

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-40

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

*Заменен
904-1-59.85
22.4.85*

АЛЬБОМ X

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-87 ул. Энгельса П/д № 12

^{13/Х}
Заказ № 1260 инв. № 7260/Х тираж 200
Сдано в печать 22.9 1983 цена 3-19

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

904-1-40

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120 М³/МИН. (2 М³/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. ПШВ.150.00.000 Р477-531. ГЛУШИТЕЛИ ШУМА ВСАСЫВАНИЯ И СТРАВЛИВАНИЯ КОМПРЕССОРНЫХ
СТАНЦИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 150 М³/МИН. (РАСПРОСТРАНЯЕТ ГОСИНТИ, г.МОСКВА. ЦЕНТР ПРОСПЕКТ СЕРОВА,5)
2. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-39 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ 4К-20А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80 М³/МИН. (1,33 М³/С) ВОЗДУХА.
АЛЬБОМ IX НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. (РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИПЛ)
3. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-29 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ
СТАНЦИЯ 3К-100А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 300 М³/МИН. (5 М³/С) ВОЗДУХА.
АЛЬБОМ XI НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. (РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИПЛ)

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

АЛЬБОМ-X

/главный инженер института *Леонов*
главный инженер проекта *Леонов*

Ю.Н. МЕХАНЦЕВ
С.М. ЛЕОНОВ

На основании телеграмм-
программы инж.-тя Гипро-
стройдормаш № РСР 1889/1582
и Зенит* от 22.04.81 г.
приведены изменения:
1. скорректированы стр. 4,
8,
22, 04, 81. инж. *Леонов*

ТЕХНОРАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕР-
ЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТ-
ВИЕ МИНСТРОЙДОРМАШЕМ,
ОТ 30.03.78-РЕШЕНИЕМ № 7/78
(АЛЬБОМЫ I+IX)
АЛЬБОМЫ X+XIII УТВЕРЖДЕНЫ
МИНСТРОЙДОРМАШЕМ ОТ 26.08.80-
РЕШЕНИЕМ № 36/80 И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОСТРОЙДОР-
МАШЕМ ПРИКАЗ № 136-П ОТ 19.11.80.
К.Ф. ЦИПЛ и.п. № 3260/Х

Телеграф проект 904-40 Арзамас I

№ №п	Наименование чертежа	Обозначение чертежа	№ ² стр.	№ №п	Наименование чертежа	Обозначение чертежа	№ ² стр.
17	Электротехническая часть	904-1-40.9	24+33	1	Обложка		1
18	Автоматизация и КИП	904-1-40.8	34+41	2	Титульный лист		2
				3	Содержание	904-1-40.7	3
				4	Пояснительная записка	то же	4
				5	Компанийка 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 ЗСЗ ВП 30/8	"	12
				12	Установочный чертеж комцевого холодильника ХРК-9	"	13
				13	Установочный чертеж воздухо-сборника В2	"	14; 15
				14	Ведомость объемов работ	"	16; 17
				15	Задание на строительную часть	"	18+22
				16	Задание на ОВ и ВК	"	23

3
7260/х

ТП 904-1-40 ТХ			
Компрессорная станция 4К-30.9			
Вариант 1		Лист	из 1
для владирования		Р	1
Содержание			ПРОЕКТИРОВАНИЕ г.Ростов-на-Дону

Копирован дублирован катку сверил Шаша Формат 22

Титульный лист № 904-1-40

№ 17 1977

Чертежи компрессорной станции 4К-30А вытиснены на основании: плана типового проектирования на 1978-79г. Госстроя СССР, раздел 1, пункт 1, Унифицированные технологические и объемно-планировочные решения посевно-производственных зданий промышленных предприятий, под-пункт 1, Г" компрессорные станции с поршневыми компрессорами (40,80,120 м³/мин воздуха) - программы по указанной теме, утвержденной Госстроем СССР от 07.78г.

- типового проекта 904-1-40
- материал по теме: „Унификация технологических, объемно-планировочных и конструктивных решений посевно-производственных и складских зданий промышленных предприятий“ 1977г.

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

Схемы блокирования компрессорных станций прикладываются в альбоме I. Технологическая часть типового проекта 904-1-40

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

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

энергоблока при привязке варианта для блокирования кроме альбома ТП-904-1-40 необходимо привязать альбомы:
- М.Т.п. 904-1-40 - паспорт проекта и пояснительную записку.

- № 17 ТП 904-1-39 - нестандартизованное оборудование, указанное в спецификации оборудования и арматуры,
- М.Т.п. 904-1-40 - с внесением корректив по спецификации на оборудование и арматуру
- примененные материалы, перечисленные в титульном листе проекта.

Вместе с составляющей 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, помещению оператора (см. записку по автоматизации и КИП) и помещению 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, конторскими и подобными им помещениями.

Компрессорные станции не разрешается размещать в многоэтажных

зданиях. При привязке рабочих чертежей продувочного бака все патрубки выполняются зеркально.

Перечень энергообъектов, подлежащих блокированию с компрессорной станцией: кислородная станция; котельная станция, работающая на жидком и газообразном топливе; станция перекачки конденсата; бойлерная; центральный распределительный пункт 6(10) КВ; центральный тепловой пункт; насосная обратного водоснабжения; углекислотная станция; цех наполнения и хранения кислородных баллонов; реципиентная (кислородная); зарядная станция с гаражом электрокаров; трансформаторная подстанция (КТП); главная понижающая подстанция (ТПЛ-35-10КВ) станции холодильная и осушки воздуха.

Перечень производств, по условиям агрессивности среды (загазованности или загрязненности воздуха) не подлежащих блокированию с компрессорными: ацетиленовые станции; газификационные горючих и токсичных газов; вытерные установок; газорегуляторные пункты ГРП; склады пылящих материалов; склады горючешмазочных материалов; котельные, работающие на твердом топливе; станции нейтрализации; канализационные насосные станции; насосные станции перекачки стоков; станции очистки сточных вод; кислородно-газификационные станции; пожарное депо.

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

Лист скорректирован 22.04.81г. инж. Л.Ю. Фадорова

9262/х 4

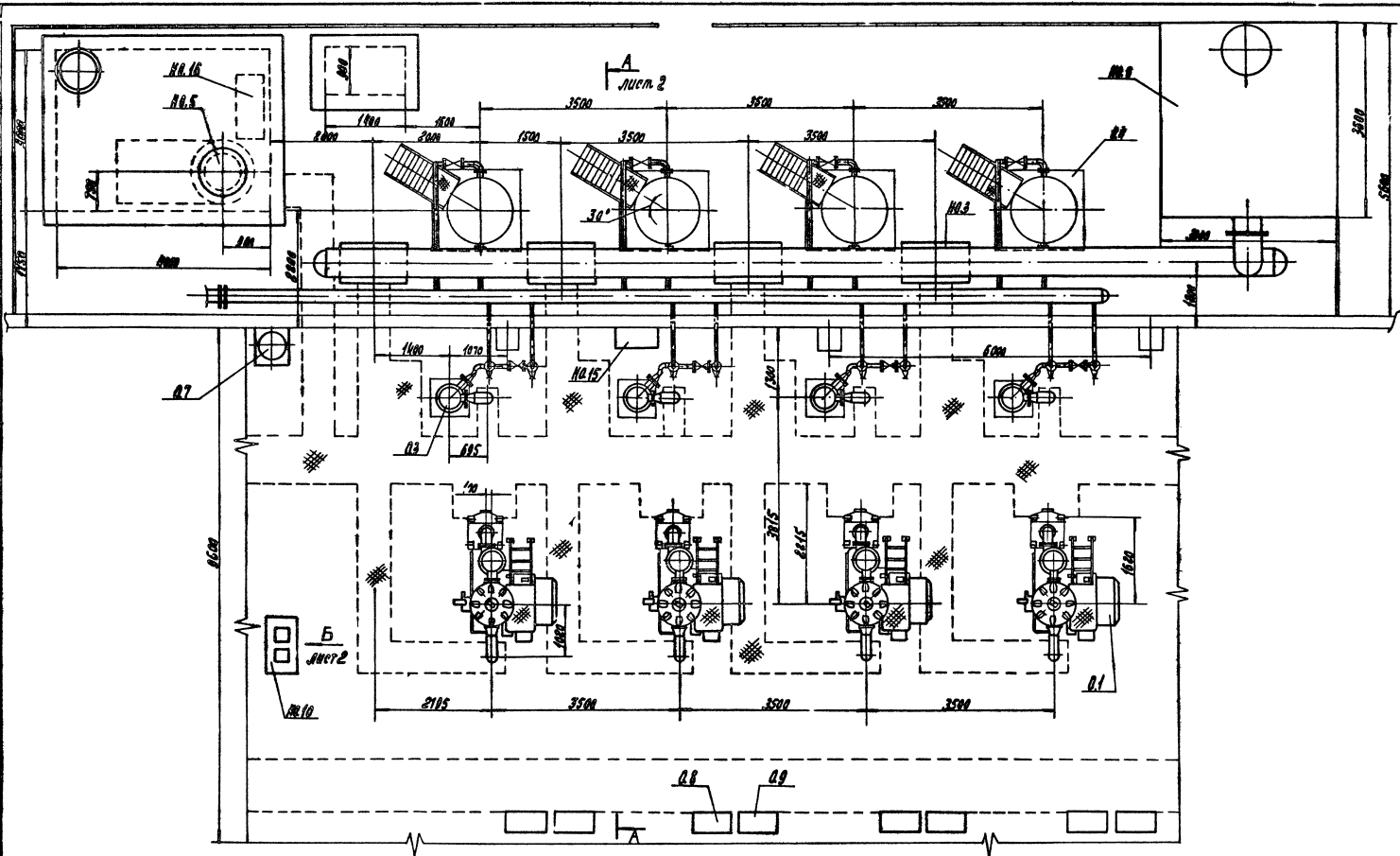
		904-1-40 ТХ			
		Компрессорная станция 4К-30А			
		Вариант 1			
		для блокирования			
		Пояснительная записка		ГИПРОСТРОИПРОМСТ	
				Г. Москва - ин. д. 10/1	

Копия: 20 листов

Кальки: 5 листов

Составлена 22

Проект 904-1-40 - Лобовый I



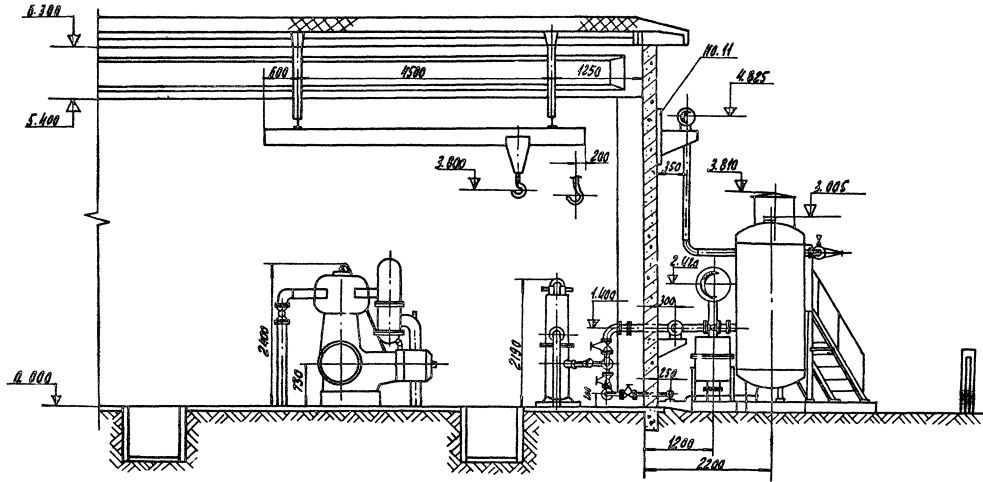
7260/х 5

				904-1-40 ТХ			
				Компрессорная станция 4К-30А			
				Вариант №1			
				для Вакцирования			
				Р 1 2			
				Комплексы оборудования			

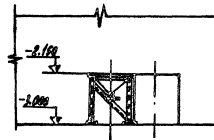
Л.В. Л.В.

