

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-97.96

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ
5К-27А0
МОЩНОСТЬЮ 135 М³/МИН ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА
(В СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ)

АЛЬБОМ 5

АР	Архитектурные решения	стр.	3...8
КЖ	Конструкции железобетонные	стр.	9...35
КМ	Конструкции металлические	стр.	36...42
ОВ	Отопление и вентиляция	стр.	43...47
ВК	Внутренние водопровод и канализация	стр.	48...53

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-97.96



Проектная документация сертифицирована (АРКЖ.М)
Сертификат соответствия № ГСТ Р RU 9003.1 3.0074

9003

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ
5К-27А0
МОЩНОСТЬЮ 135 М³ /МИН ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА
(В СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ)
АЛЬБОМ 5

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ :

Альбом 1 ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 5 АР	Архитектурные решения
Альбом 2 ТХ	Технология производства	КЖ	Конструкции железобетонные
Альбом 3 ЭМ	Силовое электрооборудование	КМ	Конструкции металлические
ЭО	Электрическое освещение	ОВ	Отопление и вентиляция
ЭО1	Вызывная сигнализация	ВК	Внутренние водопровод и канализация
СС	Связь и сигнализация	Альбом 6 КЖИ	Строительные изделия
СС1	Автоматическая пожарная сигнализация	Альбом 7 С	Спецификация оборудования, изделий и материалов
Альбом 4 АТХ	Автоматизация технологии производства	Альбом 8 СМ	Сметная документация (объектная и локальные сметы)
АВК	Автоматизация систем водопровода и канализации		
АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции		

РАЗРАБОТАН

АО "ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А.А.ФИЛЕНКО

М.Н.ЛЯПУСОВ

Утвержден АО "ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ"
и введен в действие

приказ № 66-п от 4 12 1996г

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 5

№ -№ Листов	Наименование листа и обозначение документов	стр.
-	Титульный лист	1
-	Содержание	2
	Архитектурные решения - АР	
1	Общие данные	3
2	План на отм. 0,000. Фрагмент 1 плана. Узлы 1..3.	4
3	Ведомость отделки помещений, спецификации к листу 2.	
	План кровли.	5
4	Фасады. Разрезы 1-1, 2-2. Узлы 4..8.	6
5	Фрагмент 2 плана.	7
6	План полов, фрагмент 3 плана.	8
	Конструкции железобетонные - КЖ	
1,2	Общие данные	9,10
3..5	Схема расположения элементов фундаментов	11..13
6	Фундаменты Фм1, Фм2	14
7	Фундаменты Фм3, Фм4	15
8	Фундаменты Фм5, Фм6, Фм7	16
9	Фундаменты Фм8, Фм9	17
10,11	Схемы расположения колонн, балок покрытия, плит покрытия	18,19
12	Схема расположения элементов перекрытия на отм. 3,600	20
13,14	Схема расположения стеновых и карнизных панелей	21,22
15	Схема расположения подземных конструкций	23
16	Схема расположения элементов подвала ПД1	24
17	Схема расположения фундаментов подвала ПД1	25
18	Схема расположения элементов канала КН1	26
19	Лестница монолитная Лм1.	
	Канал монолитный Км1 (начало)	27
20	Канал монолитный Км1 (продолжение)	28
21	Канал монолитный Км1 (окончание)	29
22	Резервуар РЕм1	30
23	Резервуар РЕм1. Общий вид	31

№ -№ Листов	Наименование листа и обозначение документов	стр.
24	Резервуар РЕм1. Армирование	32
25	Фундамент Ф0м1	33
26	Фундаменты Ф0м2-Ф0м6. Схема расположения элементов колодца К1	34
27	Участки монолитные Ум1-Ум5	35
	Конструкции металлические - КМ	
1..3	Общие данные	36..38
4	Схема расположения подвешенного пути.	39
5	Схема расположения конструкций площадки на отм. 3,600	
	Схема расположения элементов пожарной лестницы	40
6	Схемы расположения площадок на отм. 2,200, 3,000	41
7	Схема расположения опор трубопроводов	42
	Отопление и вентиляция - ОВ	
1,2	Общие данные	43,44
3	Планы на отм. 0,000, 3,600	45
4	Схемы систем отопления, теплоснабжения установок А1 и А2. Узел управления	46
5	Установка систем П1, П2, А1, А2, В2. Схемы систем П1, П2, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3, В2. Разрез 1-1	47
	Внутренние водопровод и канализация - ВК	
1,2	Общие данные	48,49
3	Планы на отм. 0,000, 3,600. Сечения 1-1, 2-2	50
4	Установки 1В4, 1В5, 1К3. План. Разрезы.	51
5	Установки 1В4, 1В5, 1К3. Схемы.	52
6	Схемы систем В1, Т3, Т4, Т5, К1, К24.	53

Альбом 5

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА 904-1-97.96-AP

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0,000. Фрагмент 1 плана. Узлы 1..3.	
3	Ведомость отделки помещений, спецификации к листу 2. План кровли.	
4	Фасады. Разрезы 1-1, 2-2. Узлы 4..8.	
5	Фрагмент 2 плана.	
6	План полов, фрагмент 3 плана.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация перемычек	
3	Спецификация элементов заполнения оконных и дверных проемов	
3	Спецификация элементов сетчатого ограждения	
4,5,6	Спецификация элементов, замаркированных на листе	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 1124-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
1038.1-1 вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1400-15 вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.431.6-28 вып. 1	Перегородки кирпичных зданий промышленных предприятий	
1.435.2-28 вып. 1	Ворота распашные для районов с температурой наружного воздуха ниже минус 40°С	
1.435.5-31 вып. 1,3	Ворота деревянные распашные для производственных зданий и сооружений	
1.436.2-22 вып.1	Двери металлические противопожарные для производственных зданий и сооружений	
1.436.3-21 вып. 1	Окна с переплетами из гнутосварных стальных профилей и механизмы открывания	
2.130-8 вып. 0.1	Детали многослойных кирпичных и каменных наружных стен жилых и общественных зданий	
2.236-2 вып. 1	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях	
2.430-20 вып. 1,2	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2.436-19 вып. 1	Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.3-21	
2.460-15 вып. 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска крышных вентиляторов	
2.460-18 вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
3.017-3 вып. 1,2,4,5	Ограждения площадок и участков предприятий, зданий и сооружений	
<u>Прилагаемые документы</u>		
904-1-97.96-КЖ.И Альбом 6	Строительные изделия	
904-1-97.96-С Альбом 7	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

19. Работы в зимних условиях должны производиться в соответствии с проектом производства работ. Возведение кирпичной кладки в зимних условиях производить в соответствии с требованиями п.п. 7.57-7.75 СНиП 3.03.01-87. Способ возведения кладки в зимних условиях выбирается в проекте производства работ.

- Рабочие чертежи автоматизированной, отдельно стоящей компрессорной станции 5К-27А0 производительностью 135,0 м³/мин осушенного воздуха разработаны на основании:
 - договора с Роскоммаш г.Москва N11/21 от 01.02.96;
 - технологических заданий смежных отделов.
- За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола машинного зала компрессорной станции, соответствующий абсолютной отметке по генплану ...
- Степень огнестойкости здания - II.
- Категории помещений по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности см. экспликацию помещений, лист 2.
- Класс ответственности здания - II.
- Наружные стены здания - трехслойные железобетонные панели толщиной 300 мм с утеплителем из минераловатных плит по серии 1.432.1-26.
- Отдельные участки наружных стен и внутренние стены выполнять из кирпича керамического марки КР 75/1650/15 (ГОСТ530-95) на цементно-песчаном растворе марки 50. Кладка наружных стен бытовых должна быть эффективной, см. т.т.п.5, лист 2.
- Перегородки выполнять из кирпича керамического марки КР 50/1650/15 (ГОСТ530-95) на цементно-песчаном растворе марки 25.
- Кладку вести в "пустошовку" с последующей штукатуркой.
- При кладке кирпичных стен и перегородок заложить:
 - в откосах дверных и оконных проемов антисептированные деревянные пробки размером 250x120x65 через 10 рядов кладки по высоте, но не менее двух с каждой стороны проема;
 - закладные изделия, предусмотренные проектом.
- Выполнить гидроизоляцию кирпичных стен поверх фундаментов на отм -0,030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 с уплотняющими добавками.
- Предусмотреть пробивку в стенах и перегородках отверстий Ø до 300 мм для прокладки коммуникаций по чертежам смежных отделов. По окончании работ отверстия заделать цементно-песчаным раствором.
- Над проемами до 700 мм выполнить рядовые перемычки из 3 Ø10А-1.
- По периметру наружных стен здания выполнить асфальто-бетонную отмостку шириной 1000 мм по щебеночному основанию толщиной 150 мм.
- Указания по внутренней отделке см. ведомость отделки помещений, лист 3.
- Все деревянные изделия должны быть антисептированы, а соприкасающиеся с бетоном или кирпичной кладкой обернуты толем.
- Все металлические закладные и соединительные изделия, антикоррозийная защита которых не оговорена в чертежах КЖ и КМ, должны быть после установки окрашены эмалью ПФ-115 (ГОСТ6465-76) по грунту ГФ-021 (ГОСТ25129-82).
- Указания по наружной отделке:
 - лицевая поверхность стеновых панелей должна иметь отделку, выполненную в заводских условиях;
 - поверхности кирпичных участков наружных стен оштукатурить на высоту 1200 мм цементно-песчаным раствором, выше цементно-известковым раствором марки не ниже 75 толщиной 20 мм;
 - оштукатуренные поверхности расшить под панели и отделать под фактуру панелей.

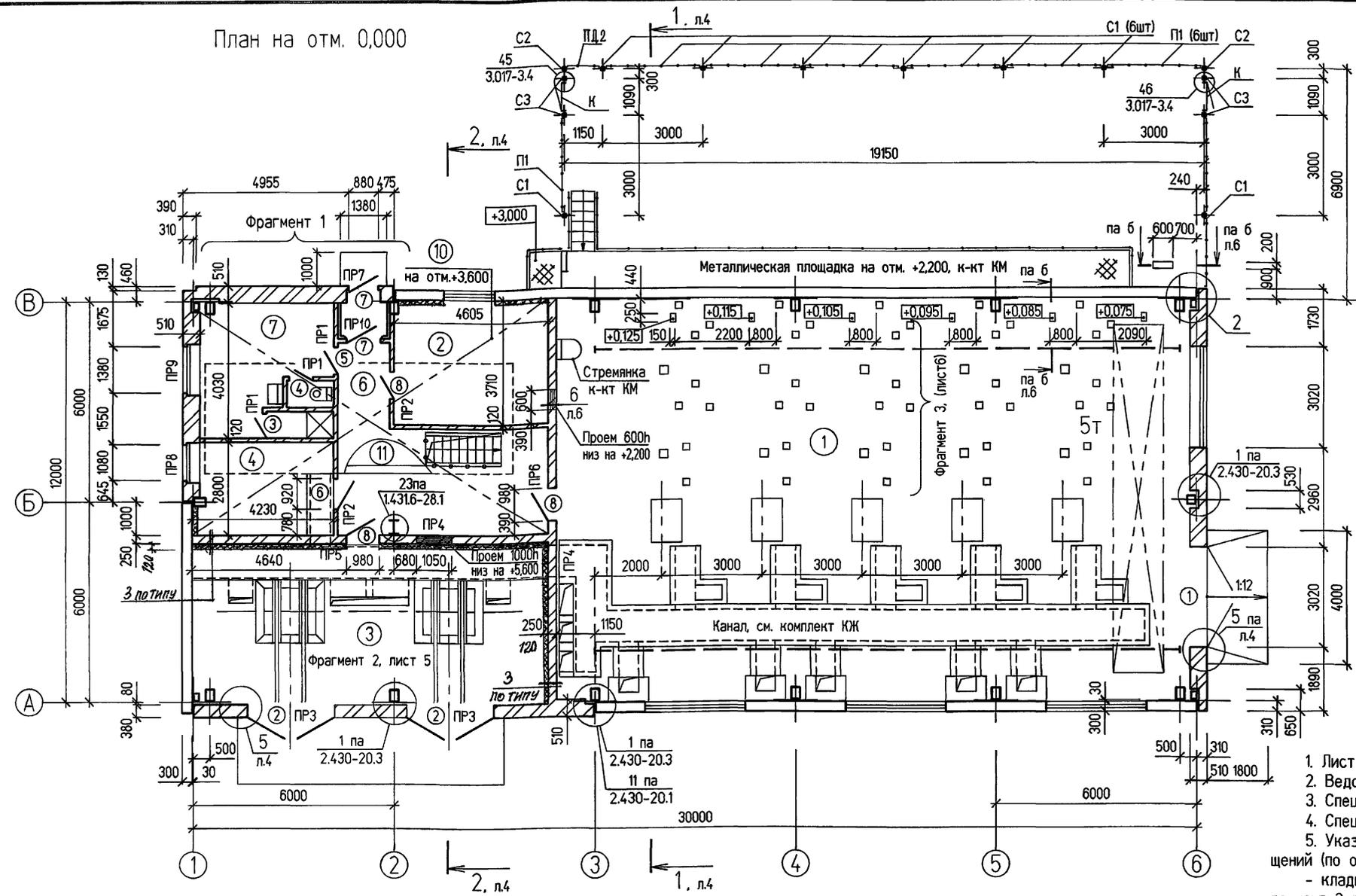
Имя и подп. Подпись и дата Взам. инв.№

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта *М.Н.Ляпусов* М.Н.Ляпусов
 Главный инженер проекта, привязавший проект

		Привязан			
				Листов	
Инв. №					
				904-1-97.96-AP	
				Компрессорная станция 5К-27А0	
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП	Ляпусов			<i>Ляпусов</i>	
Нач. отд.	Потапов			<i>Потапов</i>	
Арх.	Серикова			<i>Серикова</i>	
				Стадия	Лист
				Р	1
				Листов	6
				Общие данные	
				АО ПРОЕКТИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

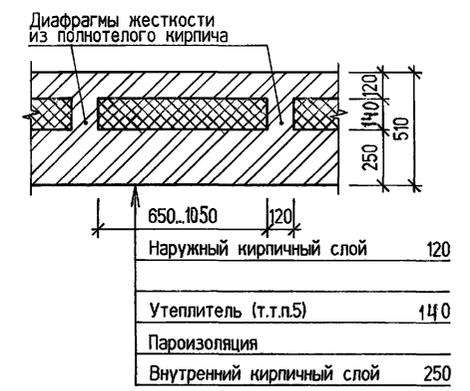
План на отм. 0.000



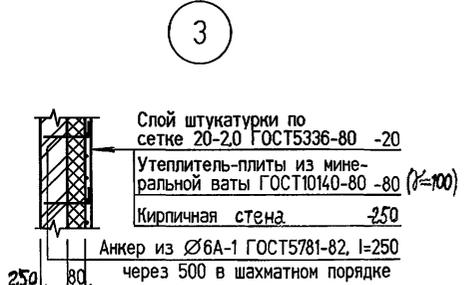
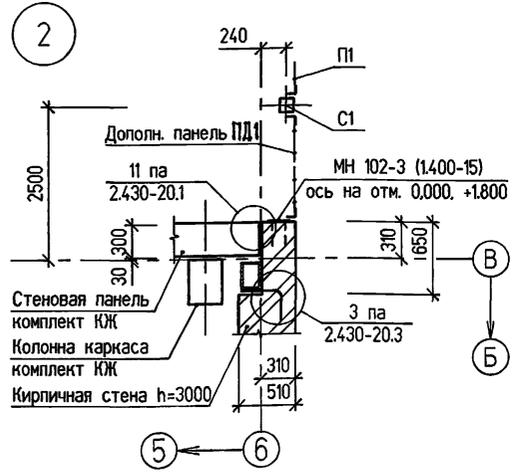
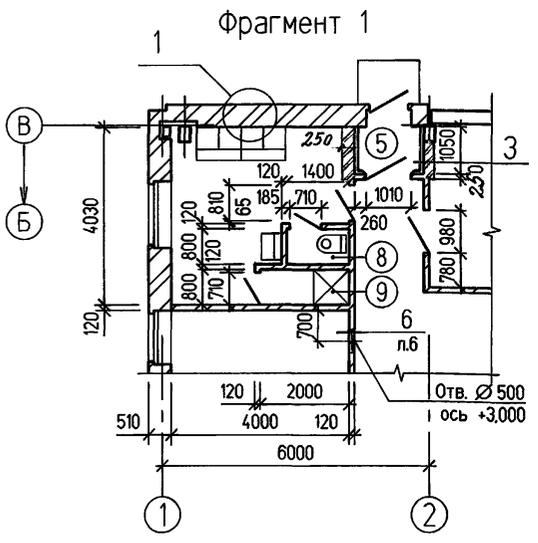
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Категория помещ.
1	Машинный зал	228,2	В
2	Помещение промывки фильтров	16,9	В4
3	КТП	51,2	В1
4	Помещение оператора	11,2	Д
5	Тамбур	1,35	
6	Коридор	21,4	
7	Бытовые помещения	12,6	
8	Санузел	1,1	
9	Душевая	1,6	
10	Вентплощадка на отм. +3,600	76,2	
11	Насосная станция на отм. -2,950	27	Д

1



- Лист смотреть совместно с листами 3.4.
- Ведомость и спецификацию перемычек см. лист 3.
- Спецификацию заполнения оконных и дверных проемов см. лист 3.
- Спецификацию элементов сетчатого ограждения см. лист 3.
- Указания по кладке кирпичных участков наружных стен бытовых помещений (по оси В в осях 1-2, по оси 1 в осях Б-В):
 - кладка наружных стен бытовых помещений принята облегченной тип А, вариант 2 по серии 2.130-8;
 - кладку вести из кирпича марки 75 по ГОСТ 530-95 на растворе марки 50, для раствора использовать портландцемент;
 - в качестве утеплителя приняты плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на битумном связующем по ГОСТ 10140-80; ($\gamma=100 \text{ кг/м}^3$)
 - кладка простенков по оси 1 должна быть сплошной на глубину 380 мм от граней проемов;
 - выполнить конструктивное армирование простенков арматурными сетками из 4Вр1 в уровне верха и низа проемов (узел 41 серии 2.130-8 вып.1);
 - выполнить конструктивное армирование углов арматурными сетками из 4Вр1 (узел 40 серии 2.130-8 вып.1);



Исполн. подл. Подпись и дата Взам. инв.№

904-1-97.96-AP			
Компрессорная станция 5К-27А0			
Изм.	Колуч.	Лист	Лок. Подп. Дата
Привязан	ГИП	Ляпусов	
	Нач. отд.	Потапов	
	Арх.	Серикова	
Ивл. №			
План на отм. 0.000. Фрагмент 1 плана. Узлы 1.3.		Стадия	Лист
		Р	2
		Листов	
		АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Ведомость отделки помещений

Площадь, м²

Альбом 5

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров											Примечания		
	Потолок	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	Низ стен или перегородок	Высота	Площадь	Колонны	Площадь	Балки покрытия	Площадь		Стальные конструкции	Площадь
Машинный зал, КТП	Затирка, окраска полимерцементной краской (ГОСТ 19279-73)	585,1 (т.т.п.8)	Затирка, окраска полимерцементной краской (ГОСТ 19279-73)	629,3				Окраска полимерцементной краской (ГОСТ 19279-73)	80,5	Окраска полимерцементной краской (ГОСТ 19279-73)	259,2	Окраска эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82)		
Помещение промывки фильтров, насосная	Затирка, окраска полимерцементной краской (ГОСТ 19279-73)	43,9	Затирка, окраска полимерцементной краской (ГОСТ 19279-73)	99,6	Глазурованная керамическая плитка (ГОСТ 6141-91)	1500	23,0	Окраска полимерцементной краской (ГОСТ 19279-73)	1,5					Панель только для помещения промывки фильтров
Помещение оператора, гардеробная	Затирка, окраска водно-дисперсионной краской (ГОСТ 29196-89)	23,8	Штукатурка, окраска водно-дисперсионной краской (ГОСТ 29196-89)	88,3				Окраска водно-дисперсионной краской (ГОСТ 29196-89)	7,2					
Душевая, санузел	Затирка, известковая окраска	2,7	Штукатурка, известковая окраска	13	Глазурованная керамическая плитка (ГОСТ 6141-82)	2000	17,2							
Тамбур, коридор	Затирка, известковая окраска	22,8	Штукатурка, известковая окраска	40,2	Штукатурка, окраска полимерцементной краской (ГОСТ 19279-73)	2000	46,4							

Спецификация элементов сетчатого ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
C1	3.017-3 вып.1	Стойка 3с30м	8		
C2		3с30л	2		
C3		3с30н	4		
K	3.017-3 вып.1	Капитка КМв	2	23,0	
П1	3.017-3 вып.2	Панель ПМ30х20	8	52,1	
ПД1		Панель по типу ПМ30х20 l=1850	1	36,5	
ПД2		Панель по типу ПМ30х20 l=900	1	20,0	
МН102-3	1400-15	Изделие закладное МН102-3	2	0,6	Узел2,л.2

Ведомость переключателей

Спецификация переключателей

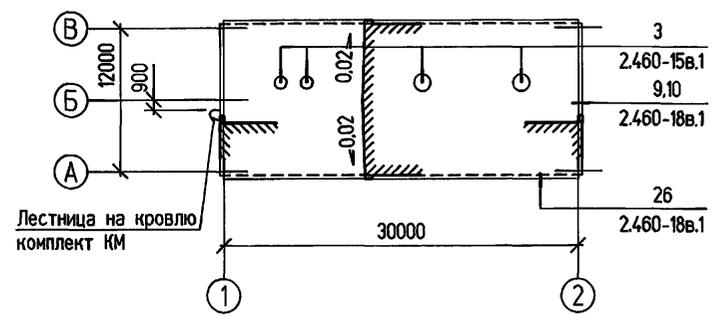
Марка	Схема сечения
ПР1 (3шт)	
ПР2 (3шт)	
ПР3 (2шт)	
ПР4 (2шт) ПР10 (1шт)	
ПР5 (1шт)	
ПР6 (1шт)	
ПР7 (1шт)	
ПР8 (1шт)	
ПР9 (1шт)	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	1.038.1-1 вып.1	Переключатель ПБ10-1	7	20	
2			12	25	
3	904-1-97.96-КЖИ-ЗПБ34-4	ЗПБ34-4	2	222	
4	1.038.1-1 вып.1	ЗПБ16-37	3	102	
5		ЗПБ18-27	1	250	
6		ЗПБ21-27	1	285	

Спецификация элементов заполнения оконных и дверных проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Ворота и двери					
1	1.435.2-28 вып.1	Ворота распашные ВР30х30-УХЛ1	1	3000	
2	1.435.5-31 вып.3	Ворота распашные 4ВРФ 30х30	2	3000	
3	ГОСТ 6629-88	Двери внутренние ДГ 21-7п	1	2070	
4		ДГ 21-7пп	1	2070	
5		ДГ 21-8	1	2070	
6		ДГ 21-9п	1	2070	
7	ГОСТ 24698-81	Двери наружные ДН 21-10п	2	2070	
8	1.436.2-22 в.1	Двери противопожарные метал. ДМП 21х10/15-Б	3	2070	
Окна					
ОК 1	1.436.3-21 в.1	Окно ОТД 30.18-2	4		
ОК 2	ГОСТ 11214-86	ОС 18-15в	2		
ОК 3		ОС 18-12в	1		

План кровли

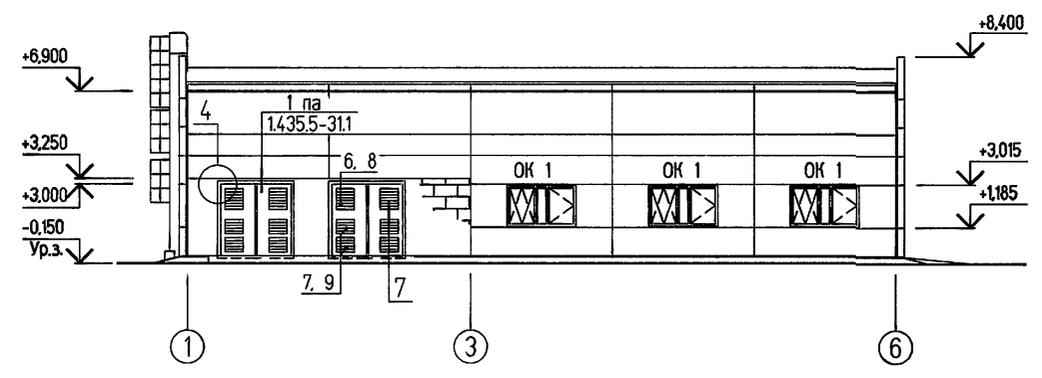


- Лист смотреть совместно с листом АР-2.
- Конструкция кровли состоит из следующих слоев:
 - защитный слой - чистый сухой гравий (ГОСТ 8267-93) крупностью 5-10 мм, марка по морозостойкости > 100 на горячей битумной мастике МБК-Г-65, МБК-Г-75 (ГОСТ 2889-80);
 - водоизоляционный ковер - 2 слоя рубероида марки РКП-350А (ГОСТ10923-93) на горячей битумной мастике МБК-Г-65, МБК-Г-75;
 - сборные железобетонные комплексные плиты, в состав которых входят: теплоизоляционный слой из перлитобитумных плит плотностью $\rho = 300 \text{ кг/м}^3$ (ГОСТ 16136-80) и защитный водоизоляционный ковер из одного слоя рубероида марки РКП-350А (ГОСТ 10923-93), наклеенного в заводских условиях.
- В местах примыкания кровли к парапету предусмотреть усиление из трех слоев рубероида. В местах пропуска труб и других устройств предусмотреть два дополнительных слоя рубероида.
- Конек кровли должен быть усилен на ширину 0,25 м с каждой стороны одним слоем рубероида.
- Карнизные участки должны быть усилены двумя слоями водоизоляционного ковра на ширину не менее 400 мм.
- Для слоев дополнительного водоизоляционного ковра следует применять мастику МБК-Г-85, МБК-Г-100.
- Продольные и поперечные стыки между комплексными плитами и места примыкания их к ограждающим конструкциям заполнить вкладышами из перлитобитумных плит и предусмотреть над стыками укладку полос из рубероида шириной 250 мм и точечную приклейку их с одной стороны шва.
- В ведомости отделки помещений площадь потолка машинного зала и КТП принята с коэффициентом 1,6 на ребристые плиты.

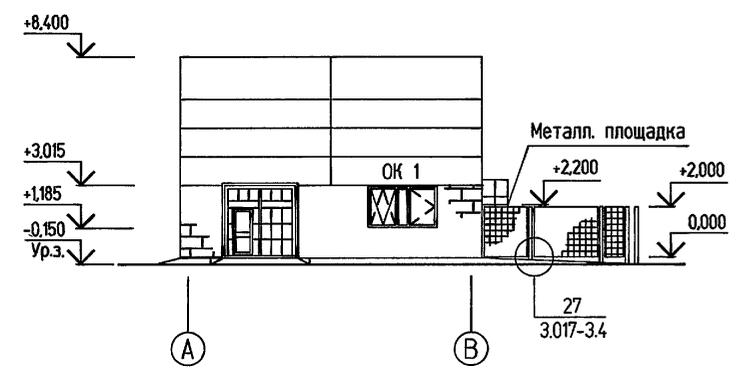
				904-1-97.96-АР		
				Компрессорная станция 5К-27А0		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Привязан				ГИП	Ляусов	
				Нач. отд.	Поталов	
				Арх.	Серикова	
Ив. №						
				Стадия	Лист	Листов
				Р	3	
Ведомость отделки помещений, спецификации к листу 2. План кровли.				АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Альбом 5

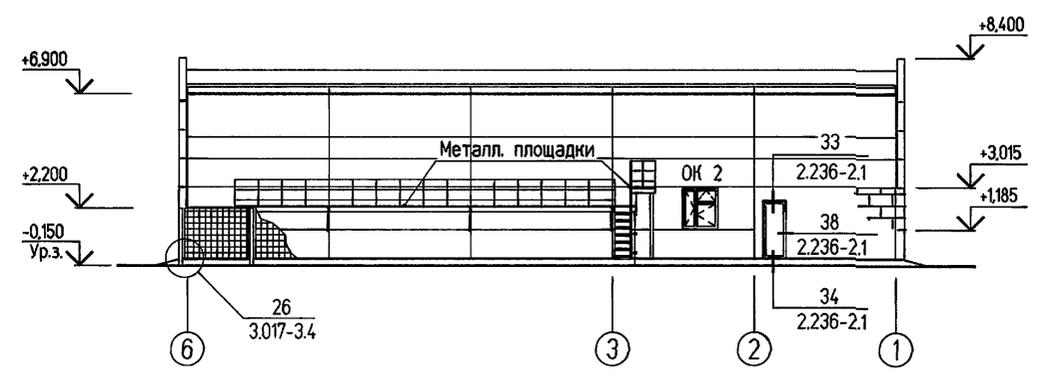
Фасад 1-6



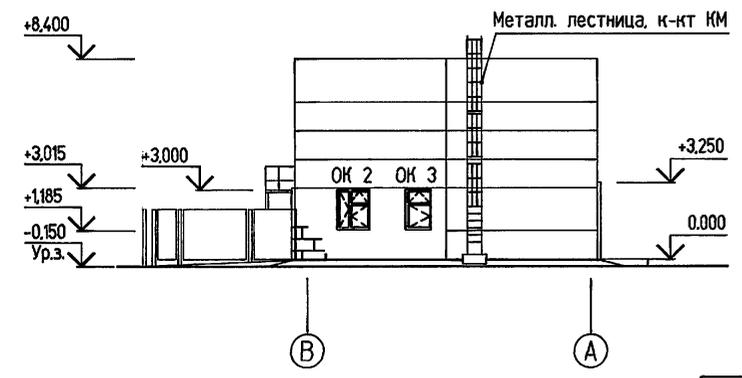
Фасад А-В



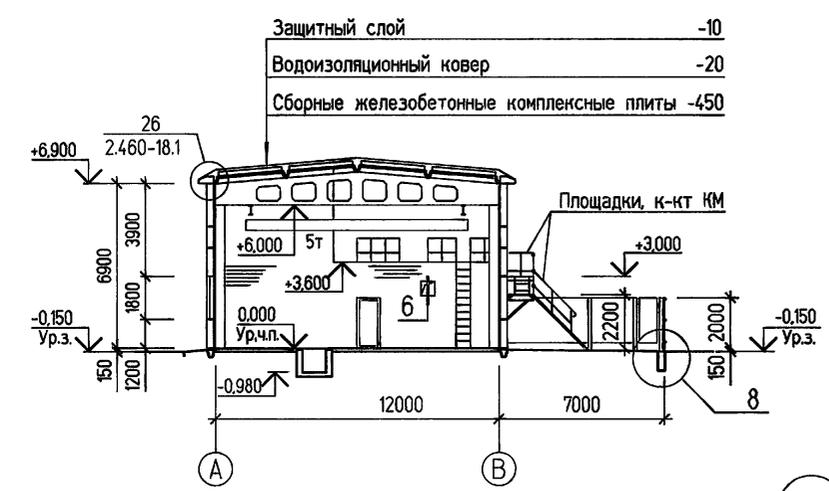
Фасад 6-1



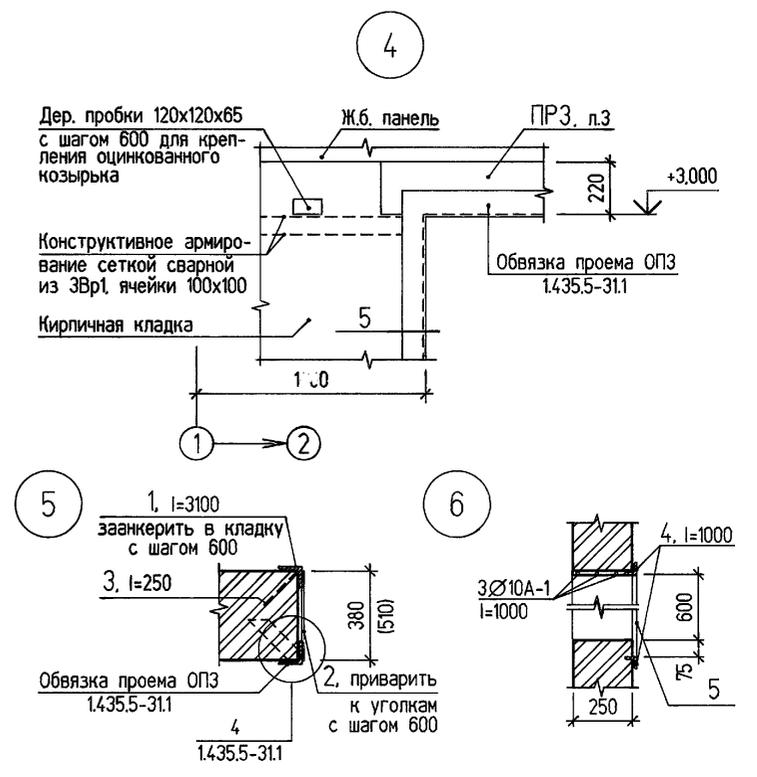
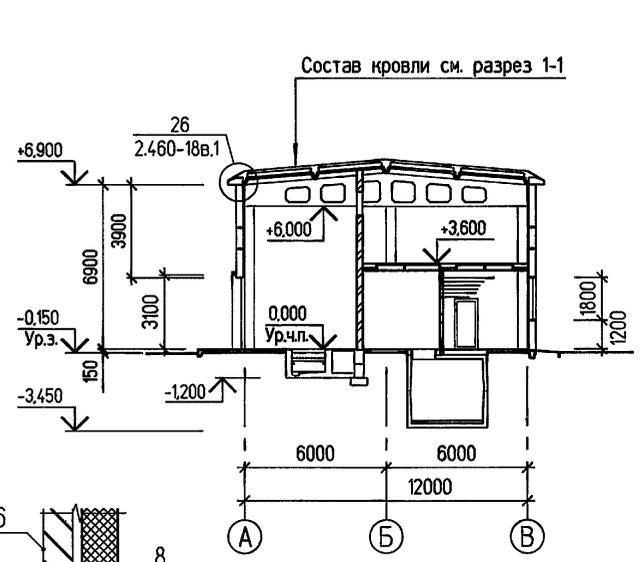
Фасад В-А



Разрез 1-1 (т.т.п. 3)



Разрез 2-2

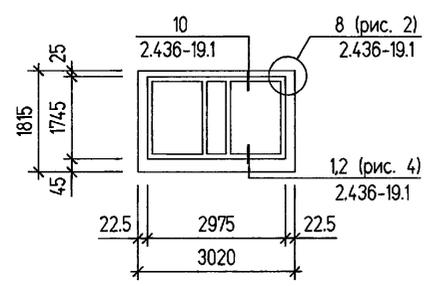


Спецификация элементов, замаркированных на листе

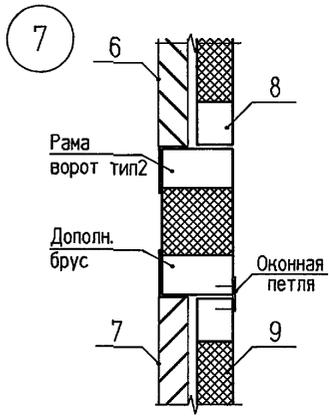
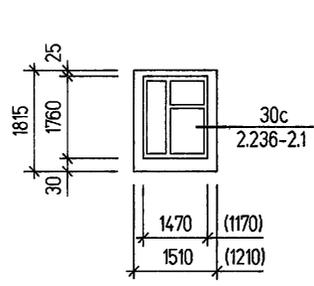
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		уголок 100x100x8 ГОСТ8509-93 C245ГОСТ27772-88	3,6	12,25	пм
2		полоса 6x50 ГОСТ103-76 * C235ГОСТ27772-88 l=380	24	0,9	
		l=500	12	1,18	
3		Ø 10А-1 ГОСТ 5781-82	35	0,62	пм
4		уголок 50x50x5 ГОСТ8509-93 C245ГОСТ27772-88	2	3,77	пм
5		Сетка 2-20 ГОСТ 5336-80	14,7	2,66	м ² (т.т.п.4)
6	904-1-97.96-КЖИ-ЖР1	Решетка жалюзийная ЖР1	4	20,6	
7	904-1-97.96-КЖИ-ЖР2	Решетка жалюзийная ЖР2	8	16,9	
8	904-1-97.96-КЖИ-КУ1	Клапан утепленный К1	4		
9	904-1-97.96-КЖИ-КУ2	Клапан утепленный К2	8		

1. Лист см. совместно с листом 2.
2. Рекомендации по отделке фасадов см. т.т.п. , лист 1.
3. Указания по конструкции кровли см. лист 3.
4. Расход на сетку плетеную (поз. 5) дан по узлам 3 (л.2) и 6.

