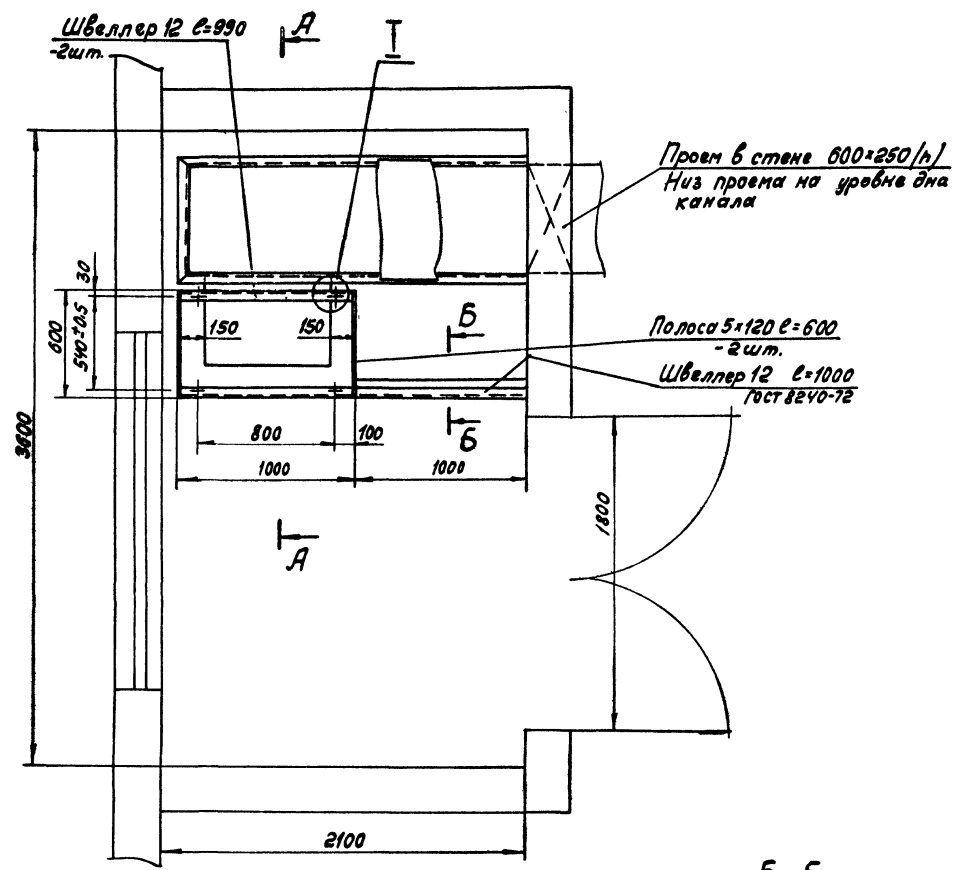
ТИЯРСТЯИ ДОРНАИ
г. Ростов-на-Дону

ИЗДАНИЕ ПОС. ЧИСЛА

Альбом XII

Типовой проект 904-1-40

Масштаб: 1/20 (по ширине и высоте)



1. Высота помещения не менее 3.6м.
 2. Нагрузка на пол - 500 кг/м²
 3. Стены и пол помещения должны быть светлых тонов.
 4. Покрытие полов выполнить рулонным линолеумом.
 5. Канал перекрыть съемными деревянными щитами, обшитыми снизу асбестом и по асбесту - жстью.
- Обрамление канала выполнить уголком 50x50x5.

22601XII

ТП 904-1-40 Я		Компрессорная станция 4К-30А	
Вариант 3		Лит.	Лист
для блокирования.		р	1
Помещение оператора		ГидростройДормаш	
Строительное задание.		г. Ростов-на-Дону	