

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-431.87

# НАСОСНО - ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ - 175 - 1.6

## СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка
- Альбом II - Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация.  
Архитектурные решения. Конструкции железобетонные и металлические.
- Альбом III - Строительные изделия.
- Альбом IV - Электротехническая часть. Автоматизация. Связь и сигнализация.
- Альбом V - Спецификации оборудования.
- Альбом VI - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VII - Сметы. Часть 1. Часть 2.

Примененные типовые материалы.

гп 407-3-349.84. „Трансформаторная подстанция тип К-42-400 м<sup>4</sup>“ Альбом II. Конструкции металлические.  
РАСПРОСТРАНЯЕТ СВЕРДЛОВСКИЙ Ф-Л ЦИТП.

## АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института  
Главный инженер проекта


КЕТАОВ  
МИСЮК

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ №166 ОТ 28 МАЯ 1987 Г.

				ПРИБЯЗАН	
ИНВ. №:					

## Содержание альбома

№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ страниц
1	2	3	4
1	Содержание альбома Технологические решения		2
2	Общие данные.	ТХ-1	3
3	План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Экспликация помещений.	ТХ-2	4
4	Насосное отделение на отм. -4.800 (-3.600). План. Разрезы 3-3; 4-4	ТХ-3	5
5	Разрезы 2-2; 5-5; 6-6; 7-7	ТХ-4	6
6	Схемы технологических трубопроводов 1В3; К3; П1; И3; И4; 2В3; 1К1; И20.	ТХ-5	7
7	Установка турбокомпрессора ТВ-175-1.6М. 02 с электродвигателем Я 30450Я-2У1 Отопление и вентиляция	ТХ-6	8
8	Общие данные.	ОВ-1	9
9	Планы на отм. 0.000 и -4.800 (-3.600). Разрез 1-1 Схема вентиляции В1 ÷ В4; ВЕ1 ÷ ВЕ2 Схема системы отопления. Узел управления	ОВ-2	10
10	Камера фильтров	ОВ-3	11
	внутренний водопровод и канализация		
11	Общие данные. Внутренний водопровод и канализация Планы на отм. 0.000; -4.800 (-3.600). Схемы В1; 2К1 Архитектурно-строительные решения	ВК-1	12
12	Общие данные.	АР-1	13
13	План на отм. 0.000. Разрез 1-1	АР-2	14
14	Фасады В-А; 1-9; А-В; 9-1 Разрезы 2-2; 3-3	АР-3	15
15	Фрагмент плана. План на отм. -4.800 (-3.600) Детали 1,2. Спецификация элементов заполнения проемов.	АР-4	16
16	Ведомости: проемов, ворот и дверей, перемычек, отделка помещений. Спецификация перемычек	АР-5	17
17	Планы пола и кровли	АР-6	18
	конструкции железобетонные		
18	Общие данные.	КЖ-1	19
19	Схема расположения фундаментов. Разрезы	КЖ-2	20
20	Схема расположения фундаментов. Узлы, разрезы	КЖ-3	21
21	Фундаменты монолитные. ФМ-1 ÷ ФМ-5	КЖ-4	22

№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ страниц
1	2	3	4
22	Схемы расположения каналов, прямков и фундаментов под оборудование.	КЖ-5	23
23	Схемы расположения плит перекрытия, каналов	КЖ-6	24
24	Разрезы. Узлы.	КЖ-7	25
25	балки БМ1 и БМ2. Плита МП1. Опалубка. Армирование	КЖ-8	26
26	Железобетонный подвал h=4.8м; h=3.6м. Опалубка	КЖ-9	27
27	Железобетонный подвал h=4.8м. Армирование.	КЖ-10	28
28	железобетонный подвал h=3.6м. Армирование	КЖ-11	29
29	Фундаменты под оборудование Фом 1 ÷ Фом 8	КЖ-12	30
30	Схема расположения плит перекрытия на отм. 0.000	КЖ-13	31
31	Схема расположения колонн, балок перекрытия. Разрезы	КЖ-14	32
32	Схема расположения плит перекрытия	КЖ-15	33
33	Схема расположения стеновых панелей.	КЖ-16	34
34	Камера фильтров. Схема расположения закладных деталей	КЖ-17	35
35	Схема расположения элементов резервуара бытовой канализации. Конструкции металлические	КЖ-18	36
36	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	КМ-1	37
37	Общие данные. Техническая спецификация металла	КМ-2	38
38	Схемы расположения подвесных путей. Узлы I-III Сечение 1-1; 8-8	КМ-3	39
39	Схема расположения балочной клетки на отм. 0.000 Фрагмент 1. Площадка на отм. -3.000 Сечения 9-9; 15-15. Узел IV	КМ-4	40
40	Площадка на отм. -3.000. Сечение 15-16 ÷ 18-18 Узел V-VII. Схема расположения сетчатого ограждения Сечение 19-19 ÷ 22-22	КМ-5	41
41	Схема расположения сетчатого ограждения Узлы VIII, IX. Сечение 23-23 ÷ 25-25	КМ-6	42
	Организация строительства		
42	График производства работ (начало)	ОС-1	43
43	График производства работ (окончание)	ОС-2	44
44	Схема строигенплана	ОС-3	45

Альбом II

Типовой проект 902-2-431.87

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Условные обозначения

Альбом II

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ВК	Водопровод и канализация	Альбом II
АР	Архитектурные решения	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II
КМ	Конструкции металлические	Альбом II
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом IV
ЭО	Электрическое освещение	Альбом IV
АТХ	Автоматизация	Альбом IV
СС	Связь и сигнализация	Альбом IV

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	прилагаемые документы	
ТХ, СО	Спецификации оборудования	
ТХ, ВМ	Ведомости потребности в материалах	

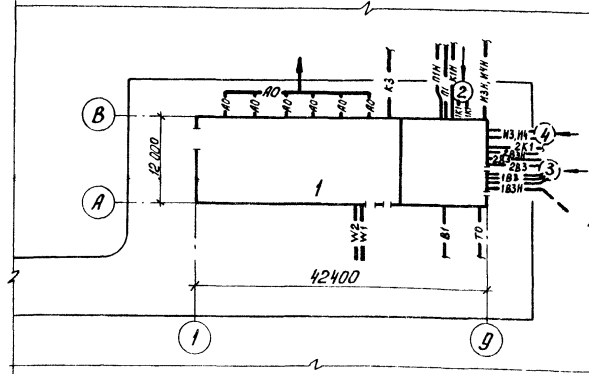
Обозначение	Наименование	Примечание
— А0 —	Воздухопровод	
— ИЗ/ИЧ —	Избыточный или непотенциальный ил. ч. плотный	
— П1 —	Опаражнение	
— И20 —	Дренажная вода	
— Т0 —	Теплосеть	
— В0 —	Электросеть связи	
— W1 —	Ввод кабеля напряжением 1 кв	
— W2 —	Ввод кабеля напряжением 6 кв	

Типовой проект 902-9-

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Экспликация помещений	
3	Насосное отделение на отм. -4.800 (-3.600). План. Разрезы 3-3; 4-4	
4	Разрезы 2-2; 5-5; 6-6; 7-7	
5	Схемы технологических трубопроводов ИВЗ; КЗ; П1; ИЗ; ИЧ; 2ВЗ; ИК1; И20	
6	Установка турбокомпрессора ТВ-175-1.6 М-02 с электродвигателем АЭ0 450.В-2У1	

Примерный генплан



Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке   
 Граница проектирования - 1.5 м от осей здания.  
 В осях приведены данные при глубине насосного отделения - 3.600

Стальные трубы, прокладываемые в помещении, покрыть масляной краской за 2 раза и покрасить опознавательными цветами по ГОСТу 14202-69.  
 Стальные трубы, прокладываемые в земле, покрыть весьма усиленной изоляцией по ГОСТу 9.015-74\*.

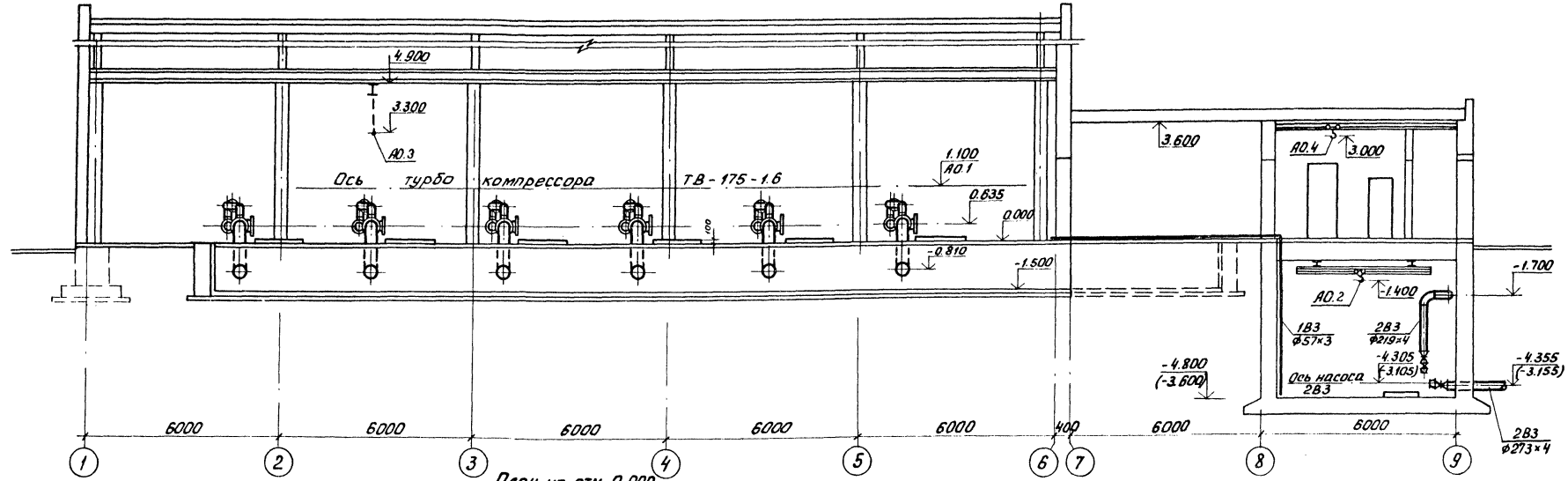
Спецификация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Насосно-воздуховодная станция	
2	Резервуар бытовой канализации	
3	Резервуар технической воды	условно показано
4	Резервуар избыточного ила	"

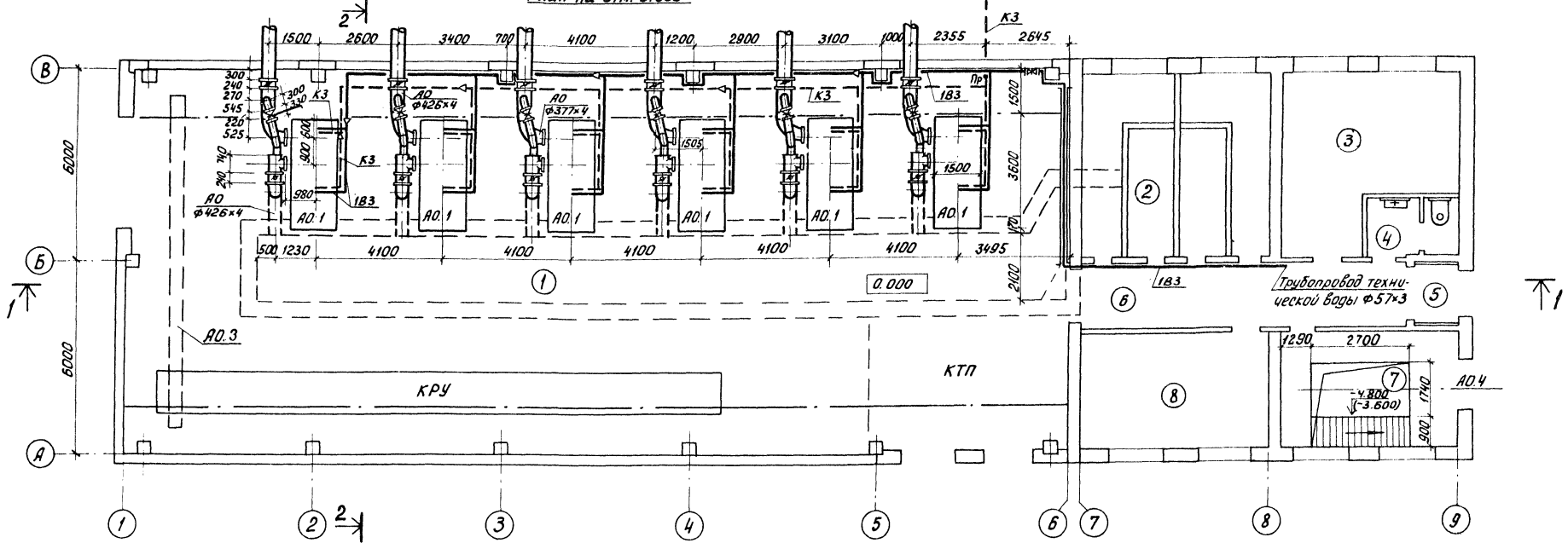
ИНВ. №:		Т П 902-2-431.87		ТХ	
ПРОВЕР.	МИСЮК	ИЛ	НАСОСНО-ВОЗДУХОВОДНАЯ СТАНЦИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ
СТ. ИНЖ.	СТЕПАНЕНКО	В.С.	С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ	Р	1
ГИП	МИСЮК	ИЛ	ТВ-175-1.6		
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	ИЛ			
И. КОНТР.	БУТОВИЧ	ИЛ			
НАЧ. ОТА	ГОЛЬДМАН	ИЛ			
ОБЩИЕ ДАННЫЕ				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами  
 Главный инженер проекта *Ильин* М.М. Мисюк

1-1



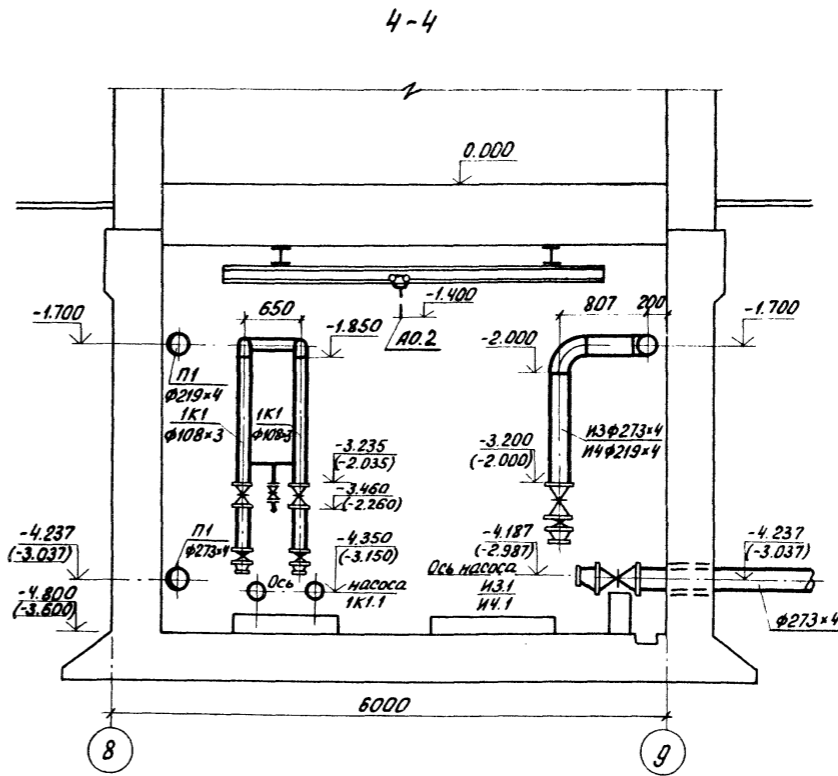
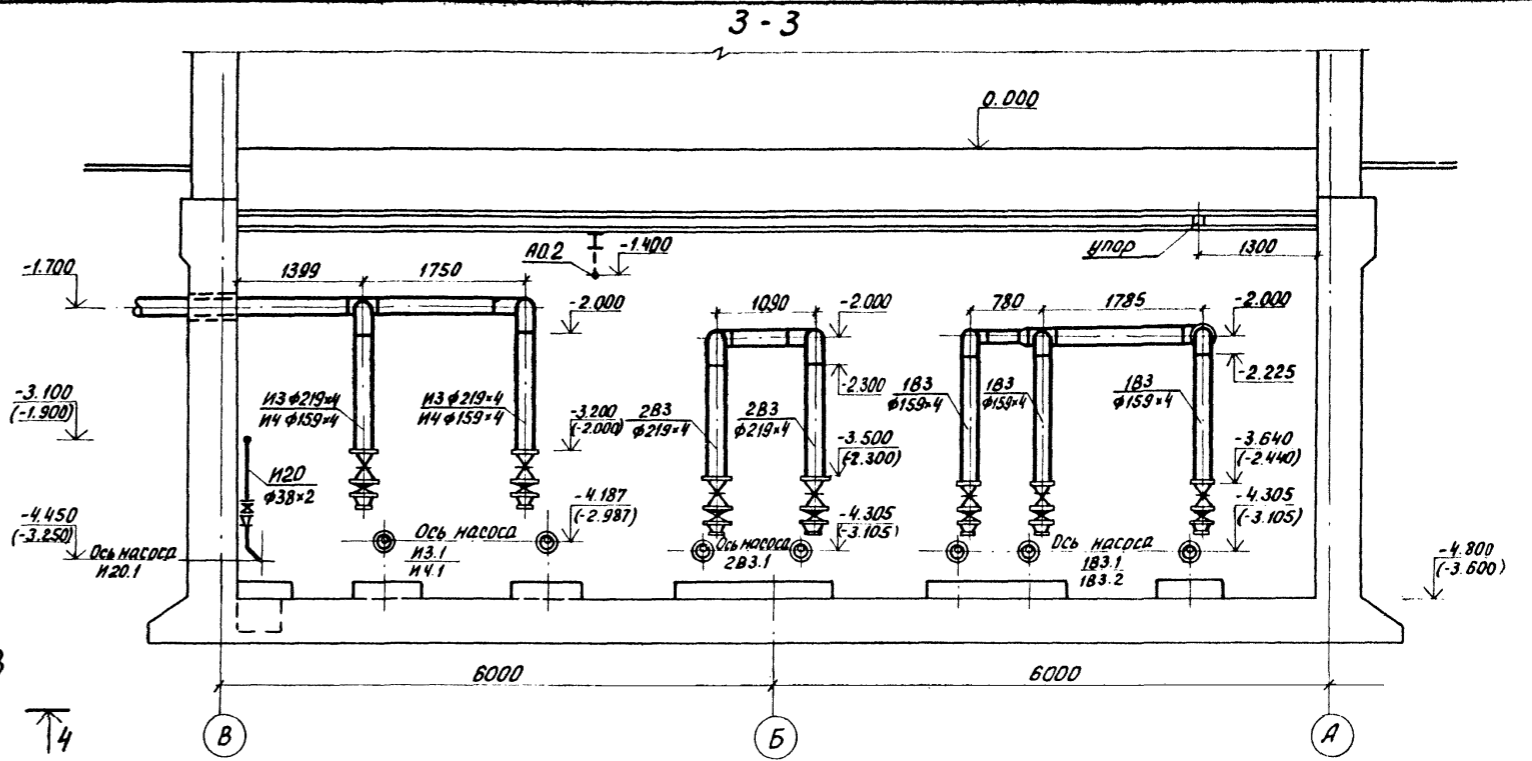
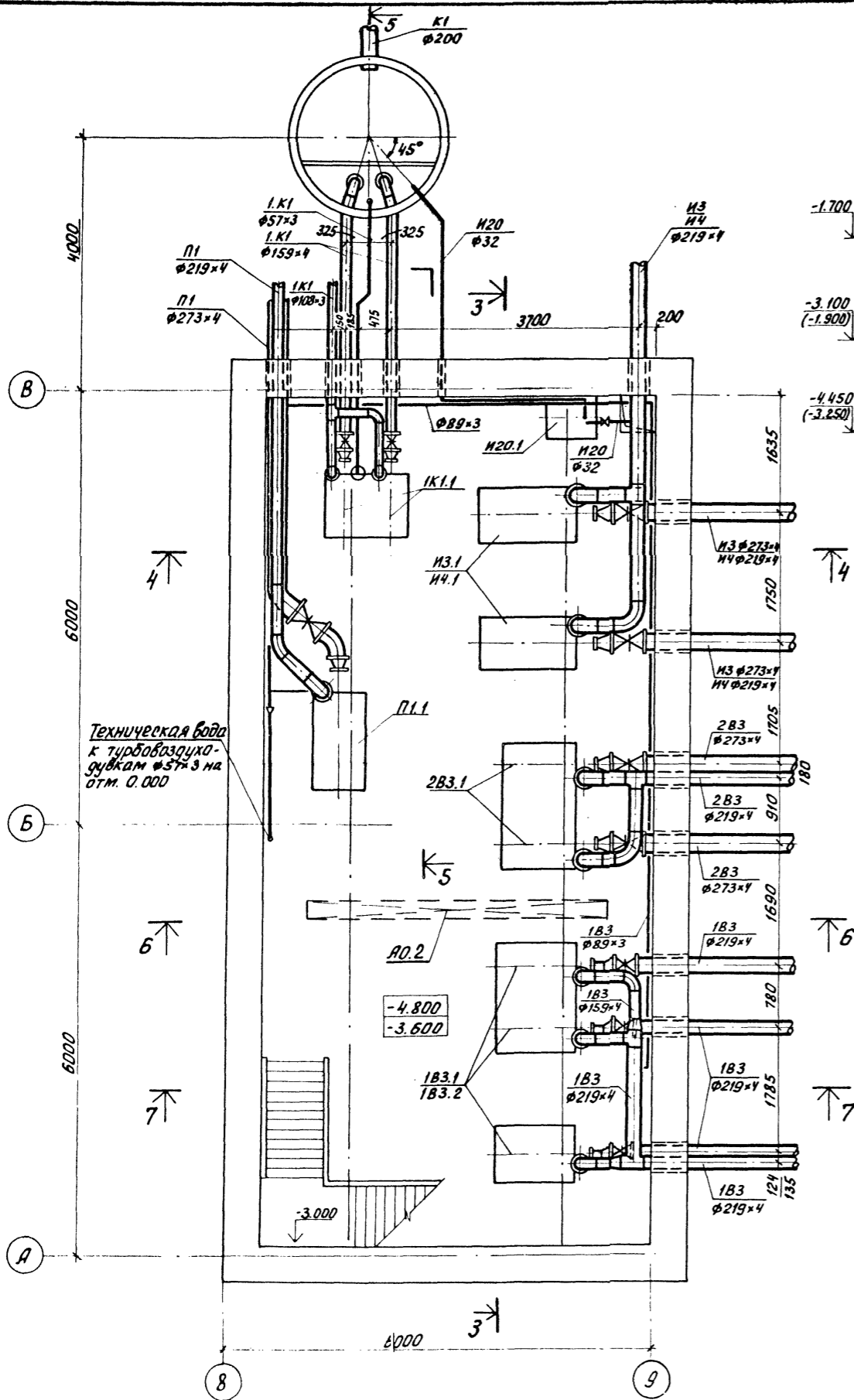
План на отм. 0.000