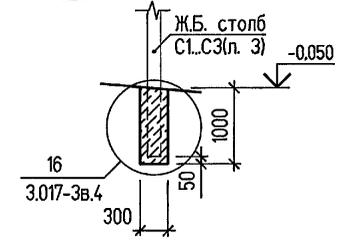
ОК 1



ОК 2 (ОК 3)



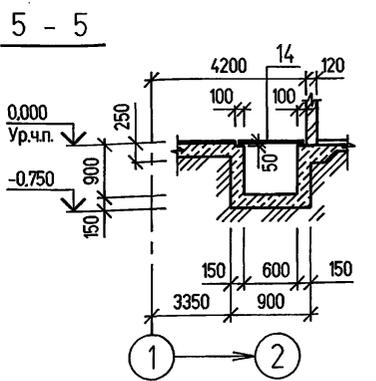
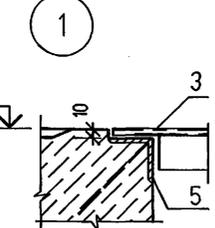
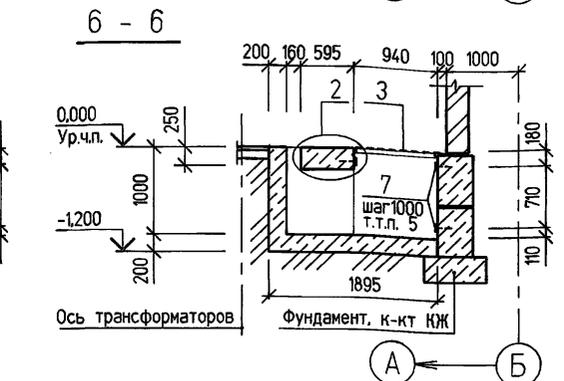
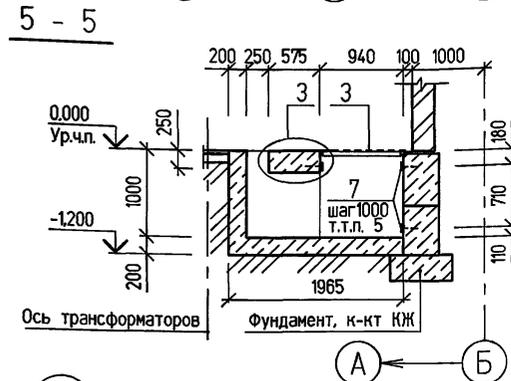
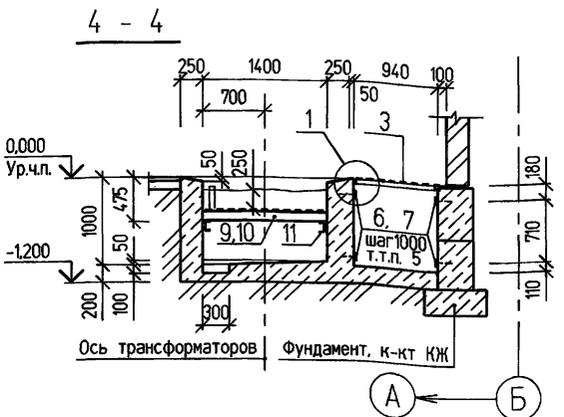
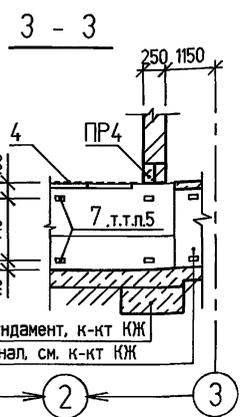
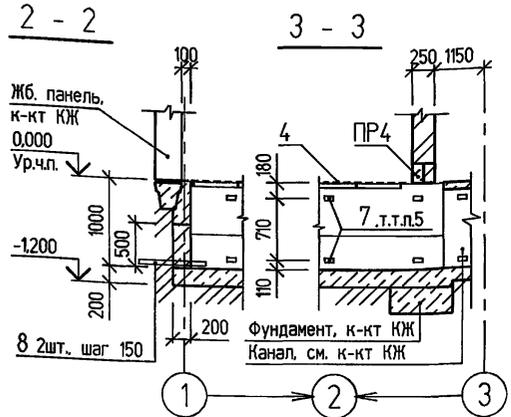
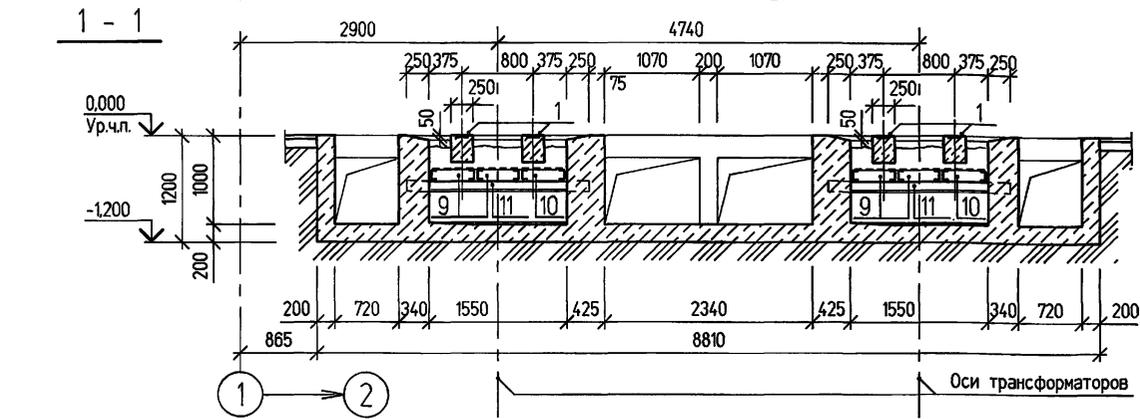
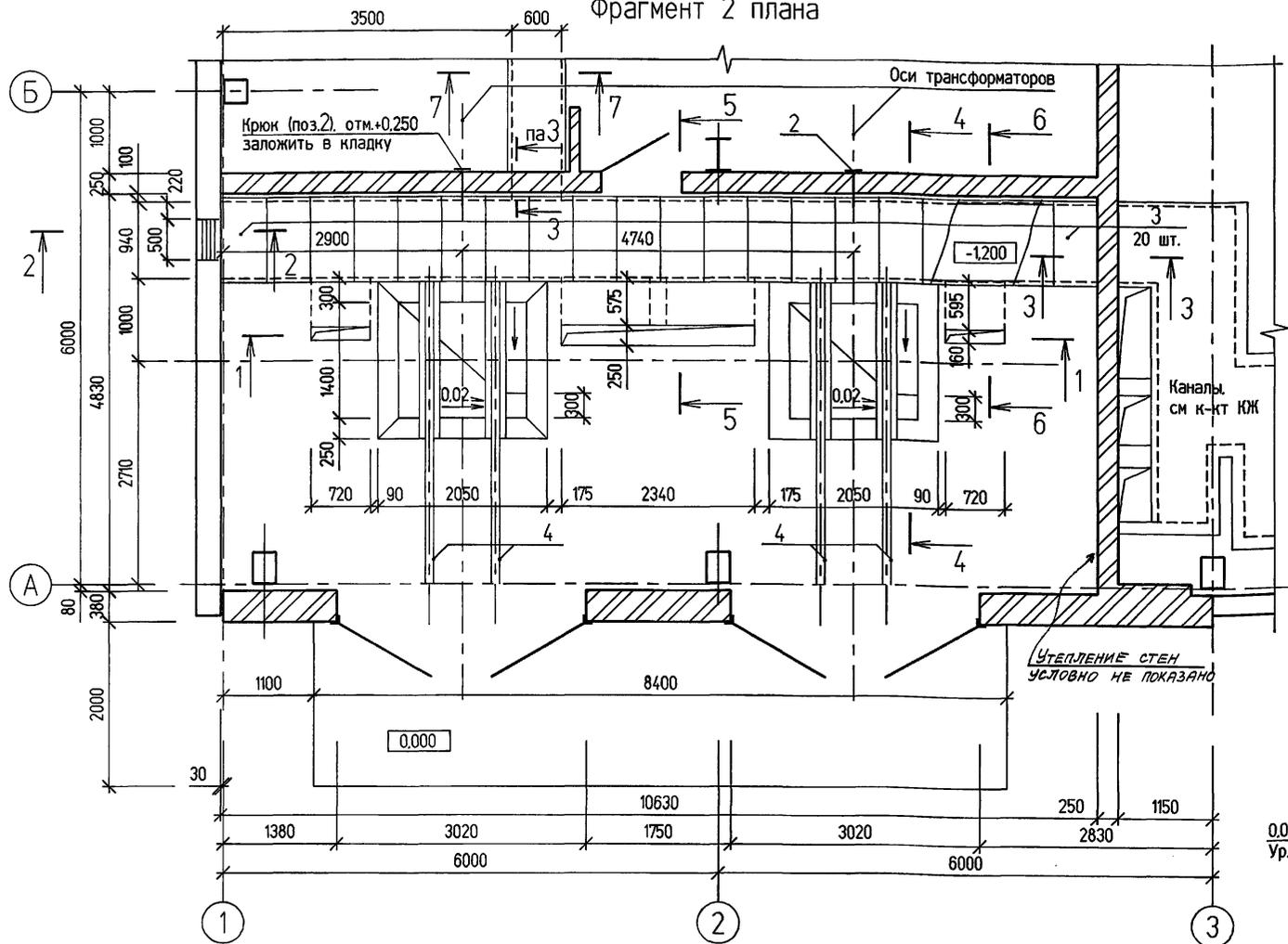
8



Имя и дата
Подпись и дата
Взам. инв.л. о

Привязан				904-1-97.96-AP			
Изм. Колуч				Компрессорная станция 5К-27А0			
Лист N док				Стадия			
Подп.				Лист			
Дата				Листов			
Гип				Р			
Нач. отд.				4			
Арх.				Листов			
Инд. N°				Фасады. Разрезы 1-1, 2-2.			
				Узлы 4..8.			
				АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ			
				г. Ростов-на-Дону			

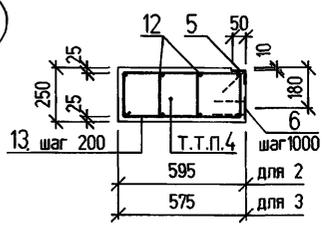
Фрагмент 2 плана



Спецификация элементов, замаркированных на листе

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	904-1-97.96-КЖИ-Б1	Балка монолитная Б1	2	250	
2	904-1-97.96-КЖИ-МН1	Крюк МН1	2	8,5	
3	904-1-97.96-КЖИ-Щ1	Щит Щ1	20	32,7	
4	1400-15 В1	Изделие закладное МН 127-6	14,4	6,0	пм
5		Изделие закладное МН 553	21,3	4,1	пм
6		Изделие закладное МН 105-6	21	1,0	
7		полоса 6x100 ГОСТ103-76* С235ГОСТ2772-88 l=150	21	0,7	
8		БНТ 100 ГОСТ 1839-80, l=1000	2	6,1	
9	904-1-97.96-КЖИ-Р1	Решетка маслоприемника Р1	4	33,0	
10	904-1-97.96-КЖИ-Р2	Решетка маслоприемника Р2	2	35,6	
11		швеллер 10 ГОСТ8240-86* С235ГОСТ2772-88 l=2000	4	17,2	
12		Ø 10А-1 ГОСТ 5781-82	42,5	0,617	пм
13		Ø 6А-1 ГОСТ 5781-82	30,5	0,222	пм
14	904-1-97.96-КЖИ-Щ2	Щит Щ2	1		

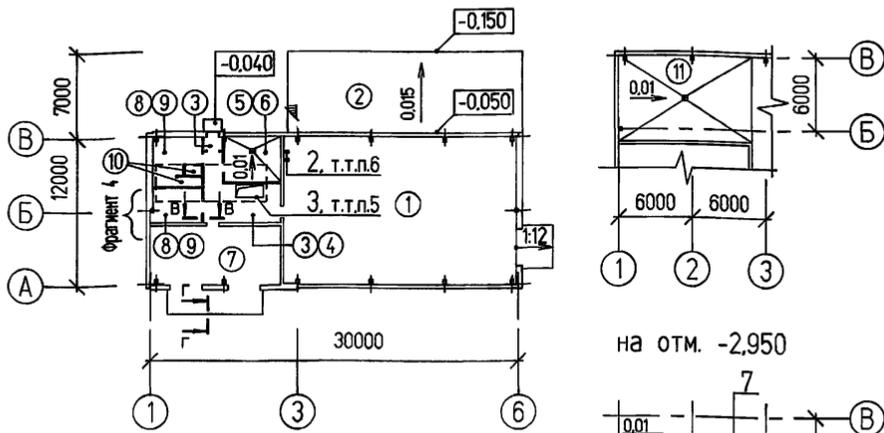
1. Ведомость перемычек см лист 3.
2. Каналы и приямки выполнять из бетона класса В 12,5 по подготовке из щебня или гравия крупностью 40-60 мм, втрамбованного в грунт.
3. Уплотнение основания производить слоями непучинистых грунтов толщиной 200 мм с доведением плотности грунта до 1,6 т/м².
4. Монолитные балки по узлам 2.3 выполнять из бетона класса В 12,5.
5. Полосу (поз.7) к фундаментным блокам пристрелить дюбелями.
6. Антикоррозийную защиту закладных см. т.т.п. 17, л. 1.



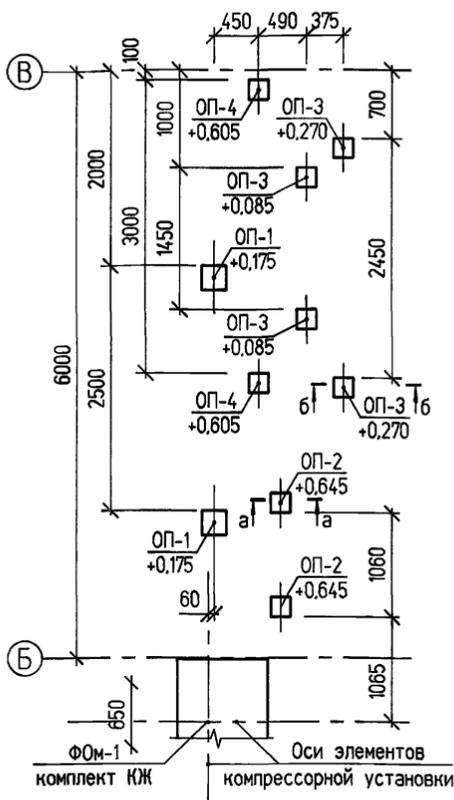
904-1-97.96-АР			
Компрессорная станция 5К-27А0			
Изм.	Колуч	Лист	№ док
Подп.	Дата	Стадия	Лист
Привязан	ГИП	Ляпусов	Листов
	Нач. отд.	Потапов	Р 5
	Арх.	Серикова	
Инв. №	Фрагмент 2 плана.		АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ
			г. Ростов-на-Дону

План полов на отм. 0,000

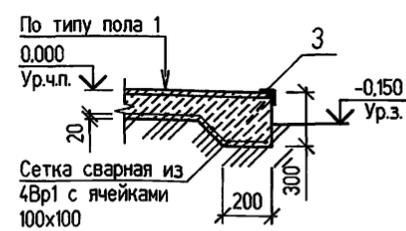
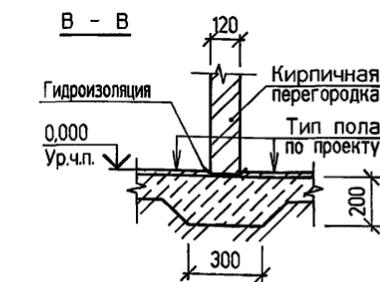
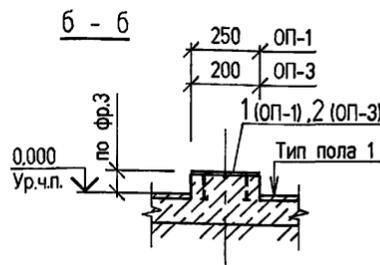
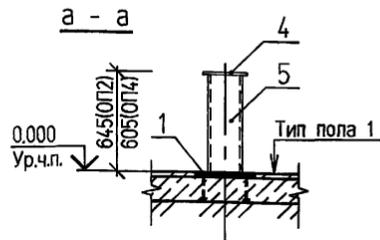
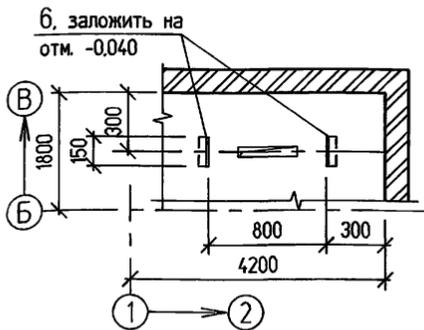
на отм. +3,600



Фрагмент 3 плана (лист 2, мест 5)



Фрагмент 4



Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м ²
Машинный зал	1		Покрытие - бетон класса В22.5 - 20 Подстилающий слой - бетон класса В12.5 - 100 Основание т.т.п. 1	186,0
Площадка наружная	2		Покрытие - асфальтобетон - 20 Подстилающий слой - бетон класса В12.5 - 100 Основание т.т.п. 1	125,4
Тамбур, коридор	3		Покрытие - мозаичное (тераццо) бетон класса В22.5 - 20 Подстилающий слой - бетон класса В12.5 - 100 Основание т.т.п. 1	11,8
	4		Покрытие - по типу 3 - 20 Стяжка - цементно-песчаный раствор М 200 - 20 Легкий бетон γ=1200 кг/м ³ - 210 Основание т.т.п. 1	11,0
Помещение промывки фильтров	5		Покрытие - керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) - 13 Прослойка и заполнение швов - из цементно-песчаного раствора М 150 - 12 Стяжка - цементно-песчаный раствор М 200 - 20 Подстилающий слой - бетон класса В12.5 - 80 Основание т.т.п. 1	10,4
	6		Покрытие, прослойка и заполнение швов - по типу 5 - 25 Стяжка - цементно-песчаный раствор М 200 - 20 Легкий бетон γ=1200 кг/м ³ для уклона от 190 до 210 Основание т.т.п. 1	6,5
	7		Покрытие - цементно-песчаное с железнением - 20 Стяжка - цементно-песчаный раствор М 300 - 20 Подстилающий слой - бетон класса В12.5 - 80 Основание т.т.п. 1	28,8
Помещение оператора, бытовые помещения	8		Покрытие - линолеум (ГОСТ 7251-77) - 5 Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1 Стяжка - цементно-песчаный раствор М 200 - 20 Подстилающий слой - бетон класса В12.5 - 80 Основание т.т.п. 1	14,9
	9		Покрытие, прослойка по типу 8 - 6 Стяжка - цементно-песчаный раствор М 200 - 20 Легкий бетон γ=1200 кг/м ³ - 224 Основание т.т.п. 1	8,9

Экспликация полов

продолжение

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м ²
Душевая, санузел	10		Покрытие - керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) - 13 Прослойка и заполнение швов - из цементно-песчаного р-ра М 150 - 12 Стяжка - цементно-песчаный раствор М 200 - 20 Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике - 5 Легкий бетон γ=1200 кг/м ³ - 180 Основание т.т.п. 1	2,7
Вентплощадка на отм.+3,600	11		Покрытие - цементно-песчаный раствор М 200 - 20 Стяжка - цементно-песчаный раствор М 200 по уклону - 20 - 60 Легкий бетон γ=1200 кг/м ³ для монолитных участков - 120 Основание т.т.п. 1	76,2
Насосная станция	12		Покрытие - бетон класса В22.5 - 20 Дополнительный слой - бетон класса В12.5 - 160 - 240 Основание т.т.п. 1	27

Спецификация элементов замаркированных на листе

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1400-15 вып.1	Изделие закладное МН 122-6	30	4,6	
2		Изделие закладное МН 117-6	22	2,4	
3		Изделие закладное МН 553	22,5	4,1	пм
4		полоса 6x200 ГОСТ 82-70* С235 ГОСТ 27772-88 l=200	20	19	
5		2 швеллер 16 ГОСТ 8240-89* С235 ГОСТ 27772-88	25	14,2	пм
6		уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С235 ГОСТ 27772-88 l=150	2	1,1	
7	904-1-97.96-КЖ.И-РЗ	Решетка РЗ	1	20,4	

- Основанием под полы служит для типов 1, 2, 3, 5: уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм; для типов 4, 6, 9, 10, 11, 12: железобетонные плиты перекрытия.
- Покрытия полов выполнять после устройства фундаментов под оборудование, каналов, сантехнических, энергетических и технологических разводов, а также после окончания монтажа технологического оборудования.
- Грунт основания под полы уплотнять слоями с доведением плотности скелета до 1,6т/м³.
- Уклоны полов к трапам на грунте выполнять за счет планировки грунта, а на перекрытии устройством стяжки переменной толщины.
- Проем в полу в осях 2-3, Б-В (тип пола 4) обрмить по всему контуру закладным изделием поз. 3.
- Привязку закладных (поз. 2) под стойки стремянки см. комплект КМ.
- Антикоррозийную защиту закладных см. т.т.п. 17, л. 1.

904-1-97.96-АР

Компрессорная станция 5К-27А0

Изм.	Колуч	Лист	Ил. док	Подп.	Дата
ГИП	Ляпусов				
Нач. отд.	Потапов				
Арх.	Серикова				
Изм. №					

Привязан

Изм. №

Стадия Лист Листов

Р 6

План полов. Фрагмент 3 плана. АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 5

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА 904-1-97.96-КЖ

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения элементов фундаментов (начало)	
4	Схема расположения элементов фундаментов (продолжение)	
5	Схема расположения элементов фундаментов (окончание)	
6	Фундаменты Фм1, Фм2	
7	Фундаменты Фм3, Фм4	
8	Фундаменты Фм5, Фм6, Фм7	
9	Фундаменты Фм8, Фм9	
10	Схемы расположения колонн, балок покрытия, плит покрытия (начало)	
11	Схемы расположения колонн, балок покрытия, плит покрытия (окончание)	
12	Схема расположения элементов перекрытия на отм. 3.600	
13	Схема расположения стеновых и карнизных панелей (начало)	
14	Схема расположения стеновых и карнизных панелей (окончание)	
15	Схема расположения подземных конструкций	
16	Схема расположения элементов подвала ПД1	
17	Схема расположения фундаментов подвала ПД1	
18	Схема расположения элементов канала КН1	
19	Лестница монолитная Лм1. Канал монолитный Км1 (начало)	
20	Канал монолитный Км1 (продолжение)	
21	Канал монолитный Км1 (окончание)	
22	Резервуар РЕм1	
23	Резервуар РЕм1. Общий вид	
24	Резервуар РЕм1. Армирование	
25	Фундамент ФОм1	
26	Фундаменты ФОм2-ФОм6. Схема расположения элементов колодца К1	
27	Участки монолитные Ум1-Ум5	

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
10	Спецификация к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия	
12	Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 3.600	
13	Спецификация к схемам расположения стеновых и карнизных панелей	
15	Спецификация к схеме расположения подземных конструкций	
16	Спецификация к схеме расположения элементов подвала ПД1	
17	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
18	Спецификация к схеме расположения элементов канала КН1	
26	Спецификация колодца К1, фундаментов ФОм2...ФОм6	

1. Рабочие чертежи железобетонных конструкций разработаны по исходным данным, приведенным в общих указаниях к основному комплекту рабочих чертежей архитектурных решений 904-1-97.96-АР.

2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола машинного зала компрессорной станции, соответствующий отметке по топографической съемке ...

3. При разработке рабочих чертежей приняты следующие нормативные нагрузки :

3.1 Вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли для III района -1,0 кПа (100 кгс/м².)

3.2. Ветровое давление на уровне 10 м от поверхности земли для I ветрового района 0,23 кПа (23 кгс/м²). Тип местности-В.

3.3. Кран подвесной электрический однобалочный грузоподъемностью Q=5.0т.

3.4. Временная распределенная нагрузка на полы и перекрытия каналов р^н =5 кПа (500 кгс/м²).

4. Степень агрессивного воздействия среды на необетонируемые стальные закладные и соединительные изделия железобетонных конструкций - неагрессивная. Для защиты от коррозии этих изделий применяются следующие мероприятия :

4.1 Цинковое покрытие, получаемое горячим цинкованием толщиной 50-60 мкм для закладных и соединительных изделий колонн, стеновых панелей балок и плит покрытий.

4.2 Лакокрасочное покрытие согласно указаний в комплекте 904-1-97.96-АР для закладных и соединительных изделий в остальных железобетонных конструкциях.

5. Монтаж конструкций осуществлять на монтажной сварке электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов, не оговоренных в чертежах, принимать 6 мм. Контроль качества сварных швов должен производиться в соответствии с ГОСТ 3242-79 "Соединения сварные. Методы контроля качества."

6. Подготовку основания под фундаменты под оборудование и другие монолитные конструкции выполнять из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм, под сборные лотки из песка толщиной 100 мм.

7. Обратную засыпку пазух котлованов фундаментов, подвала и прямиков выполнять непучинистым грунтом с послойным трамбованием через 200-300 мм.

8. Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ :

- 8.1 Основания под фундаменты.
- 8.2 Фундаменты на естественном основании под колонны каркаса.
- 8.3 Смонтированные сборные железобетонные конструкции каркаса : колонны, балки покрытия .
- 8.4 Смонтированные сборные железобетонные плиты покрытий.
- 8.5 Смонтированные железобетонные панели наружных стен.

Взам. инв.№	
Подпись и дата	
Исполн. подл.	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта *М.Н.Ляпусов* М.Н.Ляпусов
 Главный инженер проекта, привязавший проект

Привязан				Лист		
Инв. №				904-1-97.96-КЖ		
				Компрессорная станция 5К-27А0		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Г.ИП	Ляпусов	с/л				
Нач. отд.	Покровская	ЖК				
Гл. спец.	Андреева					
Нач. гр.	Андреева					
Проверил	Аниеева					
Исполн.	Фролова	Фролова				
Общие данные (начало)				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	27
				АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Альбом 5

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия.	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные. Конструкция и размеры.	
ГОСТ 3634-89	Люки чугунные для смотровых колодцев.	
1.038.1-1 вып.1	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Перекрышки брусковые для жилых и общественных зданий. Рабочие чертежи.	
1.030.1-1/88 вып. 2-8 вып. 3-3 вып. 4-2 вып. 4-3	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Панели карнизные из легкого бетона для стен производственных зданий. Рабочие чертежи. Монтажные узлы стен одноэтажных производственных зданий. Рабочие чертежи. Изделия соединительные стальные для стен производственных зданий. Рабочие чертежи. Стальные изделия элементов фахверка. Рабочие чертежи.	
1.141.1-38 вып. 1	Плиты перекрытий железобетонные многопустотные из легких бетонов. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами длиной 6280, 5980, 5680, 5380, 5080 и 4780мм, шириной 1790, 1490, 1190 и 990мм, армированные стержнями из термостойкой стали класса Ат-V. Метод натяжения - электротермический. Рабочие чертежи. Технические условия.	
1.400.2-25.93 вып. 1	Изделия закладные унифицированные сборных железобетонных конструкций одноэтажных зданий промышленных предприятий. Рабочие чертежи.	
1.465.1-21.94 вып. 1 вып. 2	Плиты железобетонные ребристые размером 3х6м для покрытий одноэтажных производственных зданий. Плиты. Рабочие чертежи. Изделия арматурные и закладные. Рабочие чертежи.	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка. Материалы для проектирования и рабочие чертежи.	
3.900.1-14 вып. 1	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации. Указания по применению и рабочие чертежи.	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.400-15 вып. 0 вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств. Материалы для проектирования. Рабочие чертежи.	
1.410-3 вып. 1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций. Сетка с рабочей арматурой диаметром от 10 до 32мм. Рабочие чертежи.	
1.412.1-6 вып. 0 вып. 2	Фундаменты монолитные железобетонные на естественном основании под типовые железобетонные колонны одноэтажных и многоэтажных производственных зданий. Материалы для проектирования. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.	
1.015.1-195 вып. 3	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Балки сборные. Рабочие чертежи.	
1.423.1-3/88 вып. 0-1 вып.1 вып.2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий высотой до 9.6м без мостовых опорных кранов. Материалы для проектирования зданий, возводимых в сейсмических районах. Колонны. Рабочие чертежи. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.	
2.400-12.93 вып. 1 вып. 2	Монтажные узлы сопряжений сборных железобетонных конструкций одноэтажных производственных зданий. Узлы монтажные. Рабочие чертежи. Изделия соединительные. Рабочие чертежи.	
2.460-15 вып. 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов. Указания по применению типовых узлов.	
3.006.1-8 вып. 0-1 вып. 1-1 вып. 2-1 вып. 3-1	Каналы и тоннели сборные железобетонные из лотковых элементов. Трассы. Материалы для проектирования. Трассы. Лотки. Рабочие чертежи. Трассы. Лотки. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи. Трассы. Плиты, опорные подушки. Рабочие чертежи.	
3.400-7 вып. 1/87	Унифицированные монтажные петли для подъема сборных бетонных и железобетонных изделий. Рабочие чертежи монтажных петель и указания по их применению.	

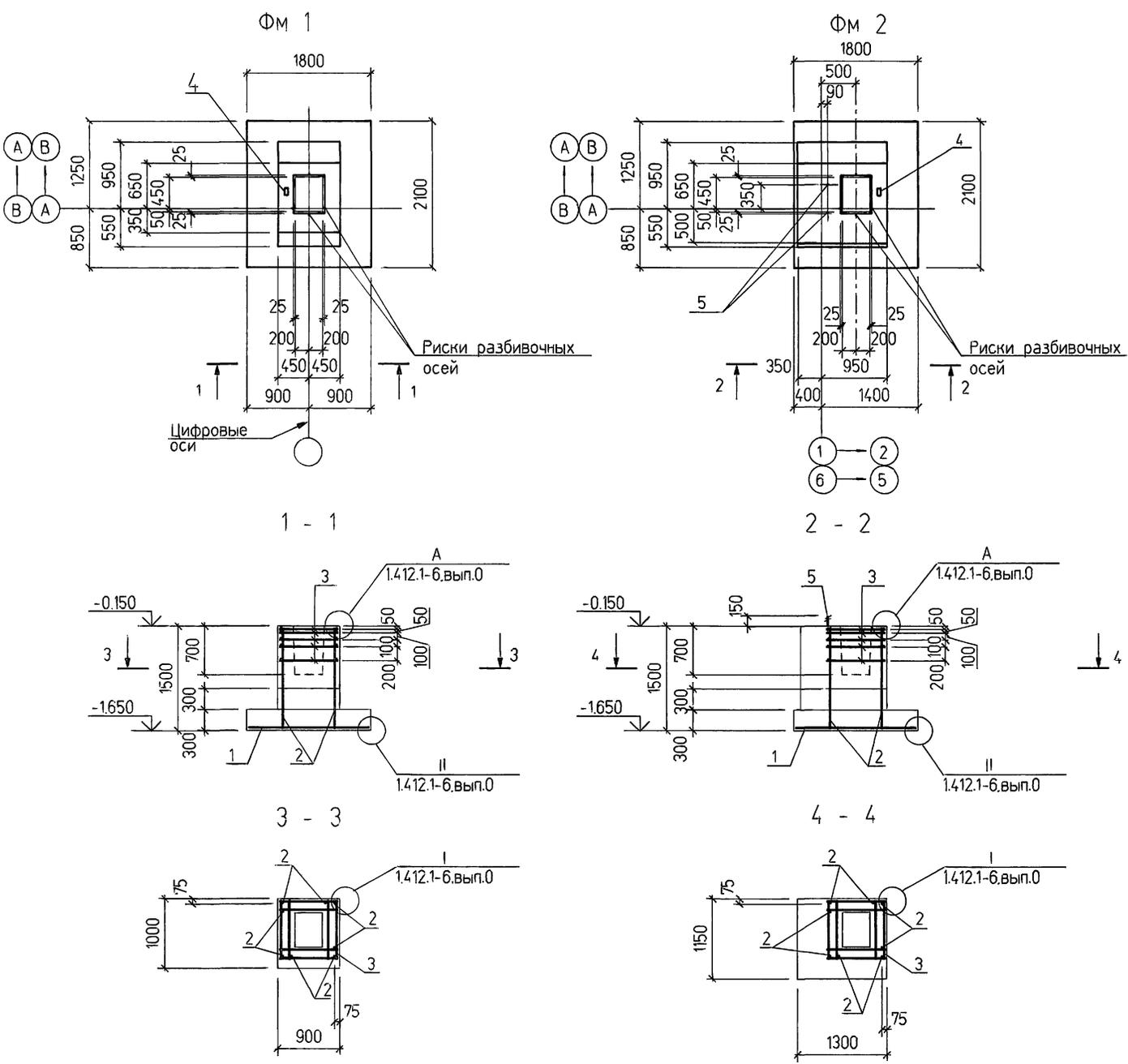
Обозначение	Наименование	Примечание
1.462.1-3/89 вып. 1	Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий. Балки пролетом 12 и 18м. Рабочие чертежи.	
1.465.1-18 вып. 0 вып. 1	Плиты покрытий комплексные для зданий промышленных предприятий. Указания по применению. Плиты комплексные типа КПГ и КПВ длиной 6м. Рабочие чертежи.	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов. Железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, 1200 и 1450мм.	
5.900-2	Сальники набивные Ду50-1400 для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи.	
1.427.1-3 вып. 1/87 вып. 2/87	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3.0-14.4м. Колонны. Рабочие чертежи. Арматурные и закладные изделия. стальные элементы колонн. Рабочие чертежи.	
2.460-14 вып. 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт. Указания по применению типовых узлов.	
1.432.1-26 вып. 0 вып. 1 вып. 2	Железобетонные трехслойные стеновые панели длиной 6м на гибких связях, изготавливаемые "лицом вниз" для производственных зданий промышленных предприятий. Материалы для проектирования. Стеновые панели. Рабочие чертежи. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.	
1.432.1-21 вып. 0 вып. 1 вып. 3	Железобетонные трехслойные стеновые панели длиной 6м для отапливаемых производственных зданий с высокой влажностью и агрессивной средой. Материалы для проектирования. Стеновые панели. Рабочие чертежи. Монтажные узлы. Рабочие чертежи.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
904-1-97.96-КЖ.И альбом 6	Строительные изделия	

Привязан			
Инв. №			

904-1-97.96-КЖ					
Компрессорная станция 5К-27А0					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП.	Ляпусов	с/т			
Нач. отд.	Покровская				
Гл. спец.	Андреева				
Нач. гр.	Андреева				
Провер.	Аникеева				
Исполн.	Шерстов				
Общие данные (окончание)			Стадия	Лист	Листов
			Р	2	
			АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Имя № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Альбом 5



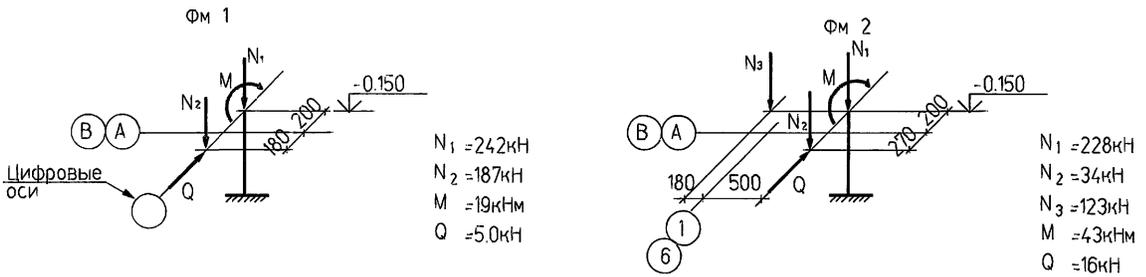
СПЕЦИФИКАЦИЯ К ФУНДАМЕНТАМ ФМ1, ФМ2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.				Масса ед.кг	Примечание
			ФМ1	ФМ2				
<u>Сборочные единицы</u>								
<u>Сетки арматурные</u>								
1	1.412.1-6, вып.2	C1-24	1	1			28.3	
2		C2-1	4	4			5.9	
3		C3-1	5	5			2.7	
<u>Детали</u>								
4		Уголок 100x63x8 ГОСТ8510-86 С235 ГОСТ27772-88*	L-120	1	1		0.9	
<u>Стандартные изделия</u>								
5	ГОСТ 24379.1-80	Болт1 М24x800 Ст3кп2		2			3.42	
<u>Материалы</u>								
		Бетон класса В15	2.2	2.9			м ³	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные		
	Арматура класса А-III					Всего	Прокат марки С 235	
	ГОСТ5781-82 *						ГОСТ 8510-86	
	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Итого	L100x63x8	Итого	Итого
ФМ 1	2.9	13.6	11.9	37.0	65.4	0.9	0.9	0.9
ФМ 2	2.9	13.6	11.9	37.0	65.4	0.9	0.9	0.9

Схемы нормативных нагрузок (без учета нагрузок на полы)



904-1-97.96-КЖ

Компрессорная станция 5К-27А0

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
	ГИП.	Лягусов			
	Нач. отд.	Покровская			
	Гл. спец.	Андреева			
	Нач. гр.	Андреева			
	Провер.	Терентьева			
	Исполн.	Шерстов			

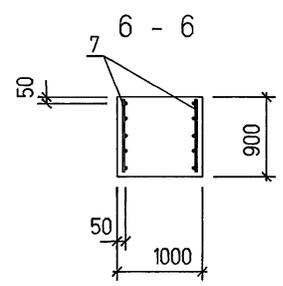
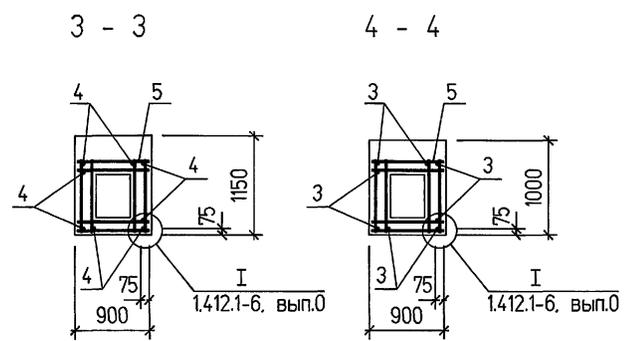
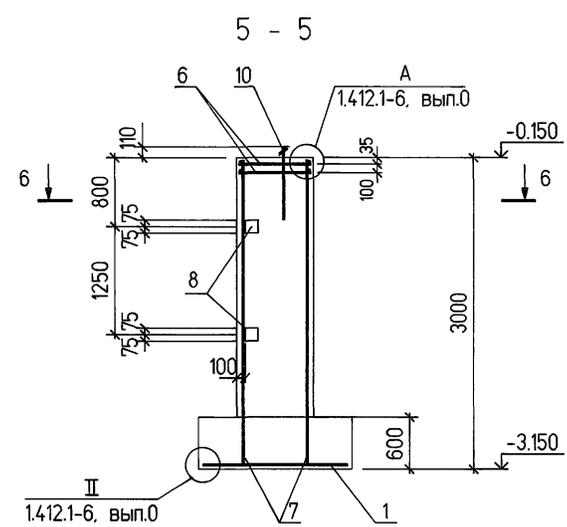
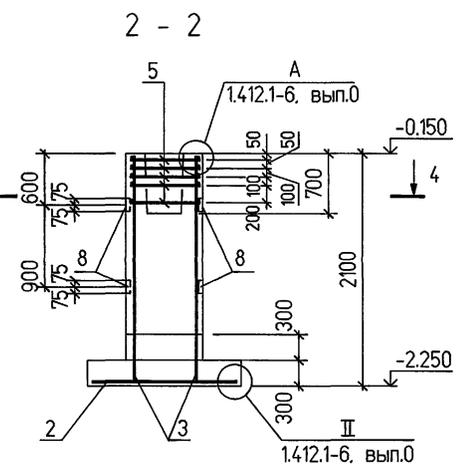
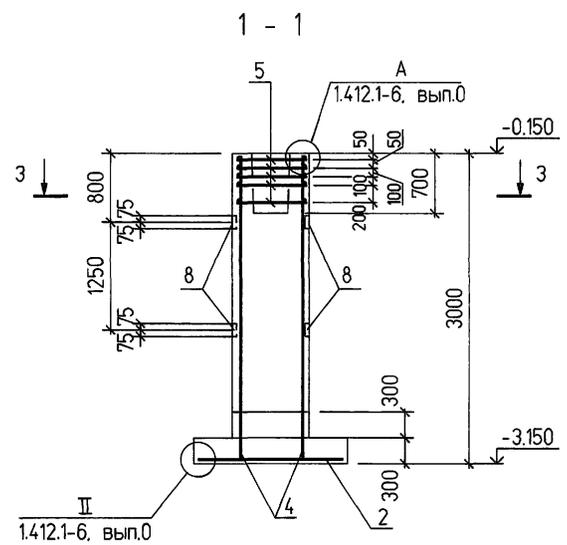
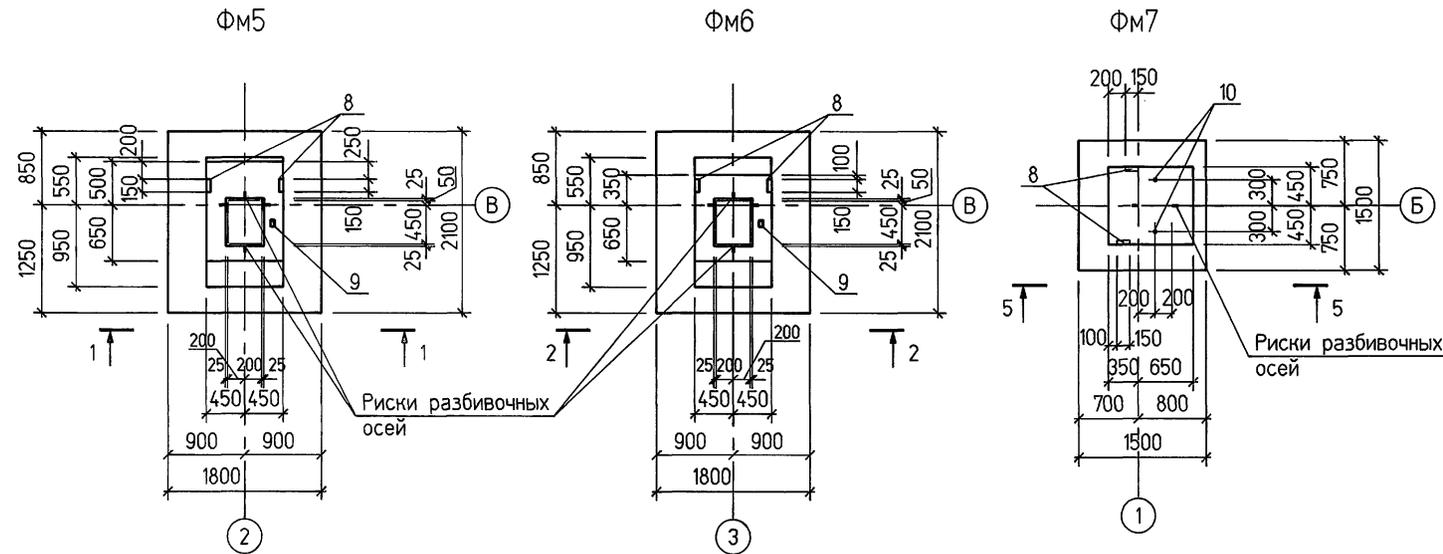
Привязан

Ив. №

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Фундаменты ФМ1, ФМ2.