Имя: Сорокина | Секция: Вент | Тип: |

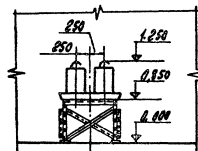
А-А ПОВЕРНУТО лист 1



Вид Б

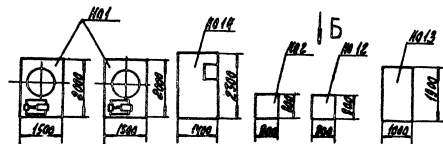


Вид В лист 1



В ремонтном помещении элеватор энергоблока
установить оборудование №3, №1, №2, №12, №13, №14.

7250/х 6



		904-1-40 ТХ			
		Компрессорная станция 4Н-30А			
		Вариант 1		Лист	Лист
		для «Блакиумавиа»		Р	2
		Комплект оборудования		ТИПОПРОЕКТОРНАШ г. Ростов-на-Дону	

Имя: Мамута, И.И. Имя

Комплект плана

Имя: Юсупов Шамс

Формат 90

Титовский проект 904-1-40 Листы. I

Лист 1 из 1

Технический проект 904-1-40 Лисован I

Марка	Обозначение	Наименование	Количество		Примеч.
			штук	м³	
вместовое оборудование					
01	305 ВП-30/8	Компрессор воздушный тримбовой Q=0,5(50) м³/с (м³/мин) Работает при 1 МПа (кгс/см²) n=52,3(500) с⁻¹ (об/мин)	1	4	*
02	БСДХ 15-21-12	Безыточный синхронный электродвигатель N=200-10(200) Вт (кВт) V=300 В	1	4	*
	БСВ-520/120	n=52,3(500) с⁻¹ (об/мин) с бесыточной системой возбуждения N=82510(825) Вт (кВт)	1	4	*
03	ХРК-9	Холодильник канцелярский Работает при 1 МПа (кгс/см²)	1	4	*
04	гост 3028-76	Воздухоосушитель V=2 м³	1	4	*
	Б-2	Работает при 1 МПа (кгс/см²)	1	4	*
05	гост 743-59 *	Кран подъемный ручной автомобильный Q=2 т; полная длина крана N=□, длина канатки B=0,6 м	1		
07	08ПЧ-250	Отжигатель воздушный	1		
	7322-2336-71	Шкаф управления компрессором	1	4	*
08		Щит автоматики	1	4	*
09		Центральный щит компрессорный	1	4	*
0.10	Щит 08ПЧ-250 (1000-009)- 44-1700 ОСТ 36-13-76		1	в разное	
0.11	Панель ПЧ-250-1000-34 ОСТ 36-13-76		1	70 шт в разное	
0.12	ШКР, ШСР	Щиты распределительные	2	37	

Марка	Обозначение	Наименование	Количество		Примеч.
			штук	м³	
Нестандартизированное оборудование					
№ 1	904-1-39 - 11.000	Установка для очистки трассе сжатого воздуха	2		
№ 2	39-07.000	Ванна для промывки флекс фильтров V=0,4 м³	1		
№ 3	39-03.000	Фильтр воздушный	4		
№ 4	39-05.000	Бак расходный для масла V=50 л	2		
№ 5	39-01.000	Бак промывочный	1		
№ 6	39-02.000	Глушитель шума на выходе	1		
№ 7	39-04.000	Площадка для обслуживания воздушных	1	4	
№ 8	ГШВ 150.02.00.000	Глушитель шума всасывания	1		
№ 9	904-1-39-09.000	Обратный клапан	1	4	
№ 10	39-08.000	Опора под маслобак	1		
№ 11	39-13.000	Узел крепления трубопровода	4		
№ 12	39-06.000	Стел для отстоя чистек фильтров	1		
13		Стеллаж для запчастей	1		
14		Вороток с тросами	1		
15		Ящик для отработанных материалов	1		
№ 16	904-1-39-14.000	Маслобендик	1		
Артикуры					
		Вентили			
Ар.1	154 3 12	Ду 50 Ру 16	4	18	
Ар.3	154 4 10	Ду 40 Ру 16	5	20	
Ар.4	154 4 10	Ду 25 Ру 16	7	28	
Ар.5	154 4 10	Ду 15 Ру 16	3	14	

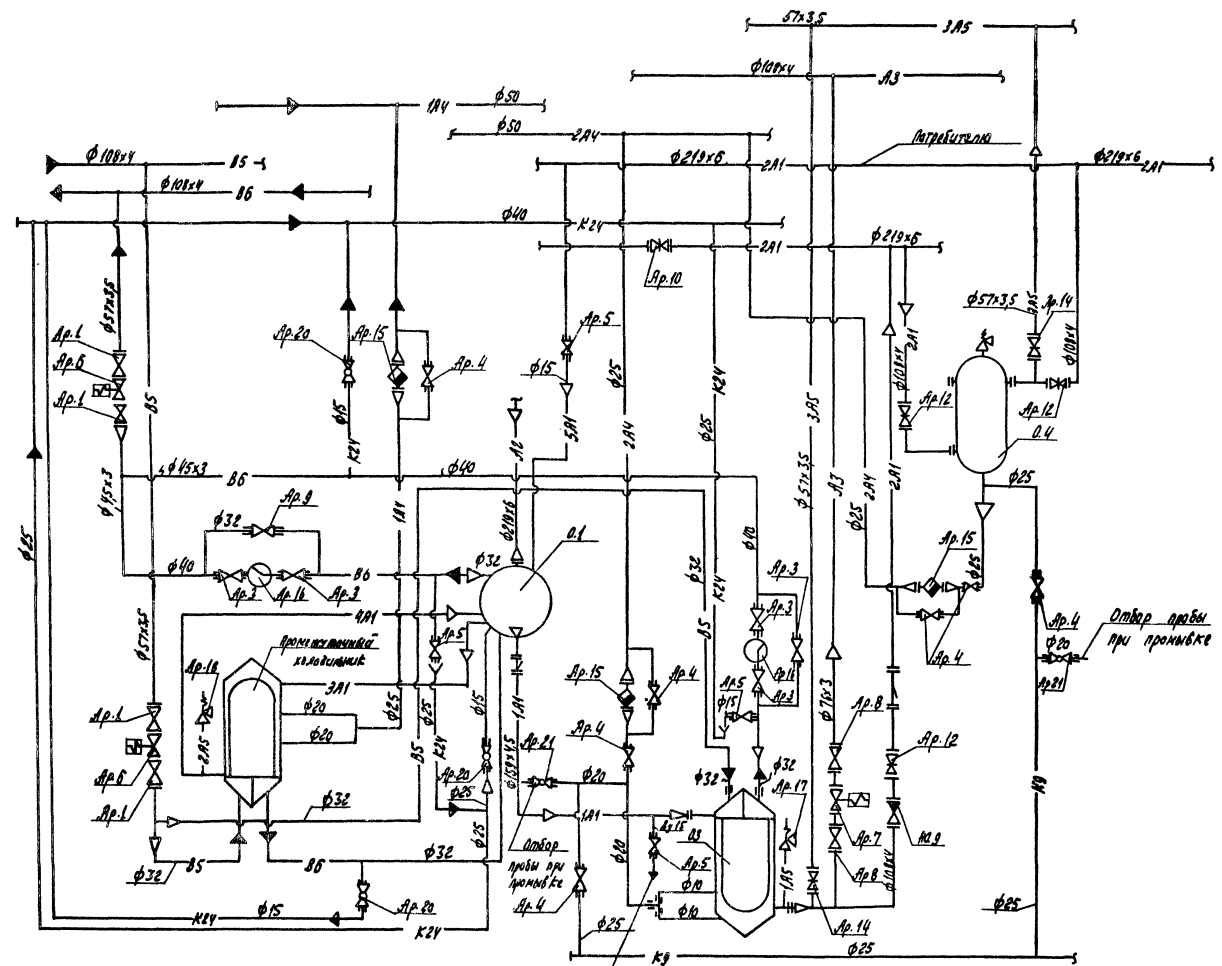
Марка	Обозначение	Наименование	Количество		Примеч.
			штук	м³	
Ар.6	1544-888Р СММ	Ду 50 Ру 16	2	8	
Ар.7	1544 888Р СММ	Ду 65 Ру 16	1	4	*
Ар.8	154 148Р	Ду 65 Ру 16	2	8	
Ар.9	1544 18Р	Ду 32 Ру 10	1	4	*
Ар.10	304 Б8Р	Забвизка Ду 20 Ру 10 Забвизка			для Ар.1 и Ар.3 для Ар.4-2
Ар.11	304 78к	Ду 250 Ру 4	1	4	
Ар.12	304 Б8Р	Ду 100 Ру 10	3	12	
Ар.13	304 Б8Р	Ду 80 Ру 10	1		
Ар.14	304 Б8Р	Ду 50 Ру 10	2	8	
Ар.15	14С-50-Б4	Конденсационный горшок Ду 50; Ру 64	3	12	Поставка в 6 частях
Ар.16	РП-40	Реле проточка	2	8	
Ар.17	170 12МЖ	Предохранительный клапан Ду 50 Ру 16	1	4	
Ар.18	СТП 0501-468-75	Предохранительный клапан 32с предохранительный 2ЩП 30-46	1	4	*
Ар.19	114 Б8к	Краны Ду 25 Ру 10	2	8	из них 2 *
Ар.20	114 Б8к	Ду 15 Ру 10	3	12	
Ар.21	108 В8к I	Ду 20 Ру 10	2	8	
Ар.22	184 Б8Р	Клапан обратный Ду 80 Ру 16	1		

* Поставка завода «Борец»

7260/Х

ТН 904-1-40 ТХ					
Компрессорная станция 4К-30.А			Вариант 1		
№ п/п	Наименование	Масса	№ п/п	Наименование	Масса
1	Компрессор	1000	1	Вентилятор	500
2	Фильтр	100	2	Вентилятор	500
3	Ванна	100	3	Вентилятор	500
4	Бак	100	4	Вентилятор	500
5	Бак	100	5	Вентилятор	500
6	Бак	100	6	Вентилятор	500
7	Бак	100	7	Вентилятор	500
8	Бак	100	8	Вентилятор	500
9	Бак	100	9	Вентилятор	500
10	Бак	100	10	Вентилятор	500
11	Бак	100	11	Вентилятор	500
12	Бак	100	12	Вентилятор	500
13	Бак	100	13	Вентилятор	500
14	Бак	100	14	Вентилятор	500
15	Бак	100	15	Вентилятор	500
16	Бак	100	16	Вентилятор	500
17	Бак	100	17	Вентилятор	500
18	Бак	100	18	Вентилятор	500
19	Бак	100	19	Вентилятор	500
20	Бак	100	20	Вентилятор	500
21	Бак	100	21	Вентилятор	500
22	Бак	100	22	Вентилятор	500
23	Бак	100	23	Вентилятор	500
24	Бак	100	24	Вентилятор	500
25	Бак	100	25	Вентилятор	500
26	Бак	100	26	Вентилятор	500
27	Бак	100	27	Вентилятор	500
28	Бак	100	28	Вентилятор	500
29	Бак	100	29	Вентилятор	500
30	Бак	100	30	Вентилятор	500
31	Бак	100	31	Вентилятор	500
32	Бак	100	32	Вентилятор	500
33	Бак	100	33	Вентилятор	500
34	Бак	100	34	Вентилятор	500
35	Бак	100	35	Вентилятор	500
36	Бак	100	36	Вентилятор	500
37	Бак	100	37	Вентилятор	500
38	Бак	100	38	Вентилятор	500
39	Бак	100	39	Вентилятор	500
40	Бак	100	40	Вентилятор	500
41	Бак	100	41	Вентилятор	500
42	Бак	100	42	Вентилятор	500
43	Бак	100	43	Вентилятор	500
44	Бак	100	44	Вентилятор	500
45	Бак	100	45	Вентилятор	500
46	Бак	100	46	Вентилятор	500
47	Бак	100	47	Вентилятор	500
48	Бак	100	48	Вентилятор	500
49	Бак	100	49	Вентилятор	500
50	Бак	100	50	Вентилятор	500
51	Бак	100	51	Вентилятор	500
52	Бак	100	52	Вентилятор	500
53	Бак	100	53	Вентилятор	500
54	Бак	100	54	Вентилятор	500
55	Бак	100	55	Вентилятор	500
56	Бак	100	56	Вентилятор	500
57	Бак	100	57	Вентилятор	500
58	Бак	100	58	Вентилятор	500
59	Бак	100	59	Вентилятор	500
60	Бак	100	60	Вентилятор	500
61	Бак	100	61	Вентилятор	500
62	Бак	100	62	Вентилятор	500
63	Бак	100	63	Вентилятор	500
64	Бак	100	64	Вентилятор	500
65	Бак	100	65	Вентилятор	500
66	Бак	100	66	Вентилятор	500
67	Бак	100	67	Вентилятор	500
68	Бак	100	68	Вентилятор	500
69	Бак	100	69	Вентилятор	500
70	Бак	100	70	Вентилятор	500
71	Бак	100	71	Вентилятор	500
72	Бак	100	72	Вентилятор	500
73	Бак	100	73	Вентилятор	500
74	Бак	100	74	Вентилятор	500
75	Бак	100	75	Вентилятор	500
76	Бак	100	76	Вентилятор	500
77	Бак	100	77	Вентилятор	500
78	Бак	100	78	Вентилятор	500
79	Бак	100	79	Вентилятор	500
80	Бак	100	80	Вентилятор	500
81	Бак	100	81	Вентилятор	500
82	Бак	100	82	Вентилятор	500
83	Бак	100	83	Вентилятор	500
84	Бак	100	84	Вентилятор	500
85	Бак	100	85	Вентилятор	500
86	Бак	100	86	Вентилятор	500
87	Бак	100	87	Вентилятор	500
88	Бак	100	88	Вентилятор	500
89	Бак	100	89	Вентилятор	500
90	Бак	100	90	Вентилятор	500
91	Бак	100	91	Вентилятор	500
92	Бак	100	92	Вентилятор	500
93	Бак	100	93	Вентилятор	500
94	Бак	100	94	Вентилятор	500
95	Бак	100	95	Вентилятор	500
96	Бак	100	96	Вентилятор	500
97	Бак	100	97	Вентилятор	500
98	Бак	100	98	Вентилятор	500
99	Бак	100	99	Вентилятор	500
100	Бак	100	100	Вентилятор	500