Экспликация помещений

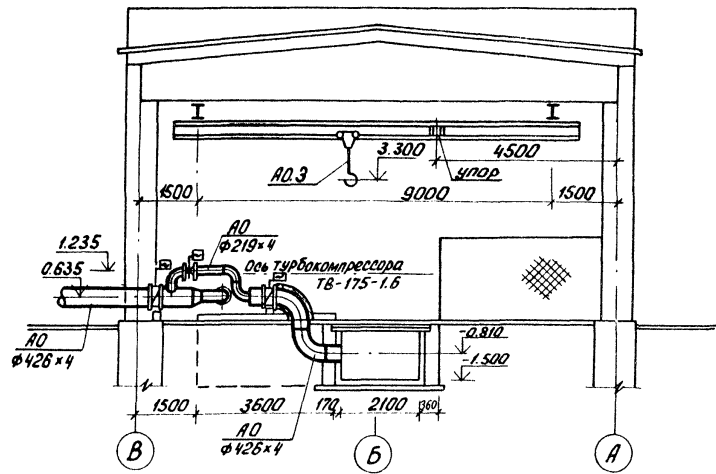
№	Наименование	Примечание
5	Тамбур	
6	коридор	
1	машинный зал	
2	камера фильтров	
3	помещение распределительных шкафов	
4	санузел	

ПРИВЯЗАН			ПРОВЕР. М. И. СЮК	СТ. ИНЖ. СТЕПАМЕНКО	ГИП М. И. СЮК	ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА	И. КОНТР. БУТОВКИНА	НАЧ. ОТД. ГОРЬБАЯН	т п 902-2-431.87	ТХ
НАСОСНО-ВОЗДУХОДВЯНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6								СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПЛАН НА ОТМ. 0.000 РАЗРЕЗ 1-1. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ								Р	2	
ИНЖ. И. В. И. Н.								ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

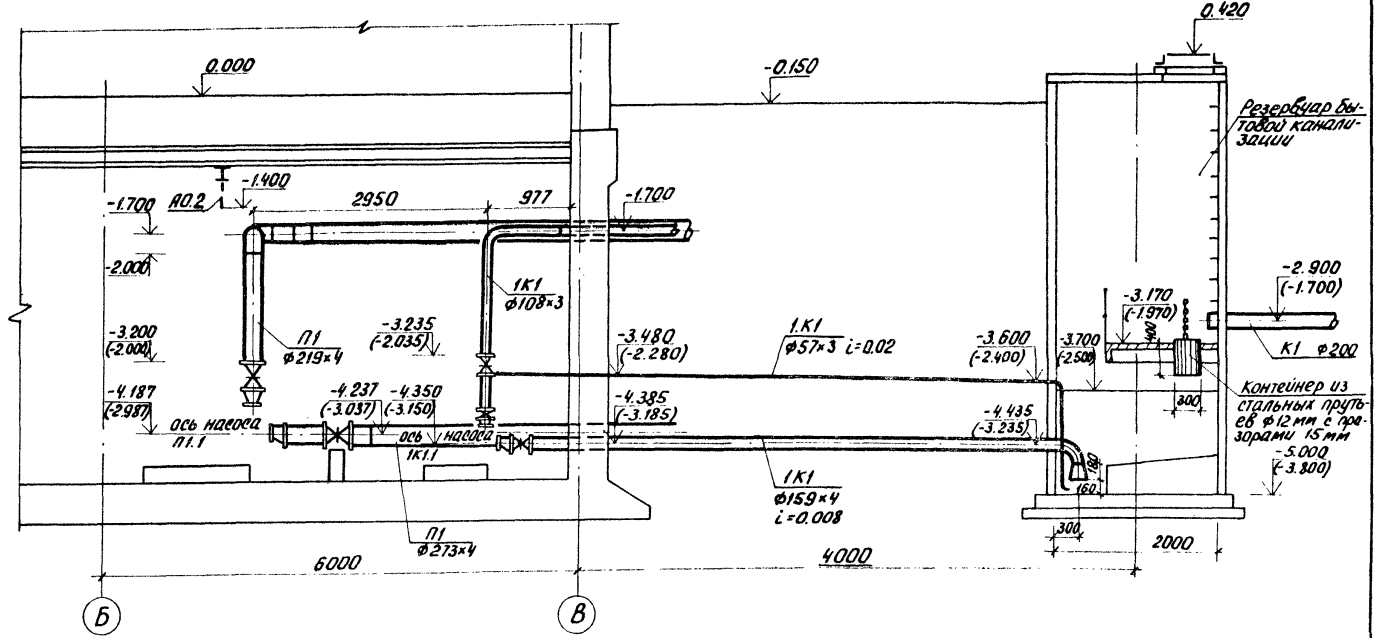


		тп 902-2-431.87		ТХ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	Мисюк	Степаненко	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	СТ.ИИЖ.	Мисюк	Мисюк		Р 3
	ГИП	Мисюк	Мисюк		
	ГЛ.СПЕЦ.	Сирота	Сирота	НАСОСНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ НА ОТМ. -4.800 (-3.600), ПЛАН. РАЗРЕЗЫ 3-3; 4-4	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва
	Н. КОНТР.	Бутрочкина	Бутрочкина		
	НАЧ.ОТД.	Гольдман	Гольдман		

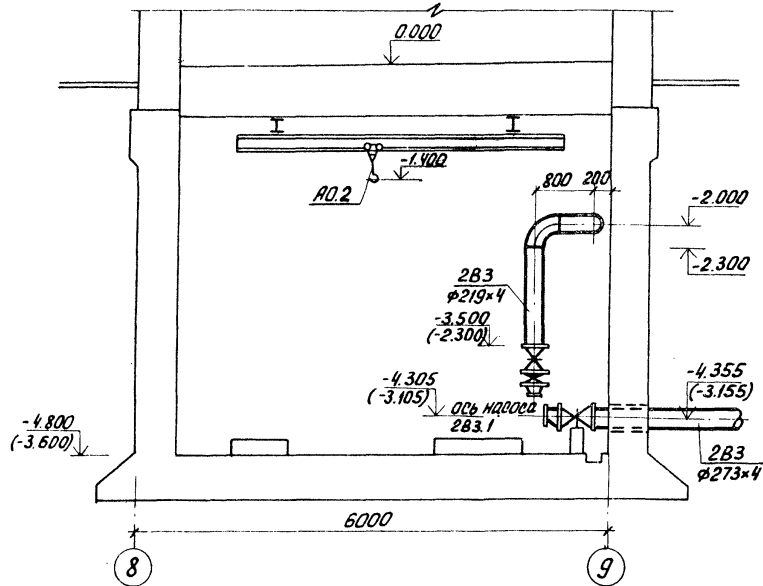
2-2



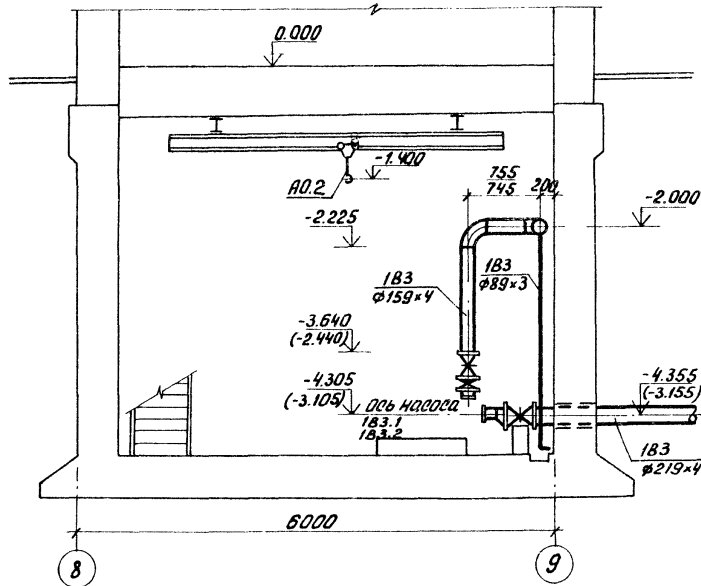
5-5



6-6



7-7



Привязан

Ивв. П.

ПРОВЕР.	Мисюк	Ильин
СТ. ИНЖ.	Степаненко	Васильев
ГИП	Мисюк	Ильин
ГЛ. СПЕЦ.	Сирота	Савельев
Н. КОНТР.	Быстровкина	Кузнецов
НАЧ. ОТД.	Гольдман	Кузнецов

Т П 902-2-431.87

ТХ

Насосно-воздушная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1.6

СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

РАЗРЕЗЫ 2-2; 5-5; 6-6; 7-7

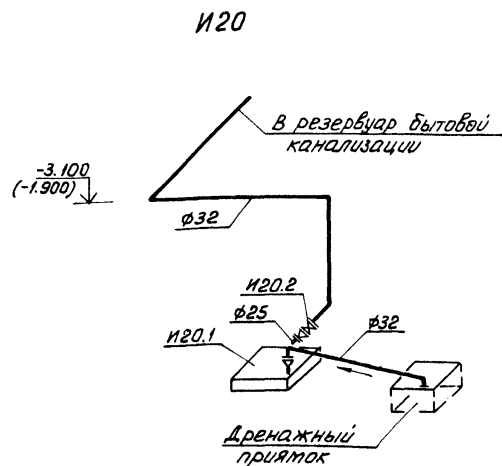
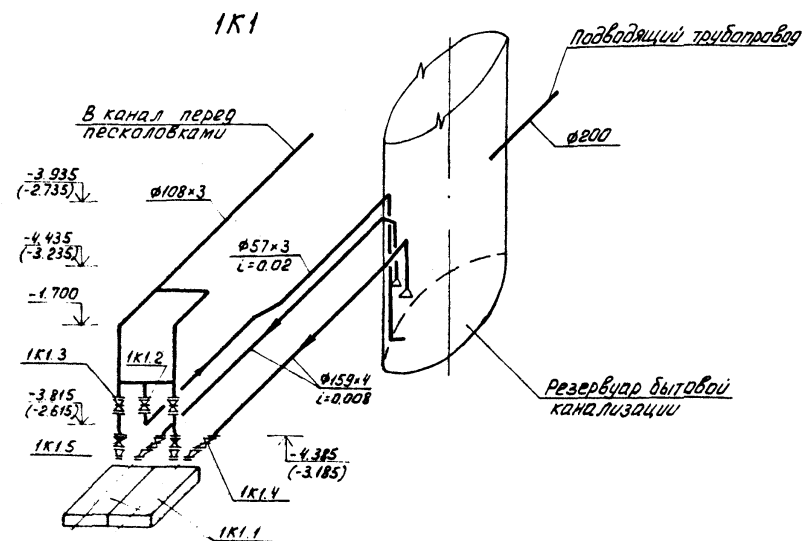
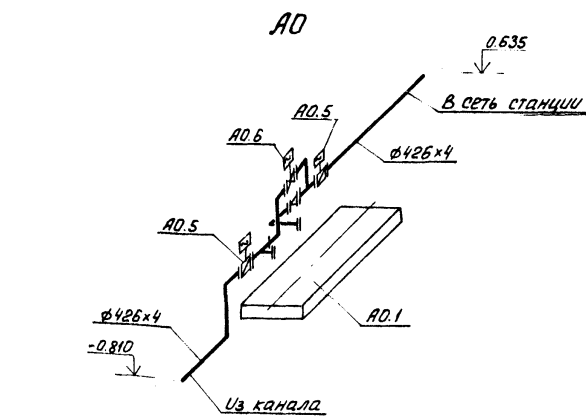
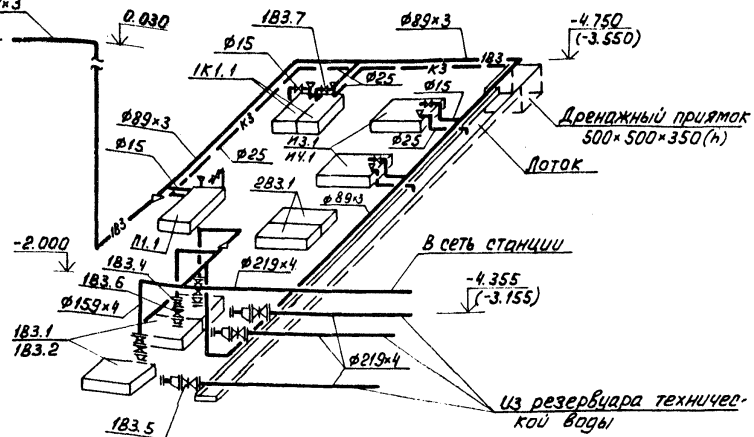
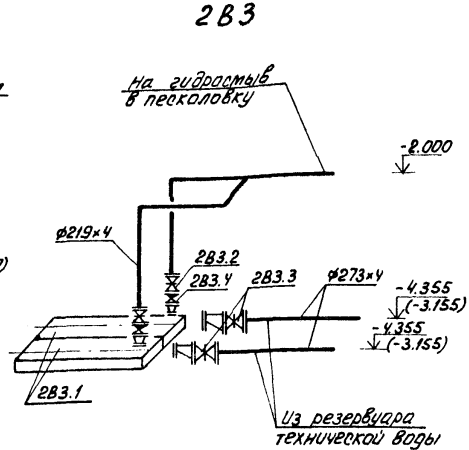
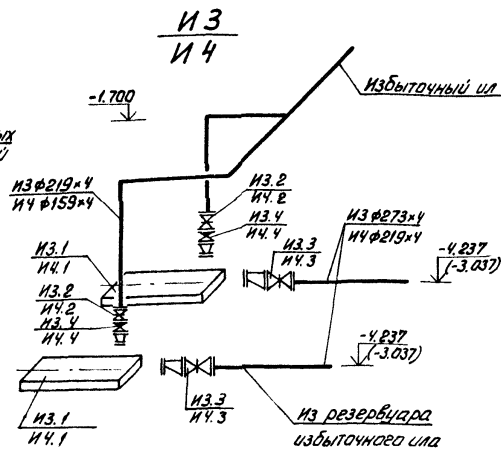
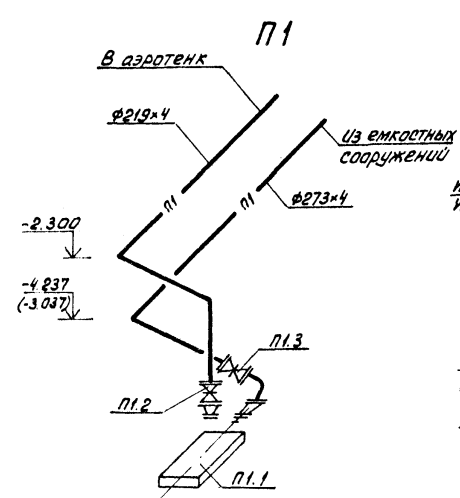
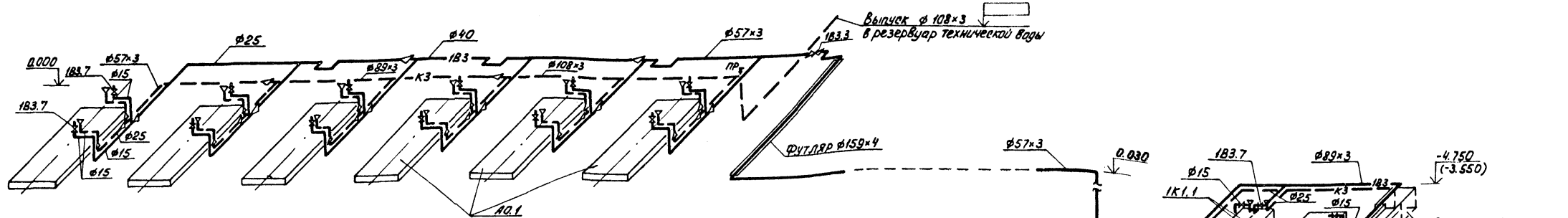
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

1B3 ; K3

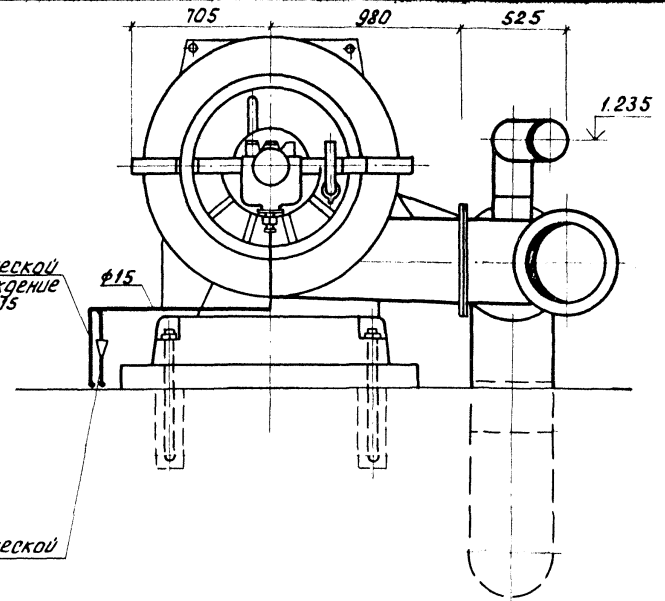
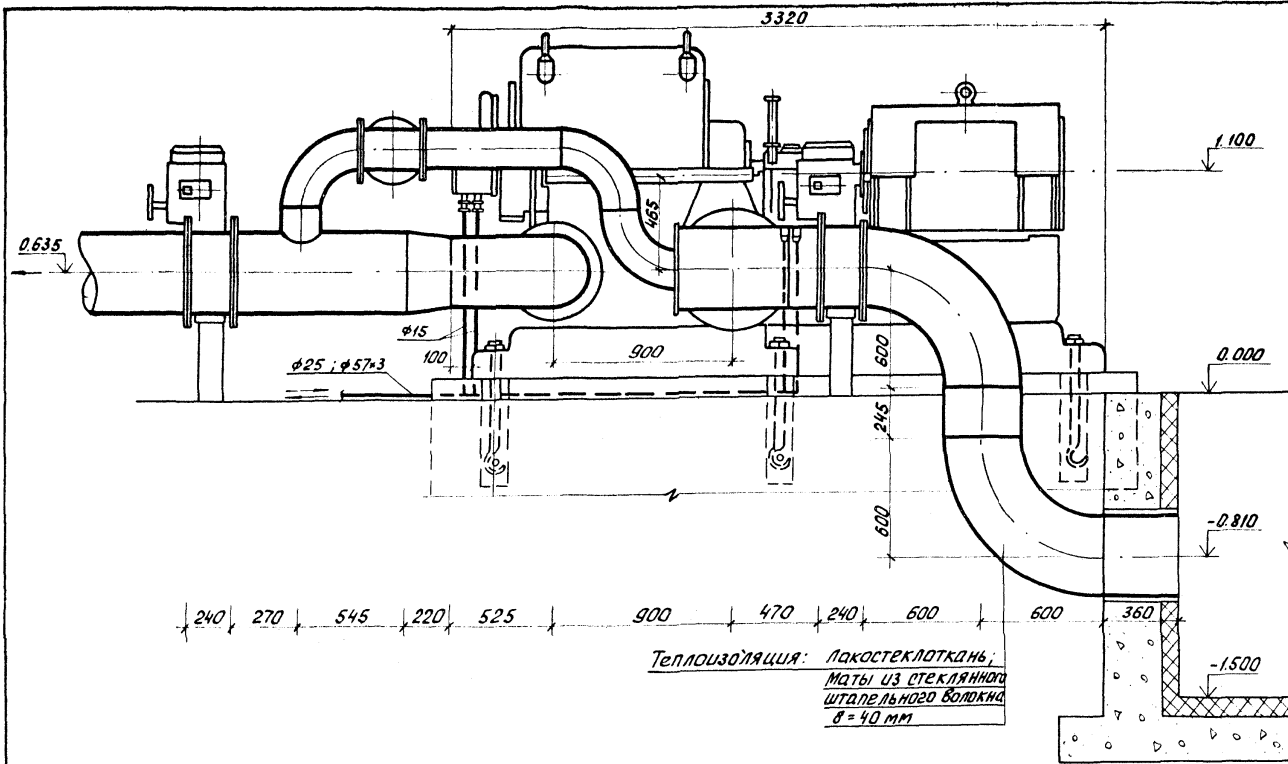
АЛБЮМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-

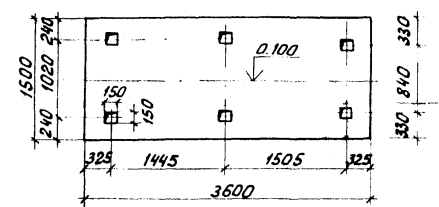
СОГЛАСОВАНО  
ИЗМ. И ПОДП. ПОДЛ. И Д.А.А. В.А.М.И.Н.И.К.