АО ПРОЕКТИИСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону



СПЕЦИФИКАЦИЯ К ФУНДАМЕНТАМ ФМ5.. ФМ7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Масса ед.кг	Примечание
			ФМ5	ФМ6	ФМ7		
Сборочные единицы							
Сетки арматурные							
1	1.412.1-6, вып.2	C1-1			1	14.4	
2		C1-24	1	1		28.3	
3		C2-15		4		8.2	
4		C2-36	4			11.6	
5		C3-1	5	5		2.7	
6	1.412.1-4	СН6А-1			2	3.5	
7	1.410.3, вып.1	1С ^{14А-III} / _{6А-III} 85x295			2	18.7	
Изделия закладные							
8	1.412.1-6, вып.2	МН1	4	4	4		
Детали							
9		Уголок ^{100x63x8} / _{с235} ГОСТ 8510-86 _{Г1=120} ГОСТ 2772-88	1	1		0.9	
Стандартные изделия							
10	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1М24x710 Ст3кп2			2	3.1	
Материалы							
		Бетон класса В15	3.9	2.8	3.6		м ³

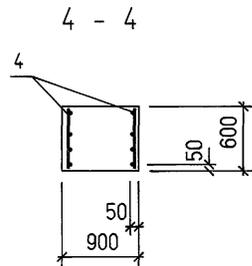
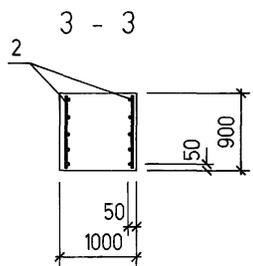
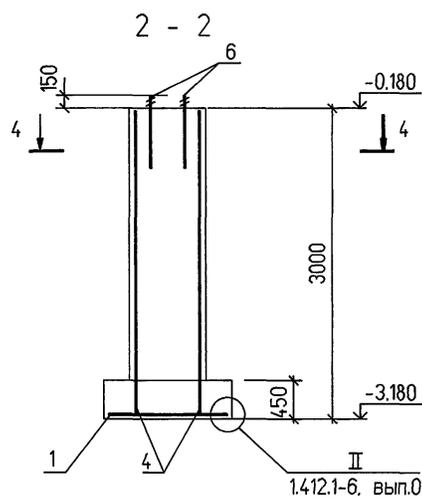
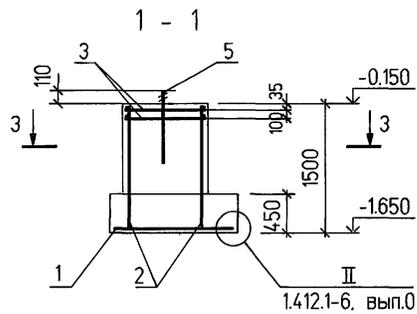
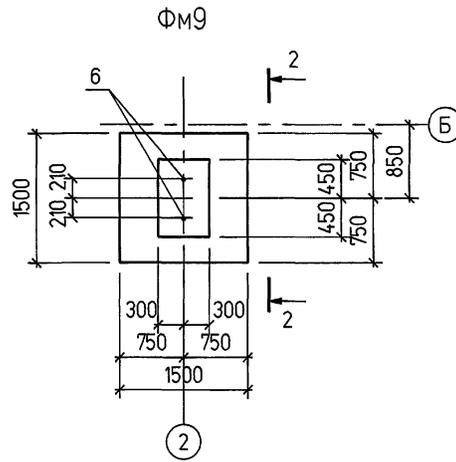
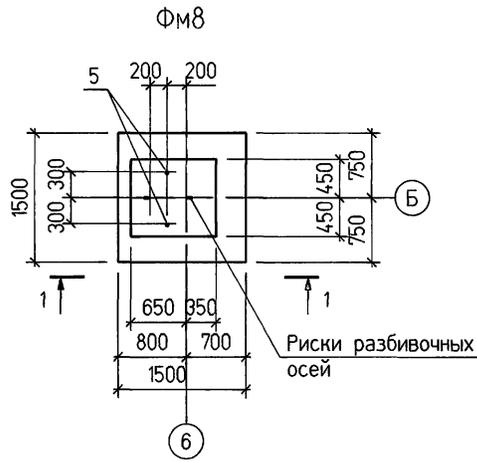
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные									
	Арматура класса							Арматура класса			Прокат марки			Всего			
	А-I		А-III					А-III			С235				Ст3кп3-1		
	ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 5781-82*									
Ø6	Итого	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Итого	Ø10			Итого	^{100x} / _{63x8}	Итого		8x150	Итого	
ФМ5			4.5	13.6	11.9	58.3		88.3	88.3	1.4		1.4	0.9	0.9	5.6	5.6	7.9
ФМ6			3.6	13.6	11.9	45.5		74.6	74.6	1.4		1.4	0.9	0.9	5.6	5.6	7.9
ФМ7	7.0	7.0	2.2		14.4		39.3	55.9	62.9	1.4		1.4			5.6	5.6	7.0

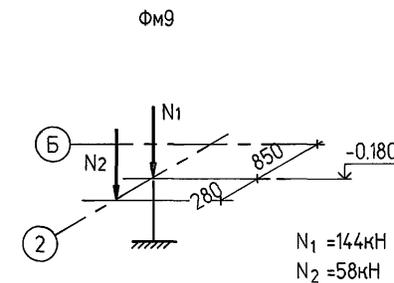
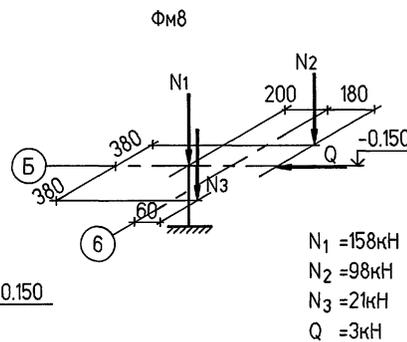
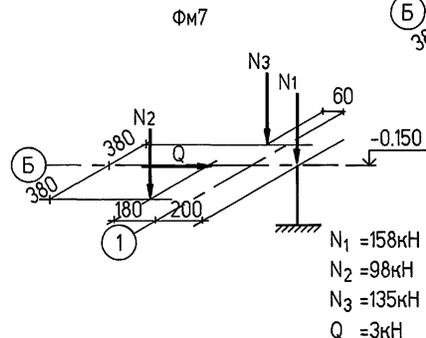
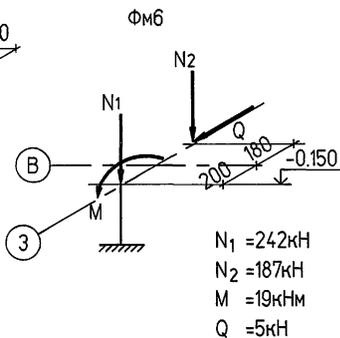
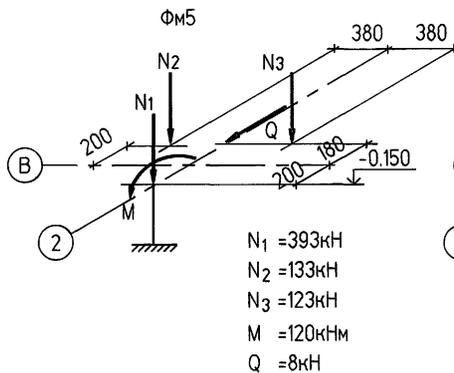
Схемы нормативных нагрузок на фундаменты ФМ5...ФМ7 смотрите на листе 9.

Имя, инв. №, Подпись и дата, Взам. инв. №

904-1-97.96-КЖ			
Компрессорная станция 5К-27А0			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Гип.	Лягусов		
Нач. отд.	Покровская		
Гл. спец.	Андреева		
Нач. гр.	Андреева		
Провер.	Гертьева		
Исполн.	Шерстов		
Привязан			
Иив. №			
Стация	Лист	Листов	
Р	8		
Фундаменты ФМ5, ФМ6, ФМ7		АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	



СХЕМЫ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК (без учета нагрузок на полы)



СПЕЦИФИКАЦИЯ К ФУНДАМЕНТАМ ФМ8, ФМ9

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Масса ед.кг	Примечание
			ФМ8	ФМ9		
<u>Сборочные единицы</u>						
<u>Сетки арматурные</u>						
1	1.412.1-6, вып.2	С1-1	1	1	14.4	
2	1.410-3, вып.1	1С $\frac{12A-III}{6A-III}$ 85x145	2		7.0	
3	1.412.1-4	СН-6А-1	2		3.5	
4	904-1-97.96-КЖИ-С3	С3		2	11.1	
<u>Стандартные изделия</u>						
5	ГОСТ 24379.1-80	Болт1.М24x710 Ст3кп2	2		3.1	
6	ГОСТ 24379.1-80	Болт1.М20x710 Ст3кп2		2	2.1	
<u>Материалы</u>						
		Бетон класса В15	2.0	2.4		м ³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А-I			А-III			
	ГОСТ5781-82*						
	Ø6		Итого	Ø6	Ø10	Ø12	Итого
ФМ8	7.0		7.0	1.2	14.4	12.6	28.2
ФМ9				1.4	14.4	20.8	36.6

Привязан			
Инв. №			

904-1-97.96-КЖ

Компрессорная станция 5К-27А0

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Г.И.П.	Ляпухов			СЛ	
Нач. отд.	Покровская			АК	
Г.л. спец.	Андреева			Ан	
Нач. гр.	Андреева			Ан	
Провер.	Терентьева			ТТ	
Исполн.	Шерстов			ШШ	

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ
 г. Ростов-на-Дону

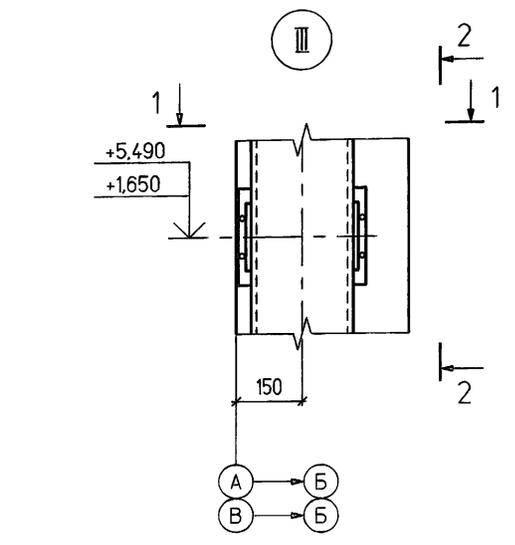
Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Спецификация к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия

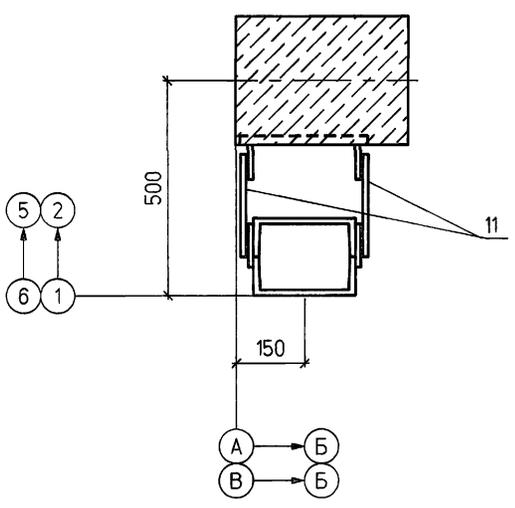
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед. кг	Примечание
Схема 2					
18	1462.1-3/89	Балки покрытия			
19	904-1-97.96-КЖИ-100	1БДР12-5AV-а	5	5000	
		1БДР12-5AV-б	1	5000	
Схема 3					
20	1465.1-18 вып.1	ЗКПГ6-2AV-Р-ПБП300.15-Р	4	3920	
21		ЗКПГ6-2AV-а-Р-ПБП300.15-Р	2	3920	
22	904-1-97.96-КЖИ-300	ЗКПГ6-2AV-6-Р-ПБП300.15-Р	4	3920	
23		ЗКПГ6-2AV-в-Р-ПБП300.15-Р	6	3920	
24	1465.1-18 вып.1	ЗКПВ6-3AV-10-Р-ПБП300.15-Р	1	4420	
25	904-1-97.96-КЖИ-301	ЗКПВ6-3AV-10а-Р-ПБП300.15-Р	1	4420	
26	1465.1-18 вып.1	ЗКПВ6-3AV-14-Р-ПБП300.15-Р	1	4420	
27	904-1-97.96-КЖИ-301	ЗКПВ6-3AV-14а-Р-ПБП300.15-Р	1	4220	
Стаканы					
28	1494-24 вып.1	СБ10Б-1	2	280	
29		СБ14Б-2	2	460	

Спецификация к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия

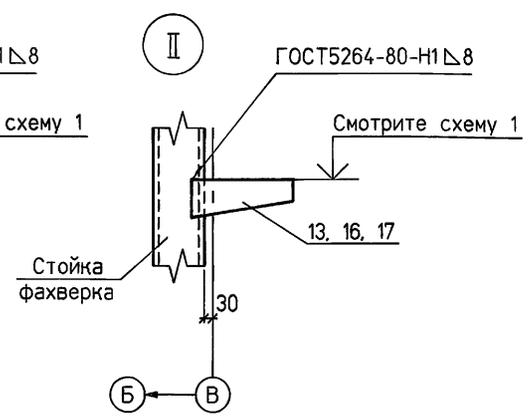
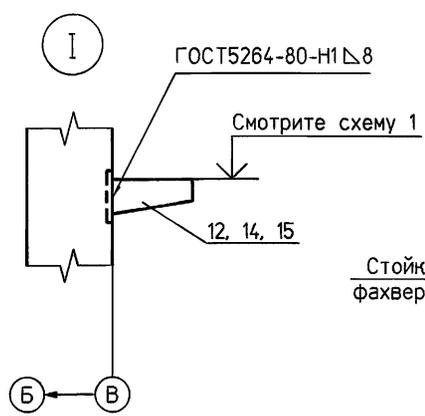
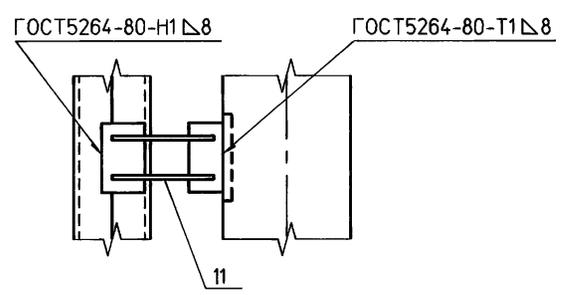
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед. кг	Примечание
Схема 1					
Колонны					
1	904-1-97.96-КЖИ-200	1К60-1М2-1	2	2000	
2	904-1-97.96-КЖИ-201	1К60-1М2-2	2	2000	
3	904-1-97.96-КЖИ-202	1К60-1М2-3	3	2000	
4	904-1-97.96-КЖИ-203	1К60-1М2-4	4	2000	
5	904-1-97.96-КЖИ-204	1К60-1М2-5	1	2000	
6	904-1-97.96-КЖИ-205	6КФ-73-1-1	2	2000	
7	1030.1-1/88 вып.4-3	Стойка фахверка СФ4	4	359.1	
8		Насадка фахверка НФ4	2	35.2	
9	1030.1-1/88 вып.4-2	Насадка фахверка НУ5	2	37.0	
10		Насадка фахверка НУ6	2	37.0	
Насадка фахверка НУ6					
11	904-1-97.96-КЖИ-МС1	МС1	16	2.2	
		МС3	2	6.4	По узлам 2.400-12.93 Вып.1
	2.400-12.93.в.2	МС37	2	3.5	
		МС43	2	22.6	
12	904-1-97.96-КЖИ.МС4	МС4	9	4.5	
13		МС5	2	6.5	
14	904-1-97.96-КЖИ.МС6	МС6	3	9.8	
15		Лист 10x150 ГОСТ19903-74 С245 ГОСТ27772-88 l=500	3	5.9	
16	904-1-97.96-КЖИ.МС6	МС7	1	11.8	
17		Лист 10x150 ГОСТ19903-74 С245 ГОСТ27772-88 l=600	1	7.1	
30		Лист 20x120 ГОСТ19903-74 С245 ГОСТ27772-88 l=250	24	4.7	
31		Лист 20x220 ГОСТ19903-74 С245 ГОСТ27772-88 l=250	12	8.6	
	2.460-14 вып.0	Полоса 6x80 ГОСТ103-76 С235 ГОСТ27772-88 l=100	16	0.4	По узлу 2.460-14 Вып.0 (МС1)
32	904-1-97.96-КЖИ.МС8	МС8	10	3.6	



1-1



2-2



1. На схеме 3 отверстие 200x200 выполнить по месту путем рассверловки по его периметру дыр \varnothing 20-25мм с последующей выбивкой бетона и вырезкой арматуры.
2. Индекс Δ дан для ориентации при монтаже
3. Заполнение швов между плитами выполнять в соответствии с ТТ7, лист 07 серии 2.400-12.93.в.1.

Изм. №	подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------	-------	----------------	--------------

				904-1-97.96-КЖ			
				Компрессорная станция 5К-27А0			
Привязан		Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
		ГИП	Лягусов				
		Нач. отд.	Покровская				
		Гл. спец.	Андреева				
		Нач. гр.	Андреева				
		Провер.	Фролова				
		Исполн.	Шерстов				
Инв. №							
				Стадия	Лист	Листов	
				Р	10		
				Схемы расположения колонн, балок покрытия, плит покрытия (начало)			
				АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону			

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН (СХЕМА 1)

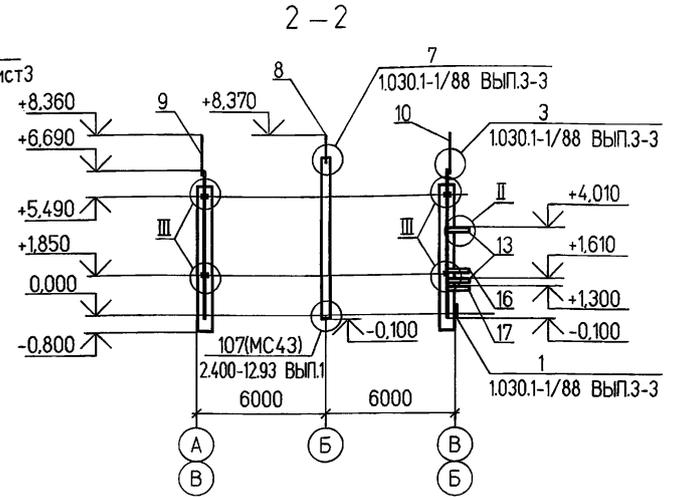
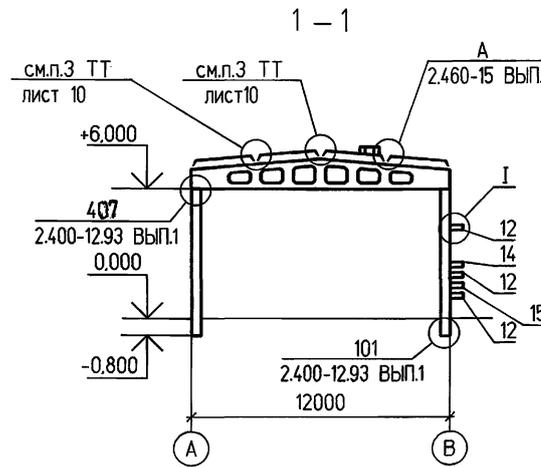
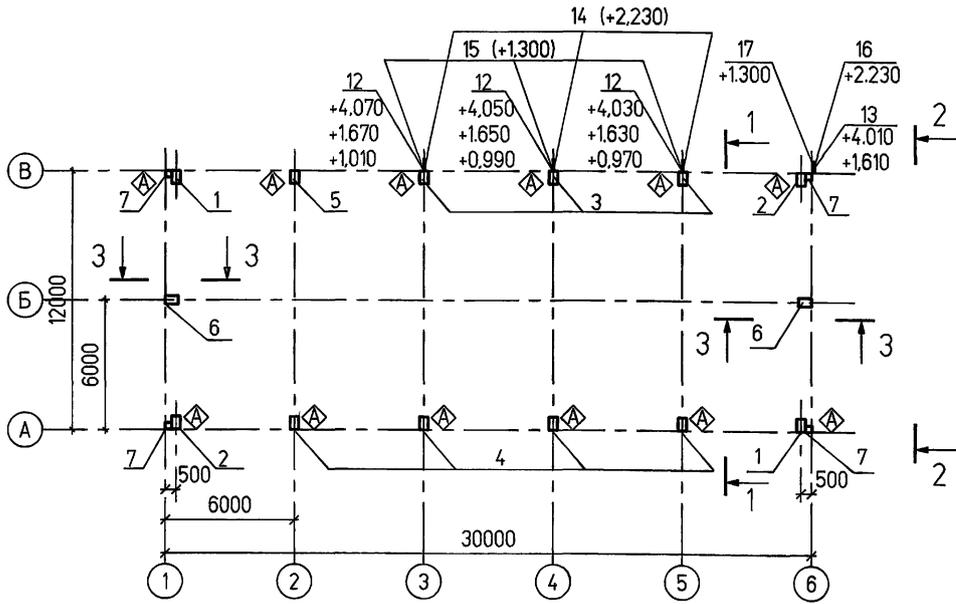


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК ПОКРЫТИЯ (СХЕМА 2)

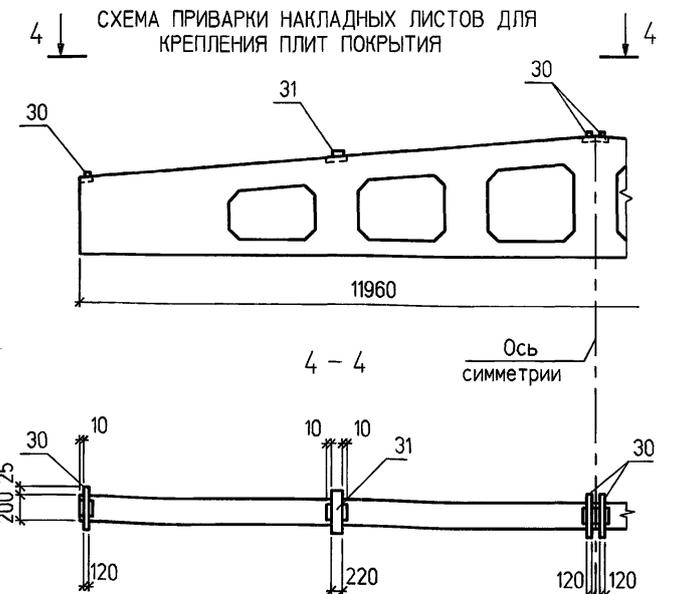
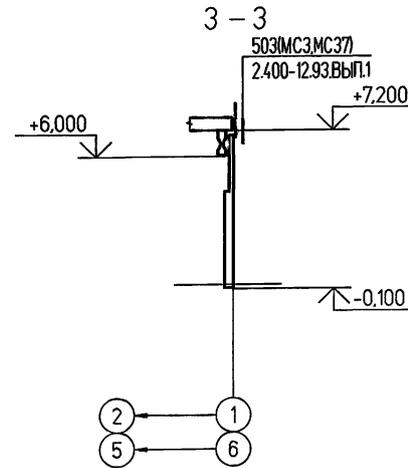
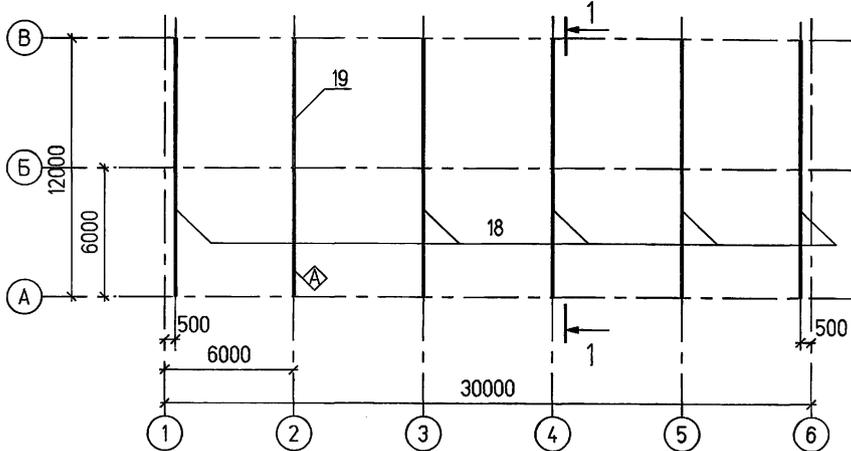
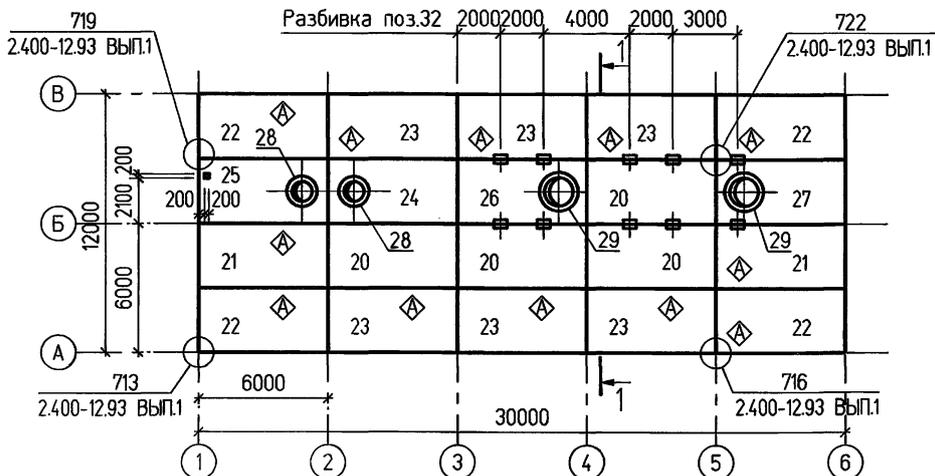


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ (СХЕМА 3)

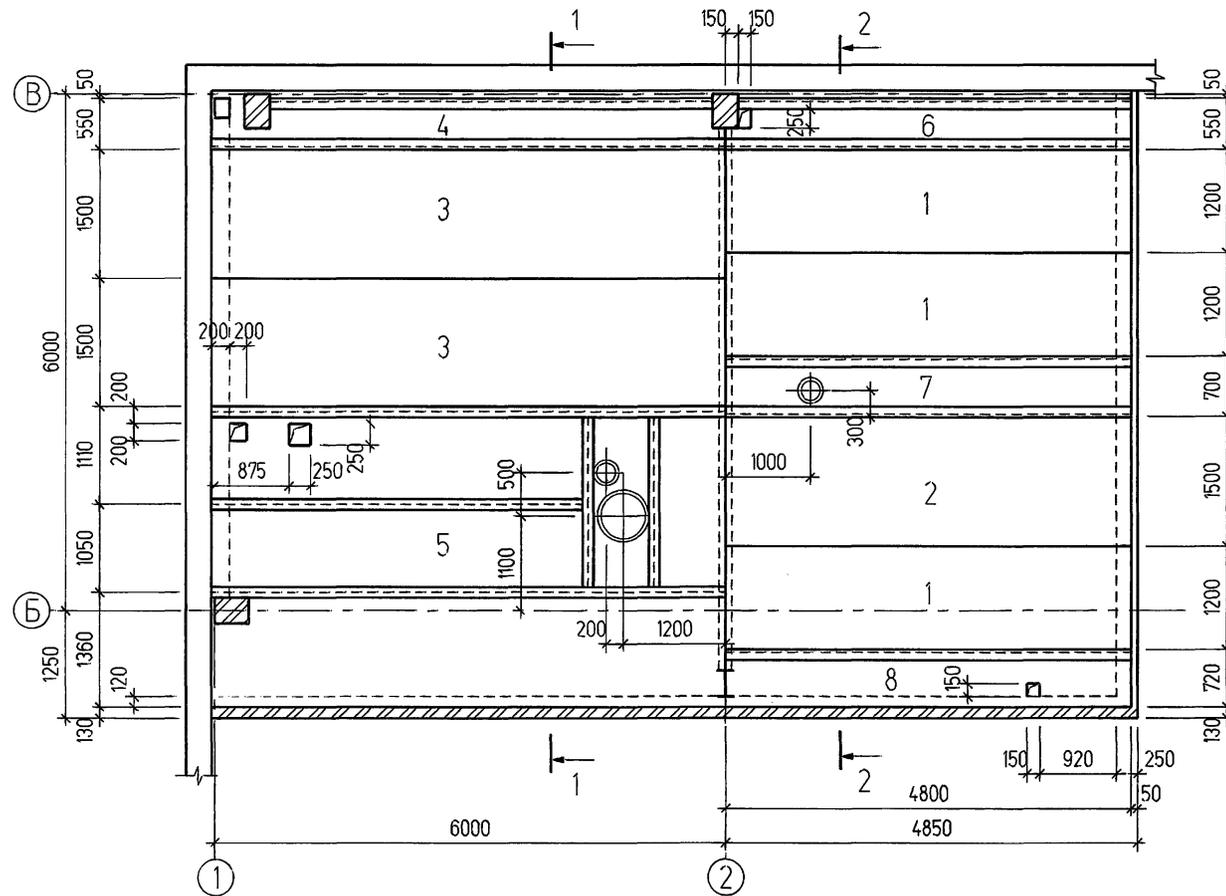


				904-1-97.96-КЖ				
				Компрессорная станция 5К-27А0				
Привязан				Изм.	Копуч	Лист № док	Подп.	Дата
				ГИП	Ляусов	с.л.		
				Нач. отд.	Покровская			
				Гл. спец.	Андреева			
				Нач. гр.	Андреева			
				Провер.	Фолова			
				Исполн.	Шерстов			
Инв. №				Стадия		Лист	Листов	
				Р		11		
				Схемы расположения колонн, балок покрытия, плит покрытия (окончание)				
				АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ				
				г. Ростов-на-Дону				

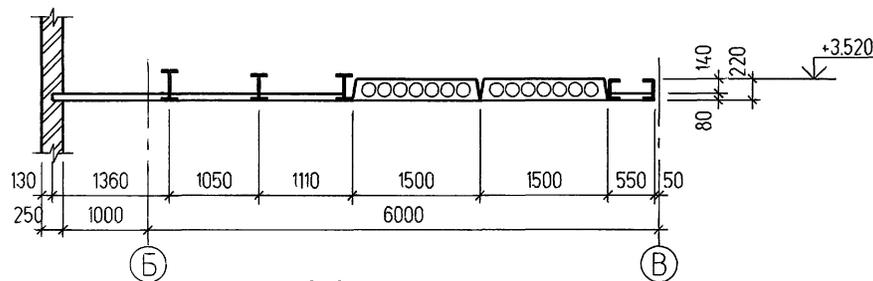
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 3.600

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 3.600

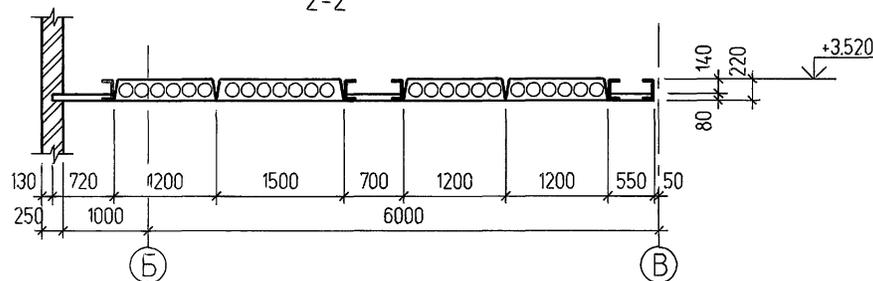
Альбом 5



1-1



2-2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
1	1.14.11-38 вып.1	1ПК 48.12.-6АтVЛ	3	1175	
2		1ПК 48.15.-6АтVЛ	1	1550	
3		1ПК 60.15.-6АтVЛ	2	1940	
		Участки монолитные			
4	904-1-97.96-КЖ Лист27	УМ 1	1		
5		УМ 2	1		
6		УМ 3	1		
7		УМ 4	1		
8		УМ 5	1		

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

904-1-97.96-КЖ					
Компрессорная станция 5К-27А0					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
	ГИП	Ляпусов			
	Нач. отд.	Покровская			
	Гл. спец.	Андреева			
	Нач. гр.	Андреева			
	Провер.	Терентьева			
	Исполн.	Беслалова			
Привязан					
Ив. №					
Стадия	Лист	Листов			
P	12				
Схема расположения элементов перекрытия на отм. 3.600			АО ПРОЕКТИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Альбом 5