Технический проект 904-1-40. Вариант I



7260/х

8

ТП904-1-40 ТХ

Компрессорная станция 4К-30.А		Лист	Лист	Лист
Вариант I		Р	Л	Л
Для блокировки				
Схема комбинированной промышленной агрегата		ГИПРОСТРОИПРОМАШ г. Ростов-на-Дону		

Исполн.	Жуликин	В.И.
Провер.	Жуликин	В.И.
Утверд.	Жуликин	В.И.
Дата	1957	г.

Трубопровод проект 904-140 Алдан-1

- 82 - трубопровод всасываемого воздуха
Рабе = 0,88 МПа (1 кгс/см²)
T = 233 ÷ 313°K (-10 ÷ 40°С)
- 1А4 - трубопровод сжатого воздуха от компрессора до канцевого холодильника
Рабе = 0,88 МПа (1 кгс/см²)
T = 433°K (160°С)
- 2А1 - трубопровод сжатого воздуха от канцевого холодильника до потребителя
Рабе = 0,88 МПа (1 кгс/см²)
T = 313°K (40°С)
- 3А1 - трубопровод сжатого воздуха от компрессора до промежуточного холодильника
Рабе = 0,29 МПа (3 кгс/см²)
T = 423°K (150°С)
- 4А1 - трубопровод сжатого воздуха от промежуточного холодильника до компрессора
Рабе = 0,29 МПа (3 кгс/см²)
T = 313°K (40°С)
- 5А1 - трубопровод сжатого воздуха регулирования производительности
Рабе = 0,88 МПа (1 кгс/см²)
T = 433°K (160°С)
- А3 - трубопровод сжатого воздуха пусковой
Рабе = 0,88 МПа (1 кгс/см²)
T = 313°K (40°С)
- 1А4 - трубопровод продувки от промежуточного холодильника
Рабе = 0,29 МПа (3 кгс/см²)
T = 313°K (40°С)
- 2А4 - трубопровод продувки от канцевого холодильника и воздухоохладителя
Рабе = 0,88 МПа (1 кгс/см²)
T = 313°K (40°С)
- 1А5 - трубопровод сброса сжатого воздуха от предохранительного клапана в атмосферу
Рабе = 0,88 МПа (1 кгс/см²)
T = 313°K (40°С)
- 2А5 - трубопровод сброса сжатого воздуха от предохранительного клапана в атмосферу
Рабе = 0,29 МПа (3 кгс/см²)
T = 423°K (150°С)
- 3А5 - трубопровод сброса сжатого воздуха в атмосферу при промывке трубопроводов
Рабе = 0,88 МПа (1 кгс/см²)
T = 313°K (40°С)

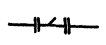
- 85 - трубопровод обратного водоснабжения, подающая сеть
Рабе = 0,29 МПа (3 кгс/см²)
T = 293°K (20°С)
- 86 - трубопровод обратного водоснабжения, обратная сеть
Рабе = 0,29 МПа (3 кгс/см²)
T = 303°K (30°С)
- К24 - трубопровод стоков дренажных
Рабе = 0,08 МПа (1 кгс/см²)
T = 293°K (20°С)
- К9 - трубопровод дренажа раствора ОП-10
Рабе = 0,88 МПа (1 кгс/см²)
T = 373°K (100°С)
- Н5 - трубопровод масла атраманного
Рабе = 0,34 МПа (3,5 кгс/см²)
T = 274°K ÷ 313°K (1°С ÷ 40°С)



реле потока



вентиль с электромагнитным приводом



контрольная катушка

закладные детали автоматизации

Остальные условные обозначения приняты по ГОСТам 2.780-68; 2.786-68; 2.784-70; 2.785-70

10
7260/х

ТП 904-1-40 ТХ									
Компрессорная станция 4К-30А									
Вариант I									
для блокировки									
Условные обозначения									
Исполн.	Авт.	ИТ	Возврат	Дата	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
И.С.С.	Т.С.С.	В.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.
И.С.С.	Т.С.С.	В.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.
И.С.С.	Т.С.С.	В.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.	С.С.С.

ГИПРОСТРОИПРОМШ
г. Актюб-м-50м

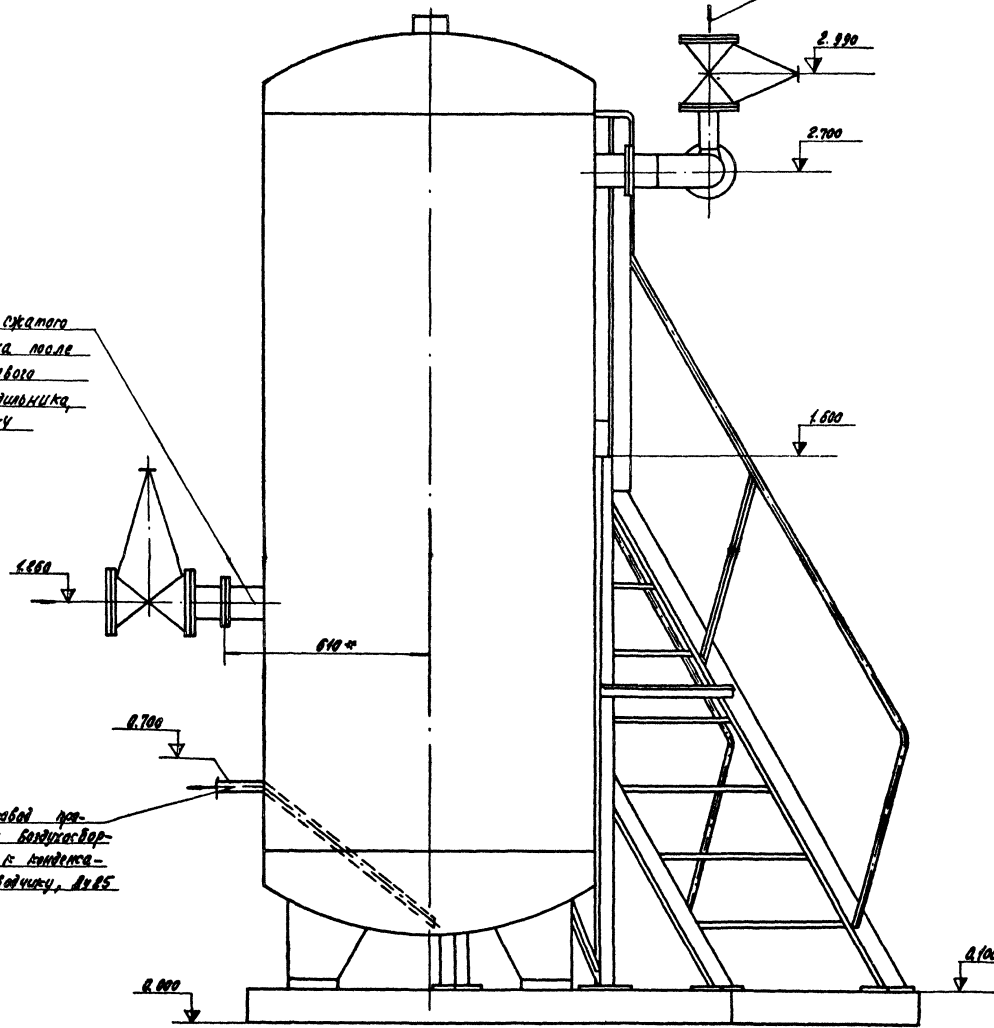
Турбовіл проект 904-1-40 Алюмін І

Вид Ж лист 2

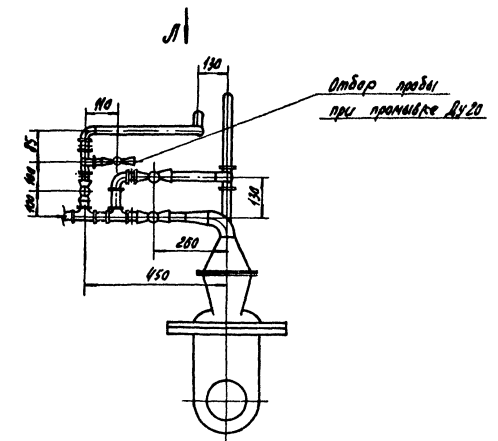
Вход сжатого воздуха после концевых холодильника, Ду 100мм

Трубопровод сброса сжатого воздуха при промывке трубопроводов ф 57х3,5

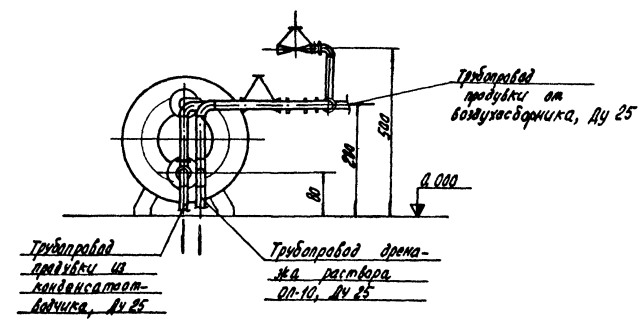
Трубопровод от линии воздухопровода к конденсаторной трубе, Ду 25



Узел 11. План на отн. 0.000



Вид Л повернуто



* Размеры для справок.