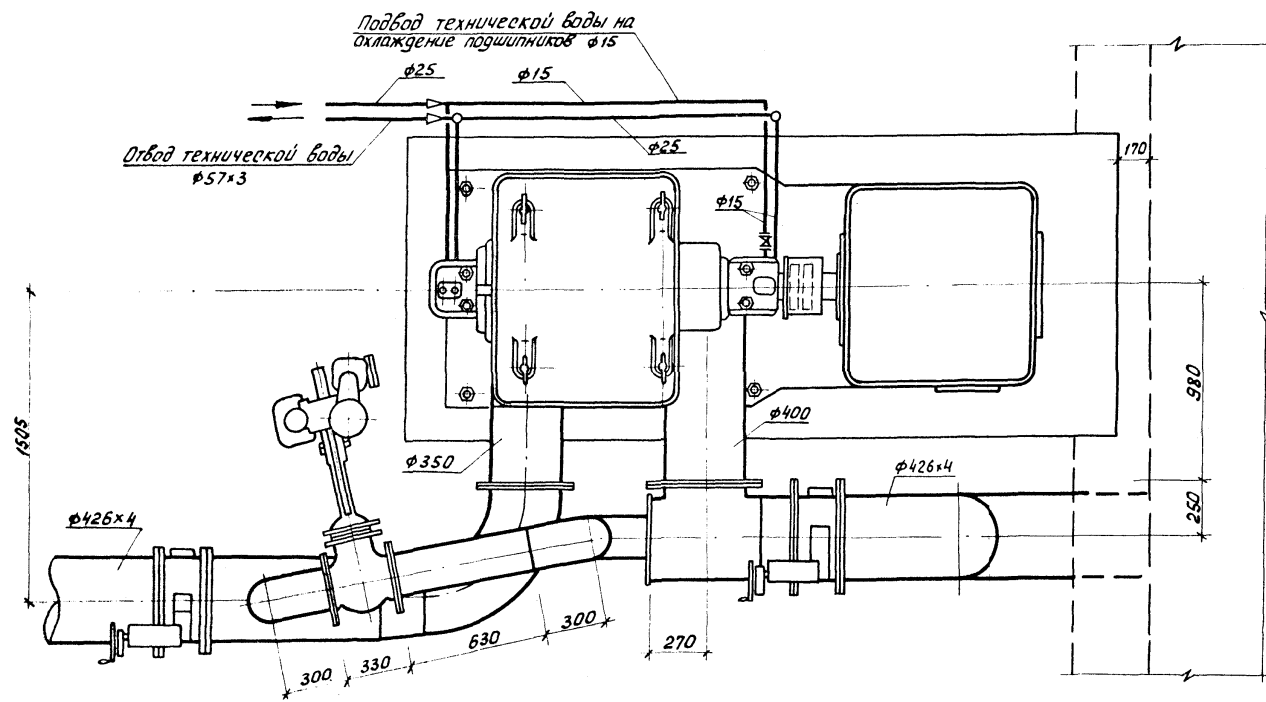
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. МИСЮК	СТ. ИНЖ. СТЕПАНЕНКО	ГИП. МИСЮК	ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА	И. КОНТР. БУТРОВКИНА	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	Тп 902-2-431.87	ТХ
				НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6		СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		Р 5	
				СХЕМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ 1B3; K3; П1; И3; И4; 2B3; ИК1; И20		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	



План расположения колодцев под фундаментные болты



Техническая характеристика турбокомпрессора ТВ 175-1.6М-0.2  
 Производительность 10÷12 тыс. м<sup>3</sup>/ч  
 Конечное давление 0,163 МПа  
 Электродвигатель марки А30450А-2У1  
 Мощность электродвигателя 315 кВт



			гп 902-2-431.87	ТХ		
ПРОВЕР.	Мисюк	<i>Мисюк</i>	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ с 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ.	ОТЕПАНЕНКО	<i>Отепаненко</i>		Р	6	
ГИП	Мисюк	<i>Мисюк</i>	УСТАНОВКА ТУРБОКОМПРЕССОРА ТВ-175-1.6М-02 с ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ А30450А-2У1	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
ГЛ. СПЕЦ.	СКИРОТА	<i>Скирота</i>				
Н. КОНТР.	БУТРОВКИНА	<i>Бутровкаина</i>				
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	<i>Гольдман</i>				



Альбом II

Ведомость рабочих чертежей общего комплекта

Лист	Наименование	Примечание
08.1	Общие данные.	
08.2	Планы на отм. 0.000 и -4.800 (-3.800). Разрез 1-1	
	Схемы вентиляции В1-В4; ВЕ1-ВЕ2. Схема системы отопления. Узел управления.	
08.3	Камера фильтров.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
4.904-69-	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-10	Узлы прохода общего назначения.	
4.903-10 В.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
5.904-5	Сырьевые вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-4	Герметические оверли и люки для венткамер.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р150	
7.903.9-2.61	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
1.494-30-В.2	Установка крепления вентиляторов к строительным конструкциям.	
Прилагаемые документы		
СД	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м <sup>3</sup>	Период года при t <sub>н</sub> = °С	Расход тепла, ккал/ч (Вт)			Расход хладагента, ккал/ч	Установочная мощность электродвигат. кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Насосно-воздуховодная станция	3995	-30	22130	—	—	22130	6.72
			25740	—	—	25740	—

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *П.П. Горбачев*

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установ-ки	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			Примечание			
				Тип, исполн. по взырво-защите	№	Схе-ма испол-нения	по-ло-же-ние	Л, м <sup>3</sup> /ч	Р, Па (кгс/м <sup>2</sup> )	п, об/мин		Тип, исполне-ние по взрывоза-щите	п, кВт	п, об/мин
В1-В3	3	Машинный зал	ВКР6.30	45.6	6.3	—	—	13106	480 (49)	950	4А100.2.6	2.2	950	КВУ1400х1800Б
В4	1	Насосное отделение	А25.М01	44.70	2.5	1	Проб	660	245 (25)	1375	4АА56А4	0.12	1375	
ВЕ1	1	Помещение распределит. шка-фов. Операторская	СТА 210	.00.	0.00	—	—	190	—	—	—	—	—	
ВЕ2	1	Санузла	СТА	210.00.	0.00	—	—	50	—	—	—	—	—	

Общие указания

Проект отопления и вентиляции разработан на основании:

- Архитектурно-строительных и технологических чертежей, разработанных ЦНИИЭП инженерного оборудования;
- Действующих нормативов; СН и П № -33 - 75\*.

При разработке проекта принято:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции t° = -30°С; tв = -19°С
- расчетные параметры внутреннего воздуха в соответствии с действующими нормами: СН и П.04.02 - 84

I Теплооснабжение

Теплооснабжение здания осуществляется от наружной тепловой сети. Теплоносителем служит вода с параметрами 150°-70°С. Система отопления присоединена к наружной теплосети по непосредственной схеме.

II Отопление

В здании запроектирована однотрубная горизонтальная система отопления. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы типа „Комфорт -20“. Располагаемое давление - P = 16.5 кПа (0.165 кгс/см<sup>2</sup>) Регулирование теплопроизводительности системы осуще-

ствляется воздушным клапаном, предусмотренным в кожухе конвектора. Воздухоудаление из системы осуществляется с помощью воздушных кранов, установленных в концевых приборах. В машинном зале отопление не предусматривается в связи с большими теплоизбытками. Трубопроводы узла управления изолируются по сн 7.903.9-2.В.1: шнуром из минваты в оплетке марки 200г7.903.9-2.1-13, покрытие из стеклопластика рулонного РСТ-с7.903.9-2.1-42. Все трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза

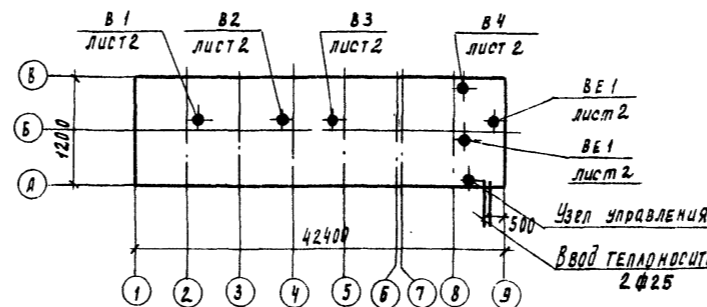
III Вентиляция

В насосной станции запроектирована вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. В машинном зале летом вытяжка осуществляется тремя крышными вентиляторами. Зимой - одним крышным вентилятором. Воздухообмен определяется из расчета десимляции теплоизбытков. Приток: - летом - организованный через архитектурные решетки с клапаном КВУ1400х1800Б; зимой - неорганизованный. В помещении насосной вытяжка осуществляется центробежным вентилятором, установленным на кровле. Приток - неорганизованный. В остальных помещениях вытяжка естественная, посредством вытяжных шахт с дефлекторами.

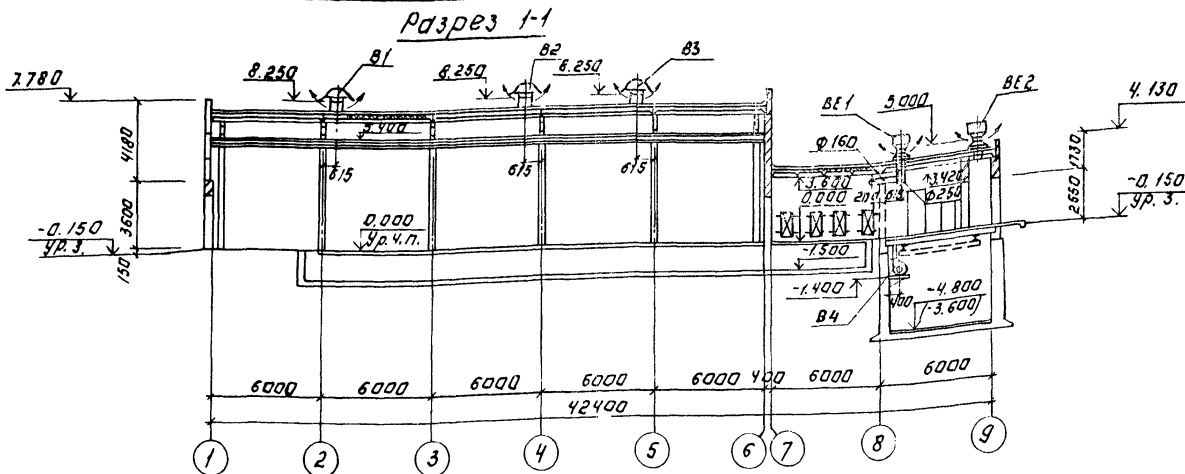
Воздуховоды выполняются из листовой стали толщиной δ = 0.5 мм, 0.6 мм по ГОСТ 19903 - 74.

Монтаж отопительных и вентиляционных систем вести в соответствии со СН и П 05.01-85.

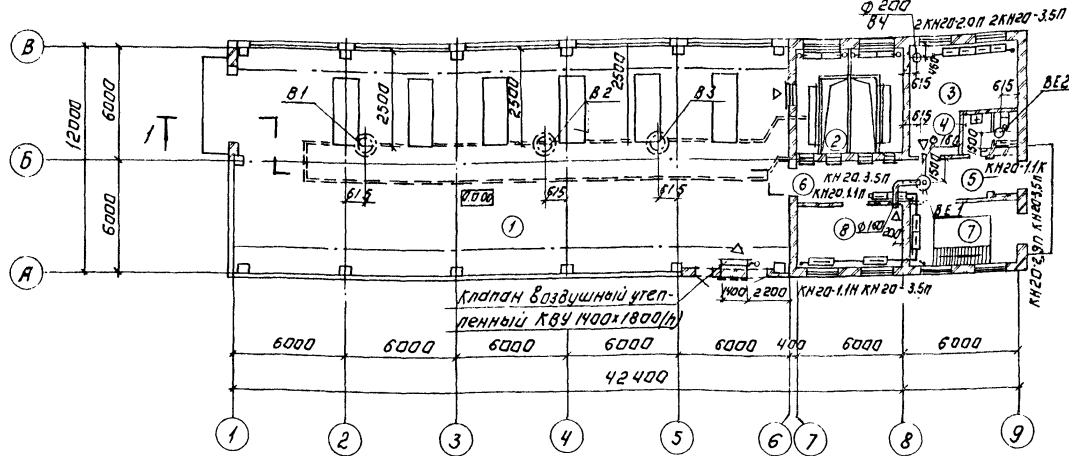
План-схема



Привязан		Инв. №		
ТЛ 902-2-431.87		08		
ПРОВЕР.	ТАРАСОВА	ЧЕК.	ТАРАСОВА	НАСОСНО-ВОЗДУХОВОДНАЯ СТАНЦИЯ С ВЕНТИЛЯЦИОННЫМИ ПРИБОРАМИ ТВ - 175 - 7.6
Р. И. П.	ТАРАСОВА	Р. И. П.	ТАРАСОВА	Р 1 3
Н. КОНТР.	КОРЮШИИ	Н. КОНТР.	КОРЮШИИ	Общие данные
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	ЦНИИЭП инженерного оборудования с. Москва

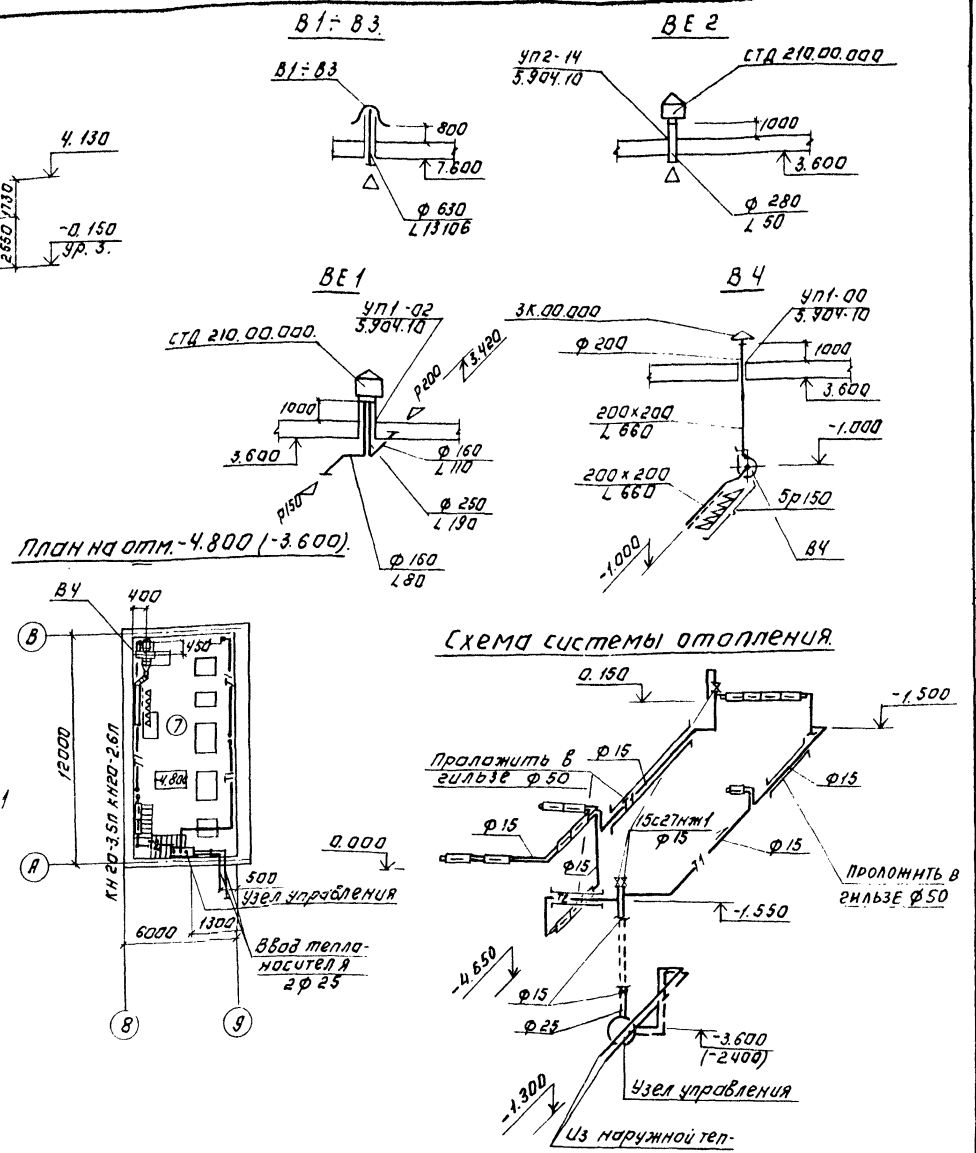
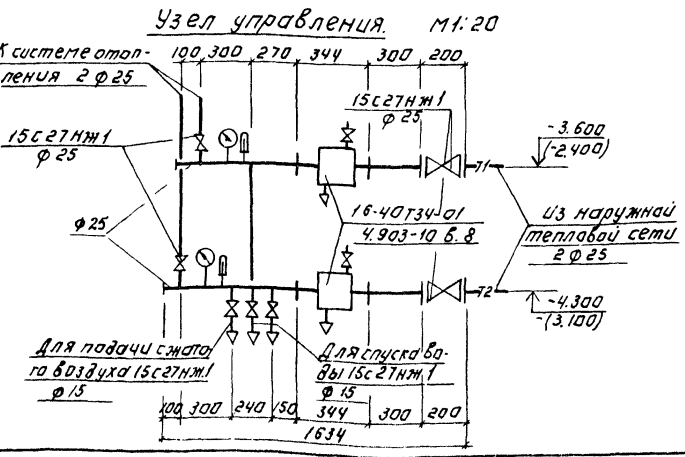


План на отм. 0.000.

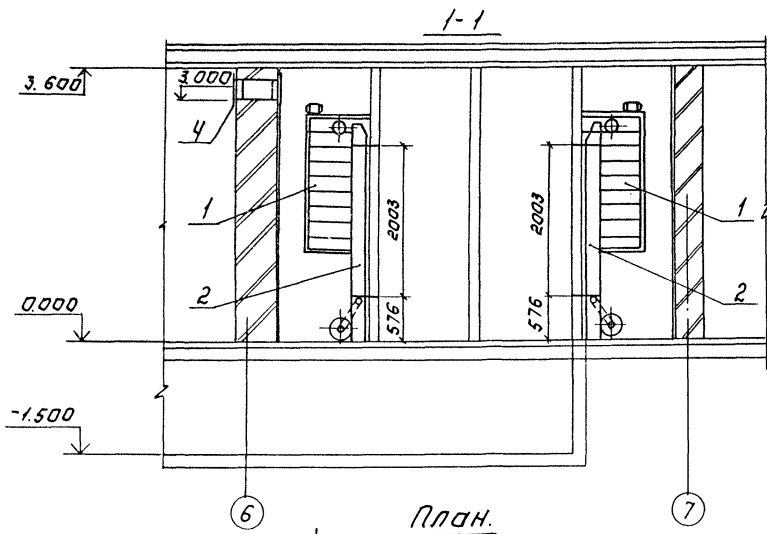


Экспликация помещений.

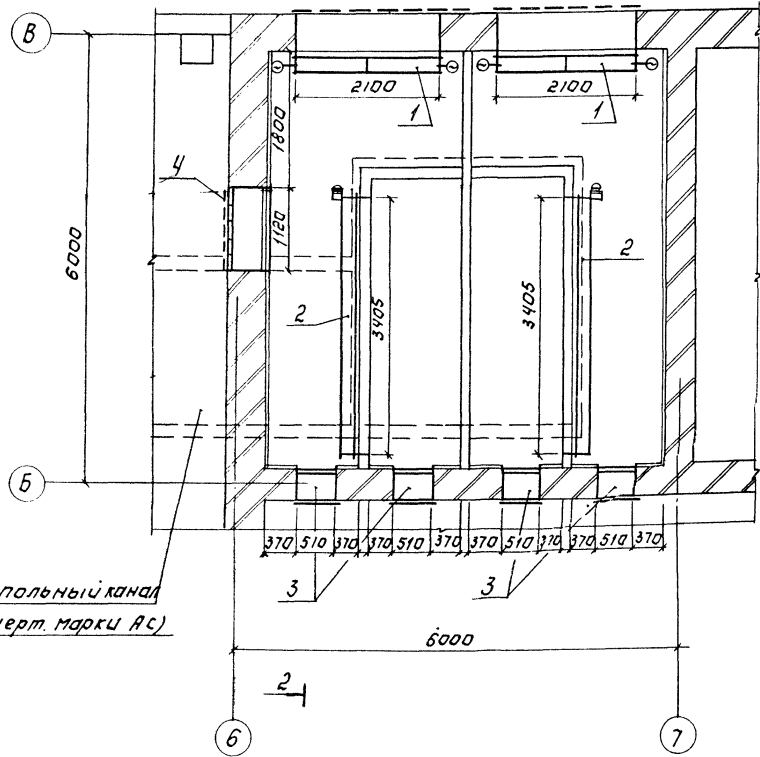
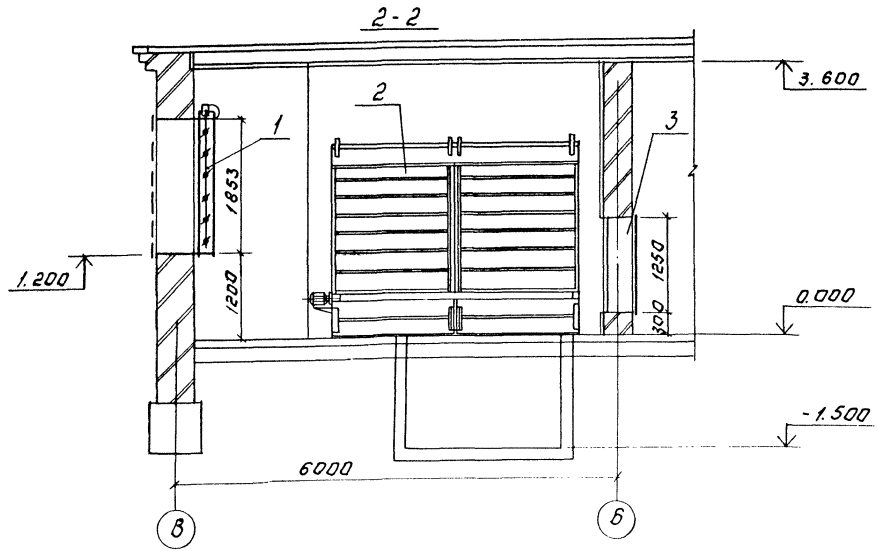
Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Машинный зал.	Д
2	Камера фильтров	Д
3	Помещение распределительных шкафов	Г
4	Санузел	-
5	Тамбур	-
6	Коридор	-
7	Насосное отделение	Д
8	Операторская	Г



ИНВАЗА И.		ПРОВЕР ТАРАСОВА	НАЧ. ОТД. ШАЛЮНОВ	Т. П. 902-2-434.87	08
ИНВ.№	22397-02	СТАЖИЖИНА	КОПЫЛОВА	ИНЖЕНЕРНО-БОЗУЧУВАВАЯ СТАНЦИЈА	СТАЦИЈА ЛИСТ
		УЧК ГР. ТАРАСОВА	ГИП	Г Б ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ	ЛИСТОВ
		Г И П	ТОРБАЧЕВ	18-175-1.6	Р 2
		И. КОТЛ. ЖИРЮШИН	НАЧ. ОТД. ШАЛЮНОВ	ИНЖЕНЕРНО-БОЗУЧУВАВАЯ СТАНЦИЈА	ЛИСТОВ
		НАЧ. ОТД. ШАЛЮНОВ		ИНЖЕНЕРНО-БОЗУЧУВАВАЯ СТАНЦИЈА	ЛИСТОВ
				ИНЖЕНЕРНО-БОЗУЧУВАВАЯ СТАНЦИЈА	ЛИСТОВ
				ИНЖЕНЕРНО-БОЗУЧУВАВАЯ СТАНЦИЈА	ЛИСТОВ



План.