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ 1

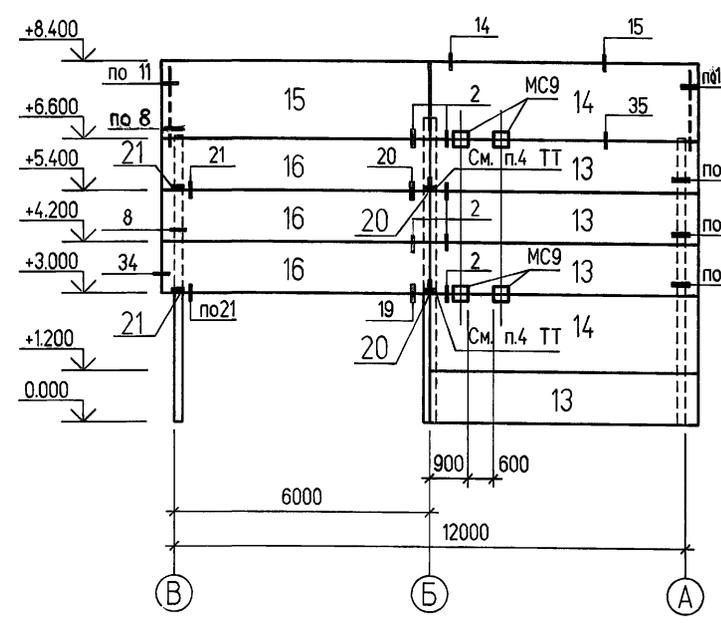
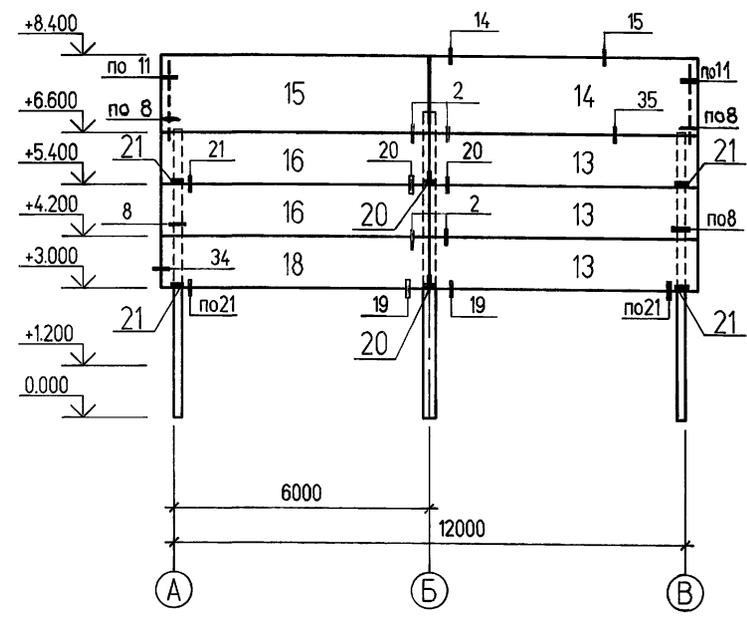


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ 6



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ И КАРНИЗНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
Панели стеновые					
1		ПСТ 60.12.3.0-М-5	8	2950	
2	1432.1-26 вып.0.1	ПСТ 60.12.3.0-М-1	6	2950	
3		ПСТ 60.9.3.0-М-1	10	2220	
4	904-1-97.96-КЖИ-400	ПСТ 60.18.3.0-М-1 а	9	4470	
5	1432.1-26 вып.0.1	ПСТ 30.18.3.0-М	2	2250	
6	904-1-97.96-КЖИ-402	ПСТ 15.18.3.0-М а	1	1100	
7	904-1-97.96-КЖИ-401	ПСТ 60.18.3.0-М-1 в	2	4470	
8		ПСТ 60.18.3.0-М-1 г	1	4470	
9		ПСТ 60.12.3.0-М-1 а	1	2950	
10		ПСТ 60.12.3.0-М-1 б	2	2950	
11	904-1-97.96-КЖИ-403	ПСТ 30.18.3.0-М а	1	2250	
12	904-1-97.96-КЖИ-402	ПСТ 15.18.3.0-М б	2	1100	
13	1432.1-26 вып.0.1	ПСТ 63.12.3.0-М-2.1	7	3120	
14		ПСТ 63.18.3.0-М-2.1	3	4710	
15		ПСТ 63.18.3.0-М-2.2	2	4710	
16		ПСТ 63.12.3.0-М-2.2	5	3120	
17	904-1-97.96-КЖИ-400	ПСТ 60.18.3.0-М-1 б	1	4470	
18	1432.1-26 вып.0.1	ПСТ 63.12.3.0-М-62	1	3150	
Панели карнизные					
19	1.030.1-1/88 вып.2-8	ПК 60.75-Л	10	1400	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
Изделия соединительные					
20	1432.1-21 вып.3	РК 4	10	24.2	
21		ТК 7	10	25.6	
		Т 35	4	0.62	
		Т 36	16	0.23	
	904-1-97.96-КЖИ-Т1	Т 1	85	0.5	По узлам серии 1432.1-21 вып.3
		Т 2	85	0.3	
		Т 5	28	0.6	
		Т 8	4	0.5	
		Т 30	6	0.1	
	1.030.1-1/88 вып.2-8	А 1	20	0.7	По узлам серии I и II серии 1.030.1-1/88 Вып.2-8
		А 3	30	0.4	
		А 5	20	1.9	
	1.030.1-1/88 вып.4-2	Т 9	4	0.4	По узлам серии I и II серии 1.030.1-1/88 Вып.3-3
		Т 10	16	1.3	
		Лист 60x6 ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 2777-88 I-250	4	0.7	
МС9	904-1-97.96-КЖИ-МС9	МС 9	4	5.4	

1. Стеновые панели приняты трехслойные железобетонные с утеплителем из минераловатных плит с плотностью в сухом состоянии $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$.
2. Узлы, замаркированные на листе, приняты по серии 1432.1-21 вып.3.
3. Крепление карнизной панели к подкарнизной выполнять по узлам I и II, приведенным в серии 1.030.1-1/88 вып.2-8.
4. Столик РК4 вырезать по месту.
5. Указания по защите от коррозии см. л.1

Имя, № Подпись и дата Власт. №

				904-1-97.96-КЖ			
				Компрессорная станция 5К-27А0			
Привязан		Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
		ТИП	Лягусов				
		Нач. отд.	Покровская				
		Гл. спец.	Андреева				
		Нач. гр.	Андреева				
		Провер.	Фролова				
		Исполн.	Беслава				
Имя, №				Стдия		Лист	Листов
				Р		13	
				Схема расположения стеновых и карнизных панелей (начало)			
				АО ПРОЕКТИМСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону			

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ А

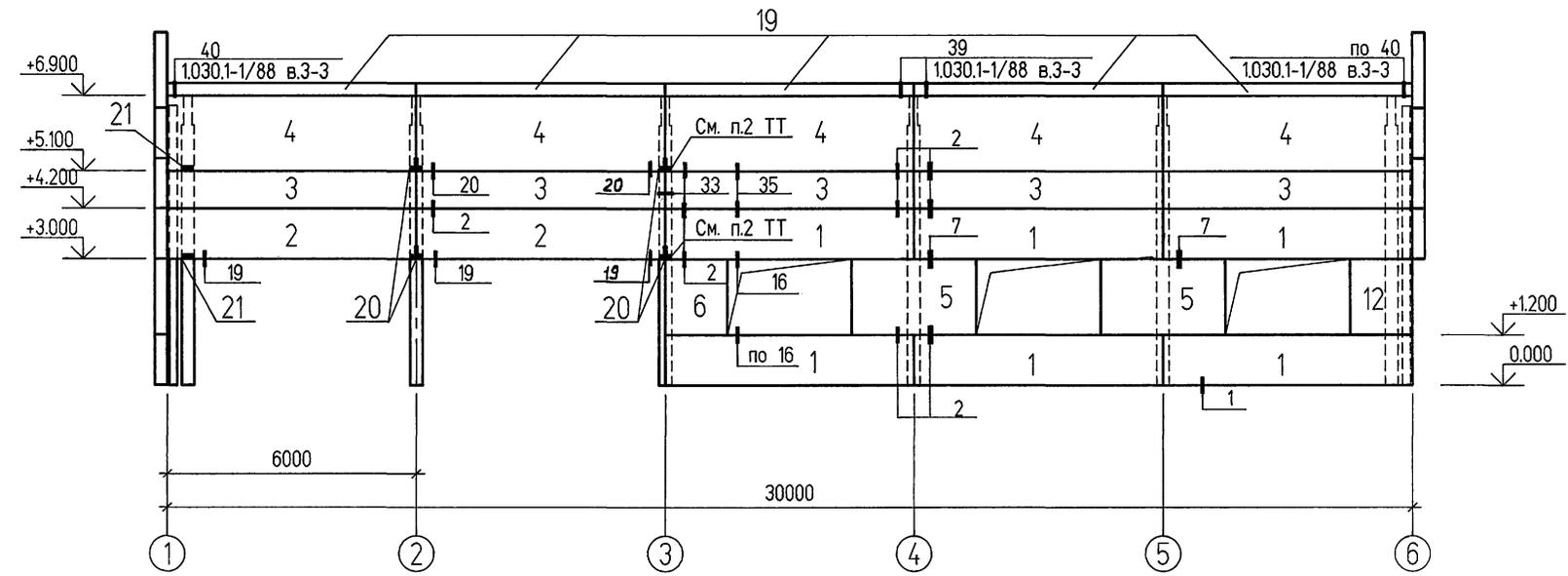
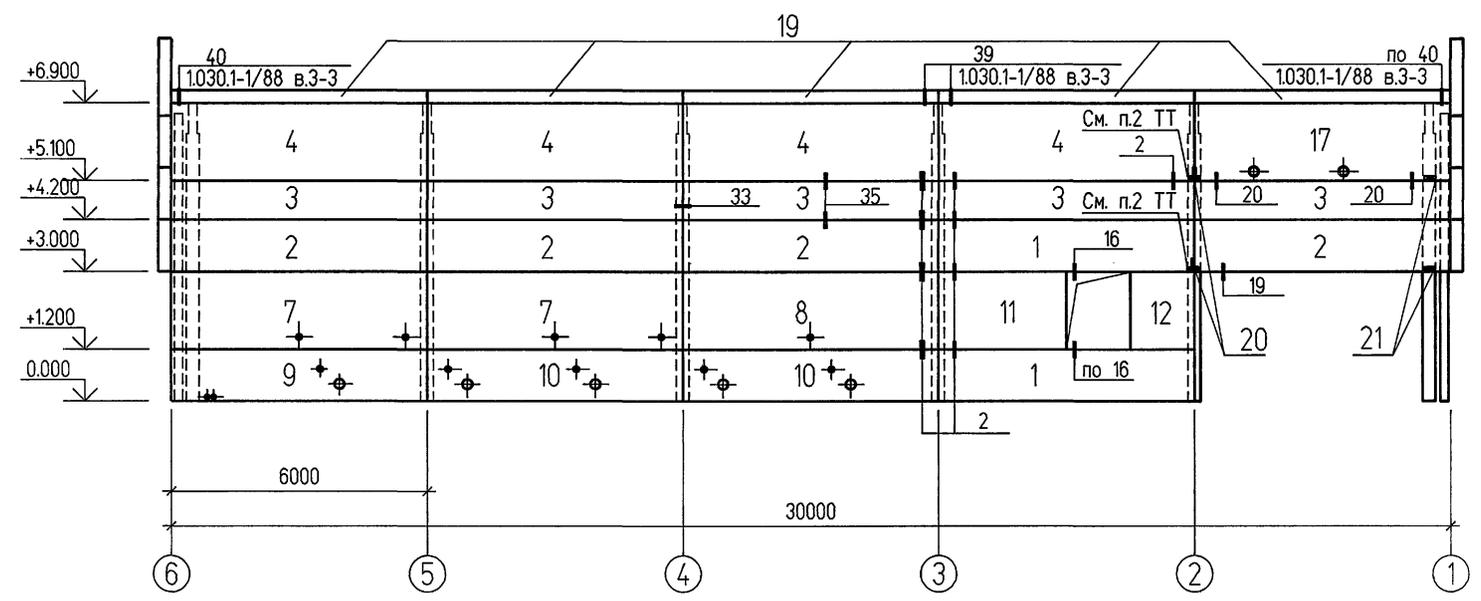


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ В



- 1. Узлы, замаркированные на листе, кроме оговоренных, принять по серии 1.432.1-21 в.3.
- 2. Столики РК 4 вырезать по месту.
- 3. Указания по защите от коррозии см. л.1

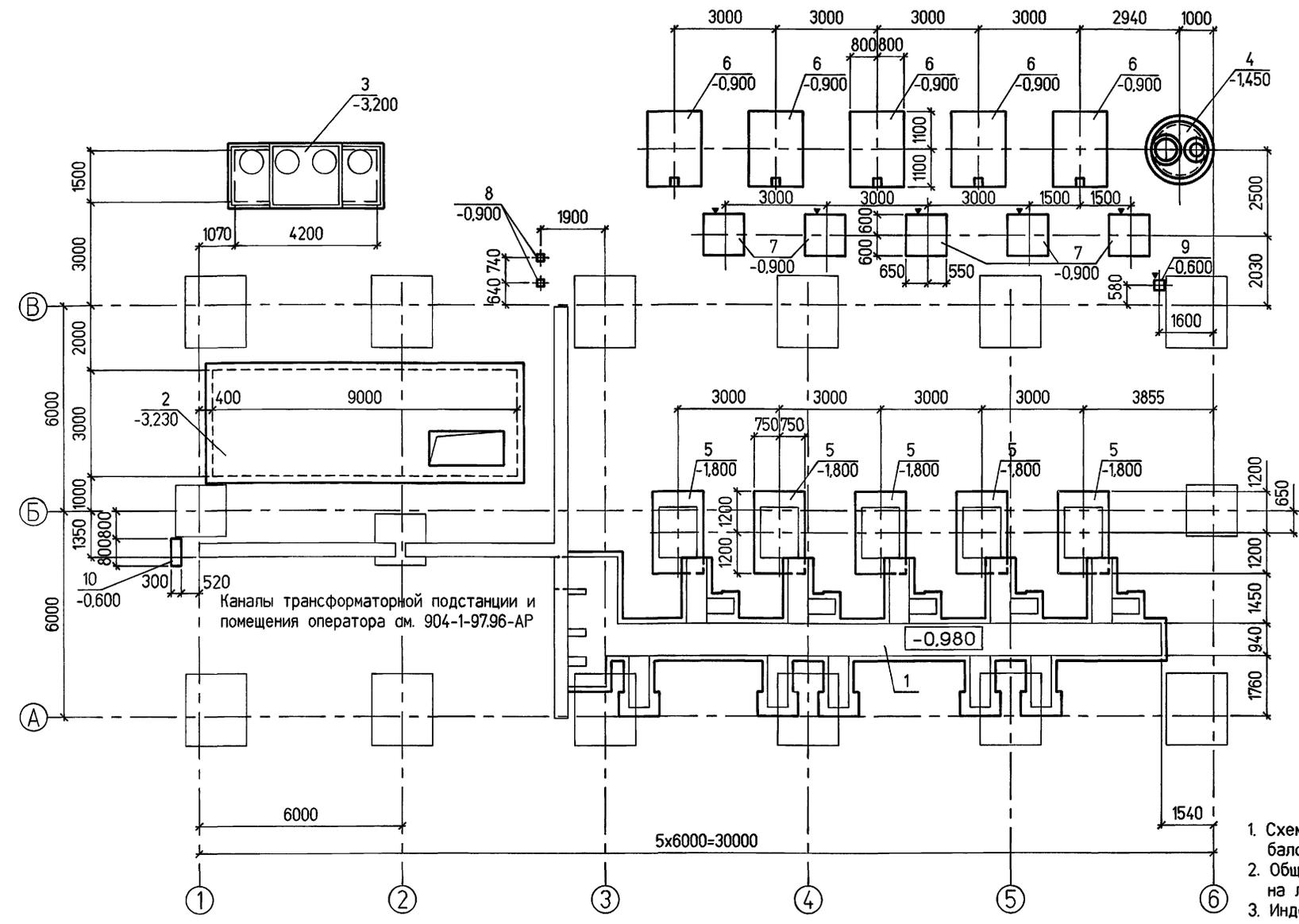
904-1-97.96-КЖ			
Компрессорная станция 5К-27АО			
Изм.	Копуч	Лист	№ док
ГИП	Лягусов	С	14
Нач. отд.	Покровская	А	14
Гл. спец.	Андреева	А	14
Провер.	Андреева	А	14
Исполн.	Фролова	А	14
Исполн.	Беспалова	А	14
Изм.	Копуч	Лист	№ док
ГИП	Лягусов	С	14
Нач. отд.	Покровская	А	14
Гл. спец.	Андреева	А	14
Провер.	Андреева	А	14
Исполн.	Фролова	А	14
Исполн.	Беспалова	А	14

Привязан	Изм.	Копуч	Лист	№ док
Изм. №				

Стдия	Лист	Листов
Р	14	

Схема расположения стеновых и карнизных панелей (окончание)

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



Ось коленчатого вала компрессора

1. Схема расположения фундаментов под каркас здания и фундаментных балок дана на листе 3.
2. Общие указания к схеме расположения подземных конструкций даны на листе 1.
3. Индекс 3 дан для ориентации фундаментов на чертеже.

Спецификация к схеме расположения подземных конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	904-1-97.96-КЖ, лист 18	Канал КН1	1		
2	лист 16	Подвал ПД1	1		
3	лист 22	Резервуар РЕМ1	1		
4	лист 26	Колодец К1	1		
Фундаменты под оборудование					
5	лист 25	ФОм1	5		
6	лист 26	ФОм2	5		
7		ФОм3	5		
8		ФОм4	2		
9		ФОм5	1		

Спецификация к схеме расположения подземных конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
10	904-1-97.96-КЖ, лист 26	ФОм6	1		

Условные обозначения:
 4 - Позиция
 -1.450 - Отметка низа подошвы

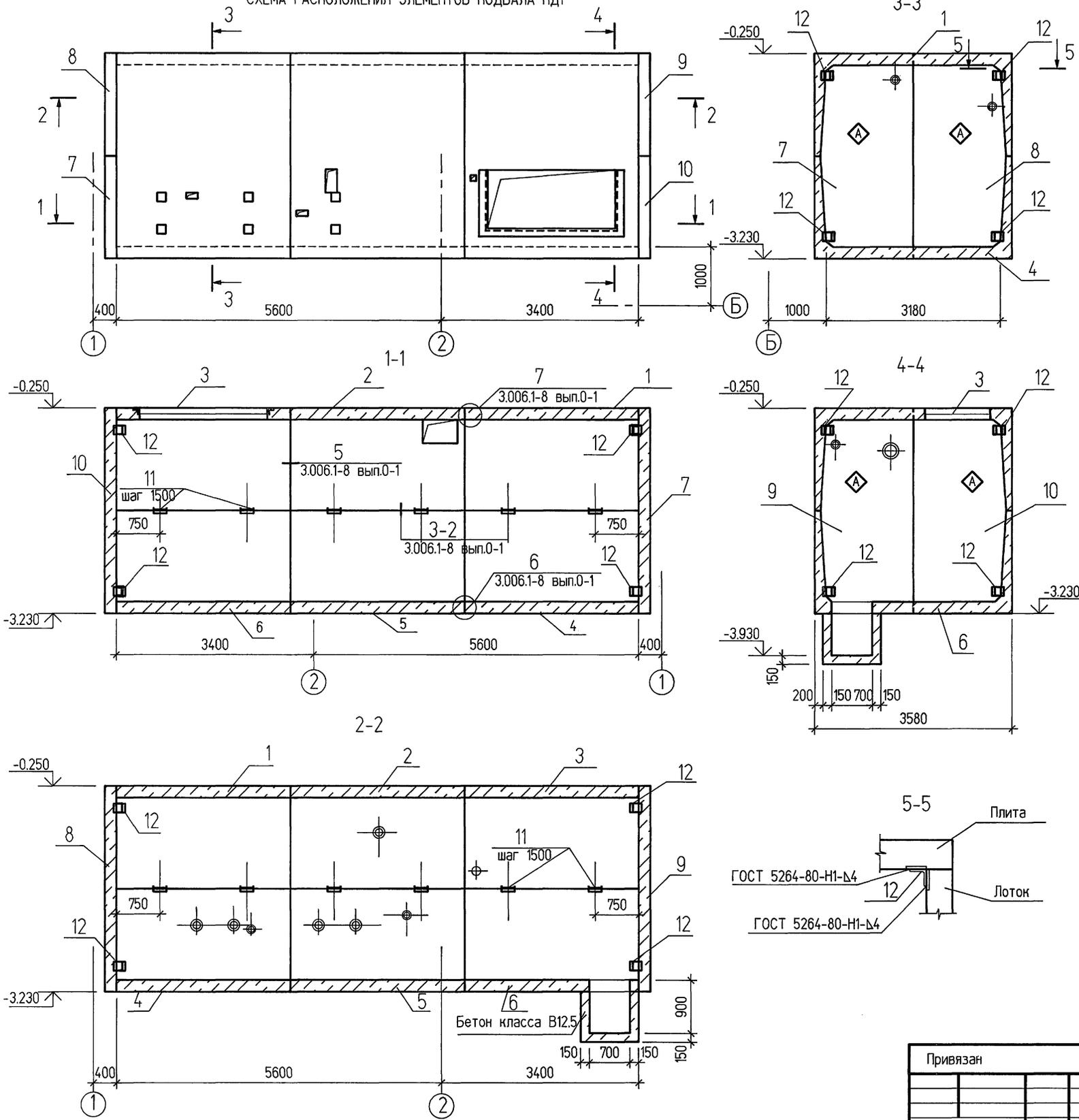
Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

				904-1-97.96-КЖ			
				Компрессорная станция 5К-27А0			
Привязан		Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		ТИП	Ляпусов				
		Нач. отд.	Покровская				
		Гл. спец.	Андреева				
		Нач. гр.	Андреева				
		Провер.	Аниеева				
		Исполн.	Шерстов				
		Инва. №					
				Стадия	Лист	Листов	
				Р	15		
				АО ПРОЕКТИИСТРОЙДОРМАШ			
				г. Ростов-на-Дону			

400490-05 24 формат А2

Альбом 5

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДВАЛА ПД1



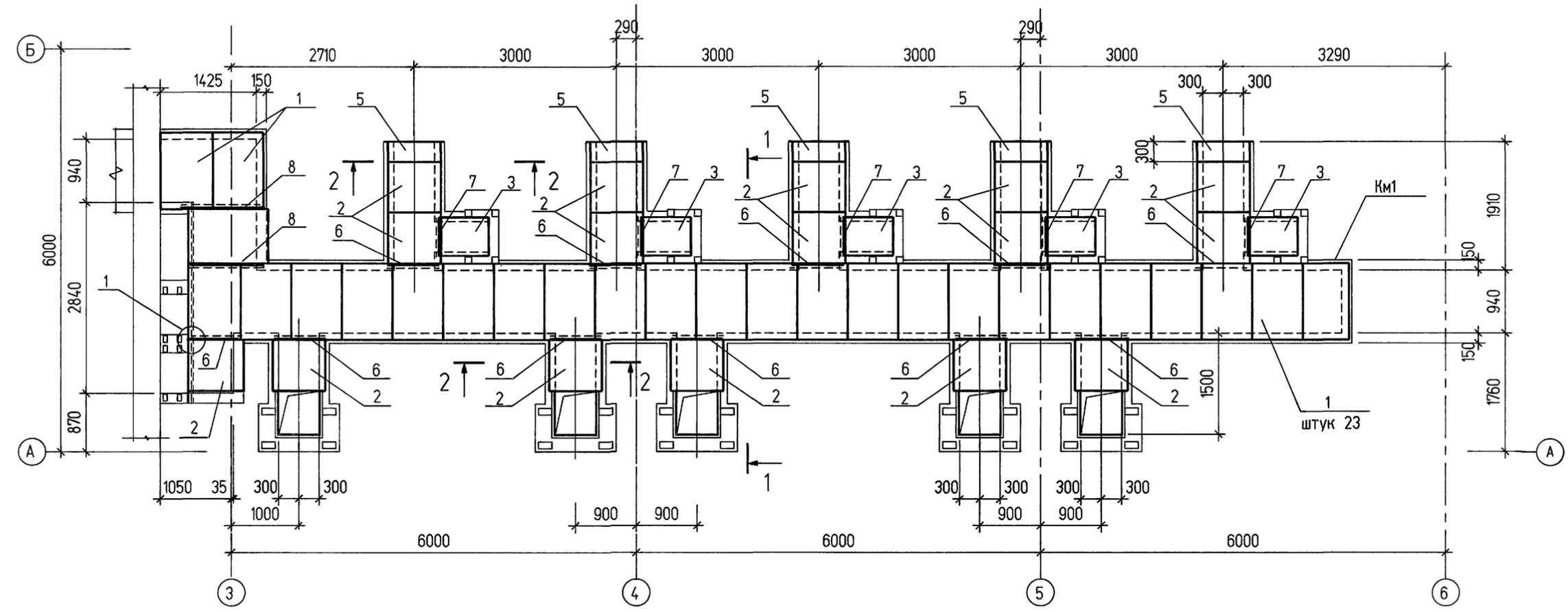
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДВАЛА ПД1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Приме- чание
Лотки					
1	904-1-97.96-КЖ.И-500	ЛК300.360.150-1а-1	1	8500	
2	-501	ЛК300.360.150-1а-2	1	8500	
3	-502	ЛК300.360.150-1а-3	1	8500	
4	-503	ЛК300.360.150-1а-4	1	8500	
5	-504	ЛК300.360.150-1а-5	1	8500	
6	-505	ЛК300.360.150-1а-6	1	8500	
Плиты					
7	904-1-97.96-КЖ.И-600	ПД300.180.14-3-1	1	1880	
8		ПД300.180.14-3-2	1	1880	
9		ПД300.180.14-3-3	1	1880	
10		ПД300.180.14-3-4	1	1880	
Изделия соединительные					
11	3.006.1-8 вып.2-1	МС 3	12	3.1	
Детали					
12		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С235 ГОСТ 27772-88 l=120	8	0.46	
Материалы					
		Бетон класса В 12.5	1.1		м ³

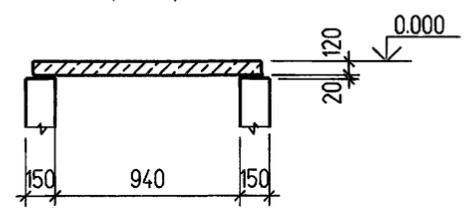
Индекс **A** дан для ориентации плит при монтаже.

Имя № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

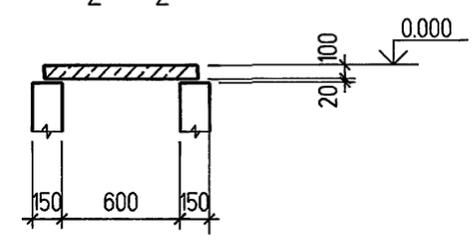
				904-1-97.96-КЖ					
				Компрессорная станция 5К-27А0					
				Изм.	Колуч	Лист	И док	Подп.	Дата
				ГИП	Ляпусов	1	1		
				Нач. отд.	Покровская				
				Гл. спец.	Андреева				
				Нач. гр.	Андреева				
				Провер.	Терентьева				
				Исполн.	Беспалова				
				Привязан					
				Инв. №					
				Стация	Р	Лист	16	Листов	
				Схема расположения элементов подвала ПД1			АО ПРОЕКТИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		



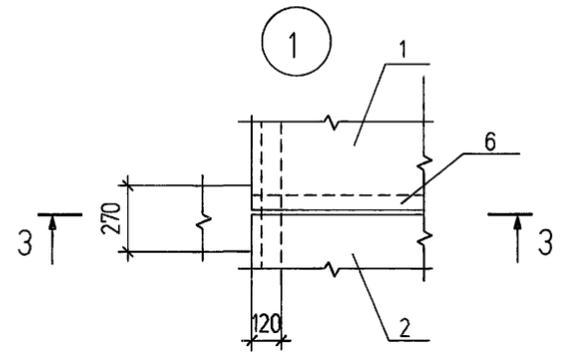
1 - 1



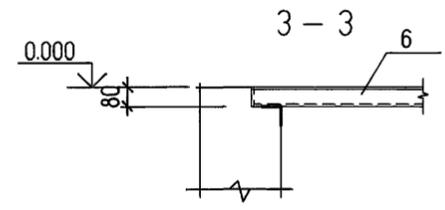
2 - 2



1



3 - 3



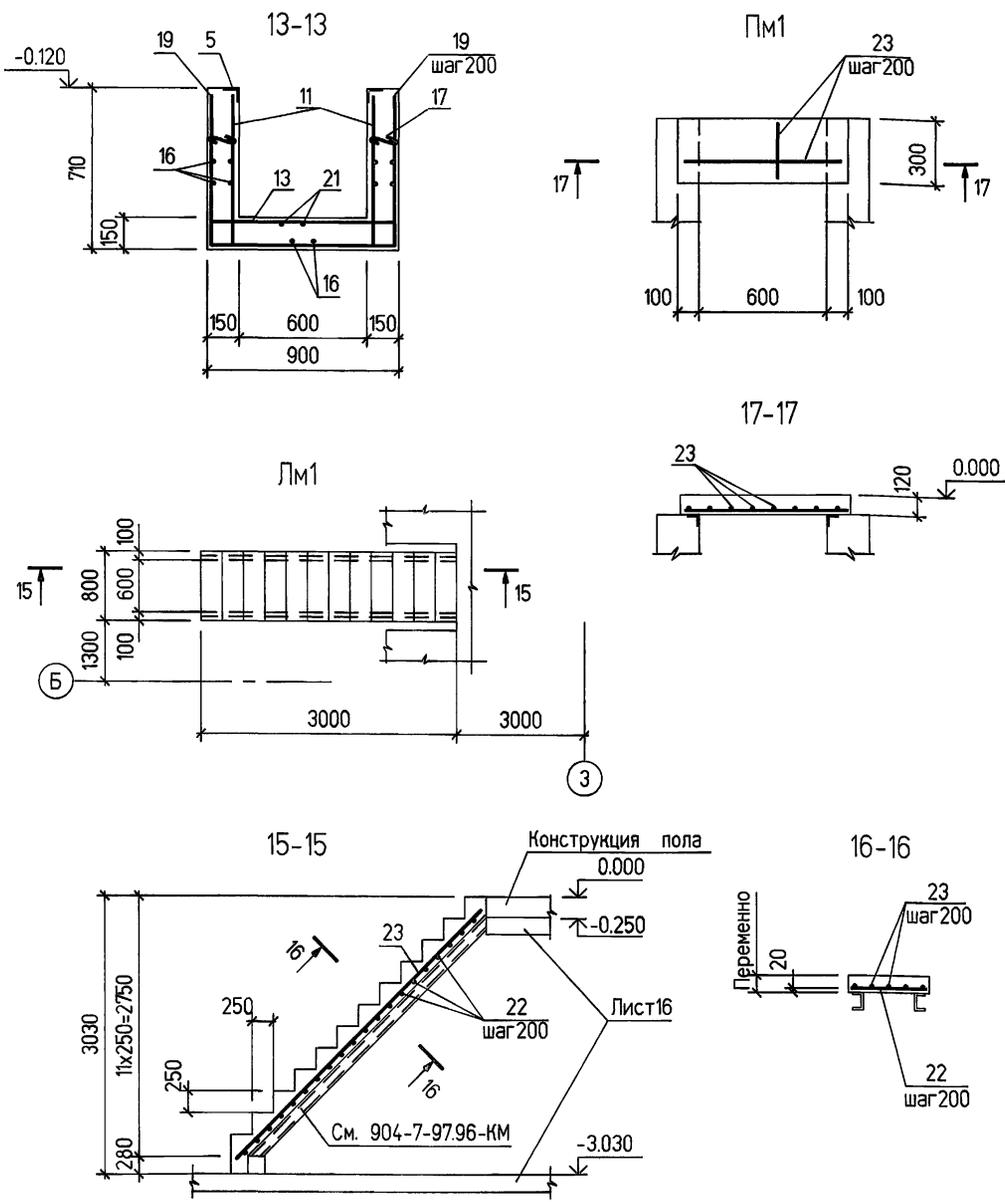
Спецификация к схеме расположения элементов канала КН 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Приме- чание
1	3.006.1-8 вып.3-1	Плита перекрытия			
		ПТ75.120.12-3	26	260	
		ПТ75.90.10-3	16	160	
3		ПТ75.60.8-3	5	85	
4	904-1-97.96-КЖ лист 19	Канал монолитный Км 1	1		
5	лист 19	Плита монолитная Пм 1	1		
Изделия соединительные					
6		Уголок ^{75x75x6 ГОСТ8509-93} _{С235 ГОСТ2772-88} L=900	11	6.2	
7		Уголок ^{75x75x6 ГОСТ8509-93} _{С235 ГОСТ2772-88} L=700	5	4,8	
8		Уголок ^{75x75x6 ГОСТ8509-93} _{С235 ГОСТ2772-88} L=1100	2	7,6	
Материалы					
		Бетон класса В7.5	0,2		м3

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв.№

				904-1-97.96-КЖ		
				Компрессорная станция 5К-27А0		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	18	
				Схемы расположения элементов канала КН1		
				АО ПРОЕКТИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Привязан						
Имя №						

Альбом 5



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
7	
10	
14	
16	Резать по месту
23	
17	
18	
19	
20	
21	

СПЕЦИФИКАЦИЯ К КАНАЛУ Км1 И ЛЕСТНИЦЕ МОНОЛИТНОЙ Лм1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Масса ед.кг	Примечание
			Км1	Лм1	ПМ1		
<u>Сборочные единицы</u>							
Изделия закладные							
1		МН101-6	8			0.6	
2		МН105-6	178			1.0	
3	1400-15. Вып.1	МН111-3	33			1.4	
4		МН107-1	20			1.4	
5		МН548	75.0			4.2	м
6		Уголок 80x80x6 ГОСТ8509-93 с245 ГОСТ 2777-88 l=3000	1			7.36	
<u>Детали</u>							
7 *		Ø8АШГОСТ5781-82 l=3090	52			1.3	
8		l=950	156			0.4	
9		l=1190	85			0.5	
10 *		l=1800	15			0.7	
11		l=650	148			0.3	
12		l=300	15			0.1	
13		l=850	80			0.4	
14 *		l=1700	28			0.7	
15		l=1540	10			0.6	
16 *			630			0.2	м
18 *		l=2540	16			0.3	
19 *		l=2150	79			0.9	
20*		l=2250	24			0.9	
21*		l=1100	24			0.4	
22		l=780		22		0.3	
17 *		Ø6АШГОСТ5781-82 l=180	210			0.04	
23				212	3.5	0.2	м
<u>Материалы</u>							
		Бетон класса В12.5	15.9	0.5	0.24		м³

* Позиции 7, 10, 14, 16...21, 23 смотрите ведомость деталей

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные								Всего	
	Арматура класса					Всего	Арматура класса				Прокат марки				
	А-I		А-III				A-III	С 235		С245					
	Ø6	Итого	Ø8	Итого				Ø8	Итого	Ø8	Ø6	Итого	Л50x5 x5		Л80x80 x6
Км1	8.4	8.4	532.4	532.4	540.8	68.5		68.5	72.8	145.7	218.5	285.0	22.1	307.1	594.1
Лм1	4.2	4.2	6.6	6.6	10.8										
Пм1	0.8	0.8			0.8										

				904-1-97.96-КЖ				
				Компрессорная станция 5К-27А0				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Привязан	ГИП	Ляпусов				Р	19	
	Нач. отд.	Покровская						
	Гл. спец.	Андреева						
	Нач. гр.	Андреева						
	Провер.	Терентьева						
	Исполн.	Шерстов						
				Лестница монолитная Лм1				
				Канал монолитный Км1 (начало)				
				АООТ ПРОЕКТИНСТРОЙДОМАШ				
				г. Ростов-на-Дону				

Альбом Б

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>			
		Сетка арматурная			
1	904-1-97.96-КЖИ-С4	С4	4	41.0	
2		С5	4	37.1	
3		С6	2	20.7	
		<u>Изделия закладные</u>			
4	1.400-15 вып.1	МН 107-6	42	1.4	
5		МН 801	42	0.74	
6		МН 548	7.6	4.2	м
7	5.900-2	Сальник Ду=150 l=200	7	20.3	
8		Сальник Ду=50 l=200	3	5.6	
		<u>Изделия соединительные</u>			
9	904-1-97.96-КЖИ-МС2	МС2	4	13.8	
10	904-1-97.96-КЖИ-МС3	МС3	4	13.0	
		<u>Детали</u>			
		Ø 12А-II ГОСТ 5781-82			
11*		l=3250	32	2.9	
12		l=1500	42	1.3	
13*		l=1700	20	1.5	
14*		l=1180	66	1.0	
15*		l=3850	22	3.4	
16*		l=2100	24	1.9	
17*		l=1900	14	1.7	
18*		l=1780	3	1.6	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Ø 10А-II ГОСТ 5781-82			
19		l=4500	5	2.8	
20		l=1800	20	1.1	
21		l=1350	8	0.9	
22		l=1000	20	0.6	
23		l=2200	2	1.4	
		Ø 8А-I ГОСТ 5781-82			
24*		l=2650	44	1.0	
25*		l=1500	84	0.6	
26*		l=2350	24	0.9	
		Ø 6А-I ГОСТ 5781-82			
27*		l.общ.	211		м
28*		l=230	92	0.1	
29*		l=1100	20	0.2	
30*		l=930	42	0.2	
		<u>Стандартные изделия</u>			
31		Болт 11 М12х400 Ст3п2 ГОСТ 24379.1-80	4	0.4	
32		Люк "Л" ГОСТ 3634-89	4	65	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон класса В15		12.1	м3