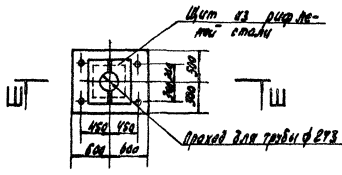
7260/х

14

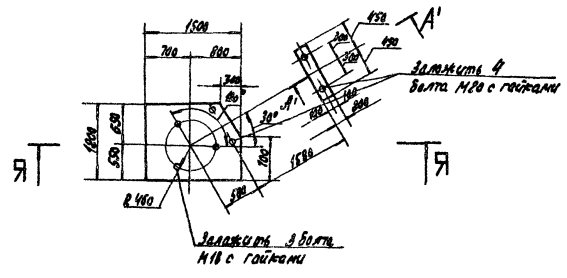
ТП 904-1-40 ТХ					
Компрессорная станция КК-30 Я					
Вариант 1			шт	шт	шт
для блокирования					
Установочный чертеж			ГНПРОСТРОИДОРМАШ		
г. Астана-на-дану					

Туполов проект 300-1-10 Архив I

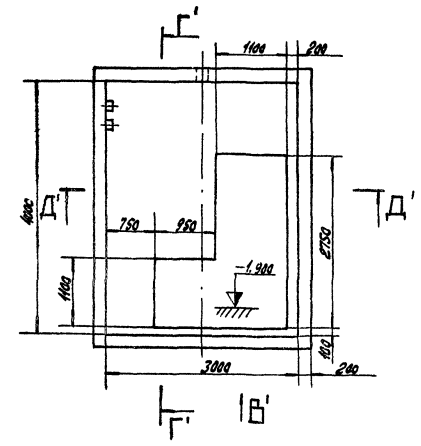
Ф0-2 лист 1



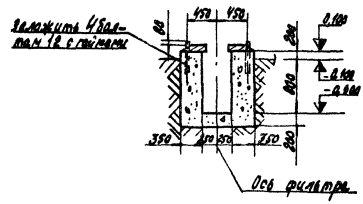
Ф0-4 лист 1



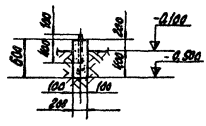
Ф0-7 лист 1



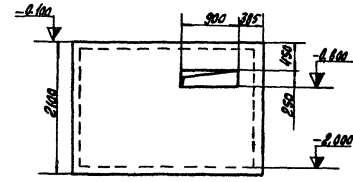
Ш-Ш



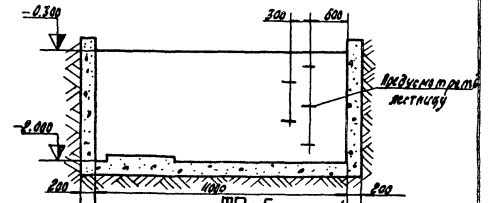
А'-А' повернуто



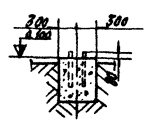
Вид В'



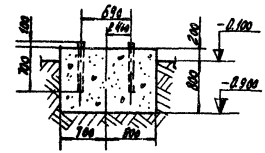
Г'-Г' повернуто



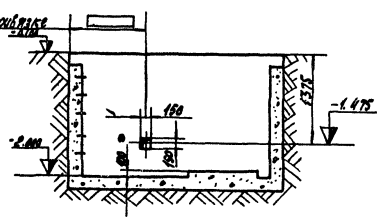
Н0-Н0



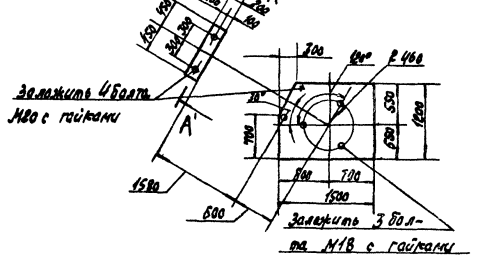
Я-Я



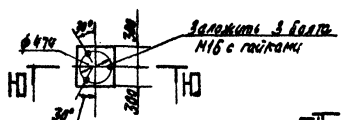
Д'-Д'



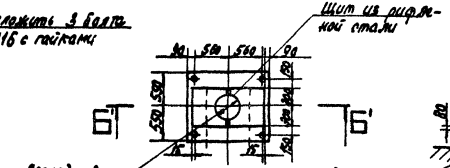
Ф0-5 лист 1



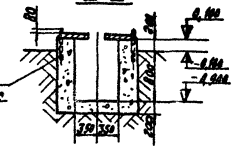
Ф0-6 лист 1



Ф0-3



Б'-Б'



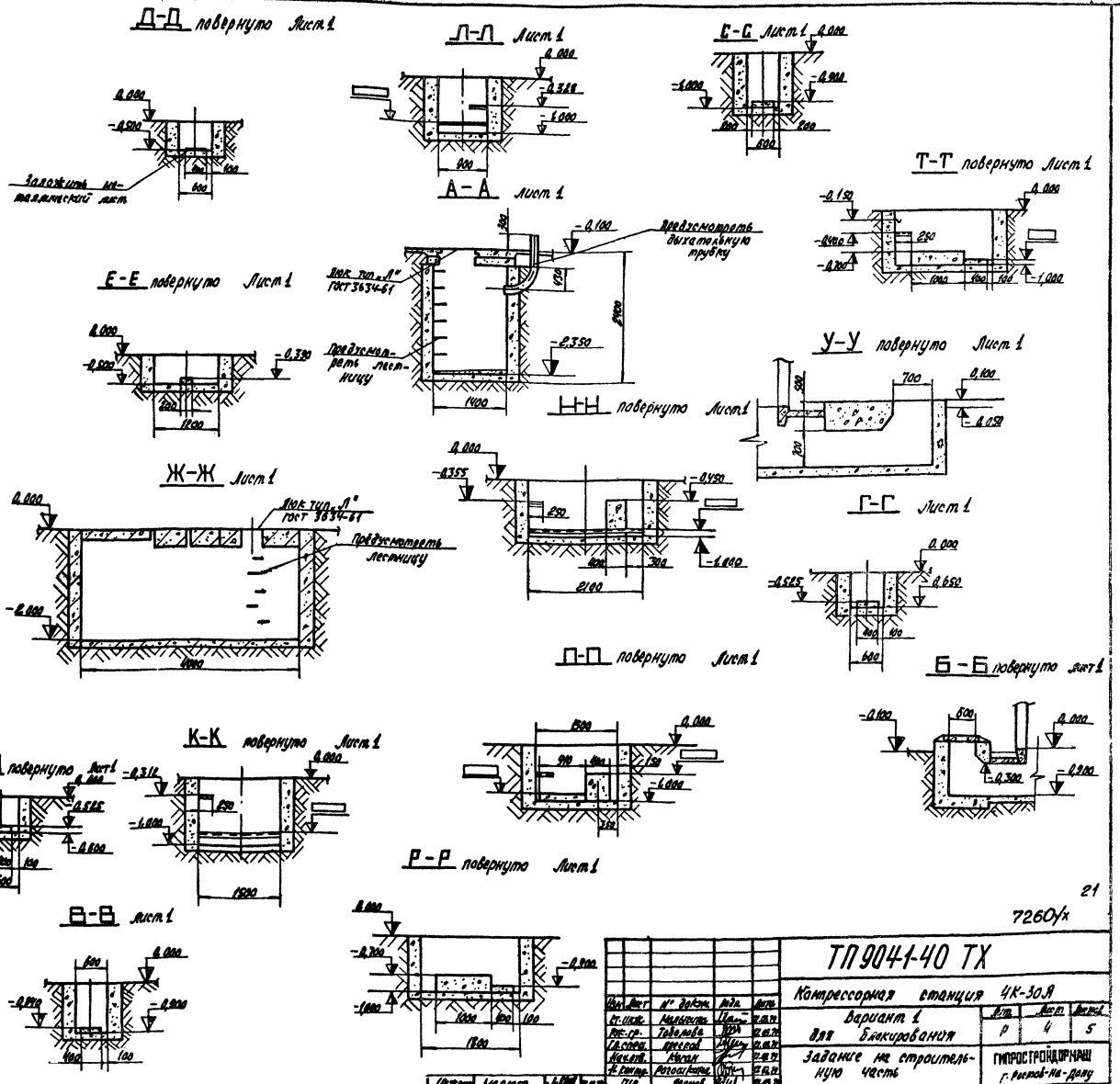
2260/х 20

ТП904-1-40 ТХ

Исполн	Инж. Зоржик	Дата		Компрессорная станция НК-30 А		
Провер.	М.И.Иванов	Дата		Вариант 1		
Утверд.	Т.И.Иванов	Дата		для блокировочной		
Масштаб	1:1	Лист	3	Задание на строительную часть.		
Материал	Сталь	Лист	5	ГИПРОТРОИДОРМАЦИ		
Монтаж	Л.И.Иванов	Дата		г. Ростов-на-Дону		

Телеграф проект 904-40 Ливенск I

Нагрузки		Табл.		
Наименование	Обозначение	Кол	Нагрузка	Примеч.
Фундамент под компрессорный агрегат 302 ВП 30/8	ФФ-1	4		См лист 2
Фундамент под фильтр воздушный	ФФ-2	4	$R=1,2\text{ м}$	Два вар. №1
Фундамент под фильтр воздушный	ФФ-3	2	$R=2,4\text{ м}$	Два вар. №1, №2, №3
Фундамент под воздухо-сборник В-2	ФФ-4	4	$R=0,35\text{ м}$	Два вар. №1-№2
Фундамент под воздухо-сборник В-2	ФФ-5		$R=0,35\text{ м}$	Два вар. №1-№2
Фундамент под конденсатор холодильника	ФФ-6	4	$R=1,0\text{ м}$	
Фундамент под продувочный бак	ФФ-7	1	$R=2\text{ м}$	
Опорная подушка	ОП-1	12	0,8 м	Два вар. №1
Опорная подушка	ОП-2	8	0,3 м	То же
То же	ОП-3	10	0,8 м	Два вар. №1
•	ОП-4	7	0,3 м	То же
•	ОП-5	24	0,7 м	Два вар. №1
•	ОП-6	4	0,6 м	То же
•	ОП-7	10	0,7 м	Два вар. №1
•	ОП-8	8	0,3 м	То же
•	ОП-9	5	0,7 м	•
Закладной элемент	ЗЭ-1	5	0,8 м	Два вар. №1
То же	ЗЭ-2	2	0,4 м	То же
•	ЗЭ-3	3	0,8 м	•
•	ЗЭ-4	11	0,8 м	Два вар. №1
•	ЗЭ-5	2	0,8 м	То же
•	ЗЭ-6	3	0,7 м	•
•	ЗЭ-7	2	0,4 м	•
•	ЗЭ-8	8	0,8 м	Два вар. №1
•	ЗЭ-9	1	0,8 м	То же
•	ЗЭ-10	1	0,6 м	•
•	ЗЭ-11	5	0,7 м	Два вар. №1
•	ЗЭ-12	9	0,2 м	То же
•	ЗЭ-13	2	0,4 м	•
•	ЗЭ-14	4	0,8 м	Два вар. №1



7260/х				
ТЛ904-40 ТХ				
Компрессорная станция 4К-30,8				
Вариант 1				
для блочирования				
Задание не строительную часть			ГИПРОСТРОИДПРОМ	
Г. Рыбинск-на-Дону				

Типовой проект 904-1-40

1. Здание компрессорной станции относится: по капитальности - к II классу сооружений, по пожароопасности технологического процесса к категории "А", по сложности конструкции - ко II степени сложности.
2. Группа производственных процессов - 1Б
3. Из помещения компрессорной следует предусмотреть два выхода. Двери и окна должны открываться наружу.
4. Естественная освещенность в машинном зале для VII разряда зрительных работ по СНиП II-А.8-72; в ремонтном помещении - IV разряд зрительных работ.
5. Напротив воздуховодников предусмотреть участки капитальной стены размерами не менее 1500х3500 (А).
6. Полы выполнять ровными с несколькими паверхностью, маслоустойчивыми, из негорючего износоустойчивого материала.
7. Стены и потолок должны быть окрашены в соответствии с "Указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий" (СН 181-70)
8. Уровни шума; создаваемые компрессором.

- минимальная высота подъема крана - 3700
15. Предусмотреть проходы для труб:
 - а) 65х3,5 ось на отметке 2,000
 - б) 65 ось на отметке 0,200
 - в) 100х4 ось на отметке 1,400
 - г) 65, ось на отметке 0,100
 - д) 15 в плите перекрытия
 - е) 65х3,5 ось на отметке - 0,100
 - ж) 65, ось на отметке - 0,100.
 16. Предусмотреть закладные элементы для крепления труб

Закладить: а) по обе стороны от колонны 2 балла М14, ось на отметке 4,800

2 балла М14, ось на отметке 3,600

б) На отметке 3,600 в шов палочу 10х50 ст 3, длина консоли 0,230м, нарезка $R = 0,187$

в) лист 200х200, отметка верха 1,000

из сварных 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 0,75ч; двери в этих перегородках следует принимать с пределом огнестойкости 0,5 часа. В местах проемов в перегородках, отделяющих помещения компрессорных от помещений с производствами категории А, Б и Е должны быть предусмотрены тамбур-шлюзы из негорючих материалов (см. прим 3 пункта 2.14 СНиП II-М2-72)

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

При объединении различных подсобных производств в одно здание необходимо избегать перепадов высот отдельных частей облицованного здания менее 1,2м. В случае облицовки типовых компрессорных станций с высотой до низа несущих конструкций 7,8м (в типовых проектах этих компрессорных применяются индивидуальные колонны) в крупных подсобно-производственных помещениях с высотой до низа несущих конструкций покрытия более 7,2м, необходимо принимать высоту помещения компрессорной унифицированной по действующим нормам.