Подпольный канал  
(см. черт. марки АС)

Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1		Клапан воздушный утепленный типа КВУ 1000х1800Б	4	1820	
2		Фильтр воздушный типа Фс 06.20010	2	1000,0	
3	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 0,5х1,25	4	33,6	
4	1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р400х200	6	1,28	

		ТП 902-2-431.87	06
ПРОВЕР. ТАРАСОВА	МАС	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ	СТАДИЯ АИСТ
СТ. НИЖ. КУЧУКИНА	МАС	СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССО-	ЛНСТОВ
РУКТ. ТАРАСОВА	МАС	РАМИ Т8-175-1,6.	Р 3
ГИП. ГОРБАЧЕВ	МАС	КАМЕРА ФИЛЬТРОВ.	ЦНИИЭП
ИНЖ. КОТЛ. КИРЮШИН	МАС		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	МАС		г. МОСКВА
	22.07.02 12		

СОГЛАСОВАНО  
ПРОЕКТАНТ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ПРОЕКТАНТ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ПРОЕКТАНТ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ПРОЕКТАНТ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Внутренний водопровод и канализация. Планы на отм. 0.000, -4.800 (-3.600). Схемы В1; 2К1	

Типовой проект 902-9-

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Прилагаемые документы	
ВК СО	Спецификации оборудования	
ВМ	Ведомости потребности в материалах	

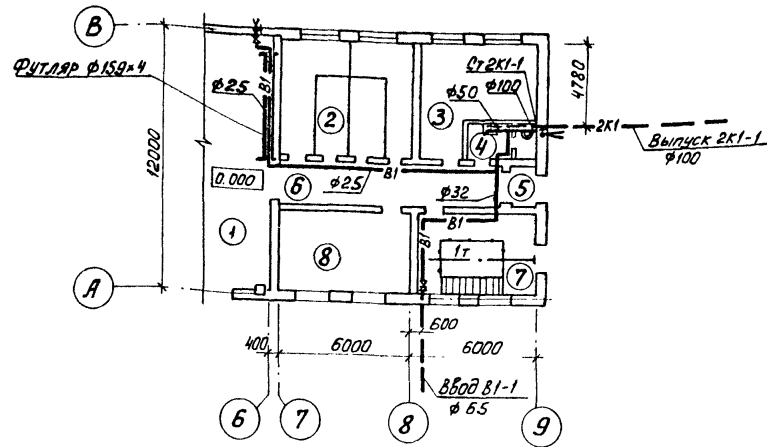
Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечание
		м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /ч	л/сек.		
хоз.-питьевой водопровод	10	0.173	0.113	0.28	—	
бытовая канализация	—	0.100	—	1.750	—	

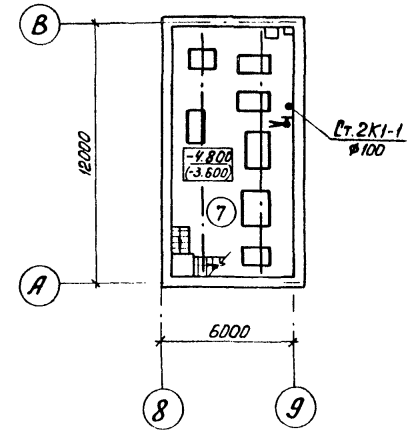
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *Мисюк М.М.*

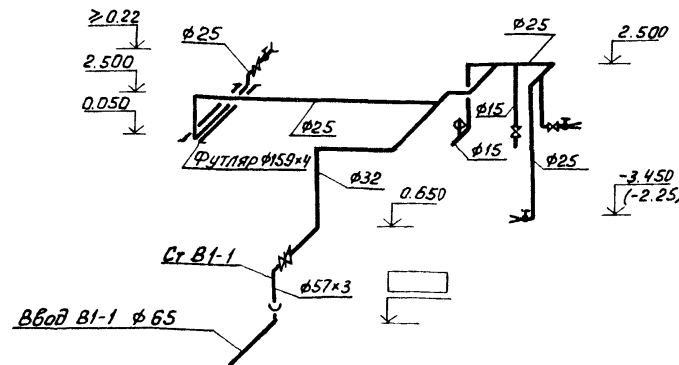
План на отм. 0.000



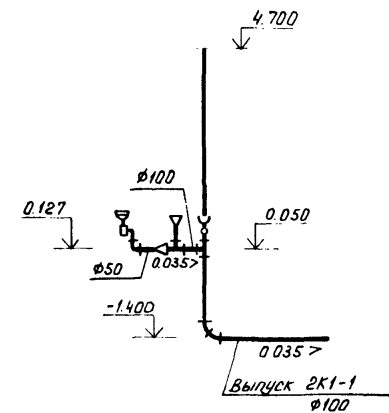
План на отм. -4.800 (-3.600)



В1



2К1



Экспликация помещений

№	Наименование	Примечание
1	Машинный зал	
2	Камера фильтров	
3	Помещение распределительных шкафов	
4	Санузел	
5	Тамбур	
6	Коридор	
7	Насосное отделение	
8	Операторская	

СОГЛАСОВАНО

Лист 1 из 1

ИНВ. №:		ПРИВЯЗАН	
ТП 902-2-431.87		ВК	
ПРОВЕР. Мисюк СТ. ИНЖ. СТЕПАНЕНКО ГИП. Мисюк ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА И. КОНТР. БУТРОВКИНА НАЧ. ОЦА. ГОЛЬДМАН	<i>Мисюк</i> <i>Степаненко</i> <i>Мисюк</i> <i>Сирота</i> <i>Бутровкина</i> <i>Гольдман</i>	НАСОСНО-ВОЗДУХОУВЯЖАЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 1
ОБЩИЕ ДАННЫЕ. Внутренний водопровод и канализация. Планы на отм. 0.000, -4.800 (-3.600). Схемы В1; 2К1.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Альбом II

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	
3	Фасады В-А; 1-9; А-В; 9-1. разрезы 2-2; 3-3.	
4	Фрагмент плана. План на отм. -4.800 (-3.600). Детали 1,2. Спецификация элементов заполнения проемов.	
5	Ведомости; проемов ворот и дверей, перемычек, отделки помещений. Спецификация перемычек.	
6	Планы полов и кровли.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
Ар-4	Спецификация элементов заполнения проемов	
Ар-5	Спецификация перемычек	

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	542,5
Строительный объем	м <sup>3</sup>	3895,9/3896,2
В том числе подземный	м <sup>3</sup>	691,1/591,8
Общая площадь	м <sup>2</sup>	574,0

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.  
Главный архитектор проекта *Кли* /Глебов/

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Гост 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
Гост 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
Гост 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
1.038.1-1 Вып. 1,2,8	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.430-20, Вып. 0.1, 2	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2.460-18 Вып. 0.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
2.436-17 Вып. 0.1	Узлы окон с деревянными переплетами по Гост 12506-81	
1.435.9-17 Вып. 0.3	Ворота распашные.	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
Тп 407-3-349.84 альбом II	Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 6-10 кв на два трансформатора мощностью до 2х400 квА.	
Прилагаемые документы		
902-2-431.87 Ар. ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Здание II степени огнестойкости.
- Относительная атм. 0.000 соответствует абсолютной атм.
- Ограждающие конструкции - керамзитобетонные панели  $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ , кирпичные вставки.
- Кирпичные вставки наружных стен, внутренние стены и перегородки выполняются из керамического кирпича КР 100/1800/15/Гост 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25.
- Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отм. -0.030.
- Наружные поверхности кирпичных вставок выполняются с расшивкой швов и окраской под панели.
- Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 750 мм.
- Дверные и оконные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50 с последующей окраской цементно-перхлорвиниловыми красками.
- Наружные поверхности панельных стен и кирпичных вставок окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
- Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Проект разработан для условий производства работ в летнее время, при производстве работ в зимнее время в проект необходимо внести коррективы в соответствии с СНиП II-22-81; СНиП III-17-78; СНиП III-15-76; СНиП III-16-80
- Основные строительные показатели, указанные в числителе, соответствуют зданию насосно-воздуходувной станции с глубиной подвала 4,8 м, в знаменателе - насосно-воздуходувной станции с глубиной подвала 3,6 м.

СОГЛАСОВАНО:

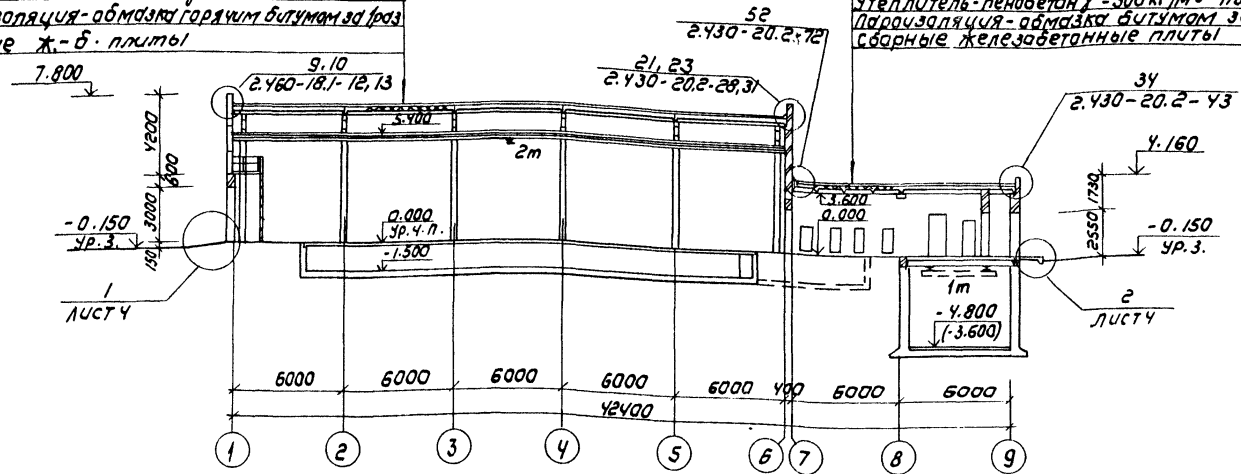
ИНВ. №

ПОВЯЗАН		
ИНВ. №		
Тп 902-2-431.87		АР
ПРОБ. ДВОИНИН <i>Д</i> СТ. АДХ. ШИЛОВА <i>Ш</i> РУК. ГР. ДВОИНИН <i>Д</i> ГИП. КИЗНЕЦОВ <i>К</i> ГАП. ГЛЕБОВ <i>Г</i> И. КОИТРА ДИЛЕРСКИЙ <i>Д</i> НАЧ. СТАК. КРАСЯНИН <i>К</i>	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-175-1,6	СТАНЦИЯ АИСТ АИСТОВ Р 1 6
ОБЩИЕ ДАННЫЕ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Слой гравия (гост 8768-82; F 7/100) на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75) (гост 2889-80) - 10 мм  
 3 слоя рубероида кровельного РКП-350А (гост 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75) (гост 2889-80)  
 Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле  
 Цементно-песчаная стяжка марки М50 - 15 мм  
 Утеплитель-пенобетон  $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$  - 110 мм  
 Пароизоляция-обмазка битумом за 1 раз  
 Сварные ж.-б. плиты

Слой гравия (гост 8768-82; F 7/100) на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75) (гост 2889-80) - 10 мм  
 3 слоя рубероида кровельного РКП-350А (гост 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75) (гост 2889-80)  
 Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле  
 Цементно-песчаная стяжка М50 - 15 мм  
 Утеплитель-пенобетон  $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$  - 110 мм  
 Пароизоляция-обмазка битумом за 1 раз  
 Сварные железобетонные плиты

РАЗРЕЗ 1-1

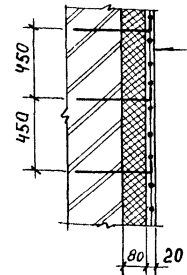


ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ

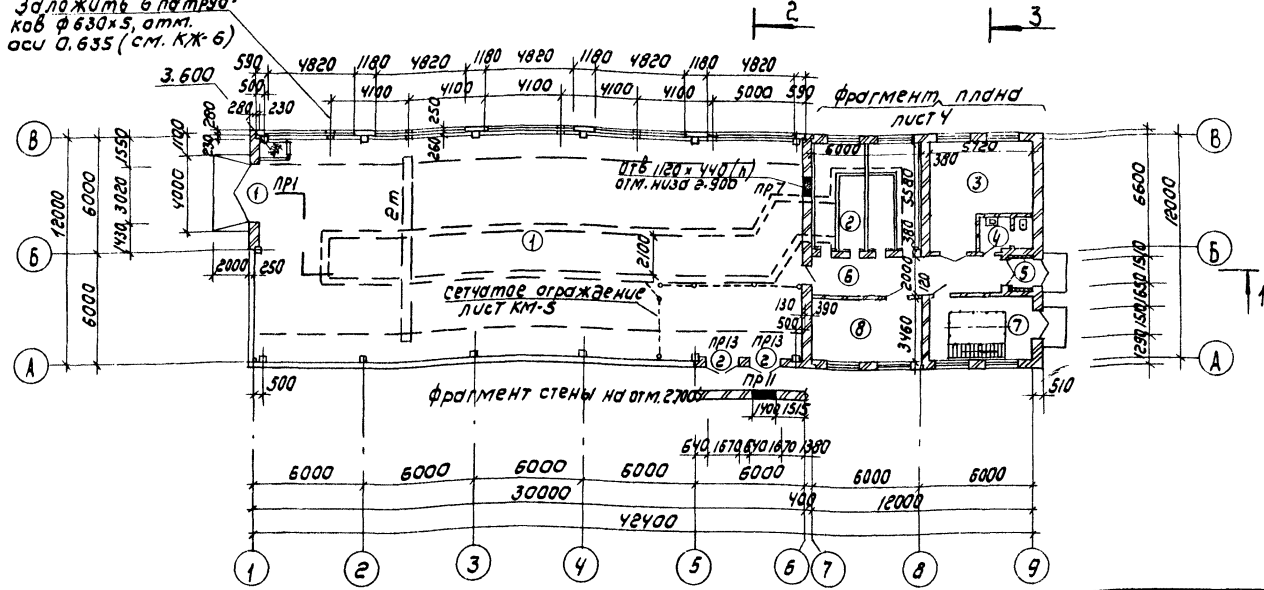
Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, пожарной и пожарной опасности
1	Машинный зал	359	Д
2	Камера фильтров	33,5	Д
3	Помещение распределительных шкафов	28,2	Г
4	Санузел	4,2	—
5	Тамбур	2,4	—
6	Коридор	20,9	—
7	Насосное отделение	19,4/70,4	Д
8	Операторская	20,8	Г

Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене.



Окраска поливинилцелатными красками  
 Штукатурка сложным раствором по сетке - 20 мм.  
 Пароизоляция-обмазка битумом за 1 раз.  
 Утеплитель-минераловатные плиты  $\gamma = 125 \text{ кг/м}^3$  300 мм (гост 9573-82).  
 Кирпичная стена

Заложить в патрубках  $\phi 630 \times 5$ , откл. оси 0,635 (см. КЖ-6)

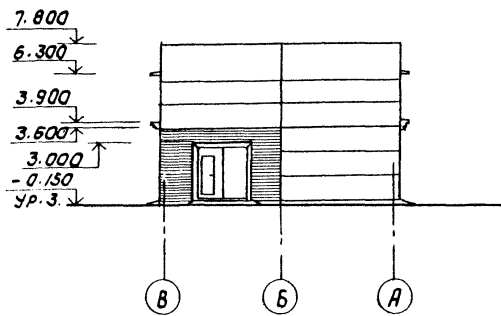


Марка кровельной мастики в скобках (см. разрез 1-1) дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для Азиатской части СССР. В местах примыкания кровли марка кровельной мастики МБК-Г-В5 (МБК-Г-100).

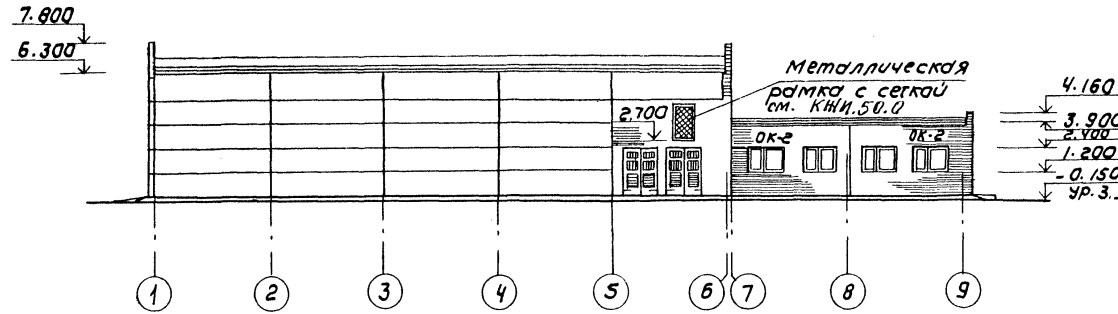
СОГЛАСОВАНО  
 СТАЛЬ И  
 ДЕРЕВО  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ПОДПИСЬ И ДАТА

Привязан		ТП 902-2-431.87 АР	
ПРОБЕР	АВНИННА	Насосно-воздуховодная станция с турбокомпрессорами ТВ-П5-1.6	СТАНЦИЯ Лист Листов Р 2
ЕТ АРХ	ШИМОВА		
РУК-ГР	АВНИННА	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗ 1-1.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ МОСКВА
САП	ГЛЕБОВ		
ГИП	КУЗНЕЦОВ		
И-КОНТРОЛЬ	ДАНИЛЕВСКИЙ		
И.Н.В.№	НАЧ.ОТД. КРАСЯВИН	КОПИОВАЛ: Ковшунова 22397-02 15 Формат А2	

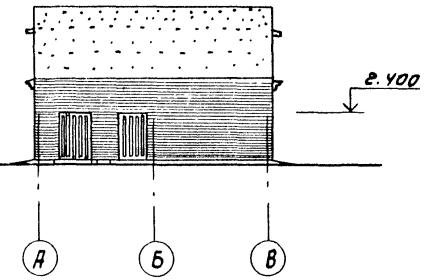
ФАСАД В-В



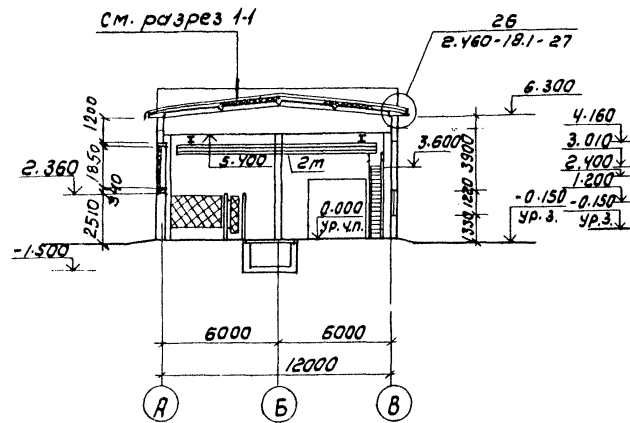
ФАСАД 1-9



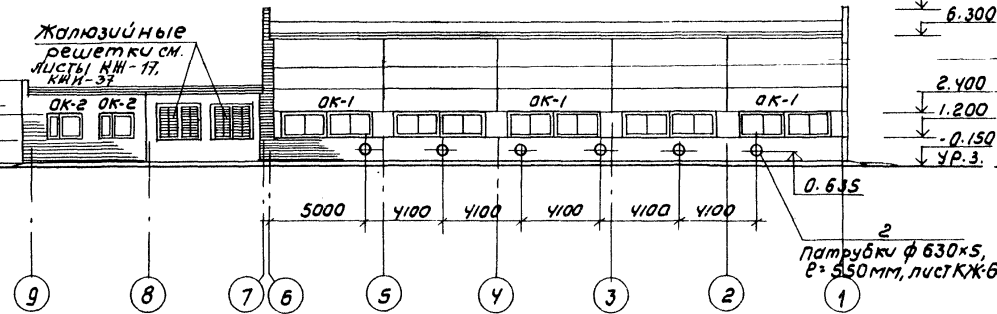
ФАСАД А-В



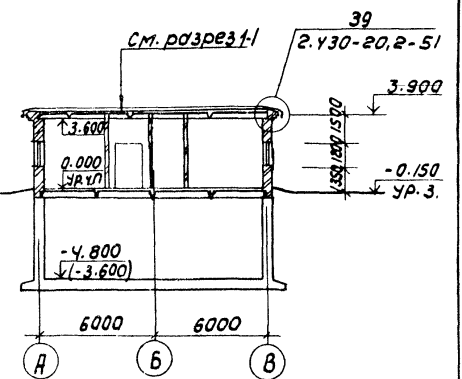
РАЗРЕЗ 2-2



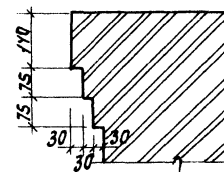
ФАСАД 9-1



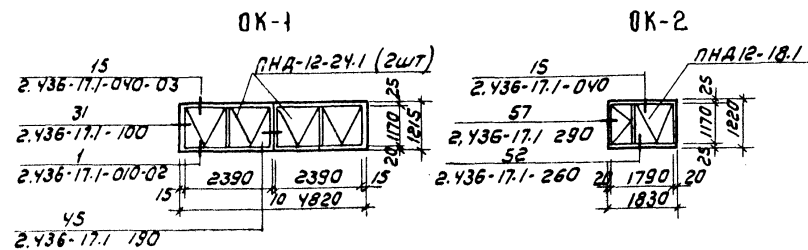
РАЗРЕЗ 3-3



ПРОФИЛЬ КАРНИЗА (К ДЕТАЛИ 39)



СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ



		ТЛ 902-2-431.87		АР				
ПРОВ. АВОИНИНА	СТ-АРХ ШИЛОВА	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЧУВНАЯ СТАНЦИЯ С Б ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-475-1.6	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ			
РЧК ГР АВОИНИНА	ГЯП ГЛЕБОВ					Р	3	
ГЯП КИЗНЕЦОВ	И. КОНТ. АНИЛОВСКИЙ					ЦНИИЭП		
НАУ ОТА КРАСОВИНА	НАУ ОТА КРАСОВИНА					ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛОВИВАНИЯ С. МОСКВА		

ПРИВЯЗАН

ИНВ №:

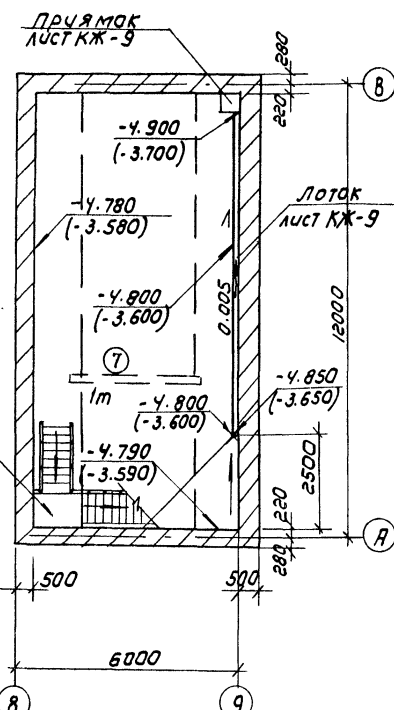
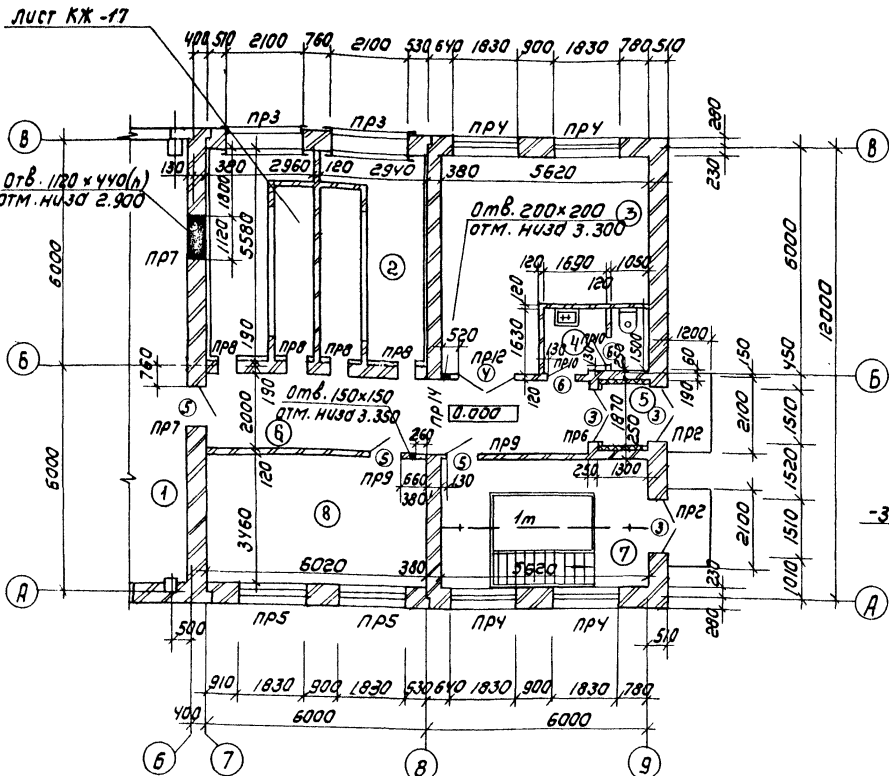
А 1660М II

ФРАГМЕНТ ПЛАНА

ПЛАН НА ОТМ. -4.800 (-3.600)

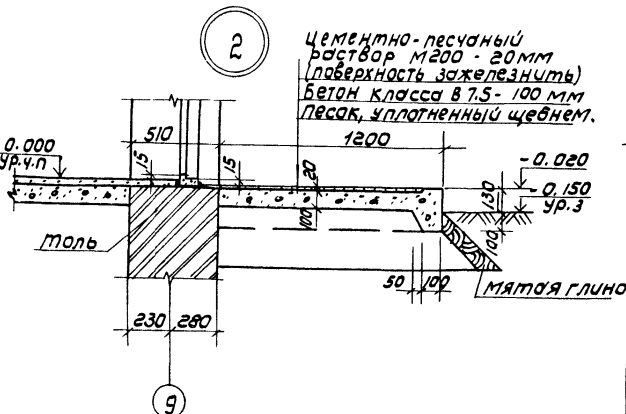
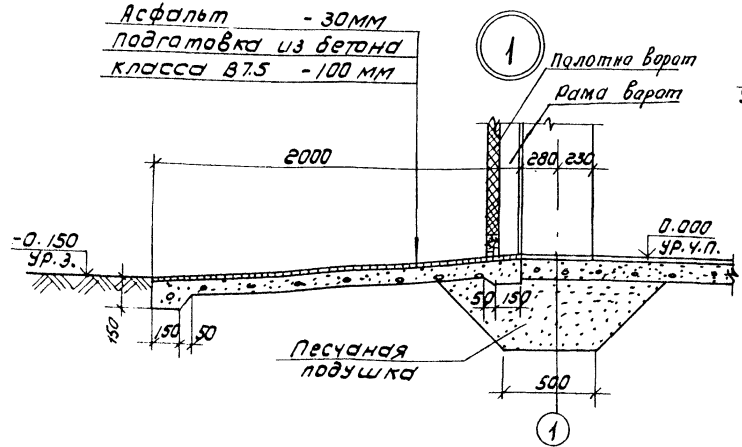
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

Марка поз	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед, кг	Примечание
1	1.435.9-17, вып.3	Ворота ВРЗ.0х3.0 К	1		
2	Типовой проект 407-3-349.84	Ворота В1	2		
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-15 ВЛЦ	3		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-15	1		
5	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9	3		
6	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7П	2		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	ОКНО ПНД 12-24.1	10		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	ОКНО ПНД 12-18.1	6		



В помещениях воздухозаборных камер на стены по осям 7 и 8 между осями Б-В установить звукопоглощающую облицовку, состоящую из матов супертонкого стекловолокна (ТУ21-01-224-75),  $\gamma = 15 \text{ кг/м}^3$  толщиной 50 мм, покрытых стеклотканью ТСТ-Б и перфорированными алюминиевыми листами (ТУ36-1947-76), с 14% перфорации. Диаметр отверстий - 5 мм.

Асфальт - 30 мм  
подготовка из бетона класса В7.5 - 100 мм



Деталь звукопоглощающей облицовки.



ГП 902-2-431.87		АР
Пров. Двоинина	СТ. АРХ. Шилова	НАСОСНО-ВОЗДУХОУВЯЖАЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6
РУК. ГР. Двоинина	ГЛАВ. ГЛЕБОВ	СТАНЦИЯ АМСТ ДИЕТОВ
ГИП. КУЗНЕЦОВ	И. КОНТР. ДАНИЛЕНКО	Р 4
НАЧ. ОТД. КРАСОВИНА	ИНЖ. А. А. А.	ЦНИИЭП



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	3020 x 3000
2	1670 x 2350
3	1510 x 2370
4	1510 x 2070
5	910 x 1870
-6	710 x 2070

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР 7	
ПР 8	
ПР 9	
ПР 10	
ПР 11	

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР 12	
ПР 13	
ПР 14	

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР 1	
ПР 2	
ПР 3	
ПР 4	
ПР 5	
ПР 6	

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Колич.	Масса ЕД, кг	Примечание
1	1.038.1-1.8 2000-04	5ПБ 36 - 20 Ат У	2	500	
2	1.038.1-1.1060000-01	3ПБ 21 - 8	12	137	
3	1.038.1-1.8 1000	5ПБ 21 - 27 Ат У	2	285	
4	1.038.1-1.8 1000-04	5ПБ 27 - 27 Ат У	2	375	
5	1.038.1-1.1060000-02	3ПБ 25 - 8	25	162	
6	1.038.1-1.8 1000-02	5ПБ 25 - 27 Ат У	3	338	
7	1.038.1-1.1030000-03	2ПБ 19 - 3	3	81	
8	1.038.1-1.2 3000	5ПБ 14 - 5	2	253	
9	1.038.1-1.2 10000	1ПБ 12 - 3	4	72	
10	1.038.1-1.1 010000-01	1ПБ 13 - 1	2	30	
11	1.038.1-1.1 010000	1ПБ 10 - 1	2	20	
12	1.038.1-1.1 120000	5ПБ 18 - 27	2	250	

Ведомость отделки помещений  
площадь м<sup>2</sup>

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Колонны		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	Площадь	Вид отделки	
1	574.4	Затирка швов окраска-поливинилацетатная ВА-27А	127.8 330.1 457.9	Штукатурка кирпичных стен Затирка шва панельных стен окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	60	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
2	53.6	Затирка швов окраска известковая	113.8	Затирка кирпичных стен Известковая побелка	—	—	—	—	—	
4	6.7	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27А	23.0	Штукатурка кирпичных стен раствором. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	13.9	Облицовка глазурованной плиткой	1500	—	—	Швы между плитками 5мм
3, 5, 6, 8, 7.	146.7	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27А	268.4	Штукатурка кирпичных стен Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	—	—	

ПОДАРОВАНО.  
ВЕР. И ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ДВАМ КЛЕЙМ.

Т П 902-2 - 431. 87

АР

Привязан

Провер: Двойкина  
Рис. арх: Шилова  
Рук. гр.: Двойкина  
Г.А.П.: Ляевов  
С.И.П.: Кузнецов  
И.Конт.: Давыдовский  
Нач. отд.: Красавин

АСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С БУРЬКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6

ВЕДОМОСТИ: ПРОЕМОВ, ВОРОТ И ДВЕРЕЙ, ПЕРЕМЫЧЕК, ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ, СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК.

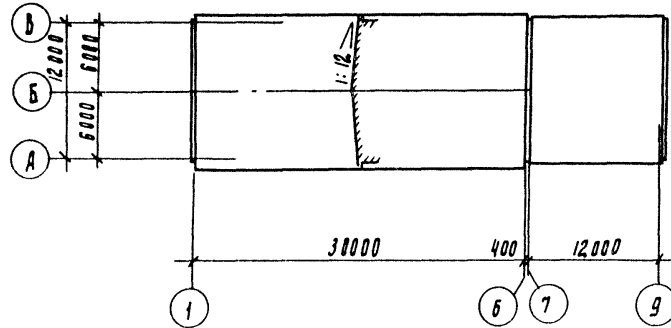
СТАДИЯ: Лист 5

ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
г. Москва

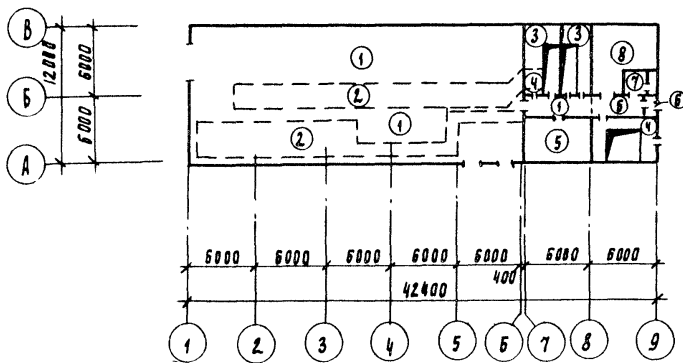
Экспликация полов

Экспликация полов  
(продолжение)

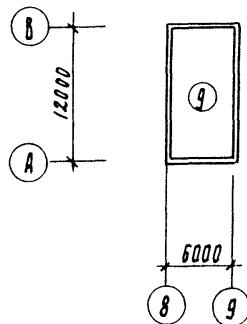
План кровли



План полов на отм. 0.000



План полов на отм. -4.800 (-3.500)



Наименование или номер помещения	Тип полов	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>	Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
1	1		Покрытие - керамическая плитка по пост 6787-80 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор м 150 Прослойка - цементно-песчаный раствор м 150 - 17 мм Подстилающий слой - бетон класса в 7.5 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	263.5	5.6	6		с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40 ÷ 60 мм - 100 мм Покрытие - плитка керамическая по пост 6787-80 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор м 150 Прослойка - цементно-песчаный раствор м 150 - 17 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор м 150 - 30 мм Утеплитель - древесноволокнистые плиты по ГОСТ 4598-86 $\gamma = 250 \text{ кг/м}^3$ , марки м-2 - 20 мм Основание - ж.-б. плита.	11.3
1	2		Покрытие - керамическая плитка по гост 6787-80 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор м 150 Прослойка - цементно-песчаный раствор м 150 - 17 мм Стяжка - цементно-песчаная м 150 - 40 мм Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$ - 60 мм Основание - ж.-б. плита	107.5	4	7		Покрытие - плитка керамическая по гост 6787-80 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор м 150 Прослойка - цементно-песчаный раствор м 150 - 17 мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике - 5 мм Стяжка - бетон класса в 7.5 - 40 мм Основание - ж.-б. плита	28.2
2	3		Покрытие - цементно-песчаный раствор м 200 - 20 мм Подстилающий слой - бетон класса в 7.5 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	17.3	3	8		Покрытие - цементно-песчаный раствор м 200 - 20 мм Стяжка - бетон класса в 7.5 - 60 мм Основание - ж.-б. плита	28.2
2	4		Покрытие - цементно-песчаный раствор м 200 - 20 мм Основание - ж.-б. плита	16.5	7	9		Покрытие - плитка керамическая по гост 6787-80 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор м 150 Прослойка - цементно-песчаный раствор м 150 - 17 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор м 150 - 30-50 мм Ж.-б. днище	64.6
8	5		Покрытие - линолеум с теплозвукоизоляционным слоем по ГОСТ 18108-80 - 5 мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих Стяжка - цементно-песчаный раствор м 150 - 20 мм Подстилающий слой - бетон класса в 7.5 - 100 мм Основание - уплотненный грунт	20.8					

ТЯ 902-2-431, 87

АР

Привязан

Провер: АВОЙНИНА  
Ст. арх: ШИЛОВА  
Рук. гр: АВОЙНИНА  
Г.А.П: РАБОВ  
Г.И.П: КУЗНЕЦОВ  
Н.КОНТ: ДАНИЛЕНКО  
НАЧ.ОТД: КРАСОВИКИ

НАСОСНО-ВОЗДУХОУВЯЖАЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТУ-175-1.6

Планы полов и кровли.

Стация: Амет, Ажстов  
Р, Б

ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Г. МОСКВА

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения фундаментов. Разрезы.	
3	Схема расположения фундаментов. Узлы. Разрезы.	
4	Фундаменты монолитные Фм1+Фм5.	
5	Схема расположения каналов, прямых и фундаментов под оборудование.	
6	Схема расположения плит перекрытия каналов	
7	Разрезы. Узлы.	
8	Балки Бм1 и Бм2, плита МП1. Опалубка. Армирование	
9	Железобетонный подвал h=4.8м, h=3.6м. Опалубка.	
10	Железобетонный подвал h=4.8м. Армирование.	
11	Железобетонный подвал h=3.6м. Армирование.	
12	Фундаменты под оборудование Фом1=Фом-в.	
13	Схема расположения плит перекрытия на отм. 0.000	
14	Схема расположения колонн, балок покрытия. Разрезы	
15	Схема расположения плит покрытия	
16	Схема расположения стеновых панелей.	
17	Камера фибров. схема расположения закладных деталей.	
18	Схема расположения элементов резервуара бытовой канализации	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
7	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия каналов.	
13	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия на отм. 0.000	
14	Спецификация к схеме расположения колонн, балок покрытия.	
15	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия.	
16	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
18	Спецификация элементов резервуара бытовой канализации	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта *Евгений Кузнецов*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые	
ГОСТ 22701.2-77	Предварительно напряженные размерами Bx3M для покрытий производственных зданий	
ГОСТ 13579-78	Балки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 3634-79	Лючки чугунные для колодцев	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий	
1.038.1-1 вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.415-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6м.	
1.412-1/77 вып. 1.2	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.410-3 вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.494-24 вып.1	Отаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
3.006.1-2/82 вып.1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
1.462.1-3/80 вып.0-1	Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий	
1.030.1-1 вып. 1.-1; 4-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.427.1-3 вып.2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного торцевого факверма одноэтажных производственных зданий высотой 3.0-14.4 м	
5.900-2	Сальники набывные Ду50 и Ду1400 для пропуска труб через стены	
2.460-2. вып.2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.423-3 вып.1.2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для факверма производственных зданий монолитные ж.б. фундаменты на естественном основании под ж.б. стйки факверма	
1.412.1-4		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.400-15. вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.869.1-1	Железобетонные опорные стальные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
3.900-3, вып.7	Изделия для крепления колодцев	
Прилагаемые документы		
902-2-431.87 КЖИ	Строительные изделия	
902-2-431.87 КЖВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Количество	Кол-во м <sup>3</sup>	Примечание
1	Блоки бетонные	5811000000	10.32	в числителе
2	Балки фундаментные	5824000000	8.75	дан объем
3	Колонны	5821000000	7.67	материалов
4	Балки стропильные	5822000000	11.16	при подвале
5	Плиты покрытия	5841000000	31.34	h=4.8м
6	Плиты перекрытия	5842000000	6.84	в знаменателе
7	Отаканы		4.31	3.81
8	Панели стеновые	5831000000	79.44	при подвале
9	Перемычки	5828000000	5.03	h=3.6м
10	Плиты канальные		9.74	
Всего бетона и железобетона			174.60	96.0

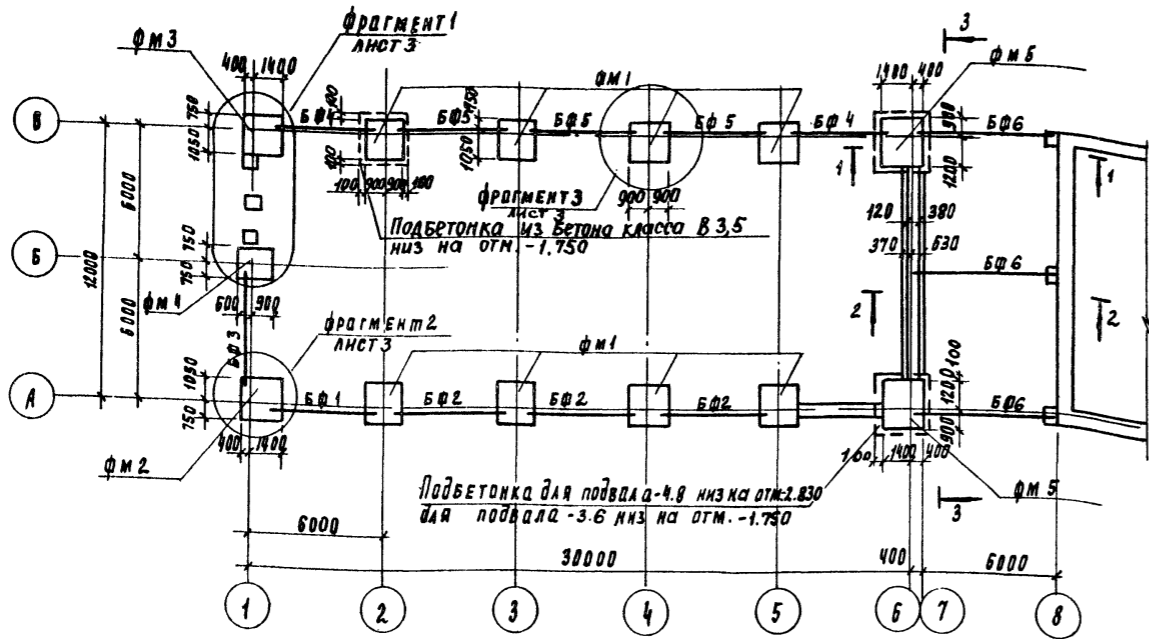
Материалы на изготовление сборных железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

Общие указания:

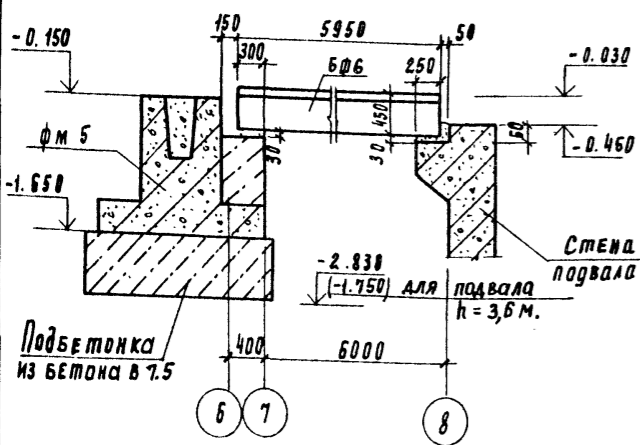
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°C
- Скоростной напор ветра для I географического района 0.26 кПа
- Поверхностная снеговая нагрузка для III географического района - 0.98 кПа.
- Рельеф территории спокойный, грунтовые воды на отм.-2.00, грунты неучастивые непросадочные со следующими нормативными характеристиками:  $\gamma_n = 28^\circ$ ;  $\sigma_n = 2$  кПа;  $E = 14.7$  МПа;  $\gamma = 1.8$  т/м<sup>3</sup> КГ-1
- За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
- Виды работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ согласно п.7.7 СНиП 3.01.01-85;
- устройство фундаментов, установка арматуры и закладных изделий в монолитных ж.б. конструкциях.