* поз. 11, 13, 18, 24, 27, 28, 30 смотри ведомость деталей на листе 24

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, кг

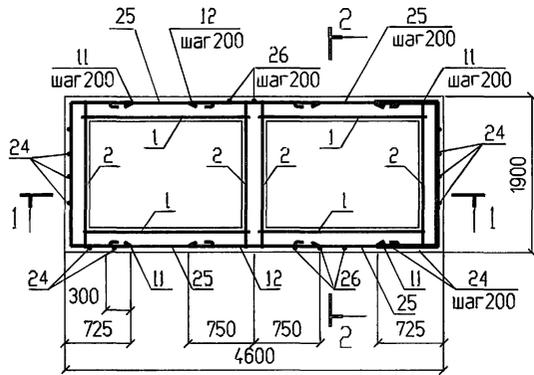
Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные										Всего																
	Арматура класса						Арматура класса					Прокат марки																					
	А-I			А-II			А-I			А-III		С235			С235																		
	ГОСТ 5781-82		Итого	ГОСТ 5781-82		Итого	ГОСТ 5781-82		Итого	ГОСТ 19903-74		ГОСТ 8509-93		Итого																			
Ø6	Ø8	Итого	Ø10	Ø12	Итого	Ø10	Ø16	Итого	Ø8	Итого	Ø6	Ø8	Итого	150x50x5	Итого																		
РЕм1	68.4	116.0	184.4	412.1	392.4	804.5										988.9	20.0	31.1	51.1	7.3		7.3	37.8	16.8	54.6	116.1		116.1					229.1

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

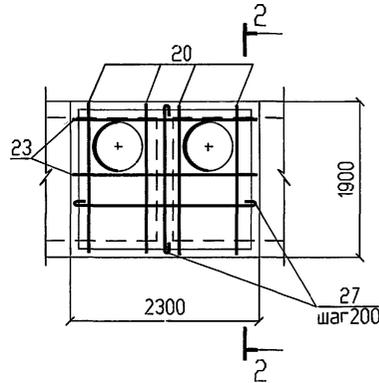
904-1-97.96-КЖ					
Компрессорная станция 5К-27А0					
Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
	Г.И.П.	Ляпусов			
	Нач. отд.	Покровская			
	Гл. спец.	Андреева			
	Нач. гр.	Андреева			
	Провер.	Аникеева			
	Исполн.	Шерстов			
Привязан			Стадия	Лист	Листов
			Р	22	
Имв. №			Резервуар РЕм1		АО ПРОЕКТИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 5

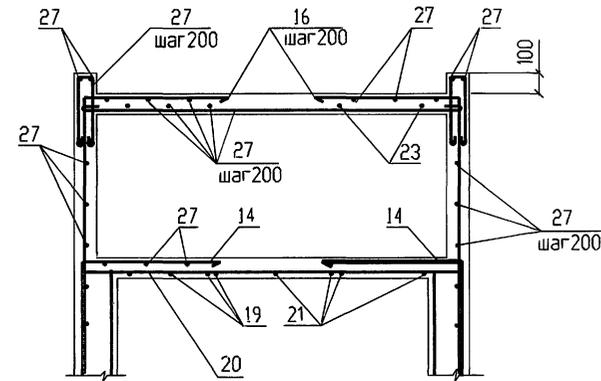
ПЛАН НА ОТМ. -1000
(Армирование)



ПЛАН НА ОТМ. +0.900
(Армирование)



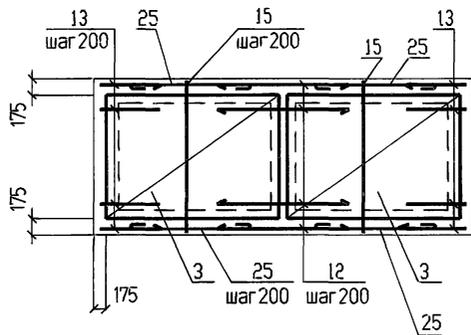
ФРАГМЕНТ 1



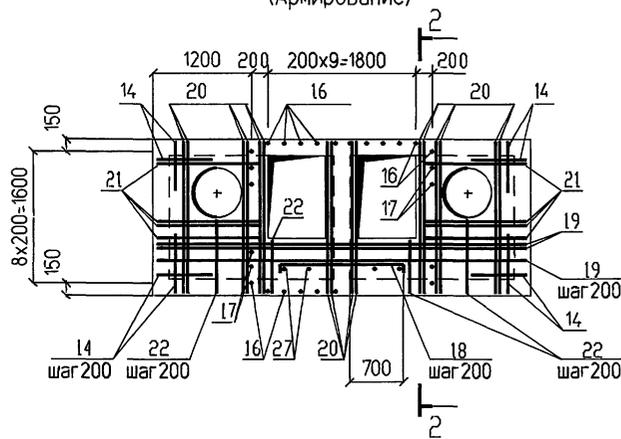
ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
11	700 1850 700
13	1000 700
14	680 500
15	1000 1850 1000
16	700 1400
17	700 950 250
18	1600 90 90
24	2550
25	1400
26	2250
27	РЕЗОТЬ ПО МЕСТУ
28	190
29	300 200 300 150
30	350 150 350

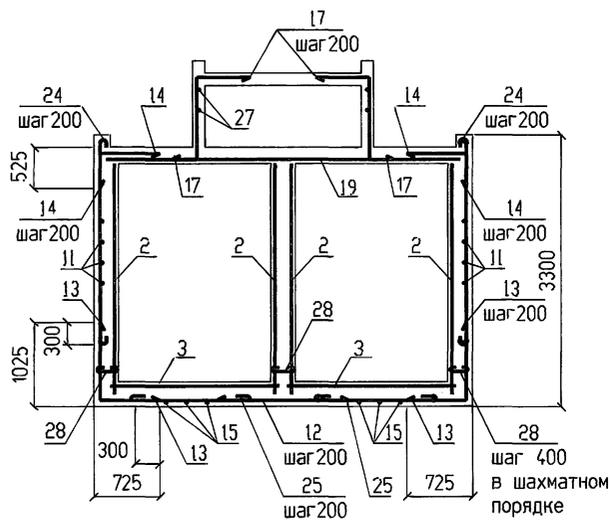
СХЕМА РАСКЛАДКИ СЕТОК ДНИЩА



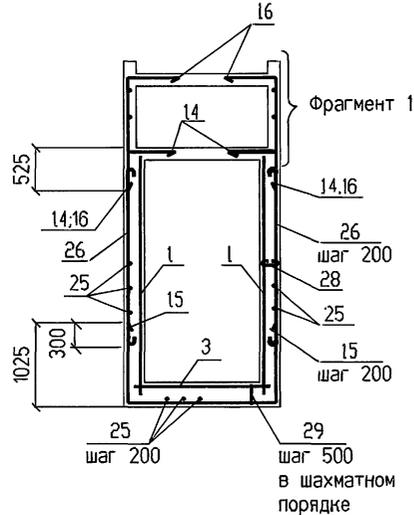
ПЛАН НА ОТМ. 0.000
(Армирование)



1 - 1



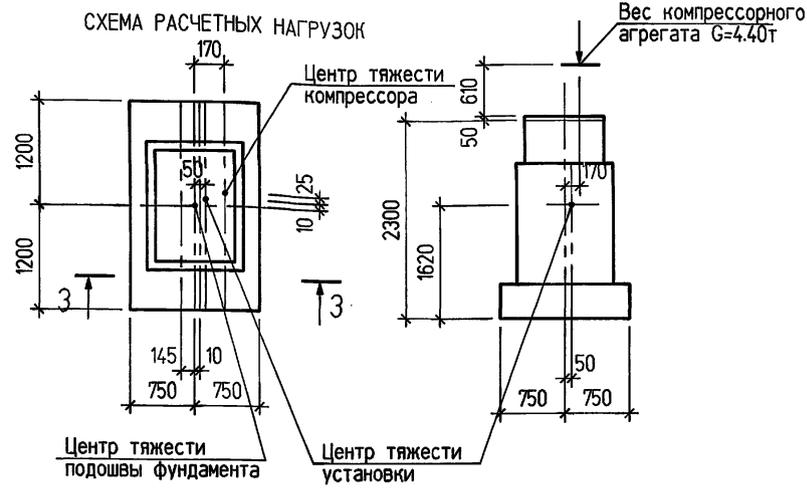
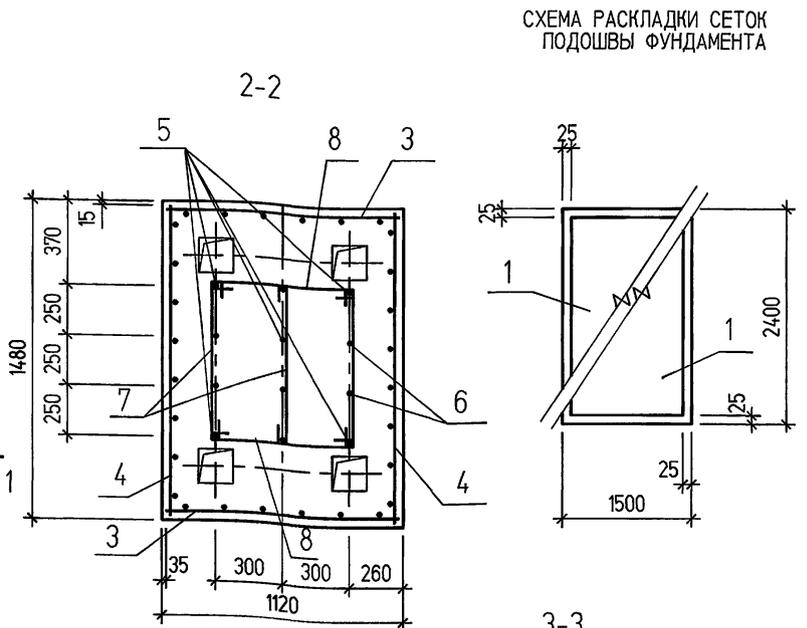
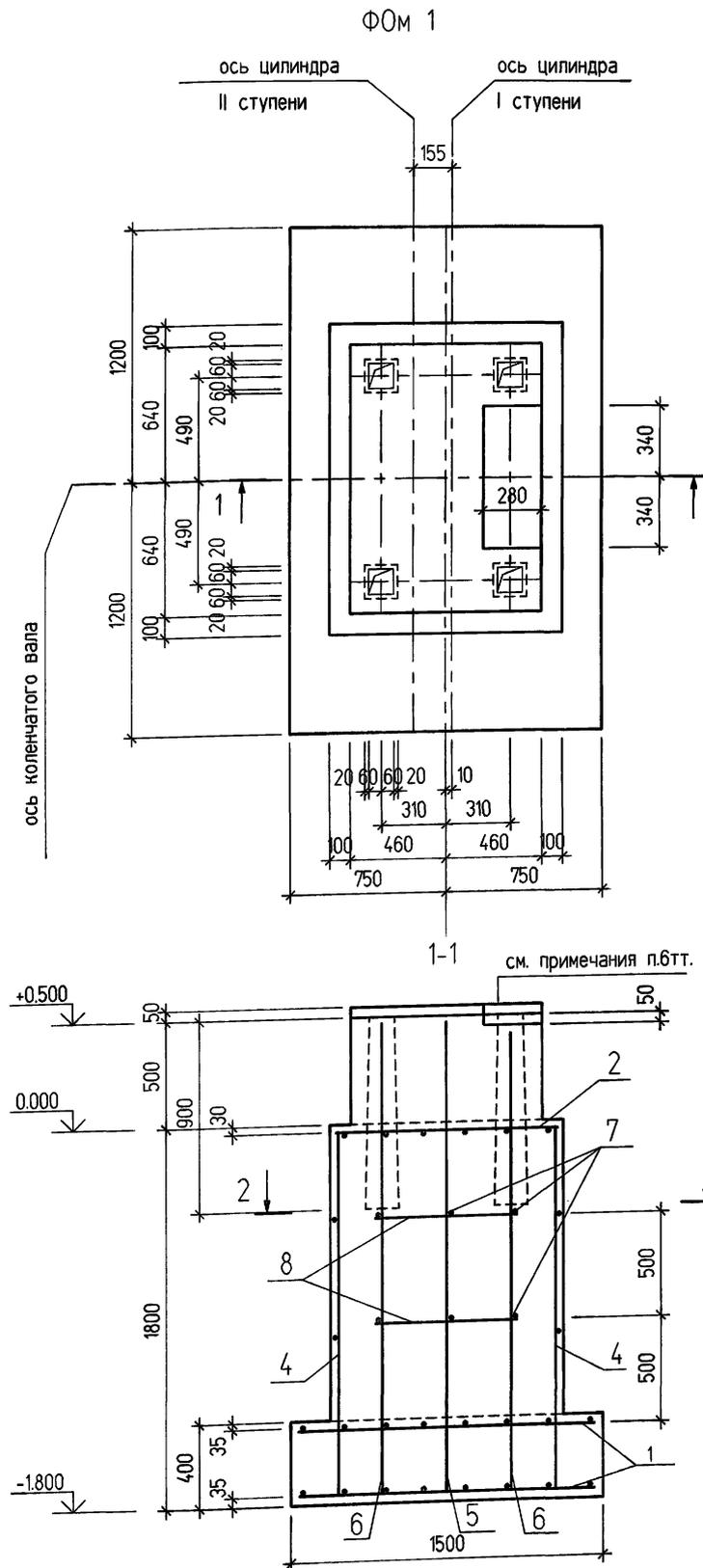
2 - 2



1. Арматуру в местах отверстий вырезать по месту.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры стен принят 25мм, днища -35мм.
3. Марка бетона по водонепроницаемости W4.

Имя и подл. Подпись и дата Взам. инв.№

				904-1-97.96-КЖ		
				Компрессорная станция 5К-27АО		
Привязан	Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
	Г.И.П.	Ляпусов	Л	1		
	Нач. отд.	Покровская				
	Гл. спец.	Андреева				
	Нач. гр.	Андреева				
	Провер.	Аникеева				
Инв. №	Исполн.	Шерстов				
					Резервуар РЕМ1	АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ
				Армирование	г. Ростов-на-Дону	



СПЕЦИФИКАЦИЯ ФУНДАМЕНТА ФОм 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>					
Сетка арматурная					
1	94-1-97.96-КЖИ-С1	С1	2	22.0	
2	94-1-97.96-КЖИ-С2	С2	1	11.0	
3	1410-3 вып.1	1С $\frac{10A-II}{6A-I}$ 105x175	2	7.2	
4		1С $\frac{10A-II}{6A-I}$ 145x175	2	9.6	
<u>Детали</u>					
5		$\varnothing 10A-II$ ГОСТ 5781-82 l=2250	10	1.39	
6		$\varnothing 10A-II$ ГОСТ 5781-82 l=2200	2	1.36	
7		$\varnothing 6 A-I$ ГОСТ 5781-82 l=900	6	0.2	
8		$\varnothing 6 A-I$ ГОСТ 5781-82 l=750	4	0.2	
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В15	4.4	М ³	

* - Позиции 7,8 смотрите ведомость деталей

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
7	
8	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ. кг

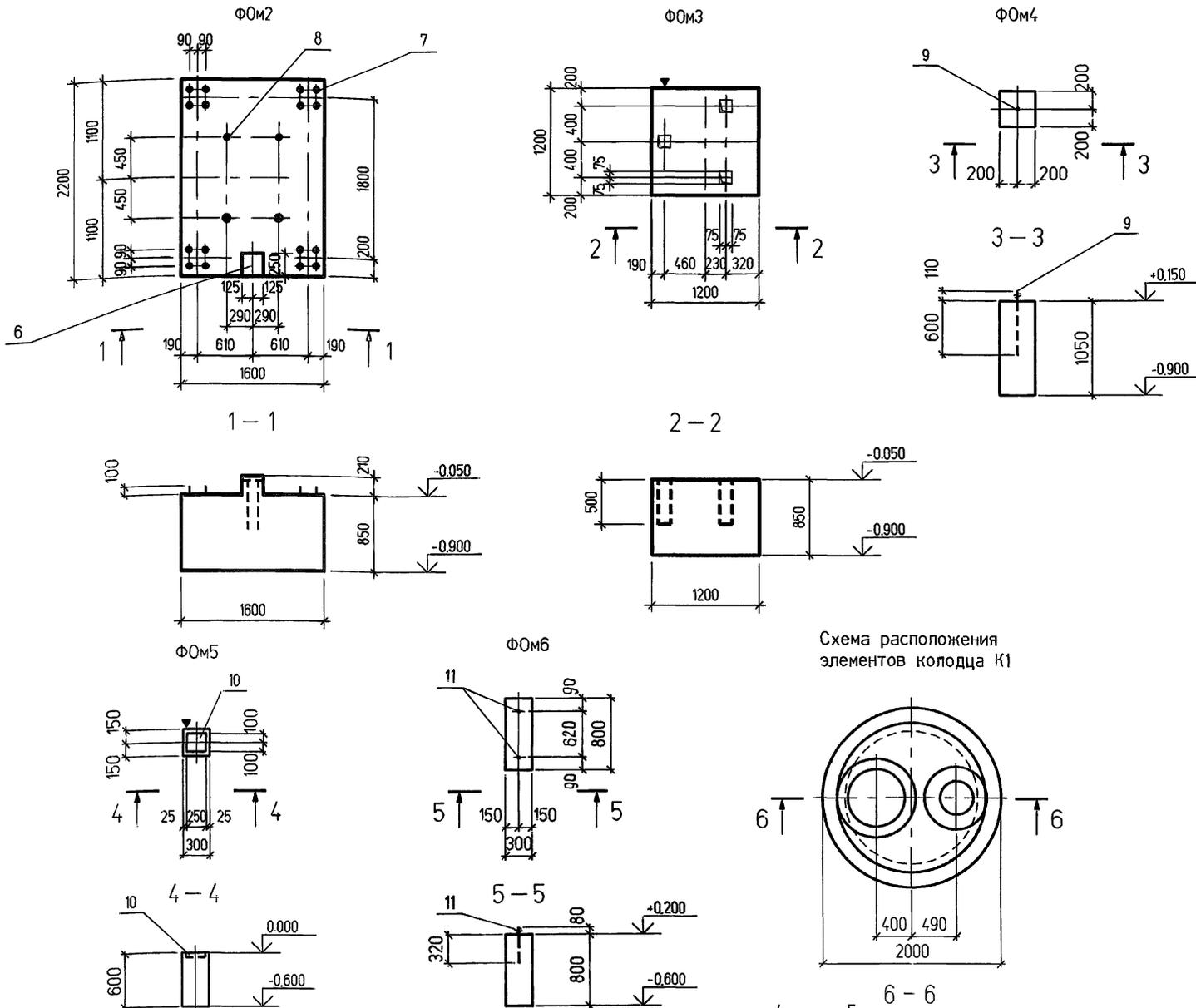
Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	A-I	A-II			
	ГОСТ 5781-82				
	$\varnothing 6$	Итого $\varnothing 10$	Итого	Итого	
Фом 1	5.4	5.4	101.8	101.8	107.2

1. Рабочие чертежи фундамента под поршневой компрессор 2ВМ4-27/9С разработаны на основании задания отдела главного энергетика АО ПРОЕКТИИСТРОЙДОРМАШ.
2. Расчетное значение амплитуд горизонтальных колебаний для грунтовых условий, принятых в проекте составляет 0.099 мм (меньше предельно допустимой).
3. Возведение фундамента следует производить после проверки соответствия данных чертежей рабочим чертежам полученного оборудования.
4. Привязку фундамента к разбивочным осям здания смотрите на листе 15.
5. Арматура, пересекающая колодцы под фундаментные болты, вырезается по месту.
6. Подливку производить раствором марки 150.
7. После установки фундаментных болтов колодцы залить бетоном класса В 15.

904-1-97.96-КЖ					
Компрессорная станция 5К-27А0					
Изм.	Колуч	Лист	Ил. док	Подп.	Дата
	Г.И.П.	Ляпусов			
	Нач. отд.	Покровская			
	Гл. спец.	Андреева			
	Нач. гр.	Андреева			
	Провер.	Аникиева			
	Исполн.	Беспалова			
Привязан					Стация
					Лист
					Листов
					Р 25
Ил. №	Фундамент ФОм 1				АО ПРОЕКТИИСТРОЙДОРМАШ
					г. Ростов-на-Дону

Имя и № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

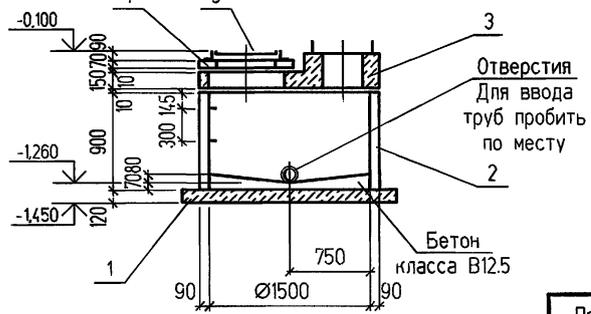
Спецификация колодца К1, фундаментов ФОм2..ФОм6



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
<u>К1</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
1	3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН15	1	950	
2		Кольцо стеновое КС15.9	1	1000	
3	904-1-97.96-КЖИ-ПП15-1-а	Плита перекрытия ПП15-1-а	1	744	
4	3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	1	50	
5	ГОСТ3634-89	Люк "Л"	1	65	
<u>Материалы</u>					
		Бетон кл. В12,5	0,19		м3
<u>ФОм2</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
6	1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН122-1	1		
<u>Стандартные изделия</u>					
7	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М20х600 СтЗкп2	16	1,81	
8		Болт 1.1 М16х500 СтЗкп2	4	0,97	
<u>Материалы</u>					
		Бетон кл. В12,5	3,01		м3
<u>ФОм3</u>					
<u>Материалы</u>					
		Бетон кл. В12,5	1,22		м3
<u>ФОм4</u>					
<u>Стандартные изделия</u>					
9	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М20х710 СтЗкп2	1	2,09	
<u>Материалы</u>					
		Бетон кл. В12,5	0,17		м3
<u>ФОм5</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
10	1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН120-3	1	4,1	
<u>Материалы</u>					
		Бетон кл. В12,5	0,05		м3
<u>ФОм6</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
11	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М12х400 СтЗкп2	2	0,44	
<u>Материалы</u>					
		Бетон кл. В12,5	0,2		м3

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАПИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка элемента	Изделия закладные					
	Арматура класса А-III			Прокат марки С245		
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74		
	Ø10	Итого		6-8	Итого	
ФОм2	0,9	0,9	3,9	3,9	4,8	
ФОм5	1,0	1,0	3,1	3,1	4,1	



904-1-97.96-КЖ

Компрессорная станция 5К-27А0

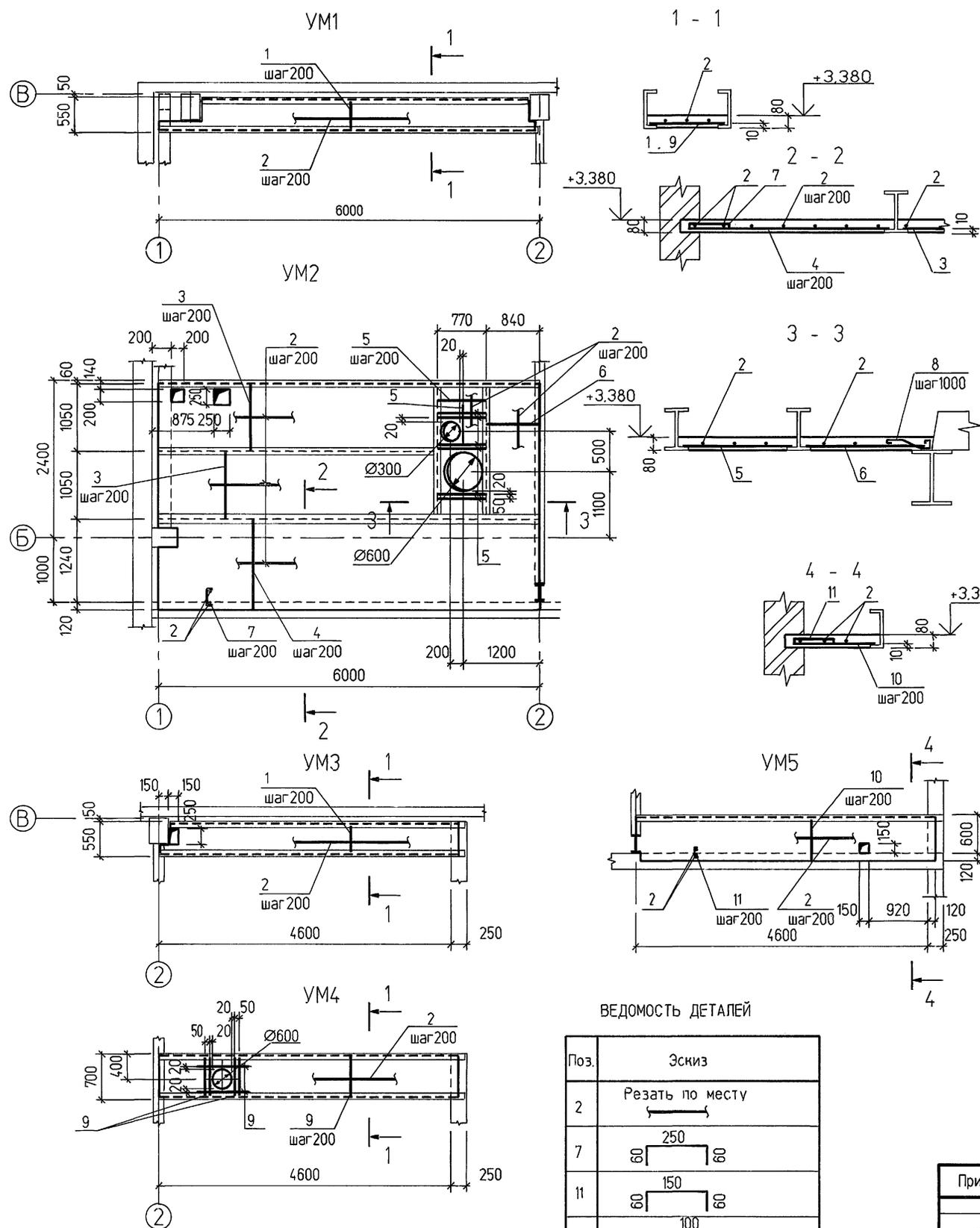
Изм.	Копил	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП	Лягусов				
Нач. отд.	Покровская				
Гл. спец.	Андреева				
Нач. гр.	Андреева				
Провер.	Аниеева				
Исполн.	Шерстов				

Привязан

Стация	Лист	Листов
Р	26	

Фундаменты ФОм2..ФОм6.
Схема расположения элементов колодца К1

АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.					Масса ед.кг	Примечание
			УМ1	УМ2	УМ3	УМ4	УМ5		
Детали									
1		Ø6AII ГОСТ 5781-82 l=530	27	24			0.13		
2			22,2	122,3	14,5	18,9	28,2	М	
3		Ø6AIII ГОСТ 5781-82 l=1030		44			0,23		
4		l=1330		31			0,3		
5		l=760		12			0,16		
6		l=820		11			0,18		
7		Ø6AII ГОСТ 5781-82 l=370		31			0,08		
8		Ø6AII ГОСТ 5781-82 l=420		4			0,09		
9		l=680			28		0,15		
10		l=700				24	0,13		
11		l=270				24	0,06		
Материалы									
		Бетон класса В15	0,3	1,7	0,3	0,3	0,3	М³	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ. кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	AIII		AI		
	ГОСТ 5781-82				
	Ø6	Итого Ø6	Ø6	Итого	
УМ1			8,4	8,4	8,4
УМ2	23,3	23,3	30,0	30,0	53,3
УМ3			6,3	6,3	6,3
УМ4			8,4	8,4	8,4
УМ5			10,8	10,8	10,8

- Поз.1,3,4,5,6,9,10 приварить к металлическим балкам
- Схему расположения металлических балок см.904-1-97.96-КМ

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
2	Резать по месту
7	
11	
8	

904-1-97.96-КЖ					
Компрессорная станция 5К-27А0					
Изм.	Молуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
	ГИП	Лягусов	10		
	Нач. отд.	Покровская			
	Гл. спец.	Андреева			
	Нач. гр.	Андреева			
	Провер.	Гереняева			
	Исполн.	Бельченко			
Привязан					
Инв. №					
Участки монолитные УМ1..УМ5				Стадия	Лист
				Р	27
				Листов	
				АО ПРОЕКТИИСТРОЙДОРМАШ	
				г. Ростов-на-Дону	

Имя подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Альбом 5

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА 904-1-97.96-КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема расположения подвешного пути.	
5	Схема расположения конструкций площадки на отм. +3,600. Схема расположения элементов пожарной лестницы.	
6	Схемы расположения площадок на отм. +2,200, +3,000	
7	Схема расположения опор трубопроводов	

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Наименование конструкций по номенклатуре преискуранта №01-09	Позиции по преиску № 01-22	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, Т												Количество, шт	Серия типовых конструкций
				Всего стали повыш. и высокой прочност-ти	По видам профилей и стали										Всего		
					Широко-полочные двутавры	Балки и швеллеры	Крупносор-тная сталь	Средне-сор-тная сталь	Мелко-сор-тная сталь	Толсто-листовая сталь	Универ-сальная сталь	Тонко-листовая сталь	Гнутые и гнутосвар-ные	Трубы			
Нетиповые конструкции																	
Подвесной путь	1		526235			3,06	0,07				0,44			0,21		3,8	
Рабочие площадки	2		526240			0,99	0,54				0,46					2,0	
Балки перекрытий	3		526182		1,52	0,78	0,02				0,14					2,49	
Лестницы	4		526242			0,14	0,01				0,01					0,17	
Всего					1,54	5,01	0,63				1,06			0,22		8,46	
Типовые конструкции																	
Лестницы, ограждения, площадки.							0,31		0,02	0,01		0,01		0,48	0,11	0,95	
																1,450.3-794 Выпуск 0,1	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.426.2-6 Выпуск 1/91	Балки путей подвешного транспорта. Балки пролетами 3,4 и 6м	
2.440-2 Выпуск 1	Узлы стальных конструкций производ-ственных зданий промышленных пред-приятий. Шарнирные узлы балочных клеток и рамные узлы примыкания ригелей к колоннам	
1.450.3-794 Выпуск 0,1	Лестницы, площадки, стремянки и ог-раждения стальные для производствен-ных зданий промышленных предприятий.	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочие чертежи металлических конструкций разработаны по исходным данным, приведенным в общих указаниях к основному комплексу рабочих чертежей архитектурных решений 904-1-97.96-АР
2. В узлах и деталях даны решения соединения конструкций. Количество и диаметр болтов, длина и толщина сварных швов определяются при разра-ботке детализовочных чертежей на основании расчетных усилий, указан-ных в ведомостях элементов.
3. Материал для сварки принимать по таблице 55 СНиП II-23-81.
4. Минимальные катеты сварных швов принимать по таблице 38 СНиП II-23-81.
5. Все стальные конструкции окрасить тремя слоями эмали ПФ-133 по двум слоям грунтовки ГФ 021.

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
<p>Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.</p> <p>Главный инженер проекта <i>М.Н. Лягусов</i> Главный инженер проекта, привязавший проект</p>		

Привязан		Лист	
Инв. №			
904-1-97.96-КМ			
Компрессорная станция 5К-27А0			
Изм.	Колуч	Лист	№ док
ГИП	Лягусов		
Нач. отд.	Покровская		
Гл. спец.	Андреева		
Нач. гр.	Андреева		
Провер.	Фролова		
Исполн.	Шерстов		
Общие данные (начало)		Стадия	Лист
		Р	1
			7
АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону			

Альбом 5

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ по п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т							Общая масса, Т	Площадь поверхности, м2	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), Т				Заполняется ВЦ
				Марки металла	Виды профиля	Размеры профиля			Подвесной путь	Рабочие площадки	Балки перекрытия	Нетиповые лестницы	Типовые лестницы зданий	Типовые ограждения лестниц и площадок	Типовые площадки			I	II	III	IV	
								526235	526240	526182	526242	526242	526244	526243								
Балки двутавровые и швеллеры специальные. Сортамент ГОСТ19425-74	С255 ГОСТ 27772-88	I 45М	1		2487			2,97							2,97	57,3						
			2																			
			3																			
			4																			
			Итого	5	1457				2,97							2,97						
Всего профиля			6				2,97							2,97								
Балки двутавровые горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ25020-93	С255 ГОСТ 27772-88	I 30К2	7		2889					0,58					0,58	11,5						
			8																			
	Итого	9	1457							0,58					0,58							
	С245 ГОСТ 27772-88	I 35Ш2	10		2859						0,52					0,52	10,8					
			11		2821							0,38				0,38	14,4					
Итого	12	1293								0,9					0,9							
Всего профиля			13							1,48					1,48							
Двутавры стальные горячекатаные Сортамент ГОСТ8239-89	С255 ГОСТ 27772-88	I 16	14		2404					0,05					0,05	2,0						
			15																			
Итого	16	1457								0,05					0,05							
Всего профиля			17							0,05					0,05							
Швеллеры стальные горячекатаные Сортамент ГОСТ8240-89	С245 ГОСТ 27772-88	Г 18	18		2651						0,14				0,14	5,5						
			19		2653						0,91				0,91	34,8						
			20		2655							0,75				0,75	27,5					
			21																			
			22																			
Итого	23	1293							0,91	0,75	0,14			1,8								
Всего профиля			24						0,91	0,75	0,14			1,8								
Уголки стальные горячекатаные равнополочные Сортамент ГОСТ8509-93	С235 ГОСТ 27772-88	L 50x50x5	25		2120			0,02						0,02	1,0							
			26		2120			0,03	0,05					0,08	4,2							
			27																			
	Итого	29	1145					0,05	0,05					0,1								
	С245 ГОСТ 27772-88	L 90x90x6	30							0,06					0,06	2,6						
			31						0,01						0,01	0,4						
			32							0,06						0,06	3,1					
Итого	33	1293					0,01	0,12					0,13									
Всего профиля			34				0,06	0,17					0,23									

Имя и дата
Подпись и дата
Взак. и №

904-1-97.96-КМ			
Компрессорная станция 5К-27А0			
Изм.	Колуч	Лист N док	Подп. Дата
Г.И.П.	Лягусов	Лягусов	
Нач. отд.	Покровская	Покровская	
Гл. спец.	Андреева	Андреева	
Нач. гр.	Андреева	Андреева	
Провер.	Фролова	Фролова	
Исполн.	Шерстов	Шерстов	
Привязан			
Ив. №			
Стадия	Лист	Листов	
Р	2		
Общие данные (Продолжение)		АО ПРОЕКТИМСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Альбом 5

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ по п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т						Общая масса, Т	Площадь поверхности, м2	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), Т				Заполняется ВЦ	
				Марки металла	Виды профиля	Размера профиля			Подвесной путь	Рабочие площадки	Балки перекрытия	Нетиповые лестницы	Типовые лестницы зданий	Типовые ограждения лестниц и площадок			Типовые площадки	I	II	III		IV
				526235	526240	526182			526242	526242	526244	526243										
Уголки стальные горячекатаные неравнополочные Сортамент ГОСТ8510-86	С245 ГОСТ 27772-88	L 100x63x8	35		2242								0.06	2.0								
		L 125x80x8	36		2244									0.24	7.9							
			37																			
Итого			38	1293									0.3									
Всего профиля			39										0.3									
Прокат листовой горячекатаный Сортамент ГОСТ19903-74	С235 ГОСТ 27772-88	t6	40		7115								0.04	0.02								
			41																			
	Итого		42	1145									0.04	0.02								
	С245 ГОСТ 27772-88	t8	43		7115									0.09	0.04	0.04						
		t10	44		7115									0.07								
		t12	45		7115											0.03						
		t16	46		7115											0.07						
t20	47		7115									0.3										
Итого		48	1293									0.39	0.11	0.14								
Всего профиля			49									0.43	0.13	0.14	0.01							
Листы стальные просечно-вытяжные ТУ36.26.11-5-89	С235 ГОСТ 27772-88	PB508	50		7156									0.39								
			51																			
Итого			52	1145									0.39									
Всего профиля			53										0.39									
Швеллеры стальные гнутые равнополочные Сортамент ГОСТ8278-83	С255 ГОСТ 27772-88	G 80x50x4	54		7424									0.2								
			55																			
			56																			
Итого		57	1457										0.2									
Всего профиля			58										0.2									
Лестницы и ограждения по серии 1.450.3-7.94 вып. 1	С235 ГОСТ27772-88		59											0.41	0.45	0.05						
		Итого	60	1145										0.41	0.45	0.05						
Всего масса металла			62										3.66	1.92	2.39	0.16	0.41	0.45	0.05			
В том числе по маркам	С235		63	1145										0.09	0.46		0.01	0.41	0.45	0.05		
		С245	64	1293										0.4	1.41	1.81	0.15					
			65	1457											3.17	0.05	0.58					
			66																			
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	С255	I	67																			
		II	68																			
		III	69																			
		IV	70																			