17. Вопрос о размещении грузоподъемного устройства решить при привязке.
18. При привязке проекта из листов 34,4 исключить разрезы, не относящиеся к данному варианту.
19. При облицовке компрессорной станции с фасада подсобно-производственными и складскими зданиями промышленных предприятий необходимо руководствоваться "Указаниями по строительному проектированию предприятий, зданий и сооружений машиностроительной промышленности (СН 118-68)", "Обновленными положениями по унификации одновентильно-планировочных и конструктивных решений промышленных зданий" (СН 223-68), а также "Правилами устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов".

В облицованном здании помещения компрессорной должно располагаться у наружной стены. Стена эта в местах установки воздуховодников должна иметь гладкие участки с минимальной шириной равной 1,5÷2,4м;

При размещении компрессорной станции в отделном помещении блока различных подсобно-производственных служб, принятой в качестве аналога типовый проект подлежит переработке в строительной части. Эта переработка состоит в следующем:

- 19.1 Каркас, принятый в качестве аналога компрессорной, подлежит переработке, т.к. при облицовке компрессорная становится отдельным помещением, выгороженным перегородками.
- 19.2 Внутренние перегородки, отделяющие помещения компрессорной от смежных с ним помещений, должны соответствовать требованиям СНиП II-М.2-72 "Производственные здания промышленных предприятий. Нормы проектирования" и СНиП II-А.5-70 "Пожарные нормы проектирования зданий и сооружений". По возможности эти перегородки должны быть выполнены

средняя температура, °С	63,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
уровни звуковой мощности, дБ	104	106	107	97	96	91	85	81	305 вл 30/в

9. Каналы КИП, автоматики и электротехники выполнять по чертежам соответствующих отделов.
10. Все каналы акантовать уголком.
11. Каналы в машинном зале перекрыть свемными щитами из рифленой стали. Вырезы в щитах для прохода труб светить по месту.
12. Каналы вне помещения перекрыть железобетонными плитами.
13. Бетонные опоры для труб покрыть металлическими листами.
14. Край ручная подвесной одновальцовый $Q = 2гс$, длина крана $L = \square$, длина консоли $E = 0,6м$.

ТП 904-1-40 ТХ

Компрессорная станция 4К-30.8

Вариант 1 для облицовки

Задание на строительство

Исполнитель	№ докум.	Дата	Вид	Лист	Всего
Исполн.	М.И.Степанов	1972	Проект	1	1
Исполн.	Т.В.Иванов	1972	Проект	1	1
Исполн.	В.И.Петров	1972	Проект	1	1
Исполн.	И.И.Сидоров	1972	Проект	1	1
Исполн.	Н.Н.Кузнецов	1972	Проект	1	1
Исполн.	О.О.Лебедев	1972	Проект	1	1
Исполн.	П.П.Попов	1972	Проект	1	1
Исполн.	Р.Р.Романов	1972	Проект	1	1
Исполн.	С.С.Соловьев	1972	Проект	1	1
Исполн.	Т.Т.Тихонов	1972	Проект	1	1
Исполн.	У.У.Усманов	1972	Проект	1	1
Исполн.	Ф.Ф.Федотов	1972	Проект	1	1
Исполн.	Х.Х.Харьков	1972	Проект	1	1
Исполн.	Ц.Ц.Цыганов	1972	Проект	1	1
Исполн.	Ч.Ч.Чернышев	1972	Проект	1	1
Исполн.	Ш.Ш.Шаронов	1972	Проект	1	1
Исполн.	Щ.Щ.Щербаков	1972	Проект	1	1
Исполн.	Ъ.Ъ.Ъедов	1972	Проект	1	1
Исполн.	Ы.Ы.Ысханов	1972	Проект	1	1
Исполн.	Э.Э.Эрастов	1972	Проект	1	1
Исполн.	Ю.Ю.Юсупов	1972	Проект	1	1
Исполн.	Я.Я.Яковлев	1972	Проект	1	1

22
7260/х

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

Технологическая аппаратура, чертежи										Стандартизация								
Позиция по технологическому чертежу	Наименование потребителя (с указанием объема баки)	Назначение	Характер нагрузки (периодичность, продолжительность)	Давление	Аппаратное оборудование					Характер нагрузки (периодичность, продолжительность)	Аппаратное оборудование				Дополнительные требования к аппарату и температуре воды (если есть, указать)	Характер нагрузки (периодичность, продолжительность)	Температура (градусы Цельсия)	Примечание
					Назначение	Материал	Давление	Температура	Материал		Давление	Температура	Материал	Давление				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	Компрессор 305 ВП 30/8	4	вкл-выкл	равном	сталь	108	45	125	равном	108	45	125		Взвеси - до 0,2 мг/л Темп. = 7-12-20°C Т.в. = 65°C	сталь			
	Холодильник компрессионный ХРК-9	4	вкл-выкл	равном	сталь	108	45	125	равном	108	45	125		Т.в. = 65°C	сталь			
	Продувачи бак	1	продувка компрессорной станцией						перид.	42	110	1000			сталь			

Технический проект № 904-40 - 1980 г.

1. Предусмотреть отопление и вентиляция машинного зала компрессорной в соответствии с действующими санитарными нормами проектирования промышленных предприятий.
2. Теплообделения от компрессорного агрегата составляют 27200 ккал/час.
3. Предусмотреть дежурное отопление, поддерживающее температуру в помещении не менее +5°C.
4. Предусмотреть подачу горячей воды на технологическую нужды $t = 65^\circ\text{C}$ (не более). Потребление периодическое 1 раз в 2 месяца в количестве $42 \text{ м}^3/ч$ ($420 \text{ м}^3/сутки$).
5. Категория производства по взрыво-пожароопасности (по СНиП II-М 2-72) - Д, класс помещений по пожароопасности (по ПУЭ) - невзрыва, - не пожароопасное.

23
7260 /ч

ТП 904-40 ТХ			
Компрессорная станция 4К-30.А			
Вариант 1		Р	
для вкл-выключений		Р	
Задание на ОВ и ВК		ГИПРОСТРОИПРОЕКТ	
		г. Москва - 10-1000	

Электротехническая часть

Пояснительная записка

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

Вариант 1 для блокирования выполнен применительно к компрессорной станции 4К-30А, имеющей 4 компрессора марки 305 ВП 30/В Московского завода „Борец“

Электроснабжение компрессорной станции осуществляется от ближайшего распределительного устройства проектируемого двумя кабельными линиями 6(10) кВ. Марка, сечение, длина и способ прокладки питающих кабелей определяются при разработке проекта.

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 26, 29, 32) размещения которой уточняется при привязке) но должно быть не далее 50м от компрессорной станции.

Для распределения энергии на напряжении 0,38 кВ для питания сантехнических и насосных установок взять шкафы распределительные 1ШР, 2ШР (смотреть листы 26, 34)

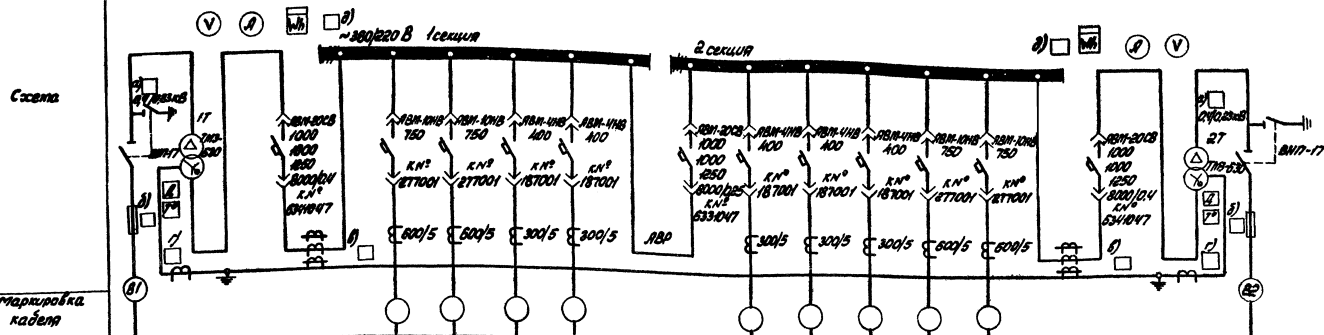
Проектирование освещения, связи и сигнализации, отопления и вентиляции, насосной в азвет проекта не входит, а решается в целом при блокировке с другим производственным зданием или энергоблоком.

Листом X
типовой проект 904-1-40

Номер п/п	Наименование	Номер страницы
1	Содержание и пояснительная записка	24
2	Трансформаторная подстанция КТПН(КТП)Принципиальная однолинейная схема	25
3	Шкафы распределительные 1ШР, 2ШР. Расчетная схема	26
4	Кабельный журнал	27
5	План расположения оборудования на отм. 0,000. Разводка кабелей. Разрезы	28
6	Схема подключения компрессорного азгвзата	29
7	Трансформаторная подстанция КТПН(КТП). Установка	30
8	Шкафы распределительные 1ШР, 2ШР. Установка	31
9	Шкафы распределительные 1ШР, 2ШР. Строительное задание	
10	Трансформаторная подстанция КТПН(КТП). Строительное задание	32
11	Строительное задание на кабельные каналы и установку щитов	33

				ТТ 904-1-40 ЭЛ			
				Компрессорная станция 4К-30А			
				Вариант 1 для блокирования			
				Лист		Лист	
				Р		1	
				Содержание и пояснительная записка			
				Информационная АРХИТЕКТУРА			

Проект 904-1-40
 Альбом X
 Типовой проект



Маркировка кабеля															
И линии		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Наименование линии	Ввод 1	Ввод от трансформатора ТТ	ШКАР управление ШУ	ШКАР управление ШУ	Резерв	ШУР	Секционный автомат	ШУР	Резерв	Резерв	ШКАР управление ШУ	ШКАР управление ШУ	Ввод от трансформатора ТТ	Трансформатор ТТ	Ввод 2
Номинальный ток линии, А			400	400							400	400			
И шкара															
Тип шкафа	ТМЗ-530	КНН-1 (КН-2)		КНН-3 (КН-3)			КНН-4 (КН-4)			КНН-2 (КН-2)		ТМЗ-530	ТМЗ-530		

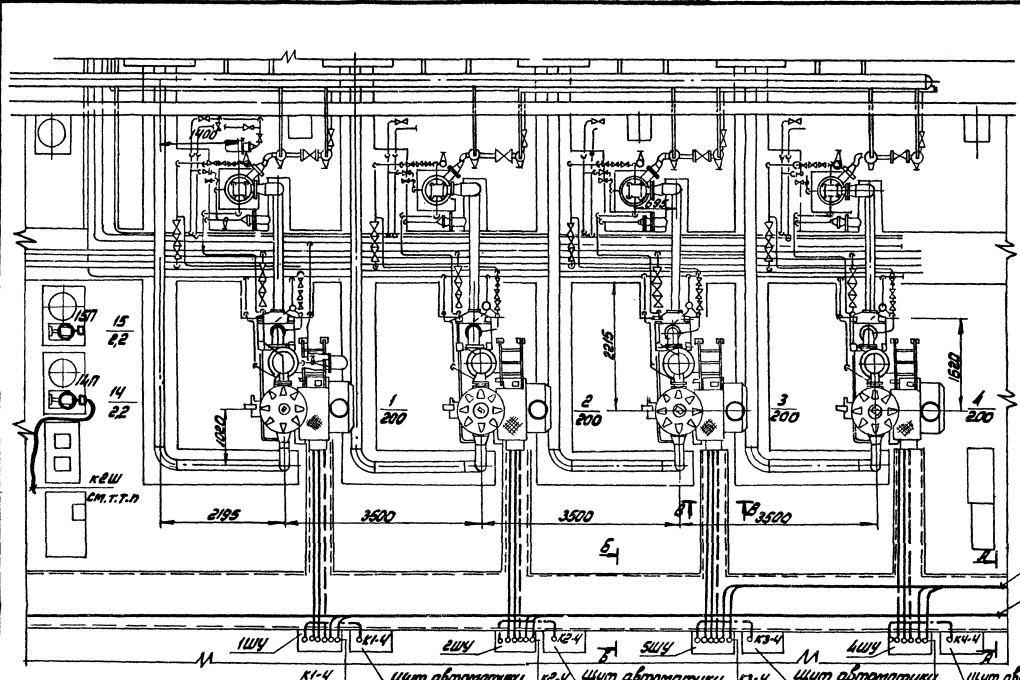
1. На шкафах для каждого автомата устанавливается табличка с надписью согласно графе „Наименование линии“.
2. Амперметры устанавливаются со шкалами, соответствующими номинальным токам трансформаторов тока.
3. Расшифровка заполнения пропусков по схеме:
 - а) номинальное напряжение трансформатора
 - б) номинальный ток предохранителя (100А при 6 кВ, 75А при 10 кВ)
 - в) трансформатор тока штырь ТТШЛ-0,5/100/5
 - г) трансформатор тока штырь ТШ-20-800/5
 - д) предохранительная обмотка трансформатора
4. Забыл-изготовитель КТНН (КТН) -Хмельницкий завод трансформаторных подстанций.
5. В скобках даны типы шкафов для КТНН внутренней установки.