Привязан		
И.в.в. №:	Т.п. 902-2-431.87	КЖ
Провер: Антонова	Насосно-воздухоудьяная станция с 6 турбокомпрессорами Т8-115-1.6	Станция
Вед. инж. Бабикова		Лист
Т.п. Кузнецов		Листов
Ин. контр. Давыдов	Общие данные	Р 1 48
Нач. отд. Кривенкин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

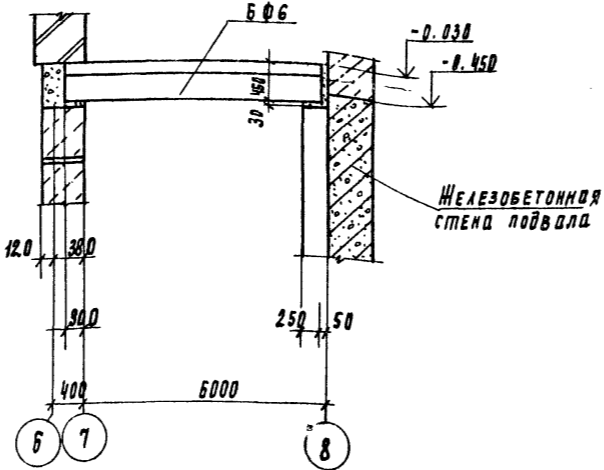
Схема расположения фундаментов и фундаментных блоков



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные								Всего	Всего	Расход
	Арматура класса								Арматура класса										
	А-III				А-II				А-I				А-I						
	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82	Гост 5781-82			
ФМ 1	2.8			2.8	10.4	10.4	17.8	17.8	56.2									56.2	
ФМ 2; ФМ 3	2.8			2.8	10.4	10.4	17.8	17.8	56.2									56.2	
ФМ 4	12.8	14.4	1.2	28.4			7.0	7.0	35.4	8.8	8.8	5.46	5.46	0.92	0.92	0.4	0.4	62.98	
ФМ 5	33.5			33.5	10.4	10.4	17.8	17.8	61.7									61.7	

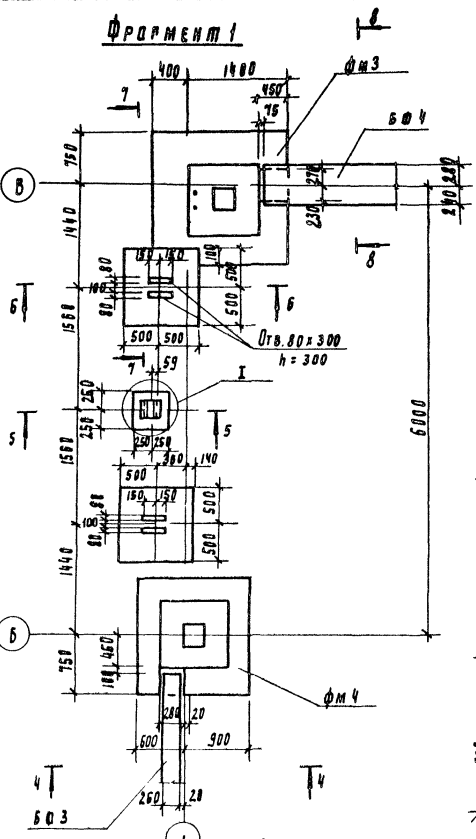
Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных блоков.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примеч.
ФМ 1	КМ-4	ФМ 1	8		
ФМ 2	КМ-4	ФМ 2	1		
ФМ 3	КМ-4	ФМ 3	1		
ФМ 4	КМ-4	ФМ 4	1		
ФМ 5	КМ-4	ФМ 5	2		
<b>Балки фундаментные</b>					
БФ 1	1.415-1, вып.1	ФББ-1	1	1200	
БФ 2	1.415-1, вып.1	ФББ-2	3	1300	
БФ 3	1.415-1, вып.1	ФББ-3	1	1200	
БФ 4	1.415-1, вып.1	ФББ-31	2	1700	
БФ 5	1.415-1, вып.1	ФББ-29	3	1900	
БФ 6	1.415-1, вып.1	ФББ-35	3	2200	
<b>Блоки стен подвала</b>					
ФБ 1	гост 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	2	1630	
ФБ 2	гост 13579-78	ФБС 12.5.6-Т	4	790	
ФБ 3	гост 13579-78	ФБС 9.5.6-Т	1	590	
ФЛ 1	гост 13580-85	ФЛ 10.12-2	5	650	
1	1.400-15.В1 540-05	Изделие закладное МН54	2	1.1	
<b>Материалы</b>					
Бетонные столбики для опорения блоков			Бетон В 15	3.1	м <sup>3</sup>
Столбики для ворот			Бетон В 15	3.2	м <sup>3</sup>

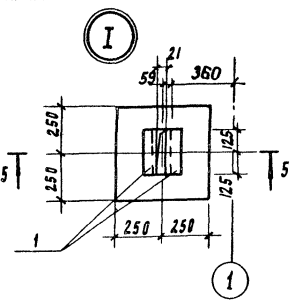
- Основанием фундаментов приняты сухие, непучинистые непромерзающие грунты со следующими нормативными характеристиками:  $\varphi = 0.49 \text{ рад} (28^\circ)$ ;  $C = 2 \text{ кПа} (0.02 \text{ кгс/см}^2)$ ;  $E = 14.7 \text{ МПа} (150 \text{ кгс/см}^2)$ ;  $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$ ;  $K_r = 1$ .  
Нормативная глубина промерзания грунтов - 1.4 м, грунтовые воды на отм. - 2.000.
- Под монолитные ф-ты выполнить бетонную подготовку из бетона в 3.5 толщиной 100 мм, кроме фундаментов по оси Б. Под ленточные ф-ты выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
- Блоки бетонные укладывать на цементно-песчаный раствор М50 с перевязкой швов не менее 0.4н блока. Доборные участки и шпонки заделывать бетоном в 7.5 гост 26633-85.
- Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта, в соответствии с СН 536-81.
- За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ]
- В спецификации цифры в числителе относятся к глубине подвала 3.60 м, в знаменателе - к глубине подвала 4.8 м.

Привязан	Проверен Антонова	Насосно-воздуходувная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1.6	Г. Стаяня	Л. Анст	Л. Анстов
	В.Е. И.Н. Бабикова		Р	2	
	Р.И.П. Кузнецов		<b>ЦИНИЭП</b>		
	Н.Контр. Данилаевский	Схема расположения фундаментов. Разрезы.	Инженерного оборудования		
	Нач. Отд. Красавин		г. Москва		

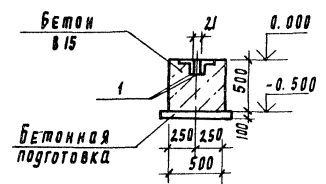
ФОРМЕНТ I



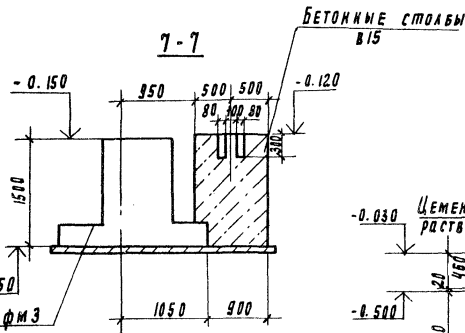
I



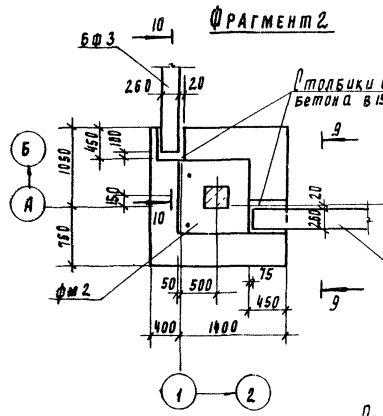
5-5



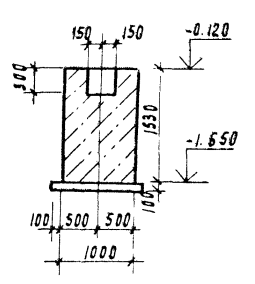
7-7



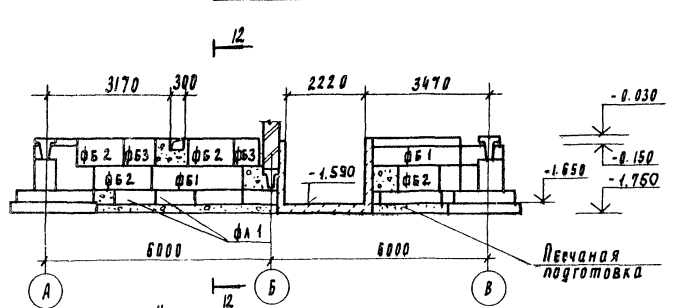
ФРАГМЕНТ 2



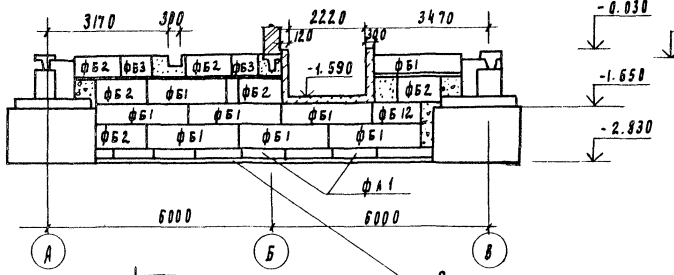
6-6



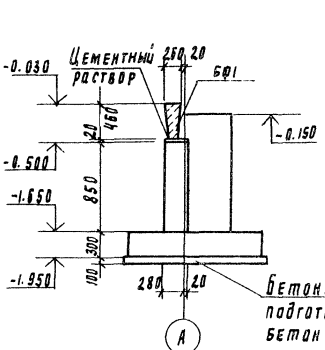
3-3 (для подвала на отм. -3.600)



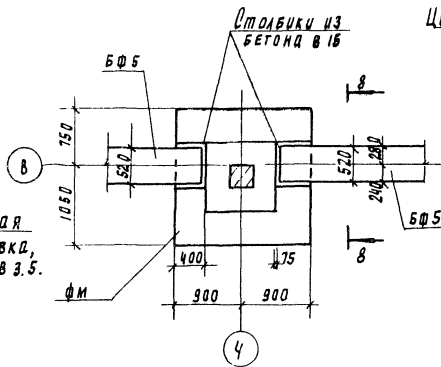
3-3 (для подвала на отм. -4.000)



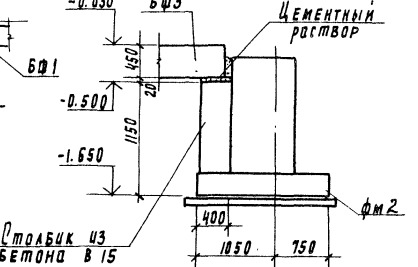
9-9



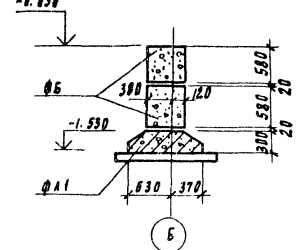
ФОРМЕНТ 3



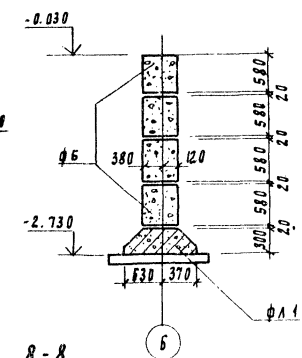
10-10



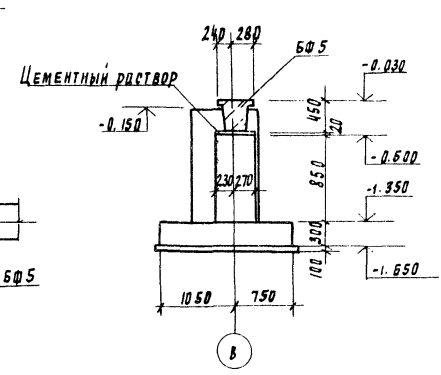
12-12



11-11



8-8

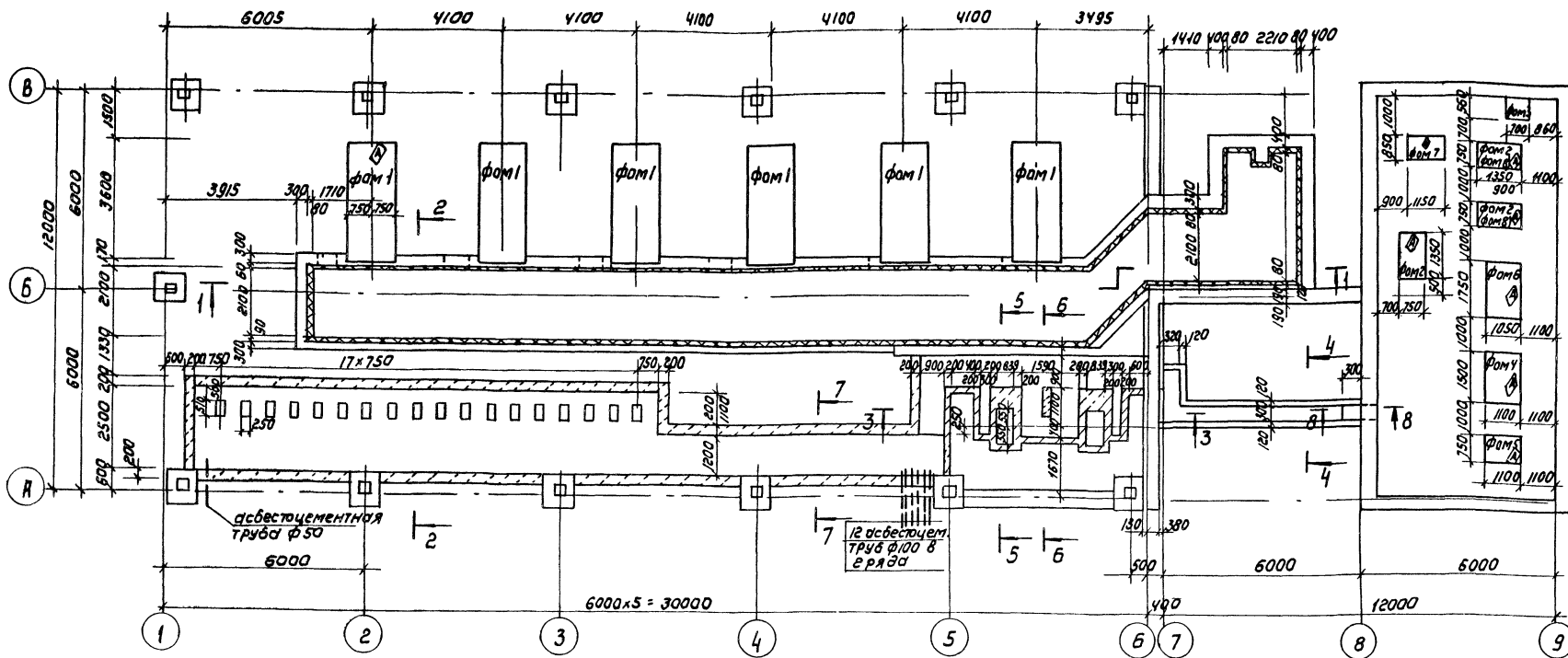


УТВ. И. КОД. ПРОЕКТА И ДАТА ИСП. ИМЯ

Привязан		Проверка Антонова В.А. ИМ. Бабикова РИП Кузнецов Н. КОНТ. Данилевский Нач. отд. Красавин		ТП 902-2-451.87		КН	
Изм. №				Насосно-воздухоулавная станция с 6 пурбком-прессорами ТБ-175-16		Станция Лент / Штов	
				Схема расположения фундаментов.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛАВЛЕНИЕ Г. МОСКВА	



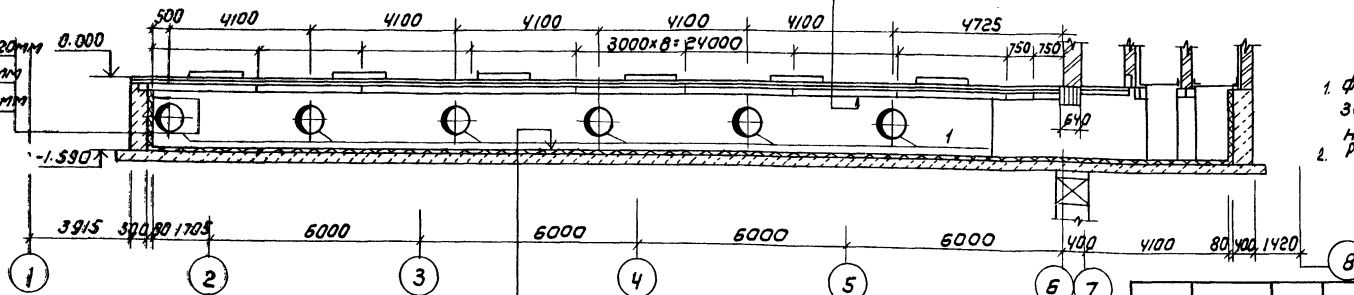
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ, ПРИЯМКОВ И ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ



РАЗРЕЗ 1-1

Керамическая плитка ГОСТ 6787-80 на цем. песч. р.р-е М150 - 25 мм  
 Цементно-песчаная стяжка М150 - 40 мм  
 Пенобетон  $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$  - 50 мм  
 Сварные ж.б. плиты - 160 мм

Штукатурка цем. песч. р.р-ом - 20 мм  
 Пенобетон  $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$  - 50 мм  
 Стена из бетона В 12.5 - 300 мм



1. Фундаменты фом 2 и фом 8 привязываются в зависимости от марки насоса по чертежам марки ТХ.
2. Разрезы 2-2 - 8-8 см. лист КМ-7.

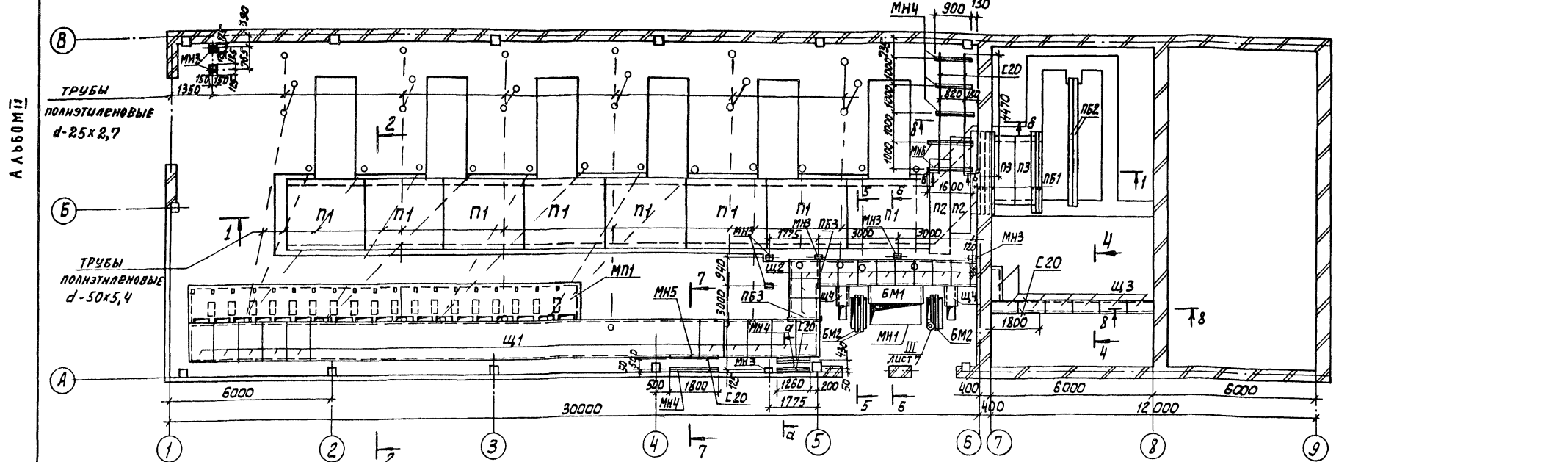
Цементно-песч. раствор М150 - 30 мм  
 Пенобетон  $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$  - 50 мм  
 Подготовка из бетона В 12.5 - 200 мм  
 слой щебня с проливкой битумом

Привязан		ТЛ 902-2-431.87		КЖ	
Провер: Антонова	Инженер: Антонова	Насосно-воздухоподводяная станция с БТД		Стандарт: Амет	Листов: 5
Т.П. Кузнецов	Инженер: Кузнецов	СОРАМИ ГВ - 475-1.6		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ, ПРИЯМКОВ И ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ	
Н.К. Данилевский	Инженер: Данилевский			ИНЖЕНЕРНО-ОБЪЕДИНЕНИЕ	
Нач. Отд. Красавин	Инженер: Красавин			Москва	