Взам. инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Привязан				
Инд. №				

904-1-97.96-КМ

Компрессорная станция 5К-27А0

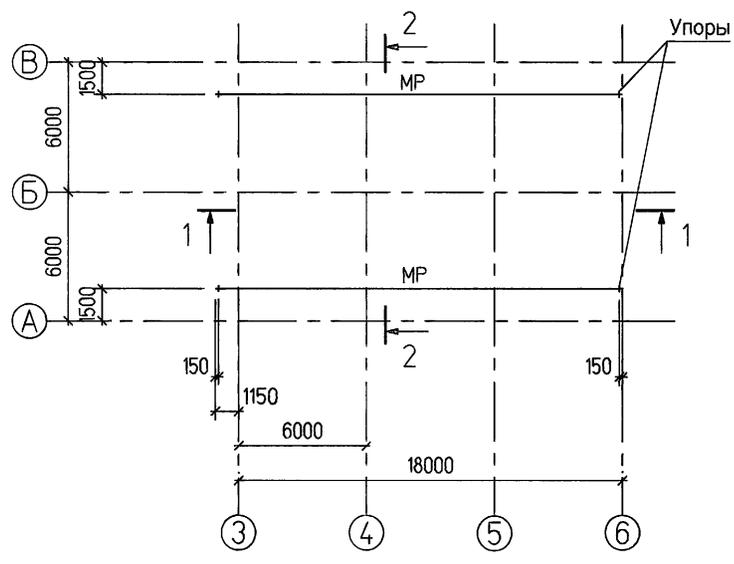
Стадия	Лист	Листов
P	3	

Общие данные (окончание)

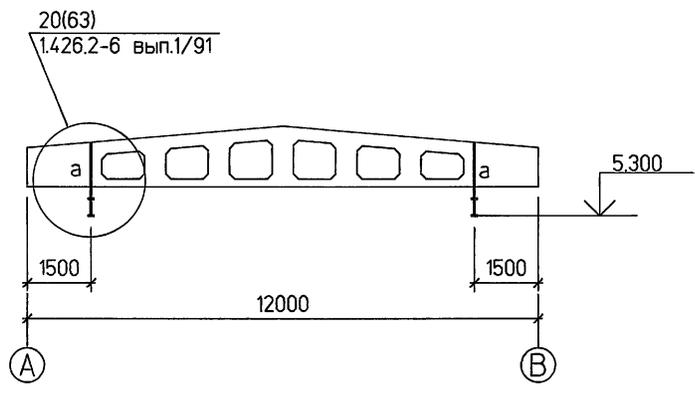
АО ПРОЕКТИИСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

Альбом 5

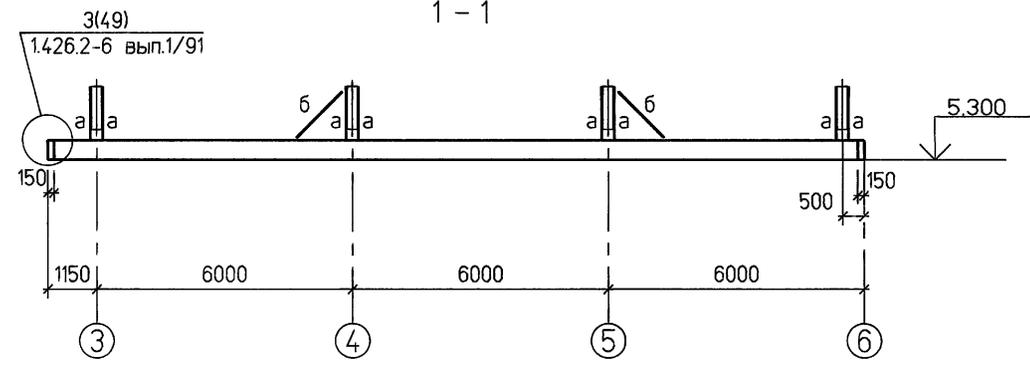
Схема расположения подвесного пути



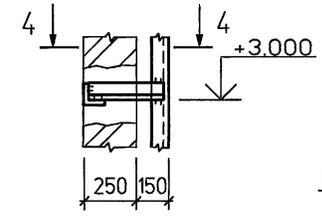
2-2



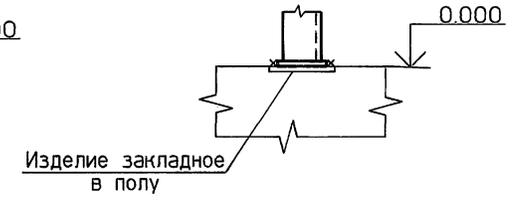
1-1



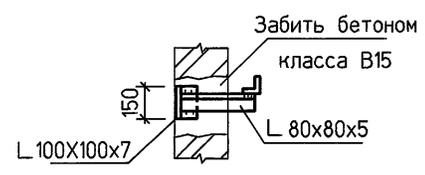
2



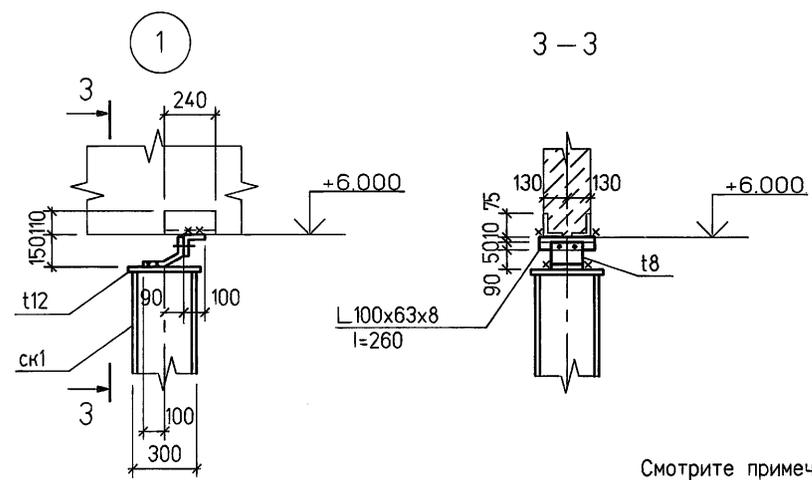
3



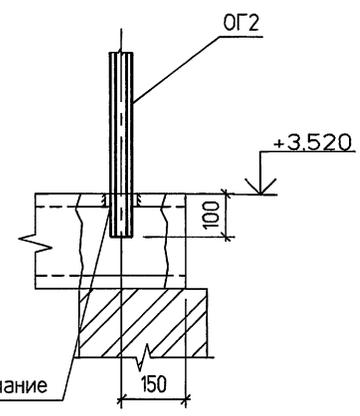
4-4



3-3



4



Смотрите примечание п.2

Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конст.рук.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M1, TC/M	N1, TC	Q1, TC			
MP	I		I45M			8.02	2	C255	
a			2Г80x50x4	0.2	8.3		4	C255	
б	L		L63x63x5	по гибкости			4	C235	

- Узлы 1..4 замаркированы на листе КМ-5.
- Для крепления ограждения пробить отверстие в пустоте плиты Ø100мм и забить бетоном класса В15, после установки стойки ограждения.

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

904-1-97.96-КМ					
Компрессорная станция 5К-27А0					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
	ГИП	Ляпусов			
	Нач. отд.	Покровская			
	Гл. спец.	Андреева			
	Нач. гр.	Андреева			
	Провер.	Форолова			
	Исполн.	Шерстов			
Привязан					
Инв. №					
				Стадия	Лист
				Р	4
				Листов	
				АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ	
				г. Ростов-на-Дону	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК

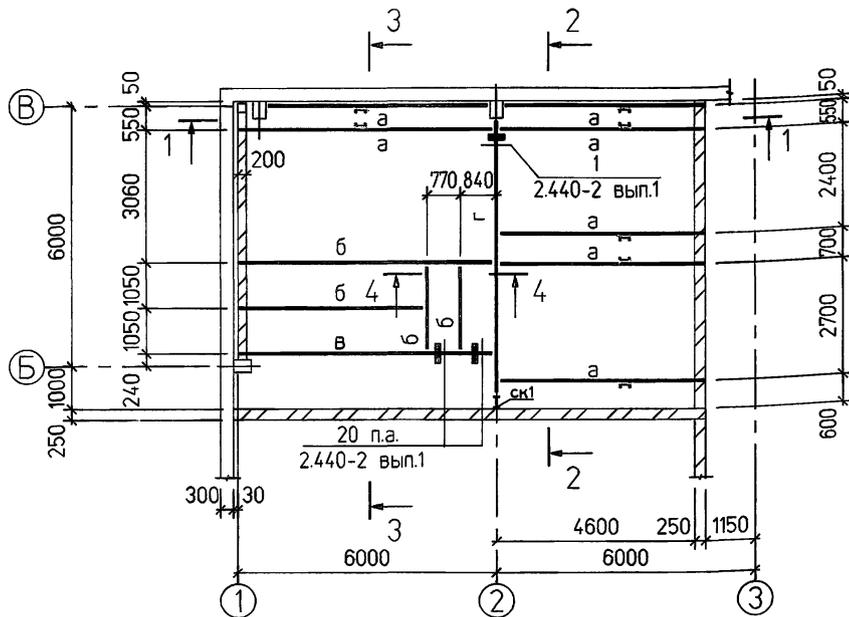


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОГРАЖДЕНИЯ

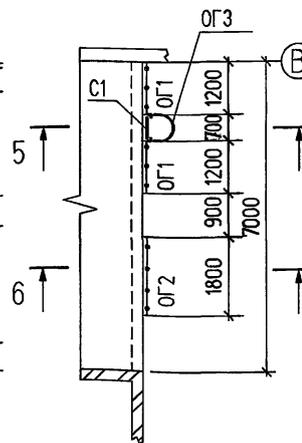
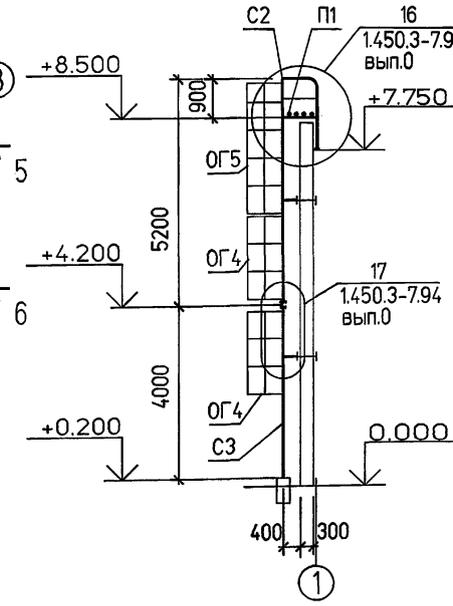
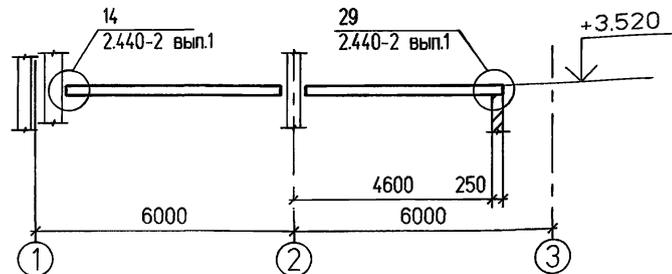


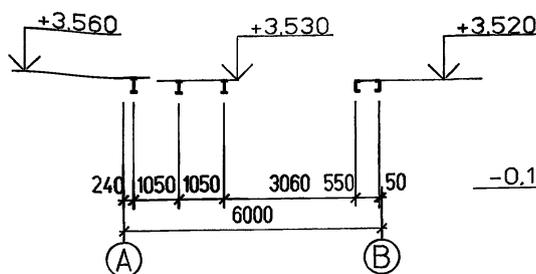
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОЖАРНОЙ ЛЕСТНИЦЫ



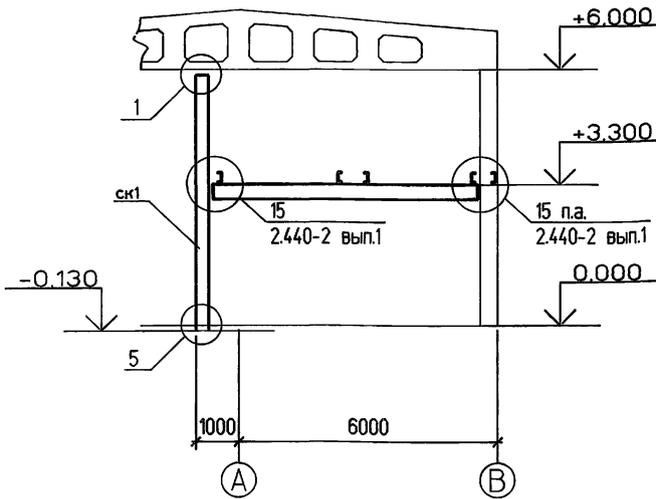
1-1



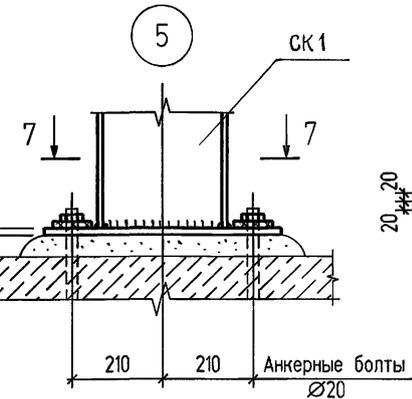
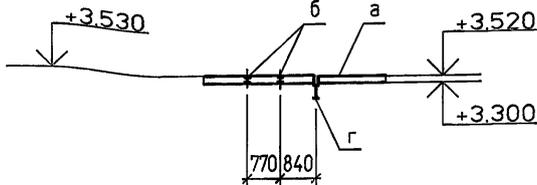
3-3



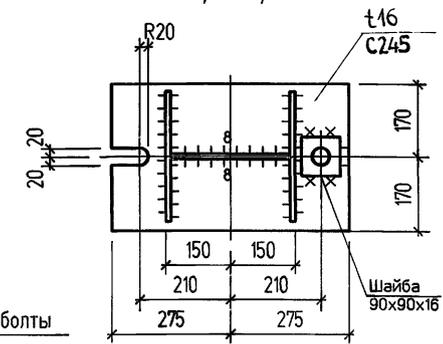
2-2



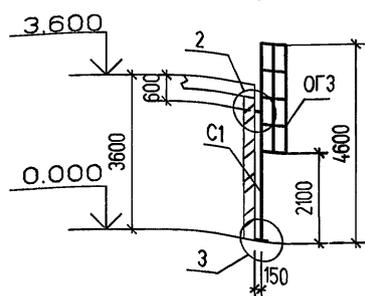
4-4



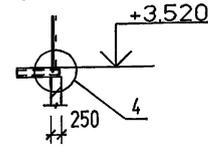
7-7



5-5



6-6



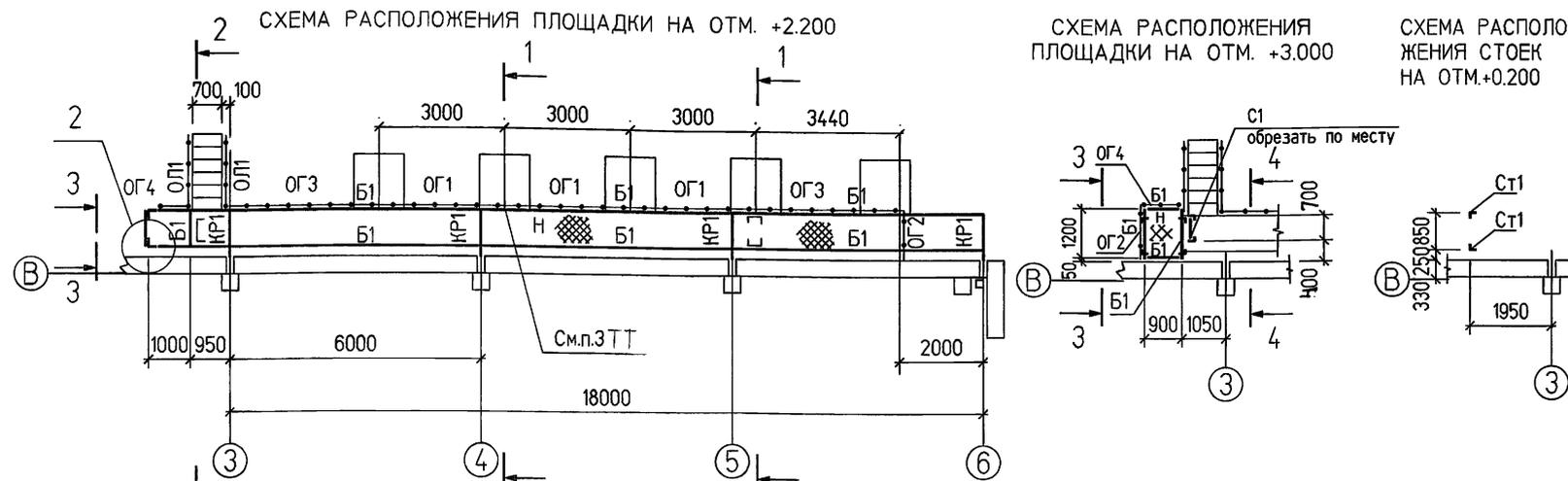
Узлы 1..4 смотри лист КМ-6

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M1, TC/M	N1, TC			
а	Г		Г 22			0.93	2	С245
б	Г		Г 23Б1			2.6	2	С245
в	Г		Г 26Б1			4.5	2	С245
г	Г		Г 35Ш2			16.0	2	С245
ск1	Г		Г 30К2	2.6	16.0		3	С255
С1	сечение сложное 1450.3-794 Вып.1		СХ-46					1шт 73.4кг
ОГ1			ОПБХ-10.12					2шт 11.5кг
ОГ2			ОПБХ-10.18					1шт 15.3кг
ОГ3			ОСХ-24					1шт 22.9кг
С2			СХ-52				4	С235 1шт 83.0кг
С3			СХ-40					1шт 63.6кг
ОГ4			ОСХ-18					2шт 18.1кг
ОГ5			ОСХ-30					1шт 28.0кг
П1			П1Х-7					1шт 52.4кг

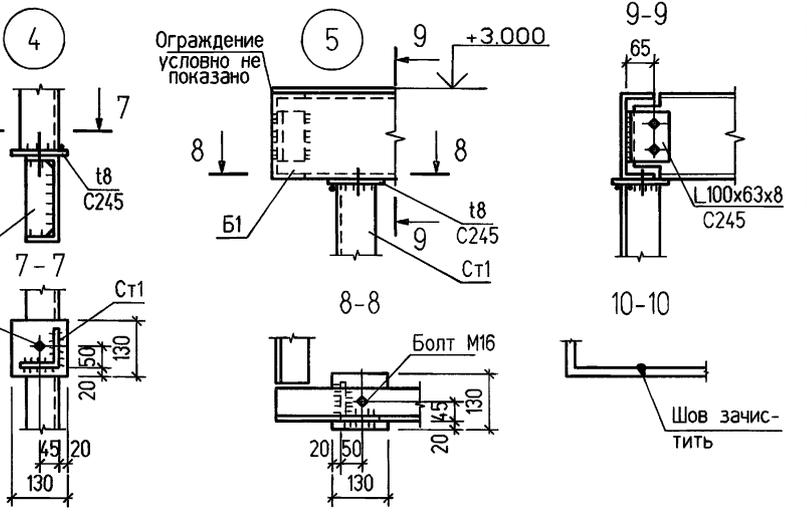
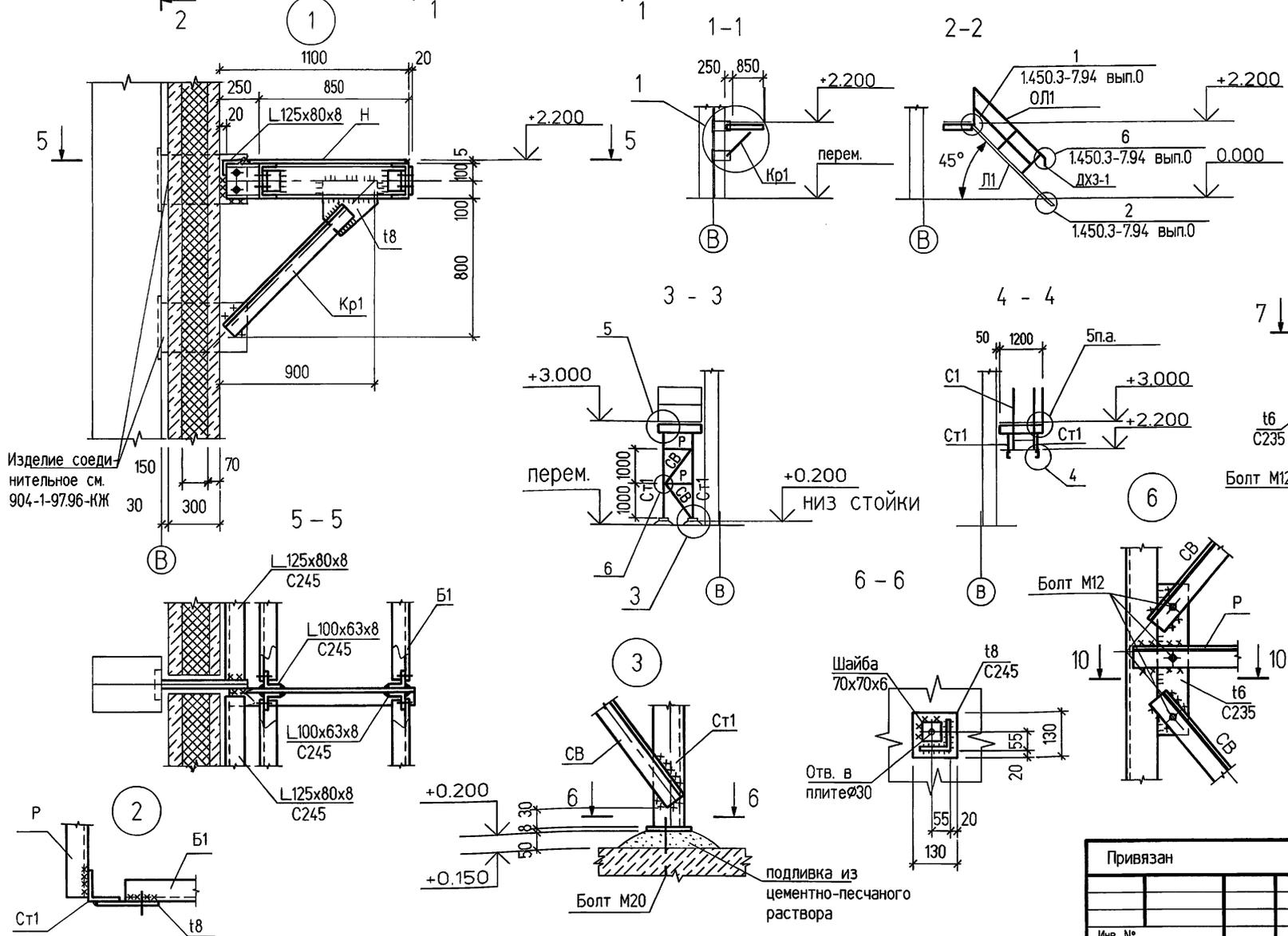
Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

904-1-97.96-КМ		
Компрессорная станция 5К-27А0		
Стация	Лист	Листов
Р	5	
АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		



Ведомость элементов								
Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа конст.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M1, TC/M	N1, TC			
Б1			C 20				4	C245
Кр1		1	C 20				4	C245
		2	L 63x63x5				4	C235
Ст1			L 90x90x6					C245 по гибкости
Н			ПВ508					C245
СВ			L 63x63x5				4	C235 по гибкости
Р			L 63x63x5				4	C235
Л1			ЛХФ45-24.7					1шт 111,2кг
ОЛ1			ОЛХ45-12.24					2шт 15,3кг
ОГ1			ОПБХ-12.30				4	3шт 25,4кг
ОГ2	сечение сложное 1450.3-794 вып.1		ОПБХ-12.12					2шт 12,3кг
ОГ3			ОПБХ-12.36					2шт 29,0кг
ОГ4			ОПБХ-12.9					2шт 10,4кг
С1			СХ-22					1шт 34,6кг
Д1Х			Д1Х					2шт 0,4кг
ДХ3-1			ДХ3-1					2шт 0,3кг

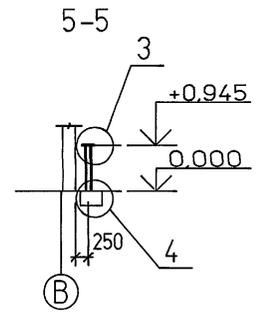
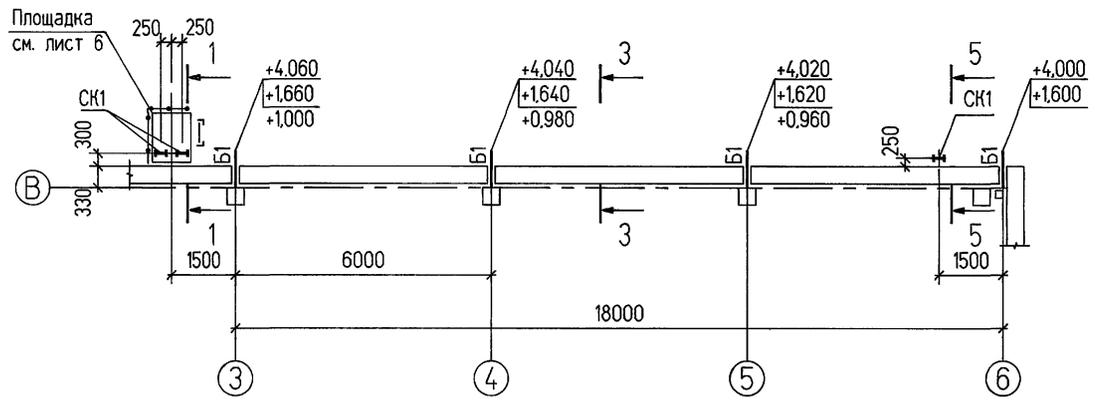


- Узлы крепления лестниц и ограждений смотреть в серии 1450.3-794 вып.0
- Устойчивость балок площадок обеспечить настилом, приваренным к верхнему поясу балок, прерывистым швом h=4мм, длиной - 50мм, шаг - 300мм.
- В местах пропуска оборудования ограждение вырезать по месту.

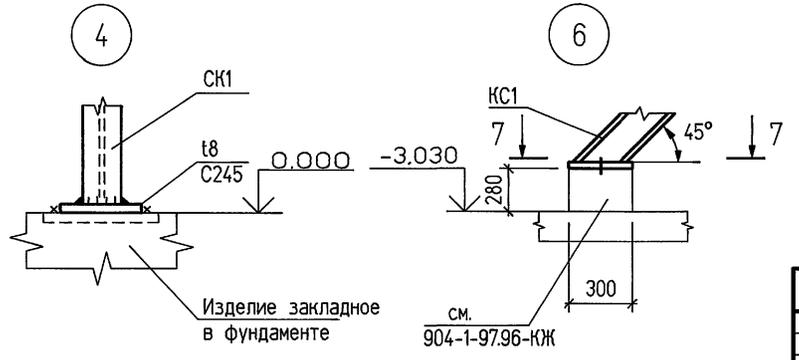
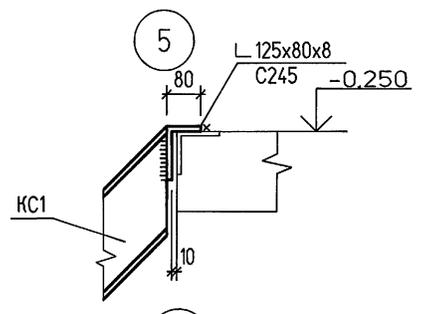
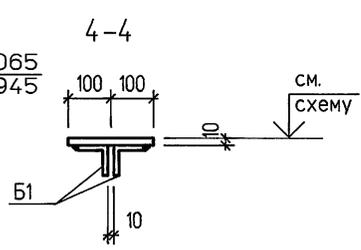
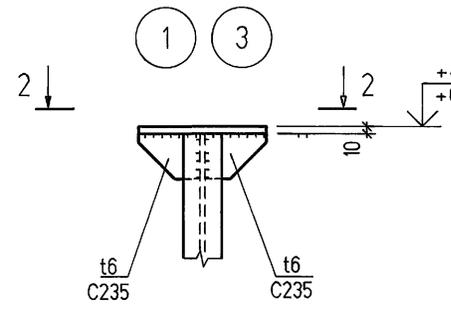
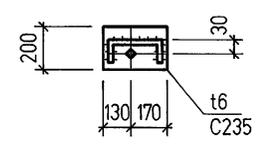
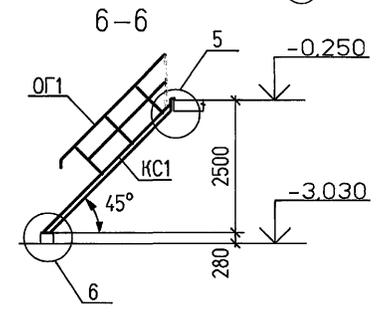
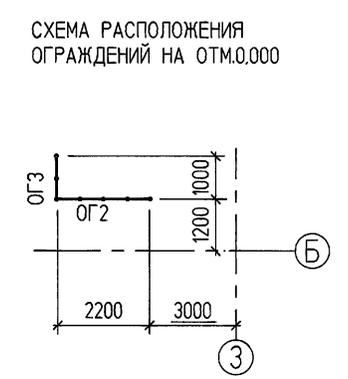
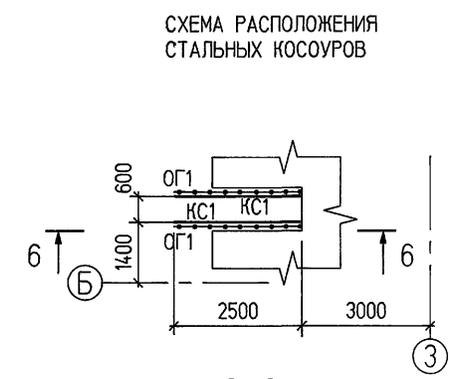
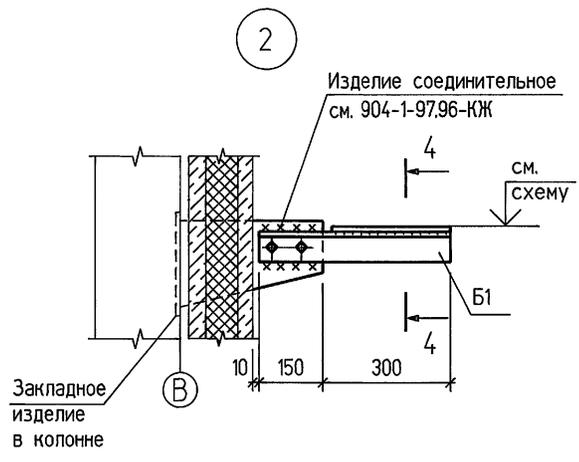
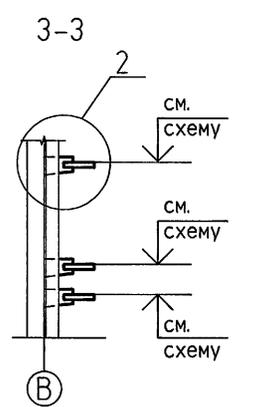
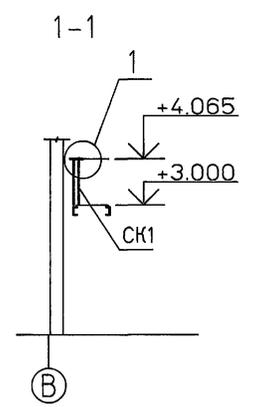
904-1-97.96-КМ			
Компрессорная станция 5К-27А0			
Изм.	Колуч	Лист	№ док
Гип	Липусов	С1	
Нач. отд.	Покровская		
Гл. спец.	Андреева		
Нач. гр.	Андреева		
Провер.	Фролова		
Исполн.	Шерстов		
Привязан			
Ив. №			
Стация	Лист	Листов	
Р	6		
Схема расположения площадок на отм. +2.200, +3.000			АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 5

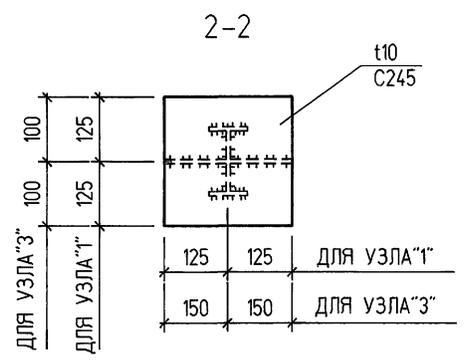
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОР ТРУБОПРОВОДОВ



Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа конст. трук.	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Поз	Состав	M1 TC/M	N1 TC				Q1 TC
КС1	Г		Г 18				4	С245	конструктивно
Б1		1	2 L 70x70x5				4	С245	
		2	- 200x10					С245	
СК1	Г		Г 16				4	С255	
ОГ1	сечение сложное 1450.3-794 вып.1		ОЛХ45-10.24				4	С235	2шт 14,6кг
ОГ2			ОПБХ-12.24			1шт 21,9кг			
ОГ3			ОПБХ-12.12			1шт 12,3кг			



Имя, подд. Подпись и дата Взам. инв. №



904-1-97.96-КМ			
Компрессорная станция 5К-27А0			
Изм.	Колуч	Лист	№ док
ГИП	Лягусов		
Нач. отд.	Покровская		
Гл. спец.	Андреева		
Нач. гр.	Андреева		
Провер.	Фролова		
Исполн.	Шерстов		
Привязан			
Ив. №			
Стдия	Лист	Листов	
Р	7		
Схема расположения опор трубопроводов		АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы на отм. 0,000, 3,600	
4	Схемы систем отопления, теплоснабжения установок А1 и А2. Узел управления	
5	Установка систем П1, П2, А1, А2, В2. Схемы систем П1, П2, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3. В2. Разрез 1-1	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
7.903.9-3 в.0,1	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной канальной прокладки водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов.	
1494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
5.904-1 в.0,1 ч1 и 2	Детали крепления воздухопроводов	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия	
5.904-13 в.0,1,2.	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции круглого сечения	
4.904-37	Местные отсосы при ручной электродуговой сварке	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
904-1-97.96-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов систем отопления и вентиляции.	

1. Общие указания.
- 1.1. Данный комплект рабочих чертежей отопления и вентиляции разработан на основании заданий от технологов и строителей.
- 1.2. Расчетные параметры наружного воздуха приняты :
 - в холодный период года для отопления и вентиляции по параметрам "Б" $t = -30^{\circ}\text{C}$
 - то же по параметрам "А" $t = -16^{\circ}\text{C}$
 - в теплый период, по параметрам "А" $t = 22^{\circ}\text{C}$
- 1.3. Теплоноситель для систем отопления и вентиляции - перегретая вода с температурой 150-70 $^{\circ}\text{C}$.
- 1.4. Теплоснабжение предусматривается от тепловых сетей промышленного предприятия.
- 1.5. Проект отопления и вентиляции компрессорной разработан в соответствии с требованиями норм и правил СНиП 2.04.05-91, ГОСТ 12.1.005-88.

2. Отопление.
- 2.1. Отопление машинного зала воздушное, с применением отопительных агрегатов АО2-6.3, работающих на рециркуляцию. Подача теплого воздуха из верхней в рабочую зону машзала осуществляется направляющими соплами приточных систем П1 и П2.
- 2.2. Отопление помещений промывки фильтров и оператора осуществляется регистрами из гладких труб на сварке.
- 2.3. Монтаж системы отопления выполняется в соответствии со СНиП 3.05.01-85.
- 2.4. Трубопроводы диаметром до 50мм монтируются из стальных облегченных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.
- 2.5. Трубопроводы и нагревательные приборы после монтажа окрашиваются краской БТ-177 в 2 слоя по грунту ГФ-021.
- 2.6. Гидравлические потери в системах отопления и теплоснабжения на воде составляют не более 30кПа.

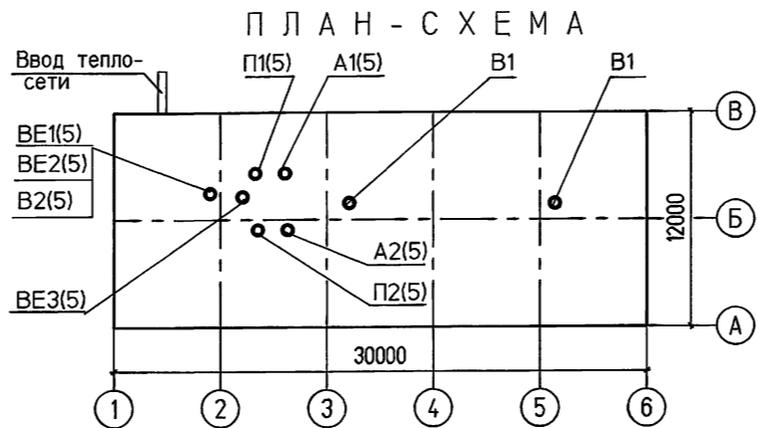
3. Вентиляция.
- 3.1. Монтаж систем вентиляции производится в соответствии со СНиП 3.05.01-85. Воздуховоды выполняются по номенклатуре Минмонтажспецстроя ВСН 353-86.
- 3.2. Воздуховоды выполняются из черной кровельной стали и окрашиваются в соответствии с таблицей на листе 2.
- 3.3. Тепловая изоляция элементов отопительно-вентиляционных систем выполняется в соответствии с таблицей на листе 2.