25

7260/x

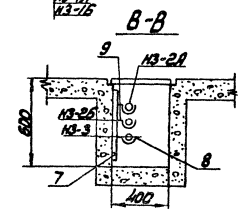
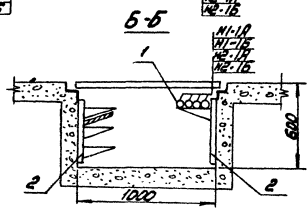
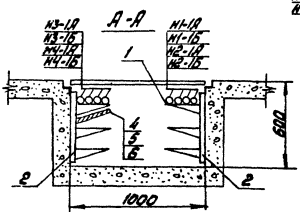
77 904 - 1-40		3Л	
Компрессорная подстанция 4К-30Л			
Вариант 1 для блокировки	Лит	Лист	Измен
	Р	1	
Информационная табличка КТНН (КТН) с номинальной мощностью		Информационная табличка с.Ростов-на-Дону	

Тиларов проект 904-1-40 Альбом X



конт.	№	Наименование	Обозначение, сортамент, тип	Технические данные, размеры	Условный размер	Примеч.
125	1	Полка кабельная	К 1161	б = 250		
30	2	Стойка кабельная	К 1161	h = 600		
-	3	Лоток сварной	К 422	б = 200		
25	4	Соединительная переходная	К 168			
10	5	Плитка асбестоцементная	1600*300*8	ГОСТ 18124-75		
23	6	Подвеска	К 1165			
12	7	Стойка	К 345 (П-Б)			
12	8	Подвеска закладная	К 340			
24	9	Подвеска закладная	К 341			

13-12
 13-12
 14-12
 14-12



1. Чертеж смотреть совместно с листами 24, 27
 2. Кабельные конструкции крепить через 800мм
 3. Питание шкафов управления 1ШУ, 2ШУ, 3ШУ, 4ШУ выпалнить от КТПН (КТП) наружной или внутренней установки, размещение которой должно быть не далее 50м от компрессорной станции.
 4. Питание передвижных насосных установок 14, 15 смотреть на расчетной схеме
- стр 26

7260/х

ТП 904-1-40 ЗЛ		Компрессорная станция 4К-30А	
Ст. пост.	Участки	Лист	Всего листов
		1	1
Планы расположения оборудования из листа 0100		ГИБРИДНО-АРХИТ.	

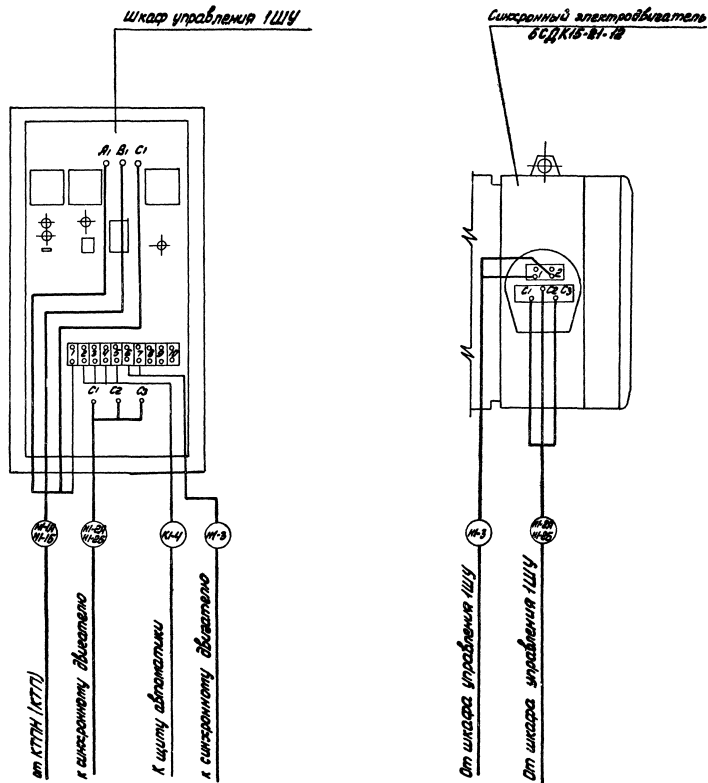


Схема составлена на основании чертежа 1П.275.007.9Б завода-изготовителя синхронного двенадцатиполюсного электродвигателя и чертежа ЛВ5/1/2-35-11 Московского компрессорного завода „Борец“

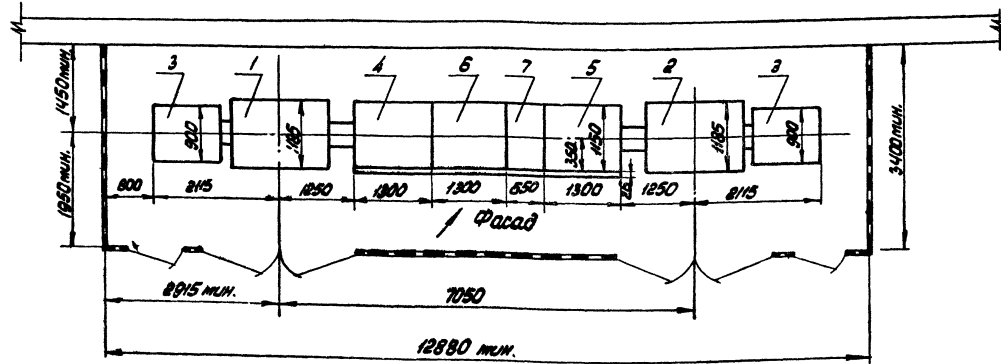
		77 924-1-40		31	
		Компрессорная станция 4К-30Я			
Исполн.	И.В.Рябенко	Лист	№	из	№
Эл. схема	Компрессор	Вариант	№	для	№
Исполн. ГА	И.В.Рябенко	Вариант	№	для	№
Исполн. К	И.В.Рябенко	Вариант	№	для	№
Исполн. Д	И.В.Рябенко	Вариант	№	для	№
Исполн. П	И.В.Рябенко	Вариант	№	для	№
Исполн. М	И.В.Рябенко	Вариант	№	для	№
Исполн. Т	И.В.Рябенко	Вариант	№	для	№
		Схема подключения компрессорного агрегата			
		ИНТЕРСЕРВИС			
		Ростов-на-Д.			

904-1-40 Листом X

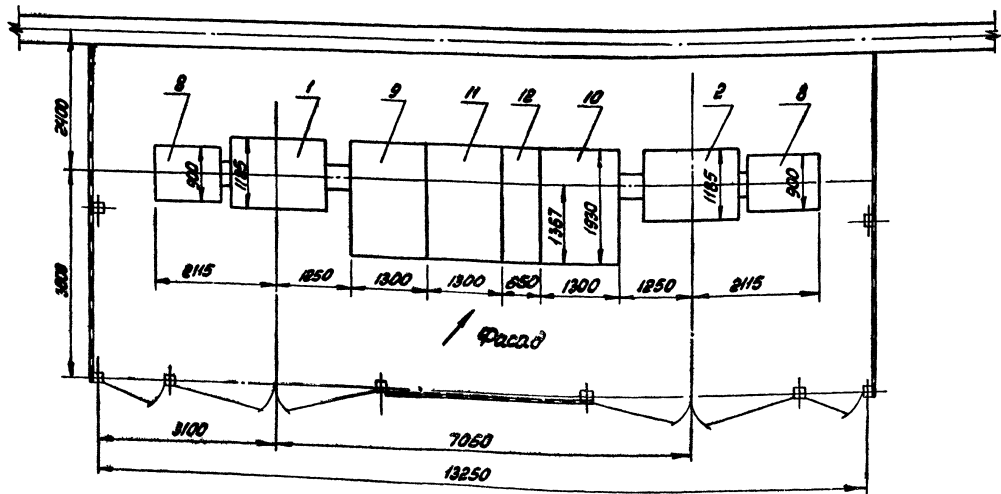
проект

Титловый

КТП-2×630 внутренней установки



КТПН-2×630 наружной установки

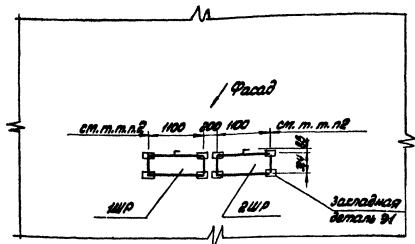


Кол	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размеры	Высота мм	Примеч.
1	1	Трансформатор 1Т	ТМЗ-630	630 кВ·А	2250	Левое исполн.
1	2	Трансформатор 2Т	ТМЗ-630	630 кВ·А	2250	Правое исполн.
2	3	Шкаф ввода высокого напряжения	ВВ-2		400	
1	4	Шкаф ввода низкого напряжения	КН-2		850	Левое исполн.
1	5	Шкаф ввода низкого напряжения	КН-2		850	Правое исполн.
1	6	Шкаф секционный	КН-3		850	Левое исполн.
1	7	Шкаф отходящих линий	КН-4		450	
1	8	Шкаф ввода высокого напряжения	ВВН-1		450	
1	9	Шкаф ввода низкого напряжения	КНН-1		1148	Левое исполн.
1	10	Шкаф ввода низкого напряжения	КНН-2		1148	Правое исполн.
1	11	Шкаф секционный	КНН-3		1100	Левое исполн.
1	12	Шкаф отходящих линий	КНН-4		580	

1. Завод-изготовитель КТПН, КТП -
Хмельницкий завод трансформаторных
подстанций.
2. Чертеж смотреть совместно с листом
стр. 25

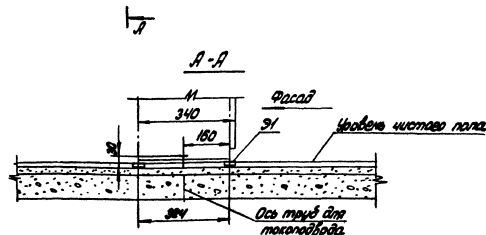
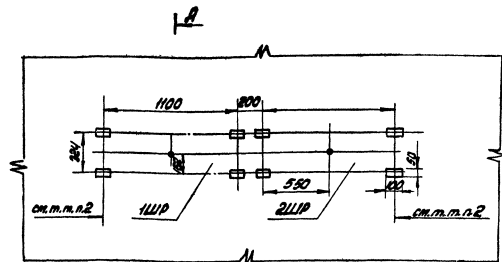
50
7260/х

ТП 904-1-40				ЭП	
Компрессорная станция 4К-30А					
Вариант 1 для блокирования					
трансформаторная подстанция КТПН(КТП), Установка				ГНРОСТРОИСТАН г. Ростов-на-Дону	