АЛБ0М11

С. П. ДАВЫДОВ  
 И. П. КОЗЛОВ  
 А. С. МОСЕСИНО  
 И. П. КОЗЛОВ  
 И. П. КОЗЛОВ  
 И. П. КОЗЛОВ

# Схема расположения плит перекрытия каналов

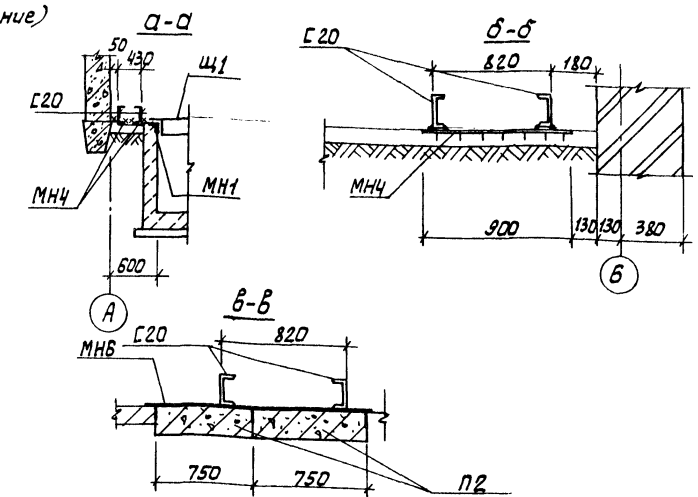


Спецификация к схеме расположения плит перекрытия каналов (начало)

Спецификация к схеме расположения плит перекрытия каналов (окончание)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
Плиты					
П1	3.006.1-2/82.1-2-20-54	П20-3	8	2570	
П2	3.006.1-2/82.1-2-1.0-094	П26г-3	2	1250	
П3	3.006.1-2/82.1-2-1.0-070	П20г-3	2	640	
Перемычки					
ПБ1	1.038.1-1.1 070000-02	3ПБ 30-8	8	197	
ПБ2	1.038.1-1.1 100000	4ПБ 48-8	2	418	
ПБ3	1.038.1-1.1 020000	2ПБ 10-1	2	43	
Щиты металлические					
Щ1	КЖИ.31.0	Щ1	26		
Щ2	-01	Щ2	11		
Щ3	КЖИ.32.0	Щ3	7		
Щ4	-01	Щ4	2		
Материалы					
Р1	КЖИ.35.0	Решетка металл. Р1	2		
1	ГОСТ10704-76	патрубки $\Phi 630 \times 5$ $R=400$	6	30,8	
2	ГОСТ10704-76	$R=550$	6	42,4	
МП1	КЖ-8	Монолитная плита МП1	1	1455	п.м.
БМ1	КЖ-8	Балка монолитная БМ1	1		
БМ2	КЖ-8	Балка монолитная БМ2	4		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
МН1	1.400-15.В1.540-09	изделие закладное МН 548	865	4,2	п.м.
МН2	1.400-15.В1.110-11	МН 104-6	729	3,5	п.м.
МН3	1.400-15.В1.420-14	МН 412-1	8	4,3	
МН4	1.400-15.В1.430-06	МН 417-1	7,1	10,5	п.м.
МН5	1.400-15.В1.540-01	МН 540	1,8	8,5	п.м.
МН6	КЖИ.34.0	МН 6	2	20,52	
С 20		Швеллер С 20 ГОСТ 8240-72	18,7	18,4	п.м.
С 12		Швеллер С 12 ГОСТ 8240-72	43,7	10,4	п.м.
3		А-Т-6-ГОСТ5781-82 $R=300$	700	0,07	
		А-Т-10-ГОСТ5781-82 $R=1000$	5	0,62	
Материалы					
		Бетон класса В12,5	80	м <sup>3</sup>	



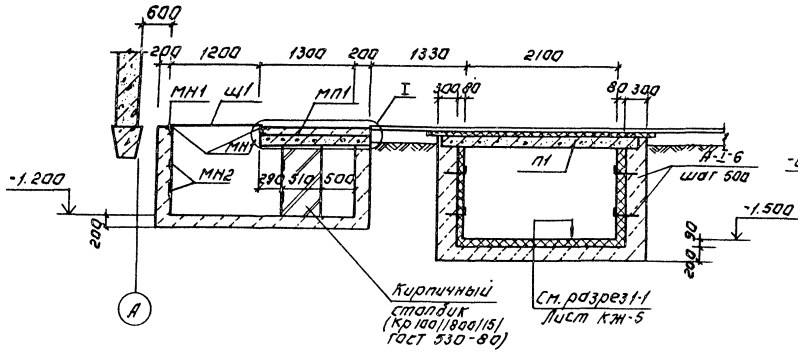
В полу машинного отделения заложить полиэтиленовые трубы для подвода кабелей по чертям марки ЭМ

Привязан	Пров. Бабикова	И.С.О.С.В. Воздуховодная станция с 6 турбокомпрессорами	Таблица листов	Листов
	Ст. техн. Голованова	ТВ-175-1,6	Р	6
	Вед. инж. Бабикова	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ	ЦНИИЭП	
	Г.И.П. Кузнецов		Инженерного оборудования	
	И.Контр. Данилевский		г. Москва	
	Нач. Отд. Квасневич			

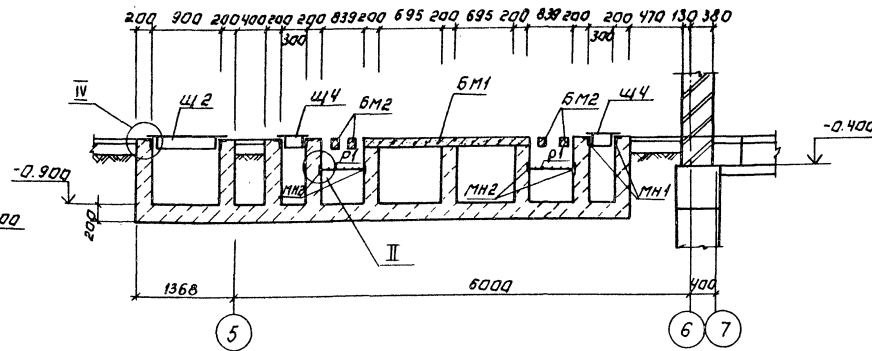


Альбом I

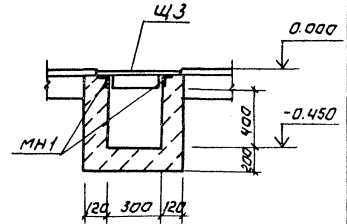
Разрез 2-2



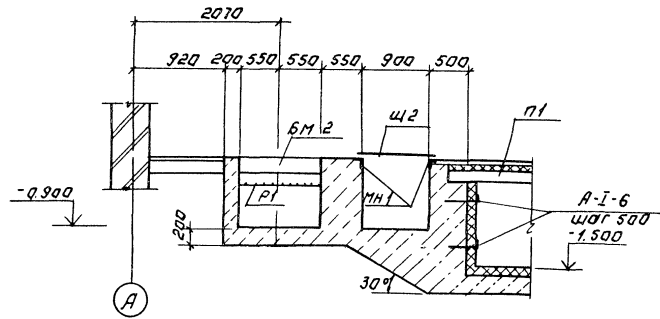
Разрез 3-3



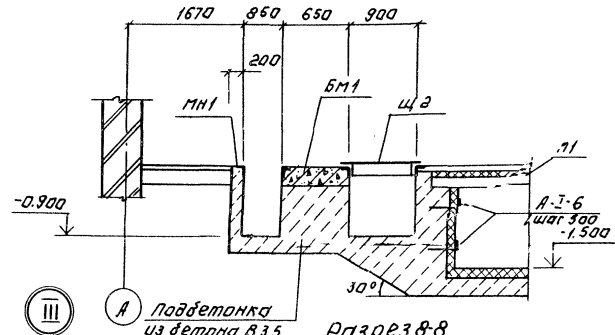
Разрез 4-4



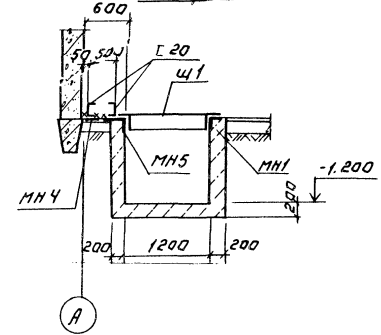
Разрез 5-5



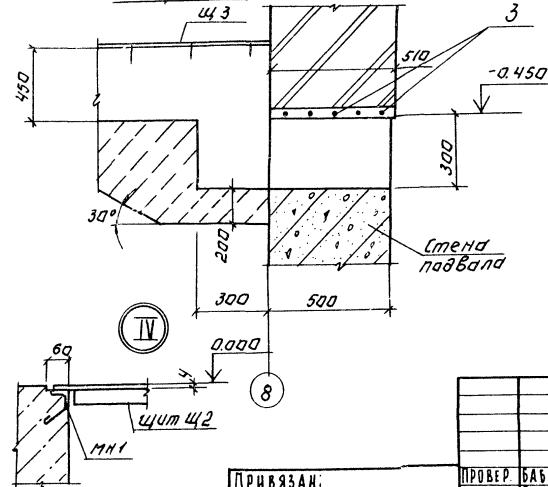
Разрез 6-6



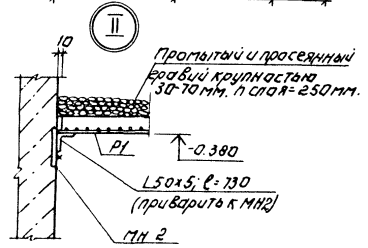
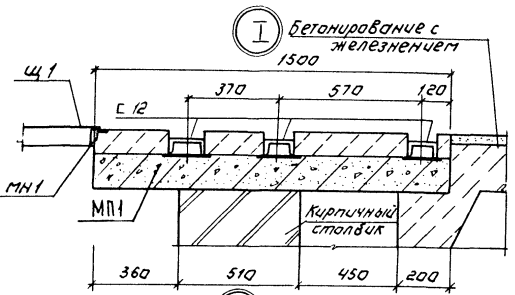
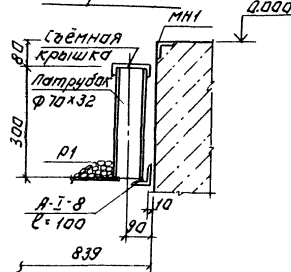
Разрез 7-7



Разрез 8-8



Разрез 9-9



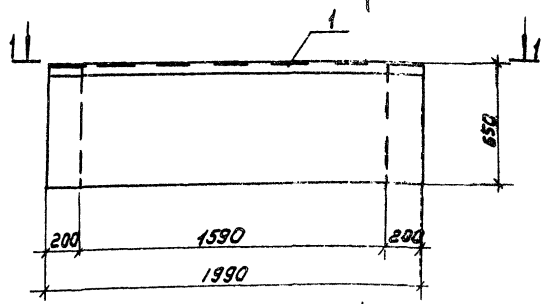
Каналы выполнять из бетона класса В 12,5 гост 26633-85.

ТЛ 902-2-431.87		КЖ	
ПРОВЕР	БАБИКОВА	НАСРНО-ВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-175-1.6	СТАЦИЯ ЛЕСТ. ЖЕЛУСОВ
СТ. ТЕХН.	ГОЛОВАНОВ		
ВЕД. ИНЖ.	БАБИКОВА		
ТИП	КУЗНЕЦОВ	РАЗРЕЗЫ 61. УЗЛЫ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРУППА
И. КОНТРОЛЬ	АНДРИВСКИЙ		
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ	Г. МОСКВА	

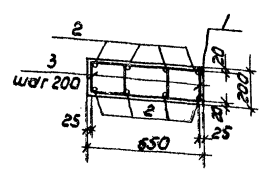
ПРИВЯЗАН:	
И.Н.В. №	

АЛБОМ II

БМ 1  
/ПЛАН/



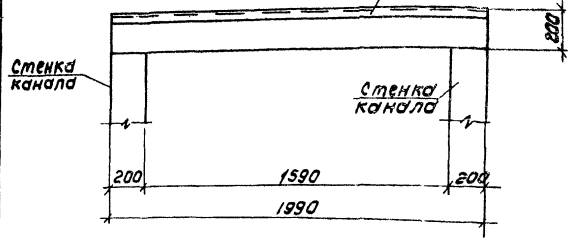
РАЗРЕЗ 2-2



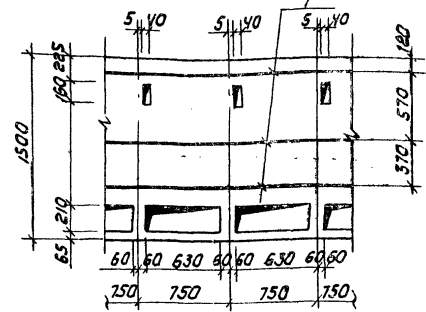
ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

№п.з.	Эскиз
3	
6	

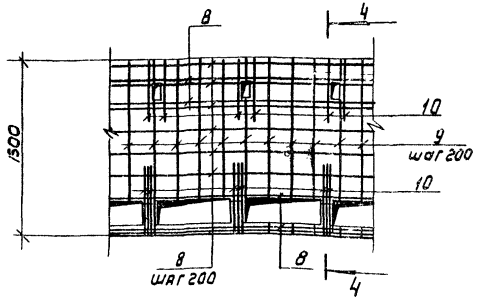
1-1



М П 1

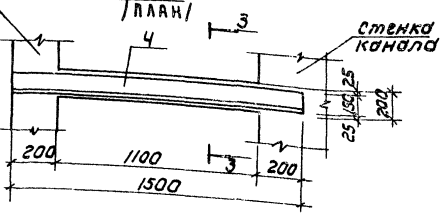


Армирование монолитной ланты МП 1

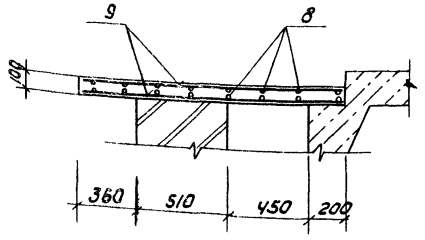


Стенка канала

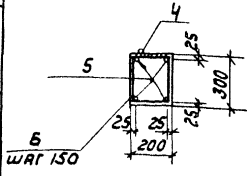
БМ 2  
/ПЛАН/



4-4



РАЗРЕЗ 3-3



СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

№п.з.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
<b>БМ 1</b>				
<b>Сборочные единицы</b>				
1	1.400 - 15.81.540 - 09	Изделия закладные МН548	200	п.м
<b>Детали</b>				
2		А-III-10-ГОСТ 5781-82, ρ=2050	8	1.3 кг
3		А-I-8-ГОСТ 5781-82, ρ=1220	22	0.49 кг
<b>Материалы</b>				
		Бетон В 15	0.27	м <sup>3</sup>
<b>БМ 2</b>				
<b>Сборочные единицы</b>				
4	Т П 902-2-431.87 - КЖ. 490	Изделие закладное МН 127-6	1	13.7 кг
<b>Детали</b>				
5		А-III-10-ГОСТ 5781-82, ρ=1450	4	0.9 кг
6		А-I-8-ГОСТ 5781-82, ρ=940	8	0.36 кг
<b>Материалы</b>				
		Бетон В 15	0.1	м <sup>3</sup>
<b>М П 1 (1 п.м)</b>				
<b>Сборочные единицы</b>				
7	1.400-15.81.140-05	Изделие закладное МН 127-6	3,0 п.м	6.0 кг
<b>Детали</b>				
8		А-III-8-ГОСТ 5781-82 Рабы	12	п.м 0.28 кг
9		А-III-8-ГОСТ 5781-82 ρ=1480	6	5.85 кг
10		А-III-8-ГОСТ 5781-82 ρ=570	8	2.25 кг
<b>Материалы</b>				
		Бетон В 15	2.25	м <sup>3</sup>

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные							Общие расходы						
	Арматура класса					Арматура класса		Прокат марки											
	А-I		А-III			всего	А-I		А-III			всего							
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-72		ГОСТ 103-76								
φ8	φ10	φ8	φ10	φ8	φ10	φ16	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20						
БМ 1	10.8	10.8	10.4		10.4	21.2		0.9	0.9	8.0		8.0					8.9	30.1	
БМ 2	28	2.8	3.6		3.6	6.4	2.5	0.8	3.1						10.6		10.6	13.7	20.3
М П 1 (на 1 п.м)					57.8	57.8	57.8	0.9	0.9						14.1	3.0	17.1	18.0	75.8

Т П 902-2-431.87

КЖ

ПРИВЯЗАН

ПРО В. БАБИКОВА  
СТ. ТЕХН. ТАЛОВАНОВА  
БЕА. ИИИ. БАБИКОВА  
ГИП. КУЗНЕЦОВ  
И. КОТЛАННИКОВСКИЙ  
НАЧ. ОТД. КОРАВИН

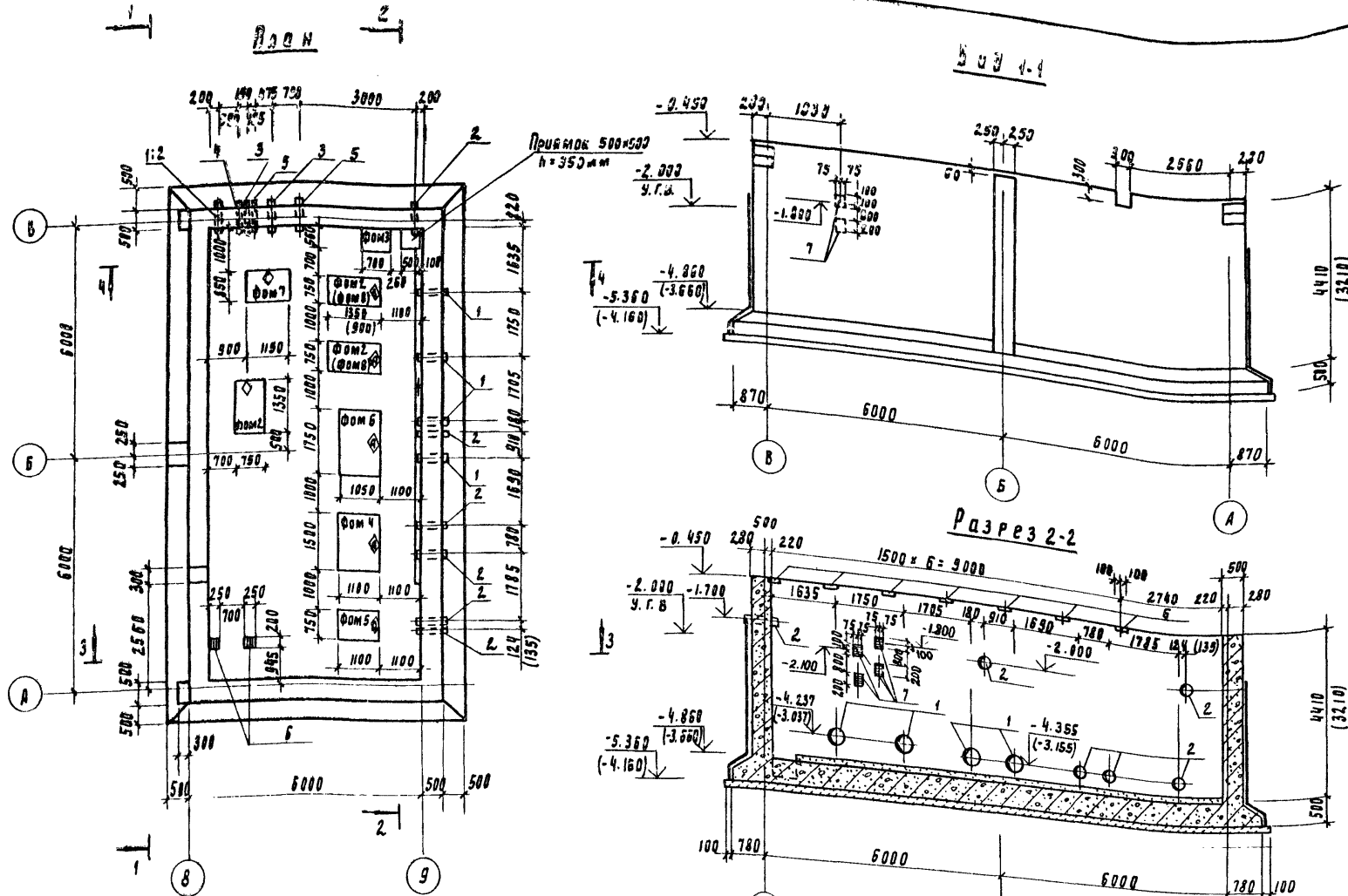
НАСРОНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ  
С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ  
ТВ-175-1.6

СТАНЦИЯ ЛИЕТ  
ЛИЕТОВ

Р 8

Балки БМ1 и БМ2. Плиты МП1  
оплаубка. Армирование.