4. Автоматизация и управление.
- 4.1. Установки А1, А2, П1 и П2 автоматизированы на поддержание температуры воздуха в рабочей зоне:
 в рабочее время - 17 $^{\circ}\text{C}$
 в нерабочее время - 10 $^{\circ}\text{C}$
- 4.2. Установки П1 и П2 заблокированы соответственно с установками А1 и А2.
- 4.3. Включение установок В1 и В2 - вручную.
- 4.4. Управление всеми установками предусмотрено из помещения оператора.

Привязан			
Ив. №		904-1-97.96-ОВ	
Изм.		Компрессорная станция 5К-27АО	
Колуч	Лист	№ док	Подп.
ГИП	Ляпусов		
Гл. энерг.	Коган		
Гл. спец.	Павленко		
Общие данные (начало)		Стадия	Лист
		Р	1
		АО ПРОЕКТИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-13 в.5	Изделия и детали трубопроводов тепловых сетей. Грязевики.	
4.903-10 в.5	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Опоры трубопроводов подвижные.	
СТМ4-1-87	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на технологическом оборудовании. Монтажные чертежи.	
СТМ4-2-91	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения. Установка на технологическом оборудовании. Монтажные чертежи.	
5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ) ПОМЕЩЕНИЯ	ОБЪЕМ, м³	ПЕРИОДЫ ГОДА ПРИ t _в , °C	РАСХОД ТЕПЛА, КВТ / ККАЛ/Ч				УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ КВТ.
			НА ОТОПЛЕНИЕ	НА ВЕНТИЛЯЦИЮ	НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ	ОБЩИЙ	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 5К-27АО	3224	-30	37.78 / 32600	35.73 / 30800	26.39 / 22750	99.9 / 86150	11.5

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта М.Н.Ляпусов
 Главный инженер проекта, привязавший проект

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Альбом 5

ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	КОЛ. СИСТЕМ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ)	ТИП УСТАНОВКИ	ВЕНТИЛЯТОР						ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					ПРИМЕЧАНИЕ			
				ТИП ИСПОЛНЕНИЯ ПО ВЗРЫВООЗАЩИТЕ	№	СХЕМА ИСПОЛНЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ	L м³/ч	P Па кг/см²	n об/мин	ТИП ИСПОЛНЕНИЯ ПО ВЗРЫВООЗАЩИТЕ	N кВт	n об/мин	ТИП	№	КОЛ	Т-РА НАГРЕВА, °С		РАСХОД ТЕПЛА, Вт ккал/ч	P, Па кг/см²	
																	от				до
П1	1	Машзал	ВР-4-75-2.5-05-У3	ВР-4-75.1-2.5.5С	2.5	1	Пр 0°	1000	900/90	2840	4АМХ71А2	0.75	2840								
П2	1	Машзал	ВР-4-75-2.5-05-У3	ВР-4-75.1-2.5.5С	2.5	1	Пр 0°	1000	900/90	2840	4АМХ71А2	0.75	2840								
А1	1	Машзал	А02-6.3-0.1.У3	-	-	-	-	6300	-	2840	-	0.75	2840			17	30.7	34800/30000		Отопительно рециркуляционный агрегат	
А2	1	Машзал	А02-6.3-0.1.У3	-	-	-	-	6300	-	2840	-	0.75	2840			17	30.7	34800/30000		то же	
В1	2	Машзал	ВКР12.5 0.45.6 У1	ВКР	12.5	-	-	40000	80/8	395	АИР112МВ6	4	950							Крышный вентилятор	
В2	1	Помещение промывки фильтров	ВР-4-75-2.5-05-У3	ВР-4-75.1-2.5.1С	2.5	1	Лев 0°	1000	700/70	2750	4ААМ63В2	0.55	2750								

УКАЗАНИЯ О МАТЕРИАЛЕ И ПОКРЫТИИ ЭЛЕМЕНТОВ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

№ П/П	№ ВЕНТСИСТЕМ	ЭЛЕМЕНТЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СЕТЕЙ	МАТЕРИАЛ ВОЗДУХОВОДОВ	ТОЛЩИНА, мм	ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ		
					ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ (ДО МОНТАЖА)		ПОСЛЕ МОНТАЖА
					ИЗНУТРИ	СНАРУЖИ	СНАРУЖИ
1	ВЕ1-ВЕ3	Воздуховоды приточных и вытяжных систем класса "Н", проложенные внутри помещения	Сталь тонколистовая черная	0.5 0.6 0.7	Грунт ГФ-021	Грунт ГФ-021	Эмаль ПФ-115
		Ø до 200	1 слой		1 слой	1 слой	
		Ø до 400	1 слой		1 слой		
2	П1, П2	То же, класса "П"	Сталь тонколистовая черная	1.0	Грунт ГФ-021	Грунт ГФ-021	Эмаль ПФ-115
		Ø до 400	1 слой		1 слой	1 слой	
			1 слой		1 слой		
3	ВЕ1-ВЕ3, В2	Воздуховоды вытяжных систем класса "Н", проложенные снаружи здания.	Сталь тонколистовая черная	1.4	Грунт ГФ-021	Грунт ГФ-021	Эмаль ПФ-115
		Ø до 1000	1 слой		1 слой	1 слой	
			1 слой		1 слой		

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ВРЕДНОСТЕЙ		ОБЪЕМ ВЫТЯЖКИ м³/ч		ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОГО ОТСОСА		ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМ
ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ		НА ЕД. ОБОРУД.	ВСЕГО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
Н0.4	Ванна промывки в горячей воде	1	Пары воды	1000	1000	1П7.5	4.904-37	В2	

УКАЗАНИЯ ПО ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ И ВОЗДУХОВОДОВ

№ П/П	№ ЧЕРТЕЖИ И АППАРАТА	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	ИЗОЛЯЦИОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ		
			ОСНОВНОЙ СЛОЙ	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ	ПОКРОВНЫЙ СЛОЙ
			МАТЕРИАЛ, ТИП, КОЭФ. УПЛОТНЕНИЯ	ТОЛЩИНА, мм	МАТЕРИАЛ, ТИП
1	-	Магистральные трубопроводы теплосети до узла управления Ø40	Полотно холстопрошивное из отходов стеклянного волокна марки ХСП-Е-5 по ТУ6-11-454-77	35	Сталь оцинкованная тонколистовая по ГОСТ 14918-80 толщиной 0.5 мм.
			Маты минераловатные прошивные М-125 с обкладкой стеклотканью Т-10 с 2х сторон по ГОСТ 21880-94		
2	ВЕ2	Воздуховод из помещения оператора, проложенный через машзал	Маты минераловатные прошивные М-125 с обкладкой стеклотканью Т-10 с 2х сторон по ГОСТ 21880-94	50	То же
3	ВЕ1-ВЕ2	Узлы прохода через кровлю	То же	50	Стеклопластик РСТ-ПА по ТУ-6-11-145-80 Рубероид РКМ-350 по ГОСТ 10923-93

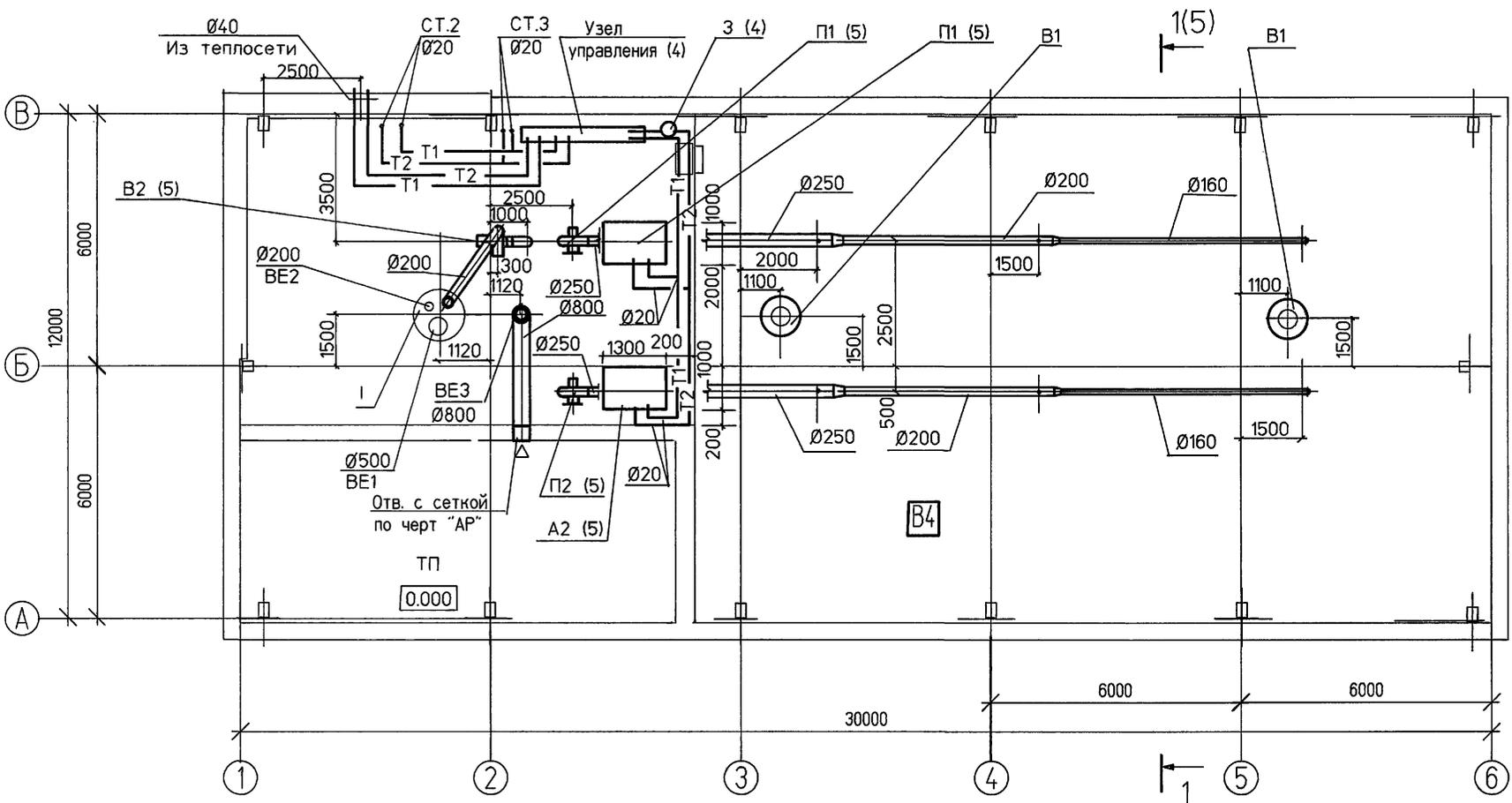
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Привязан			
Инв. №			

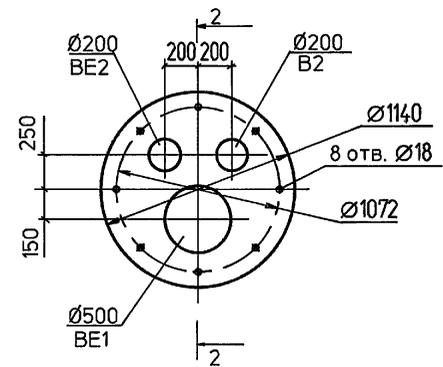
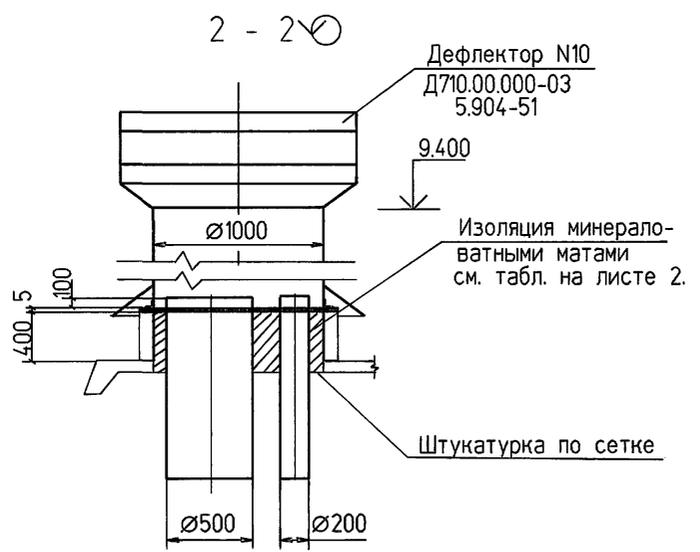
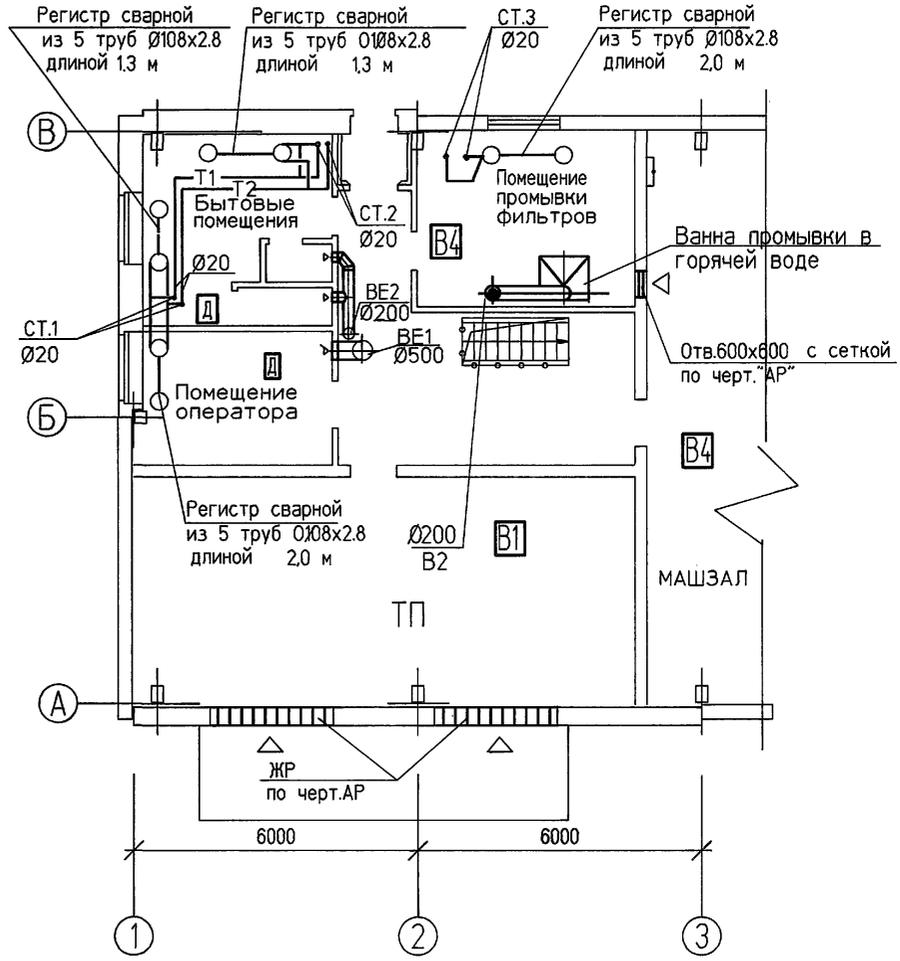
904-1-97.96-0В					
Компрессорная станция 5К-27А0					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП	Ляпусов				
Г.энергетик	Коган				
Г.л. спец.	Павленко				
Общие данные (окончание)				Стадия	Лист
				Р	2
				АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Альбом 5

ПЛАН НА ОТМ. 3.600



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



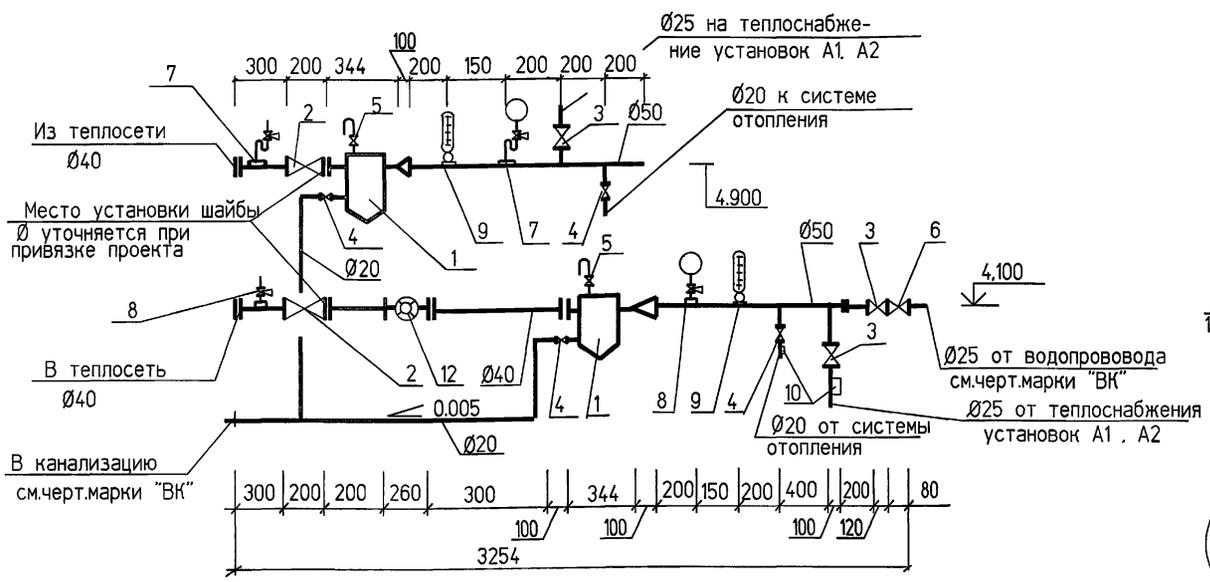
Узел I выполнить применительно к узлу УП1-09 по серии 5.904-45.

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв.№

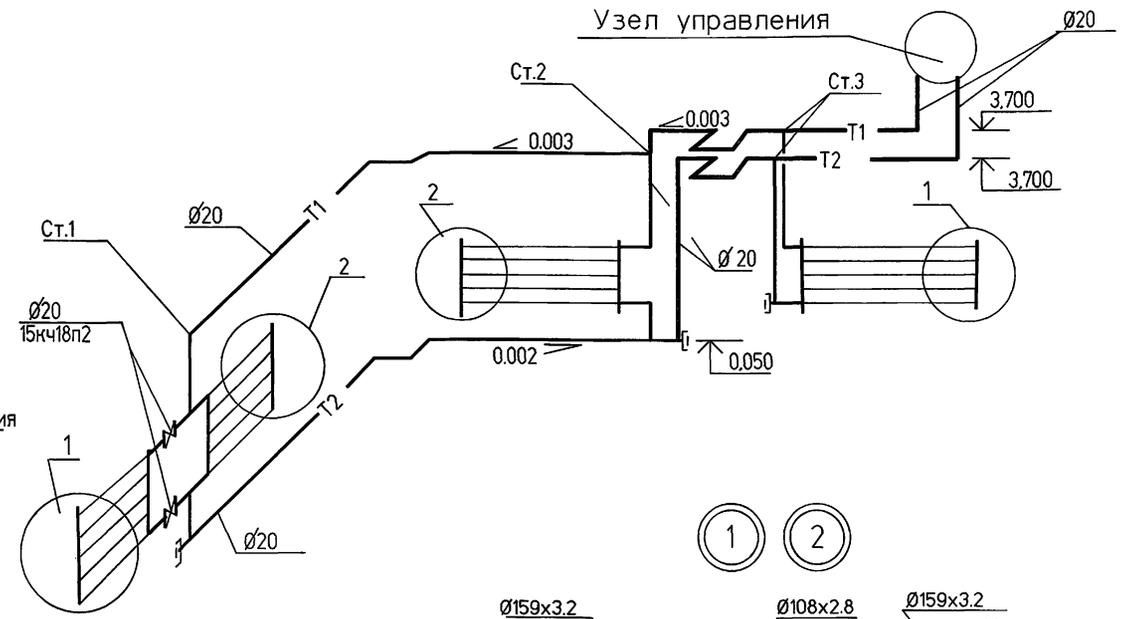
						904-1-97.96-0В		
						Компрессорная станция 5К-27А0		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	3	
Привязан						АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ		
Инв. №						г. Ростов-на-Дону		

Альбом 5

УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ



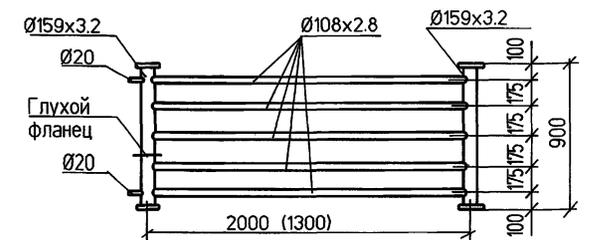
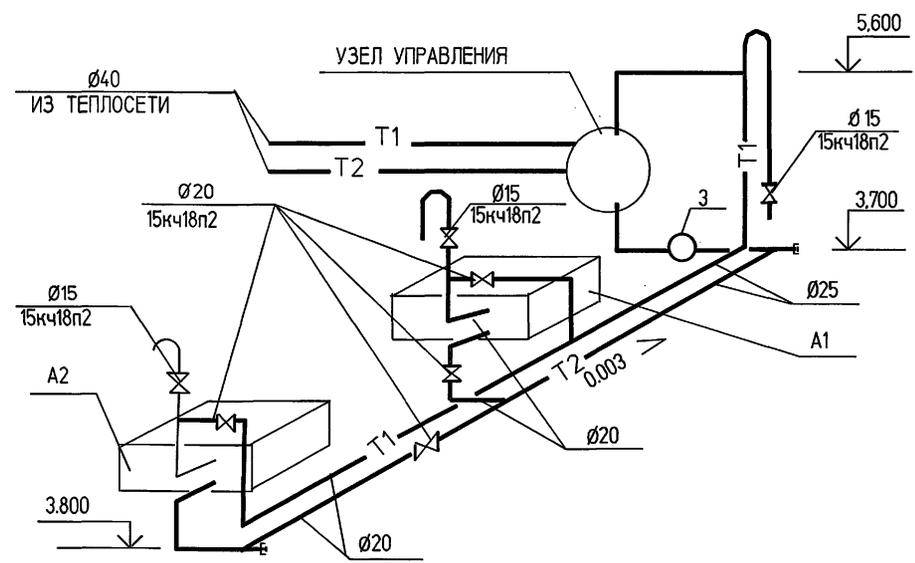
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1



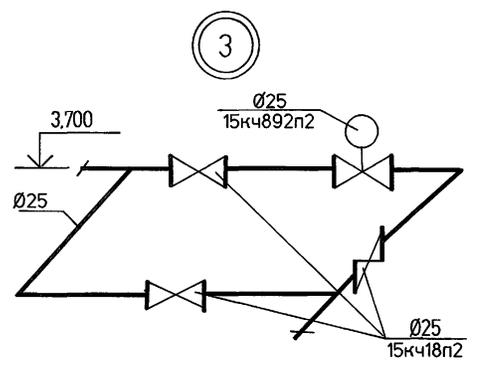
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ТС-569.00.000-08	Грязевик абонентский Ду=40	2	16.3	
2	15с22нж	Клапан запорный проходной фланцевый с сальниковым уплотнением Ду40.	2	14.9	
3	15кч18п2	Клапан запорный проходной Ду25	3	2.1	
4	15кч18п2	Клапан запорный проходной Ду20	4	0.8	
5	15кч18п2	Клапан запорный проходной Ду15	2	0.7	
6	19Б16к	Затвор обратный подъемный муфтовый Ду25	1	14.5	
7	ЗКЧ-275.00-90 уст.4	Отборное устройство давления	2		
8	ЗКЧ-275.00-90 уст.1	Отборное устройство давления	2		
9	ЗКЧ-3- 87 уст.3 ЗКЧ-27-87 уст.5	Расширитель для термометра	2		
10	ЗКЧ-2- 87 уст.6 ЗКЧ-29-87 уст.28	Расширитель для термометра	2		
11	ВСТ-65	Водосчетчик турбинный	1		

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК А1 и А2



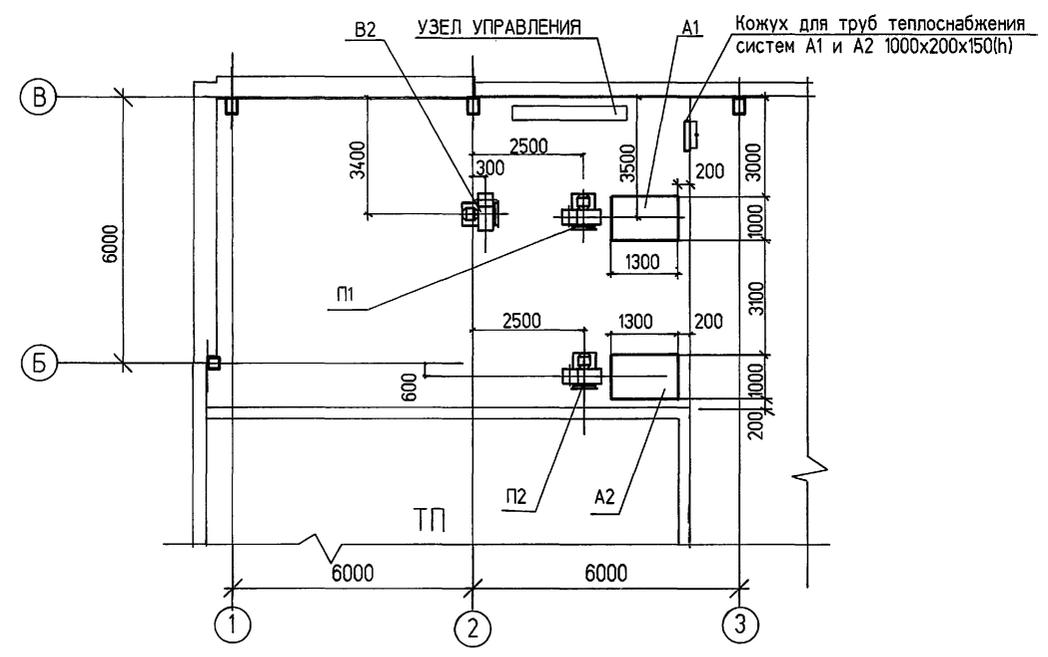
Размер в скобках - для узла 2.



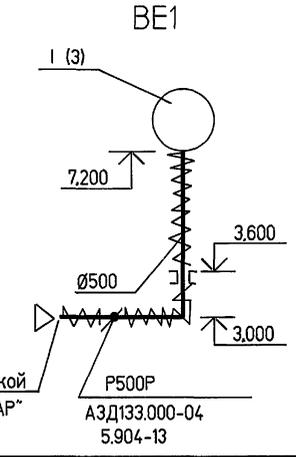
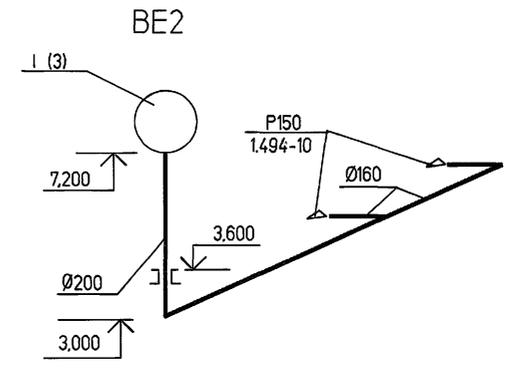
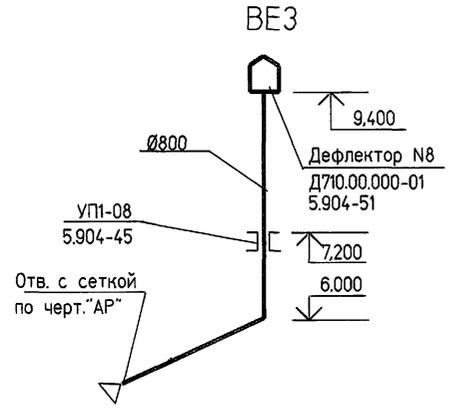
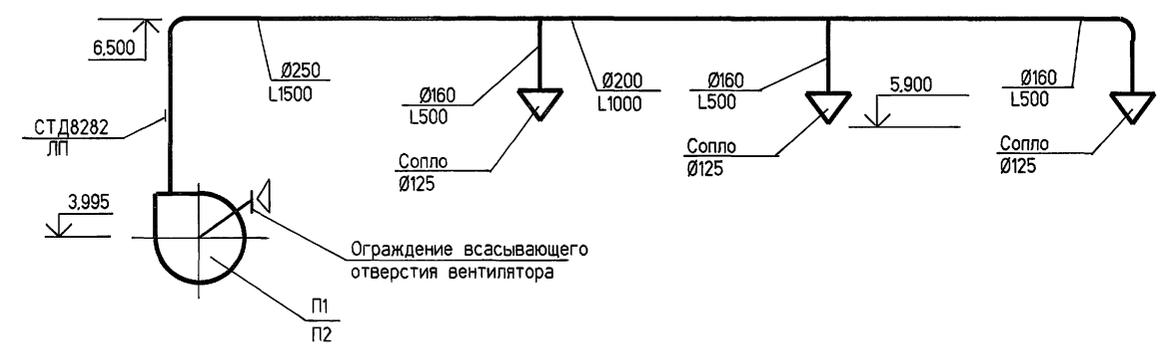
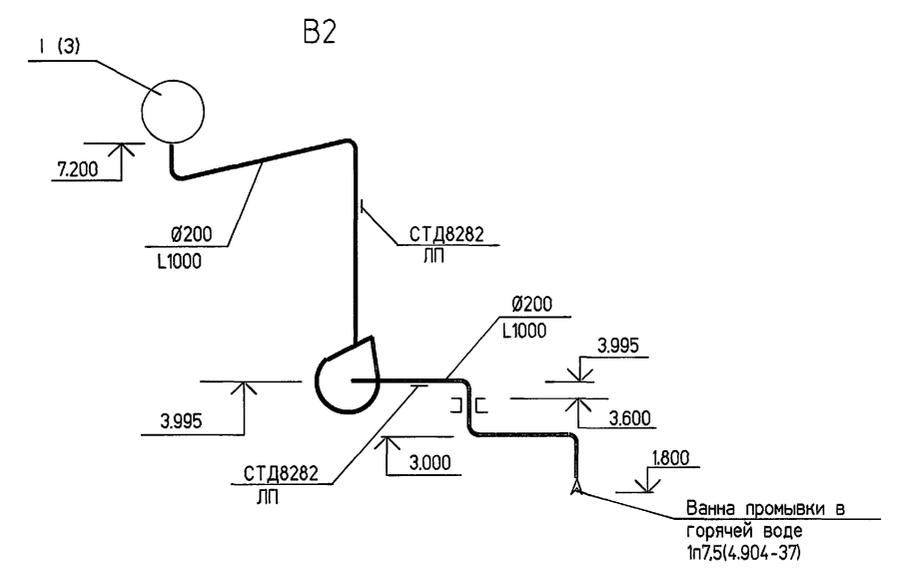
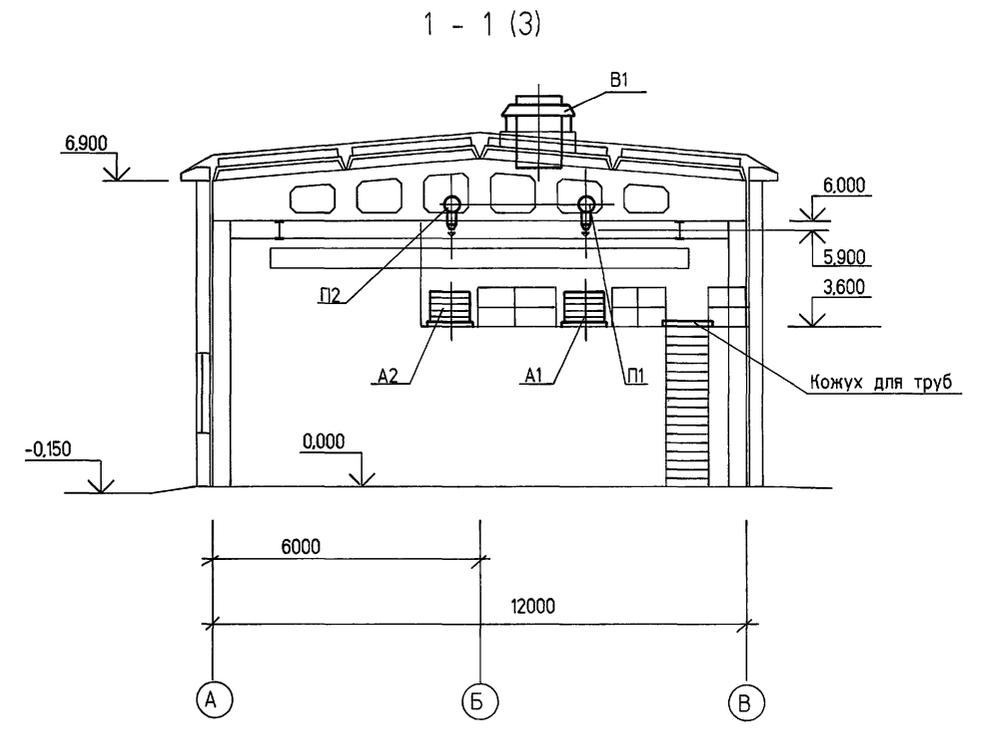
904-1-97.96-0В						
Компрессорная станция 5К-27А0						
Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Привязан						
	ГИП	Лягусов				
	Планергетик	Коган				
	Гл. спец.	Павленко				
Ив. №						
Схемы систем отопления теплоснабжения установок А1 и А2. Узел управления.				Стадия	Лист	Листов
				Р	4	
				АО ПРОЕКТИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

400490-05 47 Формат А2

УСТАНОВКА СИСТЕМ П1, П2, А1, А2, В2.



П1, П2



904-1-97.96-0В					
Компрессорная станция 5К-27А0					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Привязан	ГИП	Лягусов			
	Г.энергетик	Коган			
	Г.л. спец.	Павленко			
Инв. №					
Стадия	Лист	Листов	Установка систем П1, П2, А1, А2, В2. Схемы систем П1, П2, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3, В2. Разрез 1-1.		
Р	5		АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Альбом 5

ведомость рабочих чертежей основного комплекта 904-1-87.91-ВК

лист	наименование	примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы на отм. 0.000.-3.600. Сечения 1-1 - 2-2	
4	Установки 1В4, 1В5, 1К3. План. Разрезы.	
5	Установки 1В4, 1В5, 1К3. Схемы	
6	Схемы систем В1, Т3, Т4, В4, В5, К1, К24	

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

обозначение	наименование	примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
3.900-9 Выпуск 14	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
7.903.14 Выпуск 1.	Конструкции индустриальные промышленной тепловой изоляции	
4.900-10 Выпуск 4.	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
4.900-9 Выпуск 0, 1.	Узлы и детали водопроводов из ластмассовых труб для систем водопровода и канализации	
5.901-2 Выпуск 1	Типовые детали систем водоснабжения для лечебно-профилактических учреждений	
1.272.5-9 Выпуск 1	Встроенные шкафы пожарных кранов для общественных зданий	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
904-1-97.96-ВК.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Альбом 7

основные показатели по чертежам водопровода и канализации

наименование системы	потребный напор на вводе, и вод. ст.	расчетный расход				установленная мощность электродвигателей кВт	примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при пожарах, л/с		
Водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный	15 20	33.00	1.70	0.63	6.29	0.04	Примечание п.1, 2, 3, 4
Водопровод оборотной воды, подающий		1584	66.0	18.30		30	
Водопровод оборотной воды, обратный	34	1584	66.0	18.30		30	Напор указан на выпуске
Горячее водоснабжение: - подающий трубопровод - циркуляционный трубопровод	15	160	0.35	0.24		0.10	
Канализация бытовая		1.70	0.75	1.95			
Канализация производственная	19	2.20	20.00	5.60		11	Напор указан на выпуске

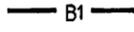
- Расход воды на поливку газонов и усовершенствованных покрытий - 0.5 м3/сут; 0.15м3/ч
- Подпитка системы оборотного водоснабжения 31.7 м3/сут, 1.3 м3/ч 0.37л/с.
- Расход воды на пожаротушение - 5.8 л/с (2х2.9 л/с)
- В числителе указан напор при хозяйственно-питьевом водопотреблении, в знаменателе указан напор при пожаре.

перечень

работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ

N п/п	наименование	примечание
1.	Гидростатическое (гидравлическое) или манометрическое (пневматическое) испытание изолируемых трубопроводов	СПИП 3.05.01-85 п.3.9
2.	Гидростатическое (гидравлическое) испытание участков систем канализации, проложенных в земле, коробах или подпольных каналах	СПИП 3.05.01-85 п.4.13 п.4.14

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Водомер
-  В1 Водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный
-  Вентиль с электромагнитным приводом
-  Прочистка в лючке
-  Поливочный кран с подводом холодной и горячей воды

характеристика насосных установок и оборудования

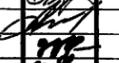
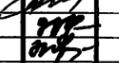
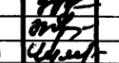
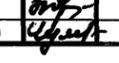
обозначение	наименование и обозначение оборудования	характеристика оборудования	количество	примечание
1В4.1	Насос центробежный консольный КМ80-50-200 с электродвигателем АИР160S2Ж	Q=66 м3/ч, H=45 м N=15 квт, n=2900 об/мин	2	1 рабочий 1 резервный
1В5.1	Насос центробежный консольный КМ80-50-200 с электродвигателем АИР160S2Ж	Q=66 м3/ч, H=45 м N=15 квт, n=2900 об/мин	2	1 рабочий 1 резервный
1К3.1	Агрегат насосный самовсасывающий АНС-60 с электродвигателем 4А10012	Q=20 м3/ч, H=21 м N=5.5 квт, n=3000 об/мин	2	1 рабочий 1 резервный
В1.1	Вентиль проходной мембранный с электромагнитным приводом 15кч888рСВМ Ø 25	N=0.04 квт	1	

Работа установок запроектирована в следующих режимах:
 Установки 1В4.1, 1В5.1
 - рабочий насос поз. 1В4.1, 1В5.1 и электроventиль поз В1.1 работают от уровней воды в камерах охлажденной и нагретой воды включение местное и автоматическое
 - включение резервных насосов автоматическое от уровней воды в камерах охлажденной и нагретой воды
 Установка 1К3.1
 - рабочий насос поз 1К3.1 работает периодически от уровней воды в приемке, включение местное и автоматическое.
 По установкам предусматривается:
 а) контроль параметров:
 - давления в напорных трубопроводах установок 1В4, 1В5, 1К3;
 б) контроль температуры в напорном трубопроводе установок 1В4, 1В5;
 в) аварийная сигнализация;
 - включение резервного насоса при аварийном отключении рабочего.