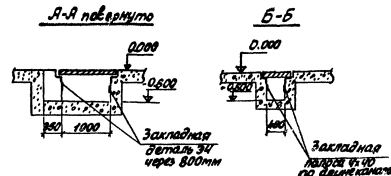
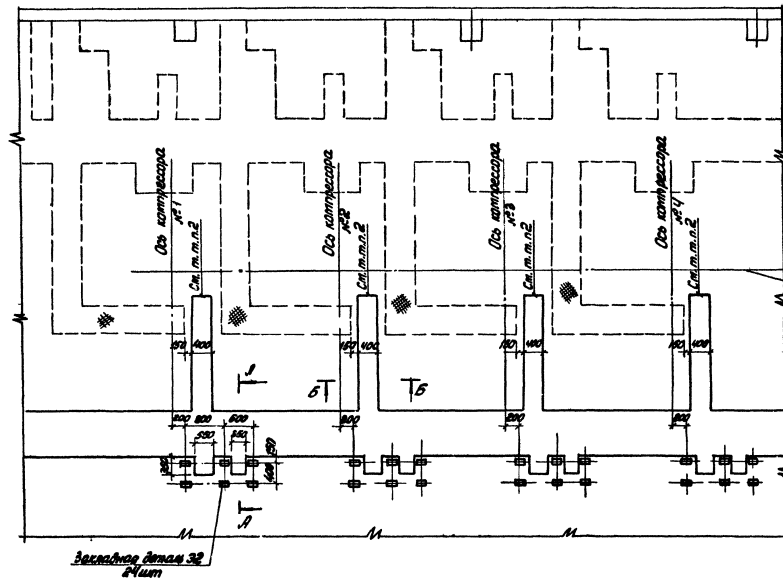
1. Пункты распределительные 1ШП, 2ШП приняты типа ПР24-7532-54У3
2. Расстояние от шкафа до стен, доковыз краенй колонн или рядом стоящего оборудования должно быть не менее 100мм
3. Общие пояснения смотреть на листе 2А

ТТ 904-1-40 ЭЛ			
Компрессорная станция АК-309			
Вариант 1 для		Лист	Лист
оплакивания		Р	1
Шкафы распределительные 1ШП, 2ШП			
г. Ростов-на-Дону			



1. Пункты распределительные приняты типа ПР24-7532-54У3
2. Расстояние от шкафа до стен, доковыз краенй колонн или рядом стоящего оборудования должно быть не менее 100мм
3. Закладные детали З1 приняты по работе Х0. Прототип проекта ХК-В-5В (смотреть чертеж 4.407-218.Л 38.)

ТТ 904-1-40 ЭЛ			
Компрессорная станция АК-309			
Вариант 1 для		Лист	Лист
оплакивания		Р	1
Шкафы распределительные 1ШП, 2ШП			
г. Ростов-на-Дону			



Ось в.двигателей компрессоров

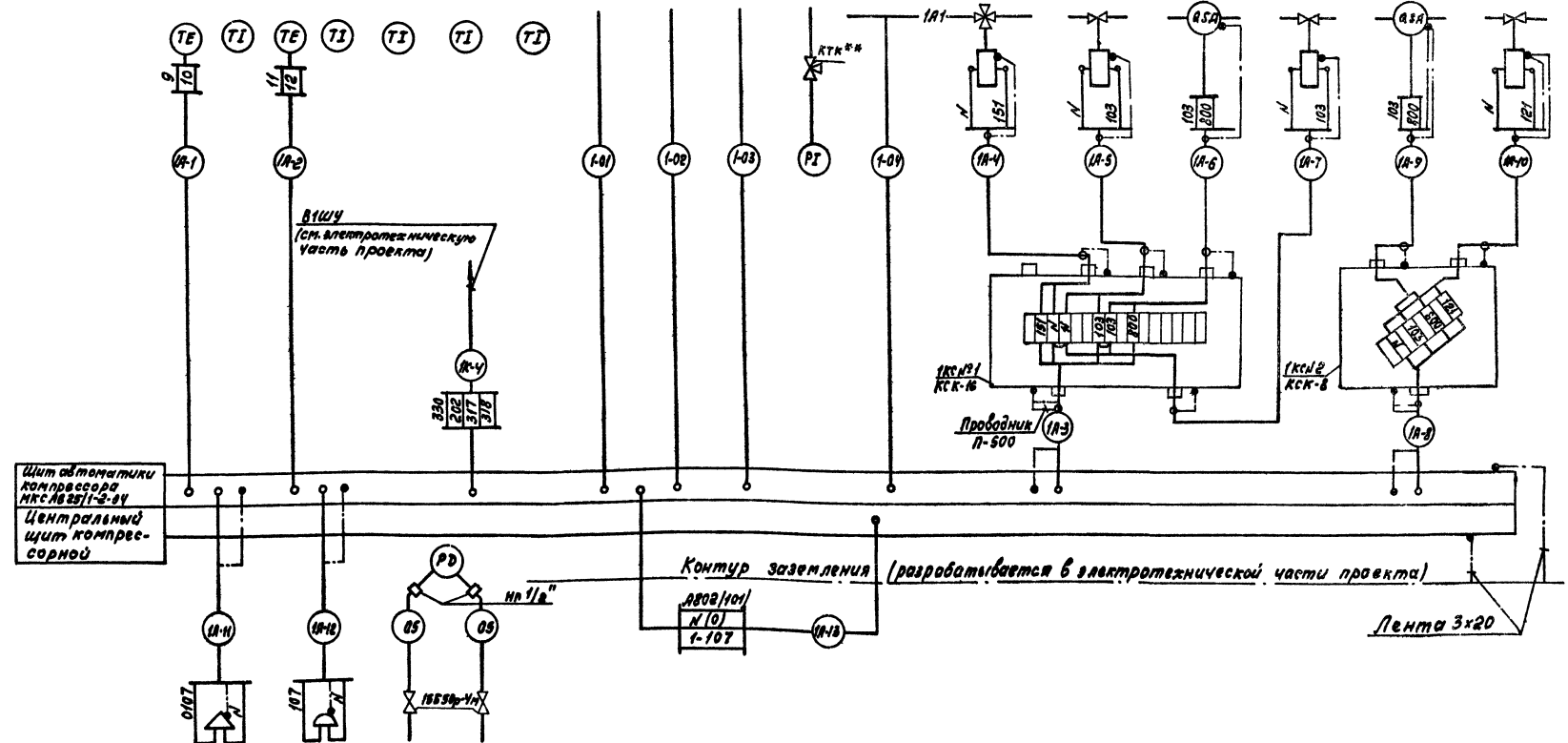
- г. Чертеж смотреть совместно с чертежами стр. 28, 31, 32.
 е. Кабельный канал проложить до фундамента электродвигателя компрессора.

7260/х 53

ТТ 904-1-40 3А		7260/х	
Компрессорная станция 4К-30А			
Вариант 1 для электрической			
Страна	Длина	Ширина	Высота
Р	Д	Ш	Т
Стандартное задание на изготовление деталей и сборку изделий			ГИПРОТРАКТОРМАШ
			С.Роскоп. № 10/80

Тилобай проект 904-1-40 Альбом I

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура						Давление					Четырехходовый распределитель регулятора производительности	Вентиль подачи охлаждающей воды	Контроль потока охлаждающей воды через компрессор	Вентиль на сливе 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 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								
	2а	1	4а	3	7	5	6	9	10	11	17							12,13
Обозначение монтажных чертежей	УАГ-142-75	УАГ-142-75	УАГ-142-75	УАГ-142-75	УАГ-142-75	УАГ-142-75	* См. примечание					см. тепломеханическую часть проекта						
Позиция	2а	1	4а	3	7	5	6	9	10	11	17	12,13	ЭМ2	ЭМ3	19	УАЧ	20	ЭМ1



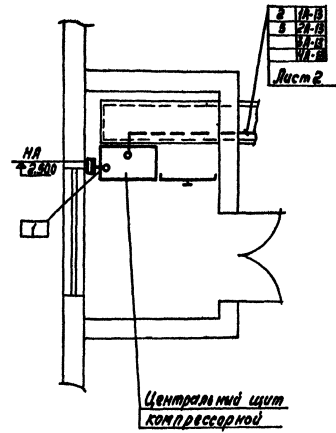
Позиция	381	38	16
Обозначение монтажных чертежей			ТКЧ-3151-70
Наименование параметра и место отбора импульса	Предупредительная сигнализация	Сигнал аварии	Перепад давления на всасывающем фильтре.

ТН 904-1-40 А			
Компрессорная станция 4К-30А			
Вариант 1		Лит. Лист Листов	
для блокирования.		Р	2 2
Компрессорный агрегат			
Схема внешних проводок			
г. Ростов-на-Дону			

36
7260/х

Масштаб: 1:1

Типовой проект 904-1-40 Яльбом Э



1. Электрические и трубные проводки по компрессорным агрегатам №1, 2, 3, 4 выполнить по типовому проекту 904-1-40 Яльбом Э
2. На чертеже показана разводка кабелей поз. 1А-3, 1А-8 по компрессорному агрегату №1. Для агрегатов №2, 3, 4 разводка аналогична
3. Позиции контурных приборов и аппаратуры, а также нумерация кабелей и труб соответствуют схемам внешних проводок, листы 35, 36
4. Под полкой линии - выноски позиций, в прямоугольниках указаны номера труб и кабелей.
5. Размещение электрических и трубных проводок уточнить при монтаже.
6. Пересечения с технологическими трубопроводами выполнять в трубах.
7. Проходы через стены выполнять в соответствии с РМ8-1-70 п. 1.11 рис.3
8. 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 проводок.
9. Уклон импульсных труб № 01, 04, 05 к приборам должен быть не менее 1:10.
10. Пробное давление в трубных проводках № 01, 04, 05 должно быть $P_{пр} = 1.1 \text{ МПа}$ (11 кгс/см²).
11. Заземление щитов выполнено в электротехнической части проекта.
12. Длины кабелей и импульсных труб не охваченных планом, определяются при привязке типового проекта.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Лоток сварной К422	10	
2		Стойка П6 (К345)	20	
3		Подвеска закладная К340	100	
4		Профиль Z П180 ТК4-2224-74	80	
5		Коробка протяжная 4995	6	
7	ТМЧ-219-76	Крепление труб, кабелей	80	

Обозначение	Наименование
•	Измерительное устройство, первичный измерительный преобразователь или датчик, встраиваемый в технологическую аппаратуру
■	Прибор, регулятор, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое в щитах
—○—	Проводка уходит на более высокую или более низкую отметку, охватываемую данным планом.

Составлено: [Blank] / Проверено: [Blank] / Утверждено: [Blank] / Дата: [Blank] / Подпись: [Blank] /

37
7260/х

ТЛ 904-1-40 А			
Изм. Лист	№	Возм. Прил.	Лист
1	1	1	1
Компрессорная станция 4К-30 А			
Вариант 1			
для блокирования.			
Лист	Лист	Лист	Лист
Р	1	2	
План расположения.			Сигнатурный ящик
			Р. 001-001-001

Типовой проект 90У-1-40 Альбом 3

Маркировка кабеля	Трасса		Прокладка через				По проекту				Кабель				
	Начало	Конец	Мерцающая обмотка	Усл. марка	Вид прокладки	Материал	Усл. марка	Вид прокладки	Материал	Усл. марка	Вид прокладки	Материал	Усл. марка	Вид прокладки	Материал
Компрессор №1															
1А-1	Щит автоматики	Термопары поз. 2а	1А-1	26х18	4	ПКВ	2х25	13							
1А-2	То же	Термопары поз. 4а	1А-2	26х18	4	ПКВ	2х25	13							
1А-3	"	Коробка 1КСН1	1А-3	26х18	3,5	КВВГ	7х10	11							
1А-4	Коробка 1КСН1	Распределитель ЭМЭ	1А-4	26х18	1	КВВГ	7х10	15							
1А-5	То же	Вентиль ЭМЗ	1А-5	26х18	2	КВВГ	7х25	3							
1А-6	"	Реле протока поз.19	1А-6	26х18	2	КВВГ	7х25	3							
1А-7	"	Вентиль УАУ	1А-7	26х18	4	КВВГ	7х25	5							
1А-8	Щит автоматики	Коробка 4КСН2	1А-8	26х18	11	КВВГ	7х25	20							
1А-9	Коробка 4КСН2	Реле протока поз.20	1А-9	26х18	3	КВВГ	7х25	3							
1А-10	То же	Вентиль разгрузки ЭМ1	1А-10	26х18	2	КВВГ	7х25	3							
1А-11	Щит автоматики	Сирена ЗВ1				КВВГ	7х25	2							
1А-12	То же	Звонок ЗВ				КВВГ	7х25	2							
1А-13	"	Центральный щит компрессорной				КВВГ	5х25								
Компрессор №2															
2А-1	Щит автоматики	Термопары поз.2а	2А-1	26х18	4	ПКВ	2х25	13							
2А-2	То же	Термопары поз.4а	2А-2	26х18	4	ПКВ	2х25	13							
2А-3	"	Коробка 2КСН1	2А-3	26х18	3,5	КВВГ	7х10	11							
2А-4	Коробка 2КСН1	Распределитель ЭМЭ	2А-4	26х18	1	КВВГ	7х10	15							
2А-5	То же	Вентиль ЭМЗ	2А-5	26х18	2	КВВГ	7х25	3							
2А-6	"	Реле протока поз.19	2А-6	26х18	2	КВВГ	7х25	3							
2А-7	"	Вентиль УАУ	2А-7	26х18	4	КВВГ	7х25	5							
2А-8	Щит автоматики	Коробка 4КСН2	2А-8	26х18	11	КВВГ	7х25	20							
2А-9	Коробка 4КСН2	Реле протока поз.20	2А-9	26х18	3	КВВГ	7х25	3							
2А-10	То же	Вентиль разгрузки ЭМ1	2А-10	26х18	2	КВВГ	7х25	3							
2А-11	Щит автоматики	Сирена ЗВ1				КВВГ	7х25	2							
2А-12	То же	Звонок ЗВ				КВВГ	7х25	2							
2А-13	"	Центральный щит компрессорной				КВВГ	5х25								
Компрессор №3															
3А-1	Щит автоматики	Термопары поз.2а	3А-1	26х18	4	ПКВ	2х25	13							
3А-2	То же	Термопары поз.4а	3А-2	26х18	4	ПКВ	2х25	13							
3А-3	"	Коробка 3КСН1	3А-3	26х18	3,5	КВВГ	7х10	11							
3А-4	Коробка 3КСН1	Распределитель ЭМЭ	3А-4	26х18	1	КВВГ	7х10	15							
3А-5	То же	Вентиль ЭМЗ	3А-5	26х18	2	КВВГ	7х25	3							
3А-6	"	Реле протока поз.19	3А-6	26х18	2	КВВГ	7х25	3							

Маркировка кабеля	Трасса		Прокладка через				По проекту				Кабель				
	Начало	Конец	Мерцающая обмотка	Усл. марка	Вид прокладки	Материал	Усл. марка	Вид прокладки	Материал	Усл. марка	Вид прокладки	Материал	Усл. марка	Вид прокладки	Материал
Компрессор №4															
4А-1	Щит автоматики	Термопары поз.2а	4А-1	26х18	4	ПКВ	2х25	13							
4А-2	То же	Термопары поз.4а	4А-2	26х18	4	ПКВ	2х25	13							
4А-3	"	Коробка 4КСН1	4А-3	26х18	3,5	КВВГ	7х10	11							
4А-4	Коробка 4КСН1	Распределитель ЭМЭ	4А-4	26х18	1	КВВГ	7х10	15							
4А-5	То же	Вентиль ЭМЗ	4А-5	26х18	2	КВВГ	7х25	3							
4А-6	"	Реле протока поз.19	4А-6	26х18	2	КВВГ	7х25	3							
4А-7	"	Вентиль УАУ	4А-7	26х18	4	КВВГ	7х25	5							
4А-8	Щит автоматики	Коробка 4КСН2	4А-8	26х18	11	КВВГ	7х25	20							
4А-9	Коробка 4КСН2	Реле протока поз.20	4А-9	26х18	3	КВВГ	7х25	3							
4А-10	То же	Вентиль разгрузки ЭМ1	4А-10	26х18	2	КВВГ	7х25	3							
4А-11	Щит автоматики	Сирена ЗВ1				КВВГ	7х25	2							
4А-12	То же	Звонок ЗВ				КВВГ	7х25	2							
4А-13	"	Центральный щит компрессорной				КВВГ	5х25								
Компрессорная станция															
1	Центральный щит компрессорной	Звонок НА				КВВГ	7х25	5							
2*	То же	Коробка КСН1				КВВГ	10х25								
3	Коробка КСН1	Прибор поз.14а				ПВВ	40х10	1,5							
4	То же	Прибор поз.18б				ПВВ	40х10	2							
5*	Центральный щит компрессорной	Прибор поз.8а				КВВГ	7х10								
6*	То же	Распределитель ШР				КВВГ	7х25								

Длины кабелей, отмеченные * определяются при привязке к типовому проекту

7260/х

ТП 90У-1-40 А

Компрессорная станция 4К-30А

Вариант 1

для блокирования.

Условный индекс	Полное наименование	Полное наименование	Полное наименование	Полное наименование
1	Кабель	Кабель	Кабель	Кабель
2	Кабель	Кабель	Кабель	Кабель
3	Кабель	Кабель	Кабель	Кабель
4	Кабель	Кабель	Кабель	Кабель
5	Кабель	Кабель	Кабель	Кабель
6	Кабель	Кабель	Кабель	Кабель

Журнал кабельных проводок

Копия для Проект Копия для Проект

Туповоу проект 904-1-40 Яльбом I

Маркировка трубы	Трасса		Число труб, шт	Труба			
	Начало	Конец		По проекту		Проложено	
				Марка	Длина, м	Марка	Длина, м
Компрессор N1							
1-01	Маслосистема Отбор давления	Щит автоматики компрессора, поз.9	1	Труба 15	9		
1-02	Компрессор, Иступень Отбор давления	То же, но поз. 10	1	Труба 14*2	11		
1-03	Компрессор, Иступень Отбор давления	" но поз. 11	1	Труба 14*2	11		
1-04	Импульсный трубопровод Отбор давления	" но поз. 12, 13	1	Труба 17*2	10		
1-05	Всасывающий фильтр Отбор давления	Прибор поз.16	2	Труба 15	5		
Компрессор N2							
2-01	Масло система Отбор давления	Щит автоматики компрессора, поз.9	1	Труба 15	9		
2-02	Компрессор, Иступень Отбор давления	То же, но поз.10	1	Труба 14*2	11		
2-03	Компрессор, Иступень Отбор давления	" но поз. 11	1	Труба 14*2	11		
2-04	Импульсный трубопрово- д. Отбор давления	" но поз. 12, 13	1	Труба 14*2	10		
2-05	Всасывающий фильтр Отбор давления	Прибор поз.16	2	Труба 15	5		
Компрессор N3							
3-01	Маслосистема Отбор давления	Щит автоматики компрессора, поз.9	1	Труба 15	9		
3-02	Компрессор, Иступень Отбор давления	То же, но поз. 10	1	Труба 14*2	11		
3-03	Компрессор, Иступень Отбор давления	" но поз. 11	1	Труба 14*2	11		

Маркировка трубы	Трасса		Число труб, шт.	Труба			
	Начало	Конец		По проекту		Проложено	
				Марка	Длина, м	Марка	Длина, м
3-04	Импульсный трубопровод Отбор давления	Щит автоматики компрессора, поз.13	1	Труба 14*2	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	9		
4-02	Компрессор, Иступень Отбор давления	То же, но поз. 10	1	Труба 14*2	11		
4-03	Компрессор, Иступень Отбор давления	" но поз. 11	1	Труба 14*2	11		
4-04	Импульсный трубопровод Отбор давления	" но поз. 12, 13	1	Труба 14*2	10		
4-05	Всасывающий фильтр Отбор давления	Прибор поз.16	2	Труба 15	5		
Компрессорная станция							
01	Сборный коллектор Отбор давления	Тройник	1	Труба 14*2	3		
02	Тройник	Прибор поз.15	1	Труба 14*2	0.5		
03	Тройник	Прибор поз.14а	1	Труба 14*2	0.5		
04	Диафрагма поз.18а(г)	Прибор поз.18а(г)	1	Труба 14*2	5		
05	Диафрагма поз.18б(г)	Прибор поз.18б(г)	1	Труба 14*2	6		

7260/х

ТЛ 904-1-40 А

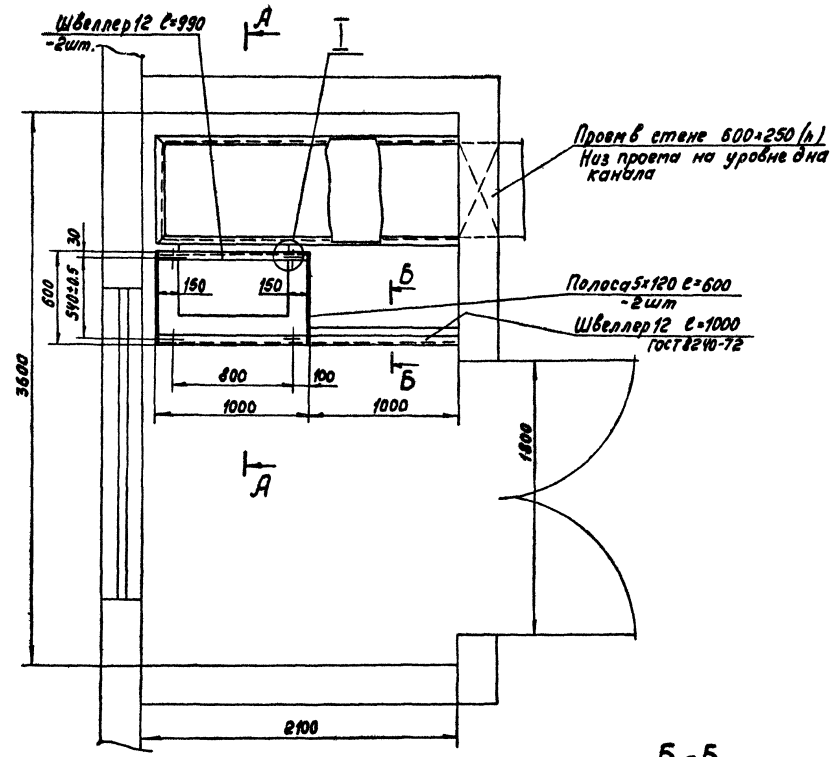
Компрессорная станция 4К-30А

Вардант 1	Лит	Лист	Итого
для блокирования	Р		1

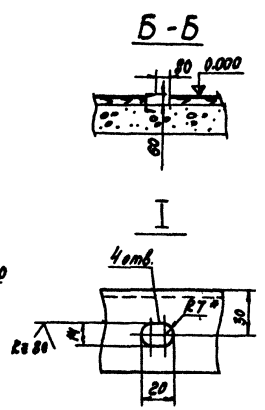
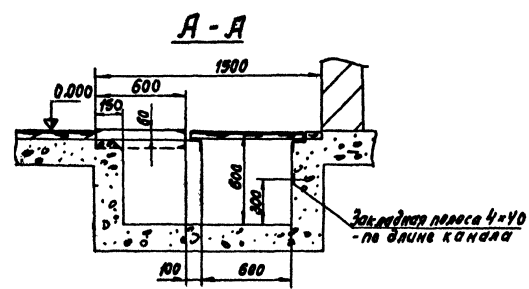
Журнал импульсных проборок

ГИАНИС ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1-40 Альбом I



1. Высота помещения не менее 3,6 м
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 - жестяку.
6. Обрамление канала выполнить уголком 50x50x5



7260/x (41)

ТП 904-1-40 А		Компрессорная станция 4К-30А	
Вариант 1		Лист	Лист
для блокирования.		Р	1
Помещение оператора		СТРОИТЕЛЬСТВО	
Строительное задание.		г. Ростов-на-Дону	
И.П. Леонов		Ф.О.С.М.С.Т.Р.	