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта  (М. Ляпусов)

Привязан						Листов
Ив. №						
904-1-97.96-ВК						
Компрессорная станция 5К-27А0						
Изм.	Кол.	Лист	Идок	Подпись	Дата	
Гип	Ляпусов					Стадия
Гл.энергет.	Коган					Лист
Норм.контр.	Жукова					Листов
Гл.слец.	Жукова					Р
Вед.инженер	Чумакова					1
Общие данные (начало)						6
АО ПРОЕКТИИСТРОЙДОРМАШ						
г. Ростов-на-Дону						

Альбом 5

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

№ потребителя по плану	наименование потребителя	количество потребителей	количество часов работы в сутки	водопотребление									водоотведение						концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	примечание								
				требования к качеству воды	потребный напор у потребителя	режим водопотребления	из хозяйственно-питьевого, противопожарного водопровода			из сети горячего водоснабжения			из водопровода оборотной воды подающего			характеристика сточных вод	режим водоотведения	в водопровод оборотной воды обратный			в канализацию производственную							
							м3/сут	м3/ч	л/с	м3/сут	м3/ч	л/с	м3/сут	м3/ч	л/с			м3/сут			м3/ч	л/с	м3/сут	м3/ч	л/с			
0.1	Компрессор 2ВМ4-27/9С	5	24	технич. t=25°C	25	непрерывный	13.20							15.84	66.00	18.30	t=35°C	непрерывный	1584	66.00	18.30							Δ t=10°C
	Дренаж системы охлаждения																	периодически 1 раз в 3 месяца				0.50*	0.50*	0.26*				
Н0.4	Ванна для промывки фильтров	1	2	технич. t=45-60°C	3	1 раз в неделю	0.35				0.70	0.35*	0.10*				взвешенные вещества 15 мг/л											
Н0.3	Продувочный колодец	1	24														масляная эмульсия 3.1 мг/л t=20°C	непрерывный				2.20	0.09	0.03			расход воды указан для температуры наружного воздуха +5°C	
	Подпитка оборотной системы		24	технич.	3						31.70	1.30	0.37															
	Итого:										31.70	1.30	0.37	0.70	0.35*	0.10*						1584	66.00	18.30	2.20	0.09	0.03	

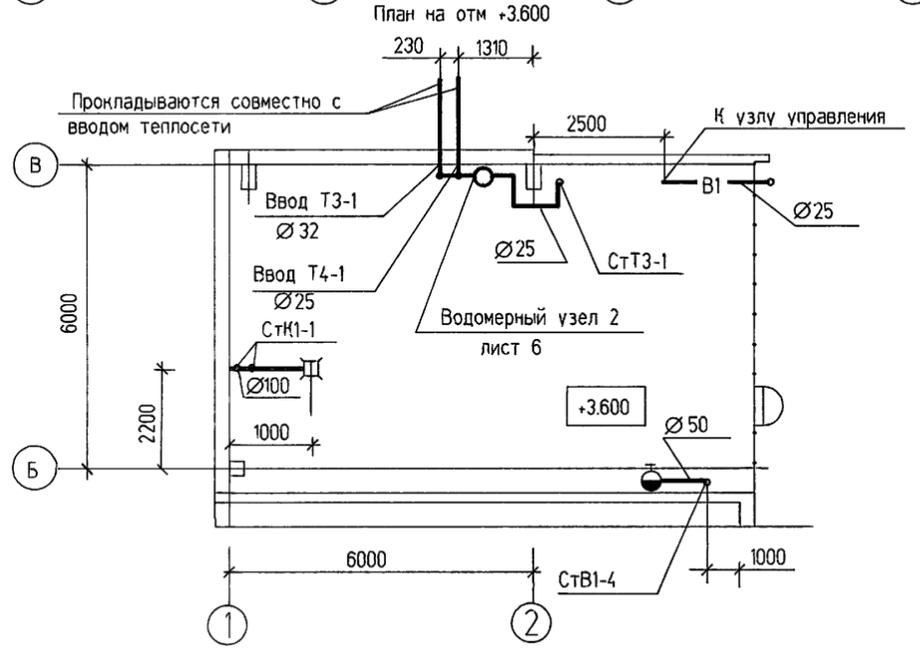
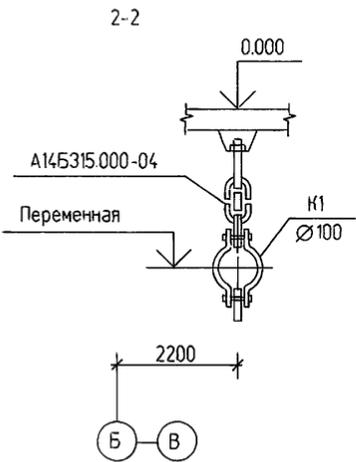
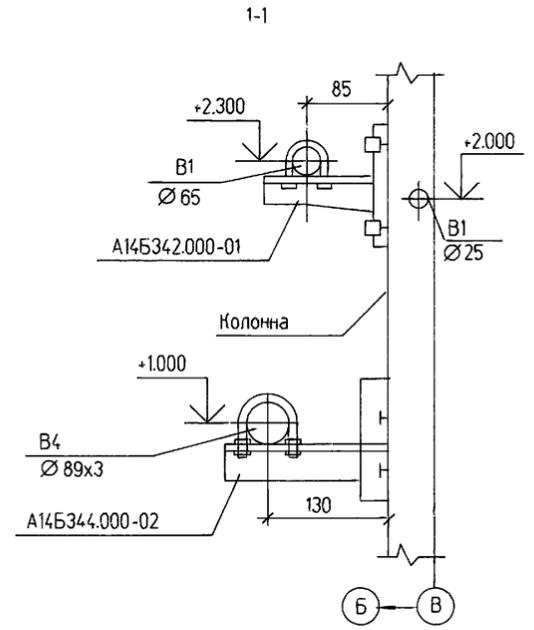
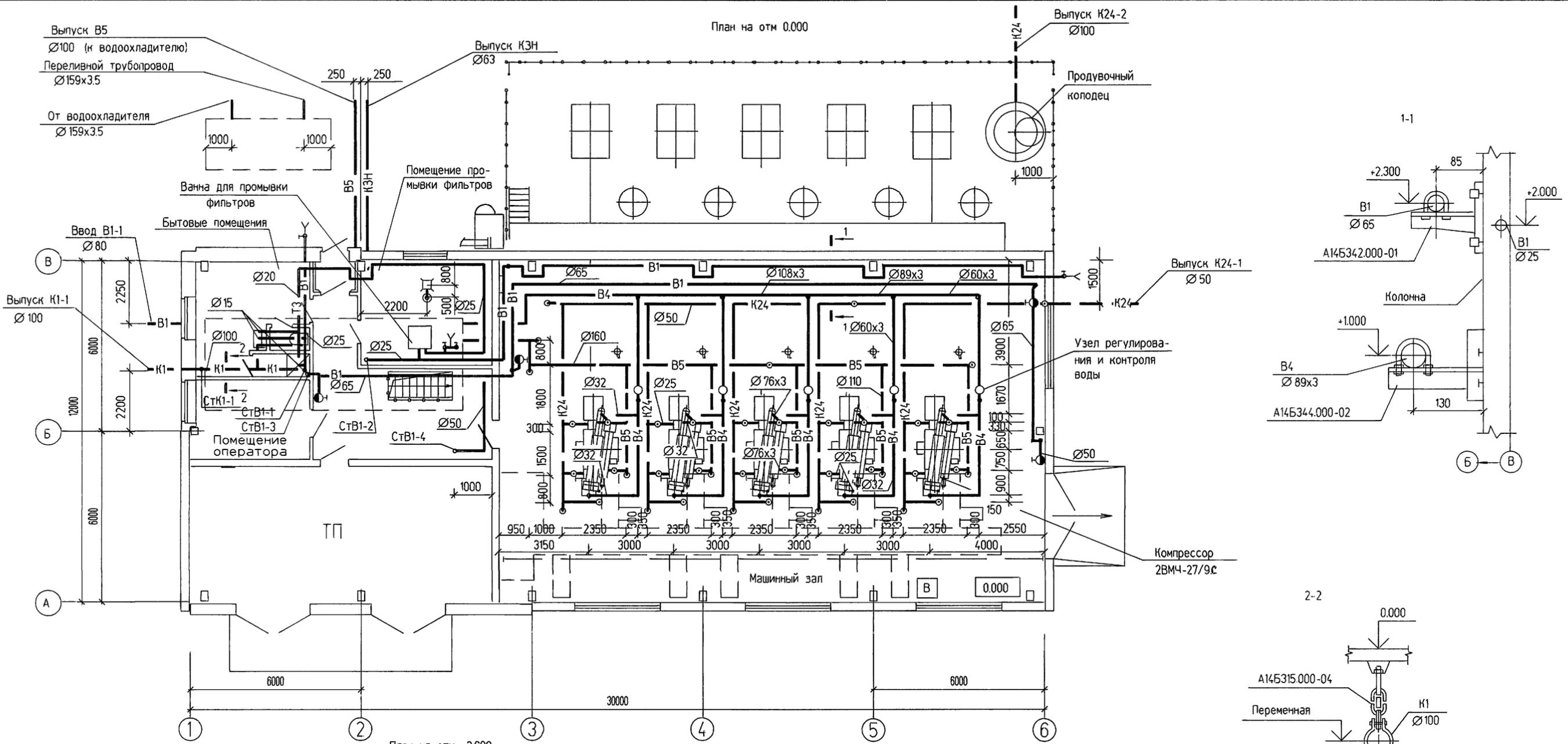
Расход отмеченный знаком * в расчетный расход основных показателей не включен
 ** Качество охлаждающей воды компрессоров: 1. содержание растительных и механических примесей < 40 мг/л
 2. общая жесткость < 7 мг экв/л
 3. температура 25°C
 4. ионы хлора < 1 - 15 г/л
 5. ионы меди, едкого калия или натрия - отсутствие

1. Рабочие чертежи внутренних водопровода и канализации разработаны по исходным данным, приведенным в общих указаниях к основному комплекту рабочих чертежей архитектурных решений.
 2. Системы водопровода и канализации запроектированы в соответствии:
 - СНиП 2.04.01-85 " Внутренний водопровод и канализация зданий ;
 - СН 478-80 " Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".
 3. За условную отметку 0.000 принята отметка уровня чистого пола машинного зала , соответствующая отметке по топографической съемке.
 4. Системы водопровода и канализации запроектированы :
 - системы В1, Т3, Т4 из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб;
 - система В4 диаметром до 50 мм из стальных водогазопроводных неоцинкованных легких труб , диаметром более 50 мм из стальных электросварных труб;
 - системы К1, К3, К24 из пластмассовых канализационных труб;
 - системы В5, К3Н из пластмассовых напорных труб.
 Ввод водопровода выполнен из стальных электросварных труб.
 5. Стальные трубопроводы, прокладываемые в земле, покрываются весьма усиленной противокоррозийной изоляцией согласно ГОСТ 9.602-89.
 6. Тепловая изоляция труб, показанная на чертежах, предусмотрена полотном холстопршивном толщиной 30 мм с покрывным слоем из пенты алюминия и алюминиевых сплавов толщиной 0.3 мм.
 7. При сварке оцинкованных труб восстановление цинкового покрытия предусматривать краской, содержащей не менее 94% цинковой пыли.
 8. Стальные трубопроводы, опорные конструкции и крепления окрашиваются эмалью ПФ-133 в два слоя по одному слою грунтовки ПФ-021.
 9. Оознавательную окраску трубопроводов выполнять по ГОСТ 14202-69. Противопожарные трубопроводы на участках запорно-регулирующей арматуры должны окрашиваться в красный цвет.
 10. Пожарные краны комплектуются пожарными стволами РС-50.01 с диаметром срыска наконечника 16 мм и пожарными рукавами длиной 20 м.

11. Отметки на схемах напорных сетей относятся к осям труб, на схемах самотечных сетей к поткам труб.
 12. Напорные трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002-0.005 в сторону водоразборных точек и спускных устройств.
 13. Трубы из полиэтилена соединяются на сварке с использованием сварных фасонных частей.
 При изготовлении фасонных частей на монтажных площадках они должны выполняться из труб на один тип выше типа труб, к которым они присоединяются.
 14. Уплотнение фланцевых соединений трубопроводов канализации предусматривается с помощью плоских прокладок из листовой резины марки ТМКЩ d 4 мм по ГОСТ 7338-90.
 15. Расстояние между креплениями канализационных пластмассовых труб должно быть не более 10 диаметров трубы.
 16. Места прохода пластмассовых труб через строительные конструкции должны заделываться цементным раствором на всю толщину перекрытия.
 Перед заделкой мест прохода трубы должны обертываться без зазора рулонным гидроизоляционным материалом.
 Расположение соединений трубопроводов в футлярах и в строительных конструкциях не допускается.
 17. Строительная часть установок разработана в чертежах комплекта марки АР.
 18. Указания по привязке проекта приведены в пояснительной записке альбома 1 раздела ВК.

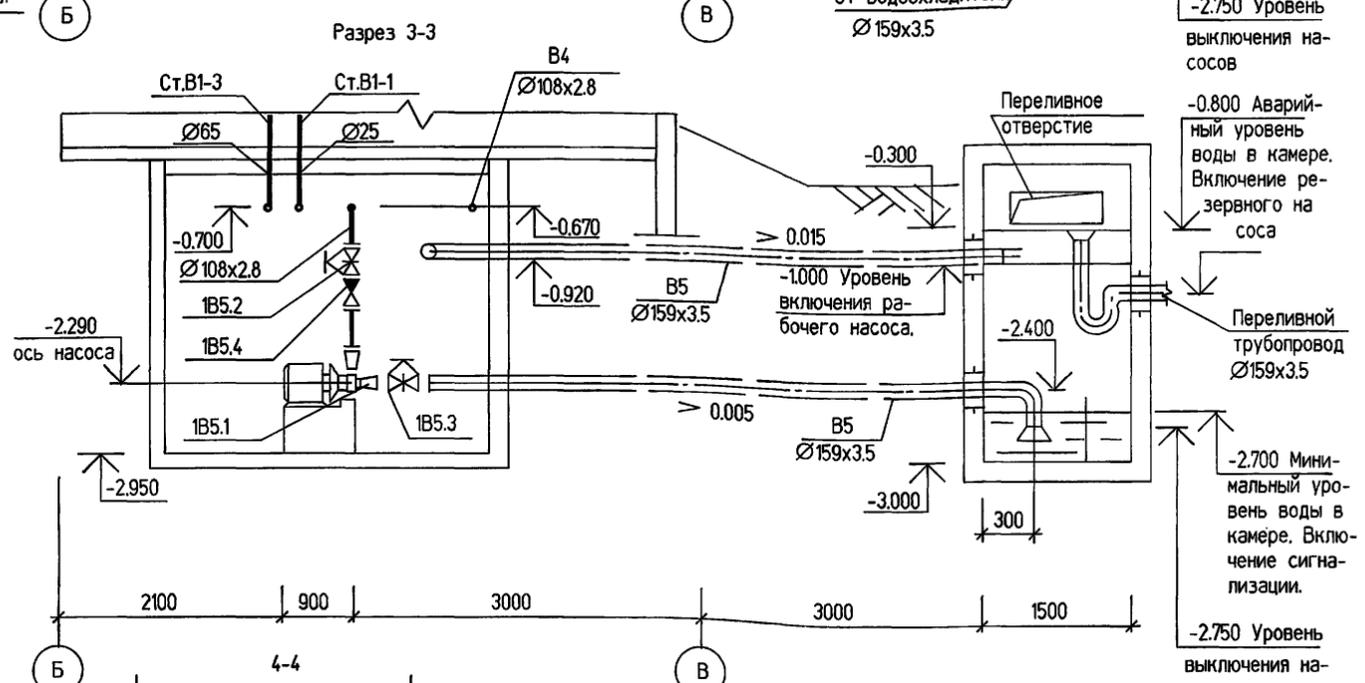
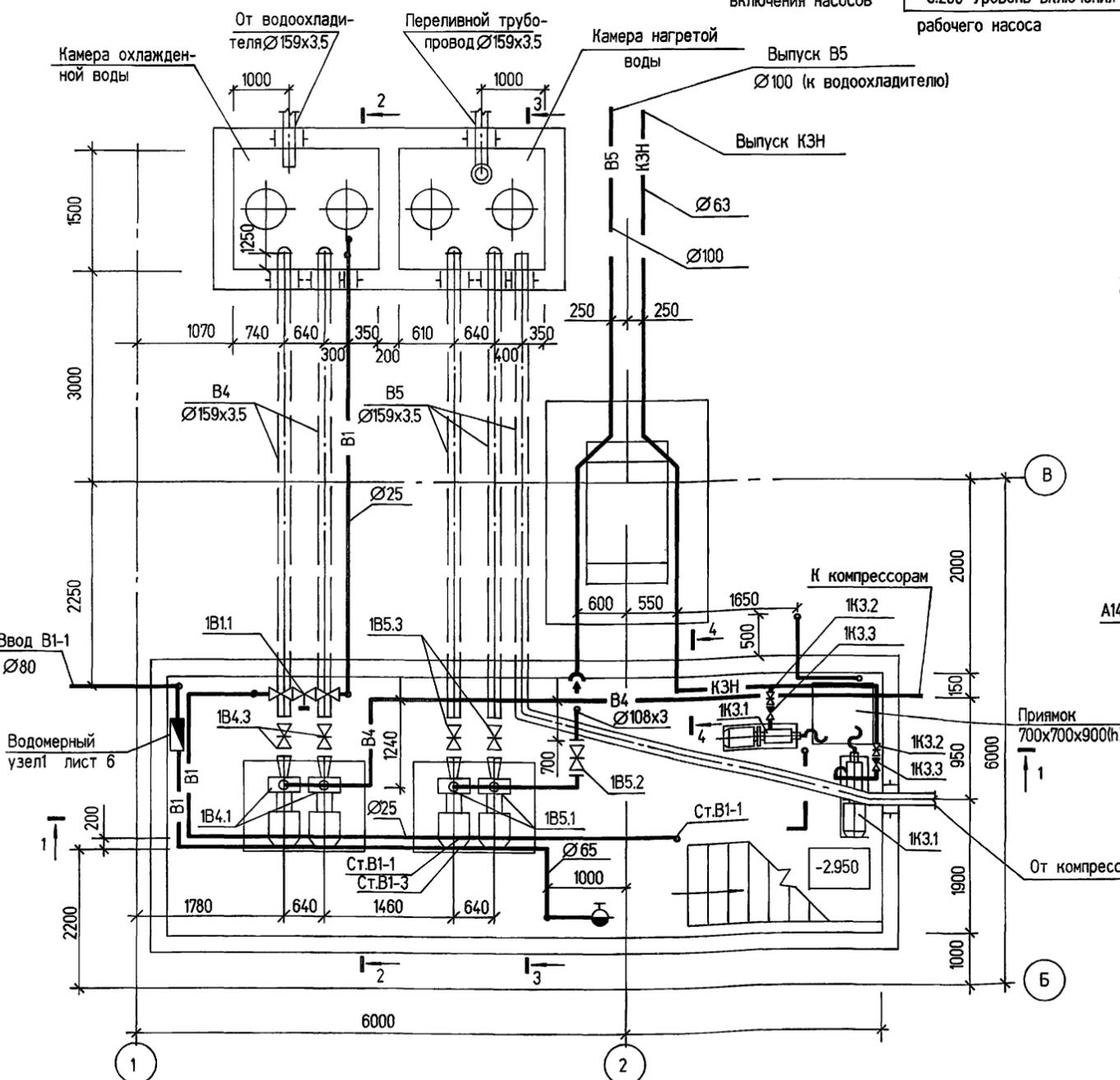
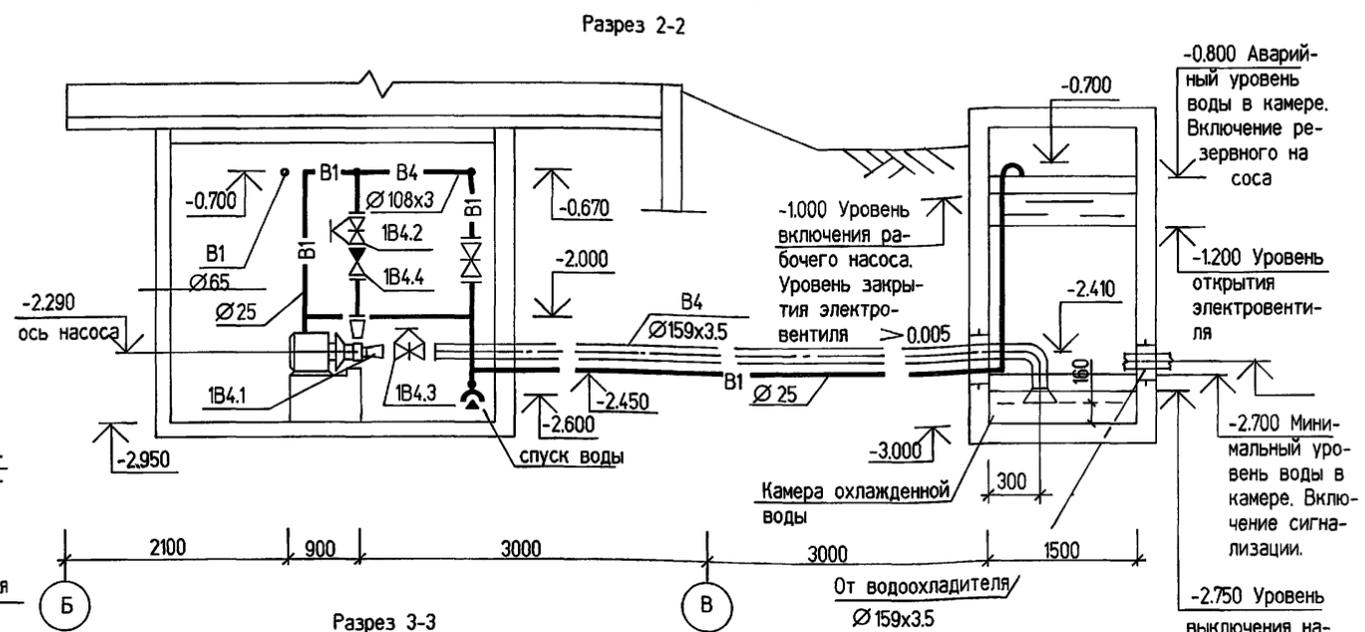
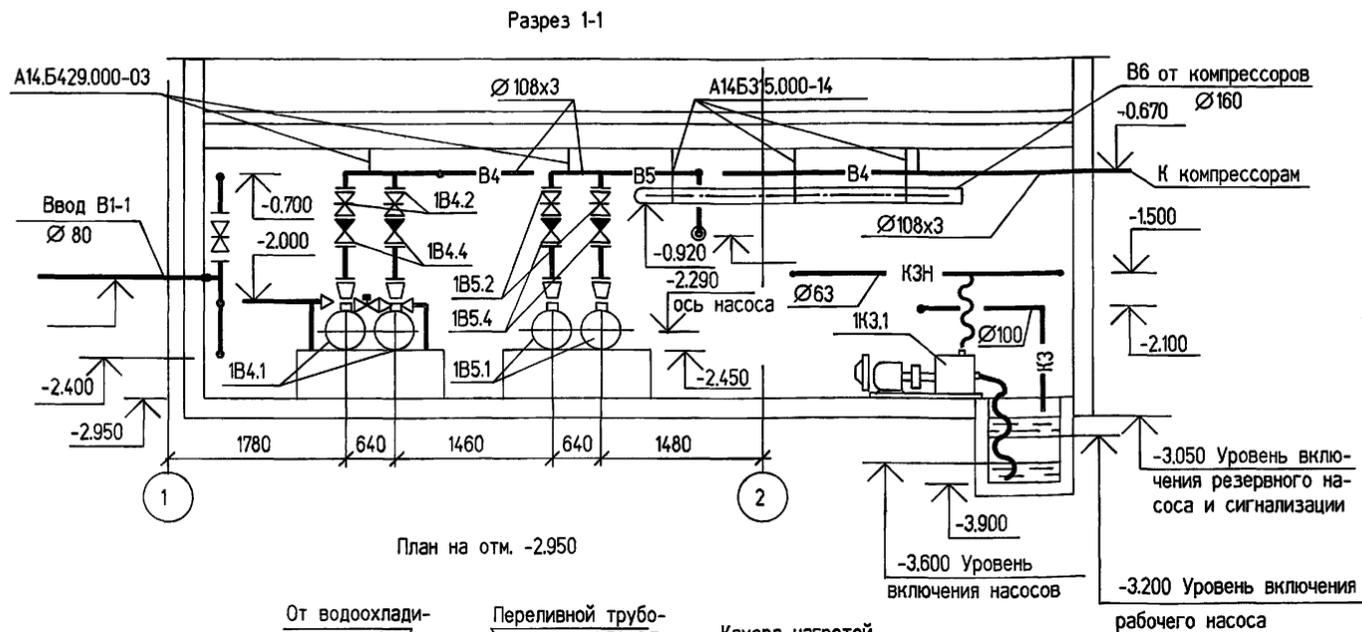
Имя и подл. Подпись и дата Взам. инв. №

						904-1-97.96-ВК								
						Компрессорная станция 5К-27А0								
						изм.	Коп.	Лист	И док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						ГИП	Папусов					Р	2	
						Г.ланергет.	Коган							
						Нормконтр.	Жукова							
						Г.п.слец.	Жукова							
						Вединженер	Чумакова							
Привязан												Общие данные (окончание)		
Иив. N												АО ПРОЕКТИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		



						904-1-97.96-ВК								
						Компрессорная станция 5К-27А0								
						Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						ГИП		Лягусов		<i>[Signature]</i>		Р	3	
						Нач. отд.		Коган		<i>[Signature]</i>				
						Норм.контр.		Жукова		<i>[Signature]</i>				
						Гл. спец.		Жукова		<i>[Signature]</i>				
						Вед.инженер		Чумакова		<i>[Signature]</i>				
Привязан						Планы на отм. 0.000 +3.600.						АО ПРОЕКТИИСТРОЙДОРМАШ		
Инв. №						Сечения 1-1 2-2						г. Ростов-на-Дону		

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

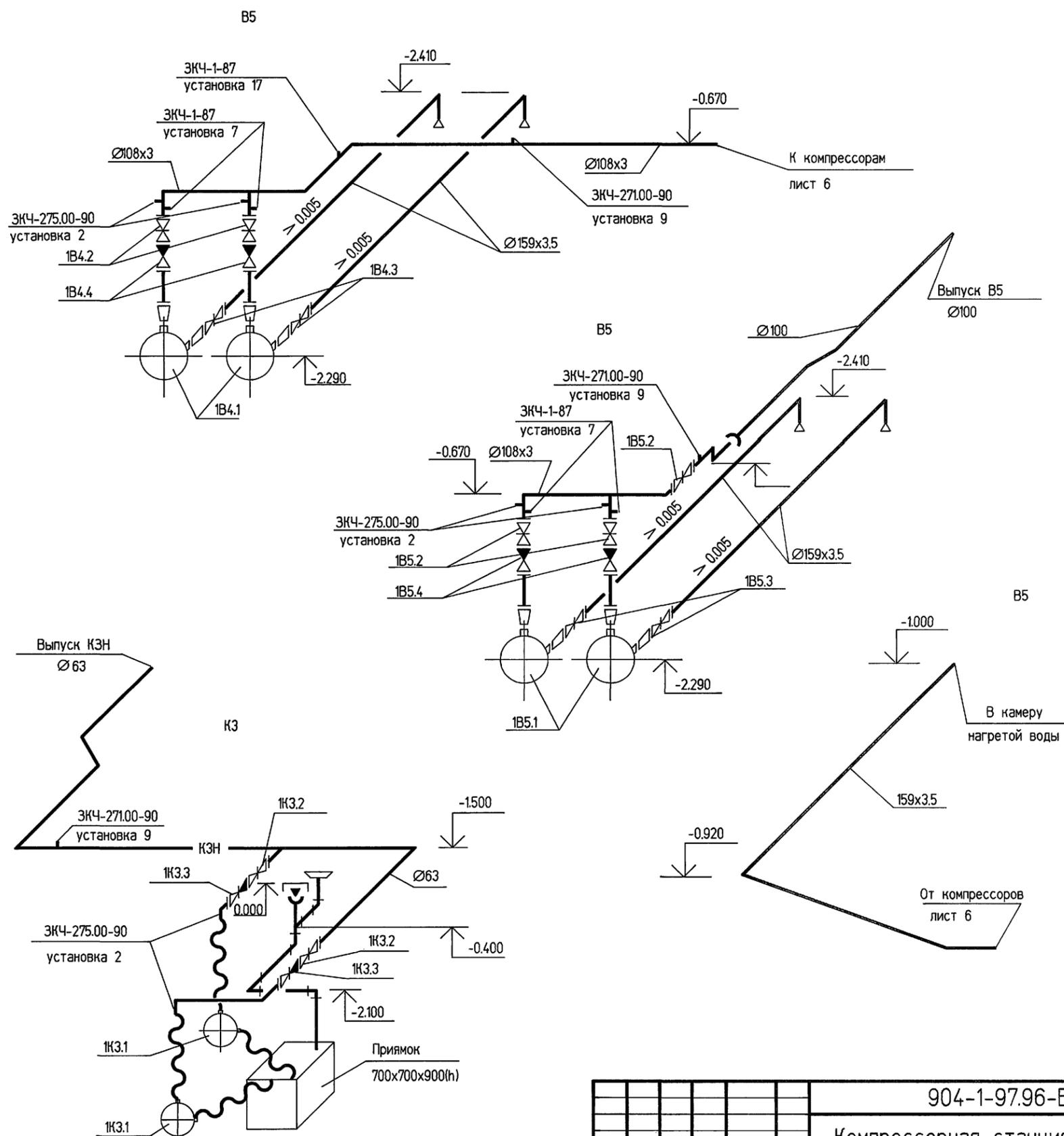


Имя и подл. Подпись и дата Взам. инв. №

904-1-97.96-ВК					
Компрессорная станция 5К-27А0					
Изм.	Кол.	Лист	И док	Подпись	Дата
Привязан	ГИП	Липусов			
	Начотдела	Коган			
	Норм.контр.	Жукова			
	Гл. спец.	Жукова			
	Вед.инженер	Чумакова			
Инв. №					
Установки 1В4, 1В5, 1К3. План, Разрезы.				Стадия	Лист
				Р	4
				Листов	
				АО ПРОЕКТИИСТРОЙДОРМАШ	
				г. Ростов-на-Дону	

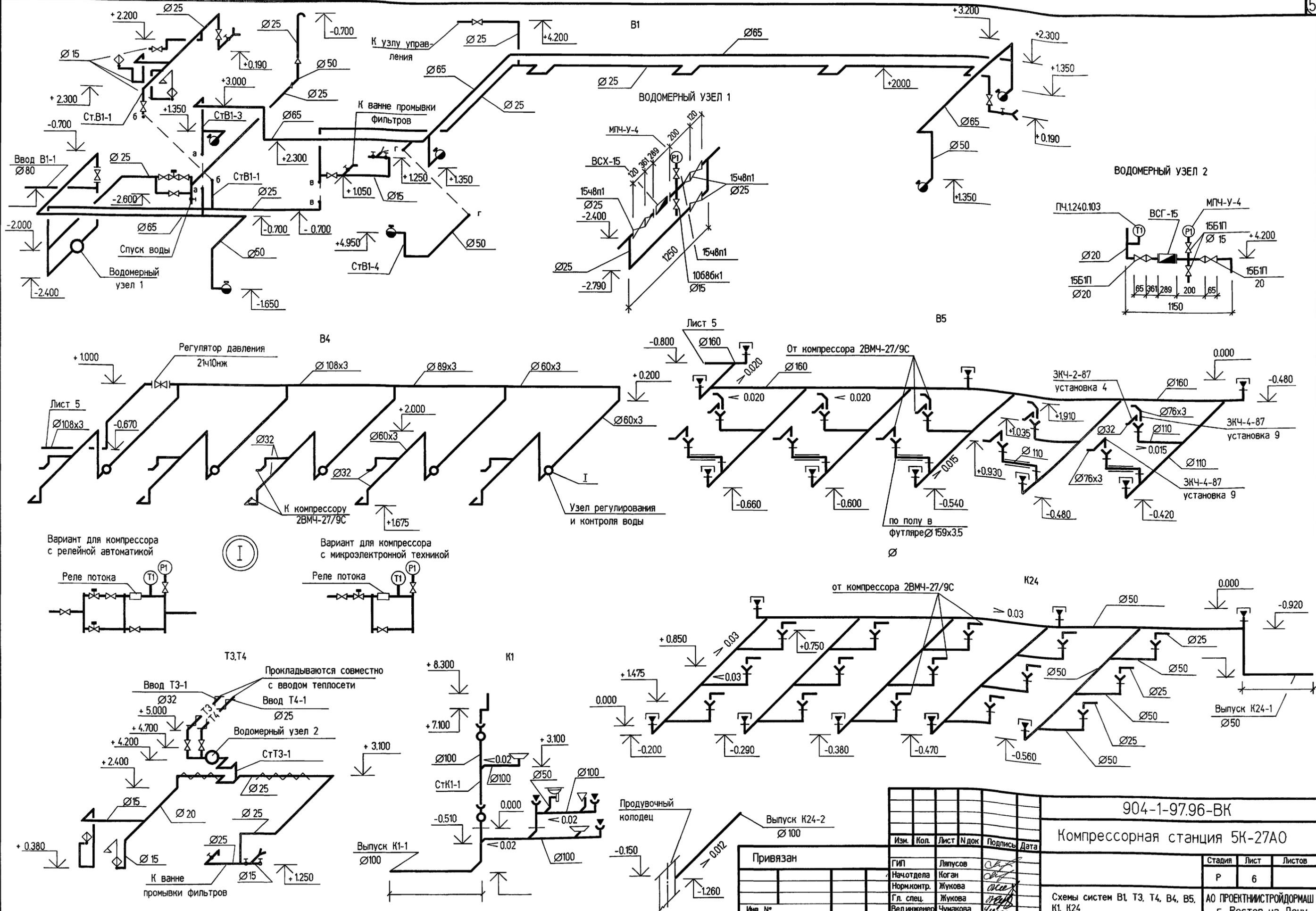
СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

марка поз	обозначение	наименование	кол	масса ед. кг	примечание
1В4					
1В4.1	Китайский насосный завод	Насос центробежный консольный КМ-80-50-200 с электродвигателем АИР160S2Ж, 15 квт, 2900 об/мин	2	185	
1В4.2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем 30ч6бр Ø100	2		
1В4.3		Ø150			
1В4.4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный 19с38нж	2		
1В5					
1В5.1	Китайский насосный завод	Насос центробежный консольный КМ-80-50-200 с электродвигателем АИР160S2Ж, 15 квт, 2900 об/мин	2	185	
1В5.2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем с ручным управлением 30ч6бр Ø100	3		
1В5.3		Ø150	2		
1В5.4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный 19с38нж Ø100	2		
1К3					
1К3.1	Кусинский машиностроительный завод	Агрегат насосный самовсасывающий АНС-80 с электродвигателем 4А100L2, 5,5 квт, 3000 об/мин	2	175	
1К3.2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем с ручным управлением 30ч6бр Ø60	6		
1К3.3	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный 19с38нж Ø50	2		

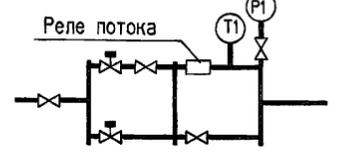


Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

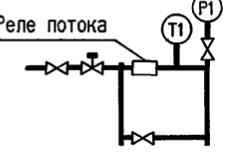
904-1-97.96-ВК					
Компрессорная станция 5К-27А0					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
		ГИП	Ляпусов	<i>Ляпусов</i>	
		Нач. отдела	Коган	<i>Коган</i>	
		Нормконтр.	Жукова	<i>Жукова</i>	
		Гл. спец.	Жукова	<i>Жукова</i>	
		Вед. инж.	Чумакова	<i>Чумакова</i>	
Привязан					
Инв. №					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	5	
			Установки 1В4, 1В5, 1К3. Схемы.		
			АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		



Вариант для компрессора с релейной автоматикой



Вариант для компрессора с микроселектронной техникой



Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

					904-1-97.96-ВК			
					Компрессорная станция 5К-27А0			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	6	
Привязан						Схемы систем В1, Т3, Т4, В4, В5, К1, К24		
Инв. №						АО ПРОЕКТИНСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		