ЦНИИЭП  
инженерного оборудования  
г. Москва

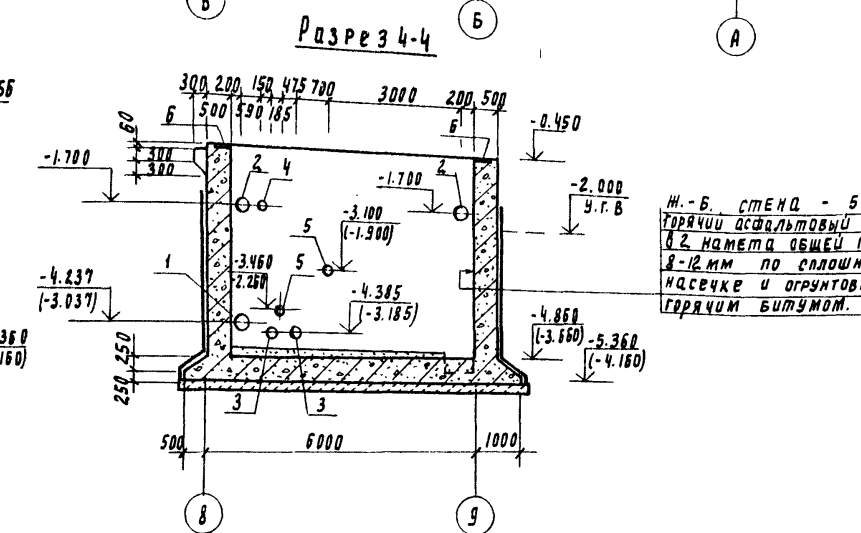
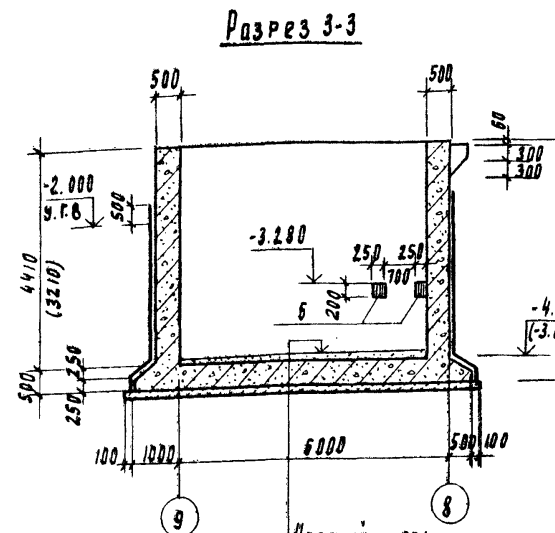


Выборка изделий по один элемент

Элемент	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Подвал h=4.8; 3.6		
		Свайники		
1	5.900-2 ТМ 91-06	Ду 250 l=500	5	
2	5.900-2 ТМ 91-05	Ду 200 l=500	7	
3	5.900-2 ТМ 91-04	Ду 150 l=500	2	
4	5.900-2 ТМ 91-02	Ду 100 l=500	1	
5	5.900-2 ТМ 91-00	Ду 50 l=500	2	
		Изделия закладные		
6	1.400-15. В. 130-19	МН 120-2	18	
7	1.400-15. В. 120-55	МН 114-2	6	

Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия				Всего		
	Арматурная сталь гост 5781-82				Профильная сталь		Арм. сталь				
	А-1	А-II			С 16	С 16 х 6	С 5-8	Углерод			
Подвал (3.6)	1049.0	1322.0	1830.0	2432.0	7094.0	57.6	8.5	58.6	28.6	153.3	7247.2
Подвал (4.8)	1324.0	2285.0	2195.0	3200.0	8757.0	57.6	8.5	58.6	28.6	153.3	8910.2



Н.-Б. стена - 500 мм  
 Горячий асфальтовый раствор  
 в 2 намета общей толщиной  
 8-12 мм по сплошной  
 насадке и оштукатурке  
 горячим битумом.

Частный под  
 Цем. песчаный раствор м 150-30:50 мм  
 Железобетонное ядро - 500 мм  
 Цементная стяжка - 20 мм  
 Горячий асфальтовый раствор в 2 намета  
 общей толщиной 8-12 мм по оштукатурке  
 Различными битумом  
 Подготовка из бетона класса В35 со сплошной насадкой - 100 мм  
 Эпидемиологический сд щебнем грунт - 40 мм

Отметки и размеры в скобках относятся к подвалу с глубиной 3.600 м

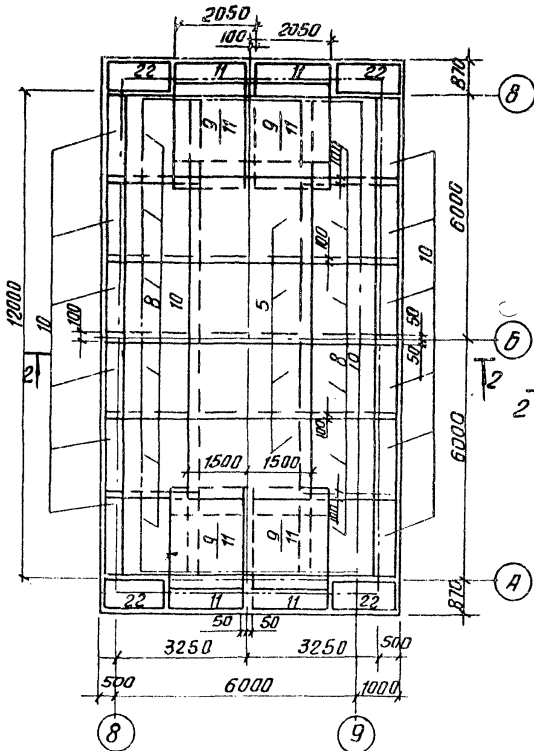
ТП 902 2-431.87		КМ	
Проверка	Бабкина	Инженер	Мирошников
Ст. техник	Рогова	Инженер	Кузнецов
Вед. инж.	Бабкина	Инженер	Андреев
Г.И.П.	Кузнецов	Инженер	Красовин
Н.контр.	Андреев	Инженер	
Нач. шта.	Красовин	Инженер	

НАСОСНО-ВОЗДУХОВАЯ  
 СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕС-  
 СОРМ ТВ - 175-1.6

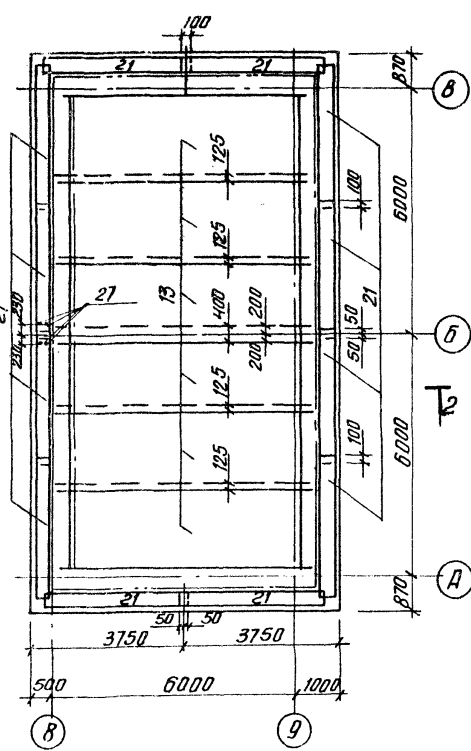
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ПОДВАЛ  
 h=4.8 м; h=3.6 м. ОДНУБОЧНЫМ  
 ЧЕРТЕЖ.

ЦНИИЭП  
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
 Г. МОСКВА

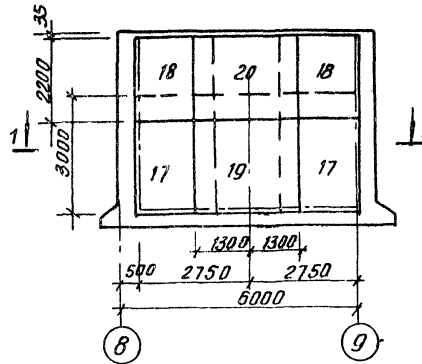
Раскладка нижних армирующих сеток днища



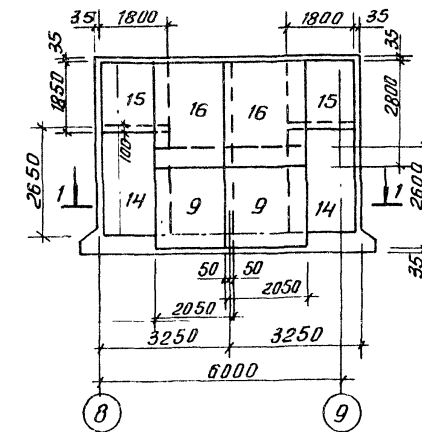
Раскладка верхних армирующих сеток днища



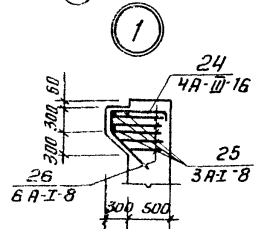
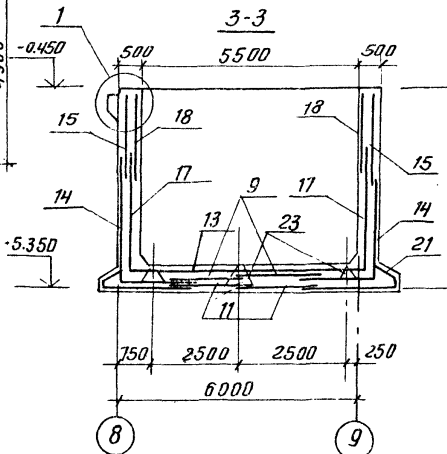
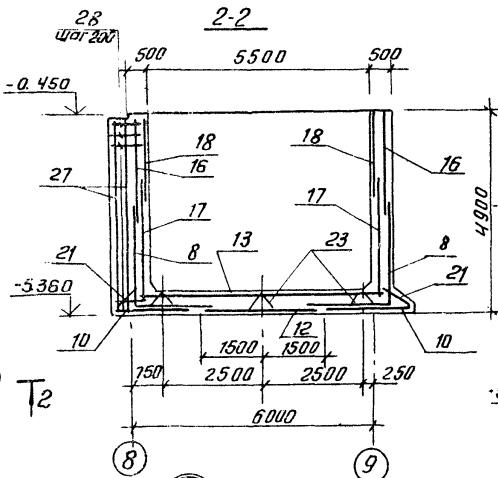
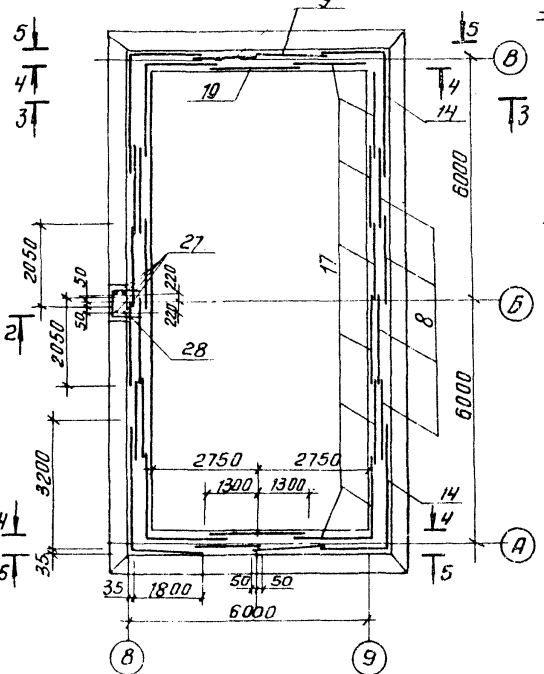
Вид 4-4



Вид 5-5



План 1-1



Спецификация элементов монолитной конструкции

Зона	Ряд	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Подвал котл. - 4.800		
		1-7		см КЖ 9		
	8		902-2-431.87 - КЖН.41.0	Сетка армирующая С1	12	
	9		-01	С2	4	
	10		902-2-431.87 - КЖН.42.0	С3	12	
	11		-01	С4	4	
	12		ГОСТ 23219-85	2С-12А II-200-205x305-25	4	
	13		ГОСТ 23219-85	2С-16А II-200-210x445-50	6	
	14		902-2-431.87 - КЖН.43.0	С5	4	
	15		-01	С6	4	
	16		ГОСТ 23219-85	2С-12А II-200-285x205-25	12	
	17		902-2-431.87 - КЖН.44.0	С7	16	
	18		ГОСТ 23219-85	2С-12А II-200-205x225-25	16	
	19		902-2-431.87 - КЖН.44.0-01	С8	2	
	20		ГОСТ 23219-85	2С-12А II-200-225x265-25	2	
	21		902-2-431.87 - КЖН.45.0	С9	12	
	22		ГОСТ 23219-85	2С-16А II-200-105x165-25	4	
	23		902-2-431.87 - КЖН.46.0	КР1	12	
				отдельные стержни		
	24			А-II-16-ГОСТ5781-82 L=1600	8	
	25			А-I-8-ГОСТ5781-82 L=560	6	
	26			А-I-8-ГОСТ5781-82 Lp=1500	10	
	27			А-II-16-ГОСТ5781-82 L=4980	4	
	28			А-I-8-ГОСТ 5781-82 L=2300	24	
				Материал		
				бетон В15ГОСТ26633-88	131	м <sup>3</sup>

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
24	
25	
26	
27	
28	

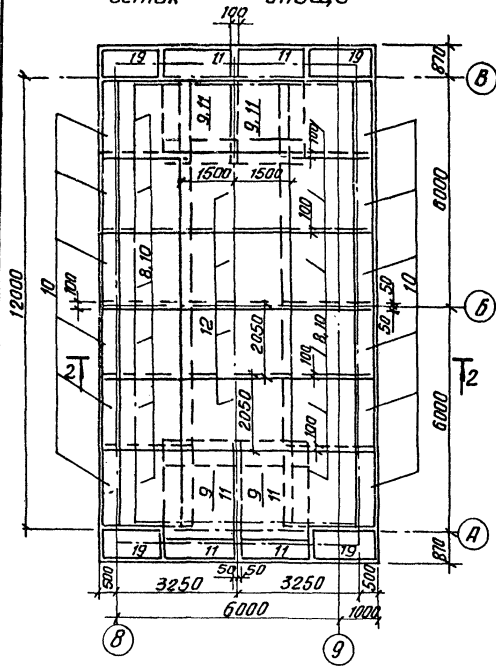
ТН 902-2-431.87		КЖ	
ПРОВЕРИЛ	АНТОНОВА	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1,6	СТАНЦИЯ
ВЕД. ИНЖ.	БАБИКОВА	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ПОДВАЛ h=4.8 м. АРМИРОВАНИЕ.	ЛИСТ
ГЛАВ. ИНЖ.	КУЗНЕЦОВ		10
И. КОНТРОЛЬ	ДАНИЛЕНКО		
НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН		
ИНВ. №		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

22397-02 29

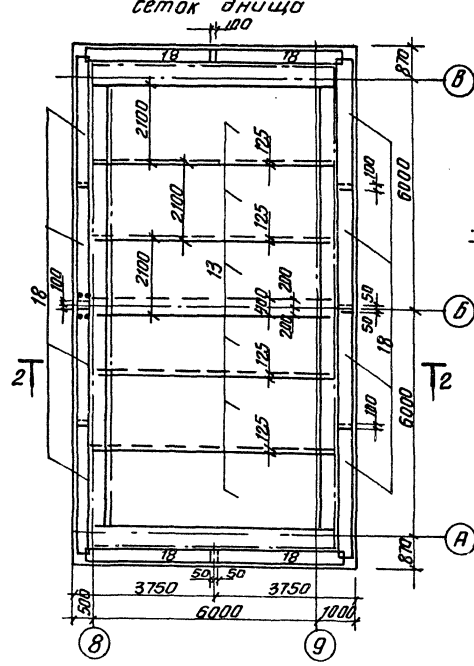
Копировал: Антонова

Формат А2

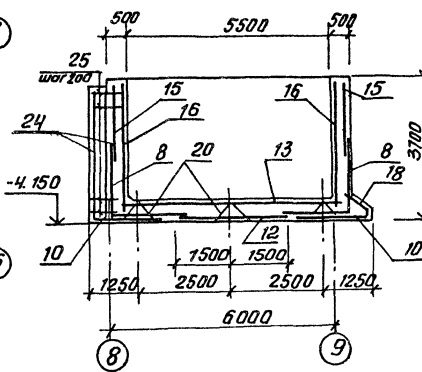
Раскладка нижних арматурных сеток днища



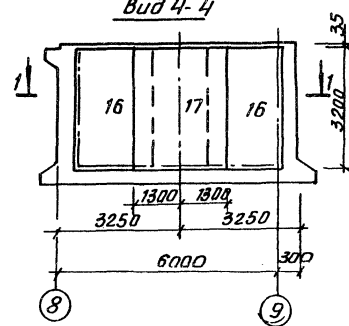
Раскладка верхних арматурных сеток днища



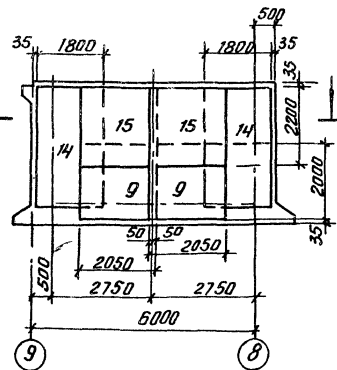
2-2



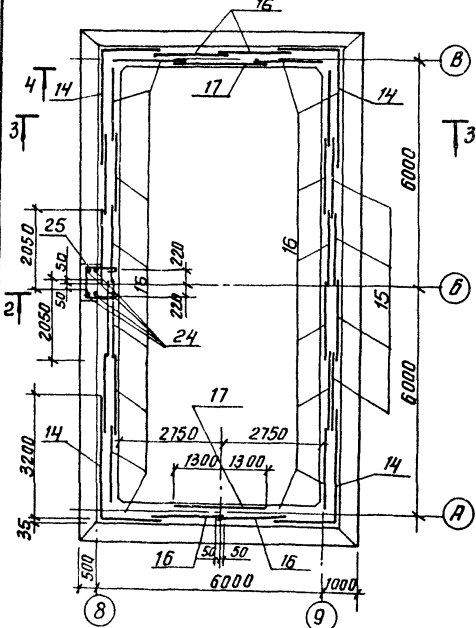
Вид 4-4



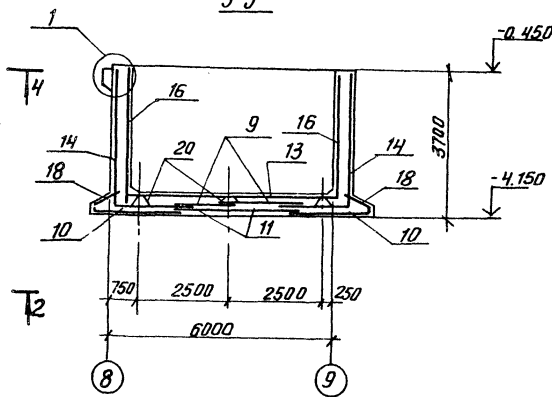
Вид 5-5



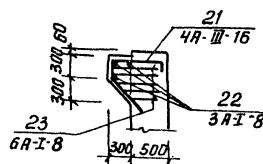
План 1-1



3-3



1



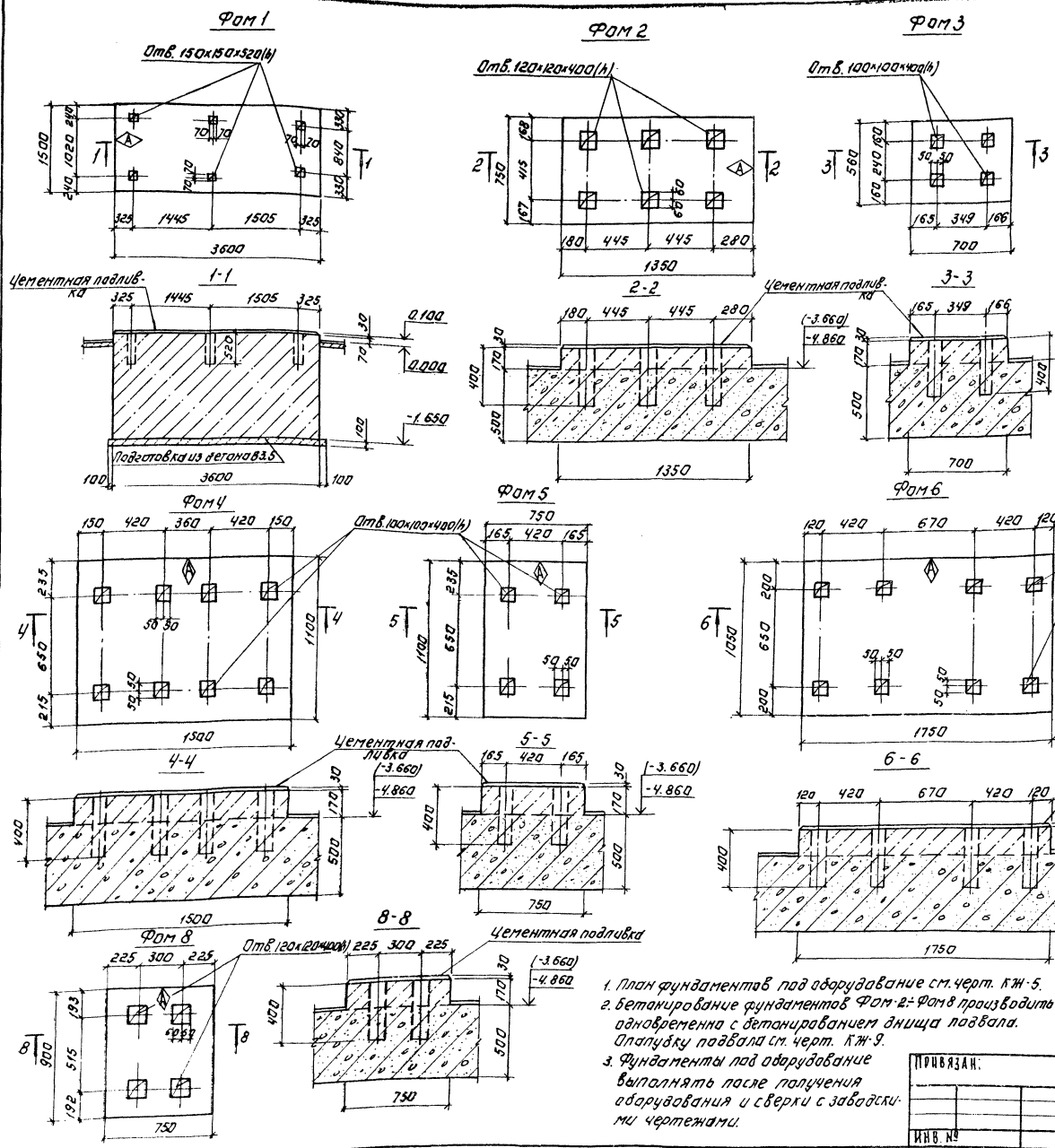
Спецификация элементов монолитной конструкции

Порядк. Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Подвал на отм. -3.600		
	1-7		см. КЖ 9		
	8	902-2-431.87-КЖН.41.0-02	сетка арматурная С10	12	
	9	-03	С11	4	
	10	902-2-431.87-КЖН.42.0	С3	12	
	11	-01	С4	4	
	12	ГОСТ 23279-85	2с 12А-III-200 205x305 25/25	4	
	13	ГОСТ 23279-85	2с 16А-III-200 210x645 50/25	6	
	14	902-2-431.87-КЖН.43.0	С5	4	
	15	ГОСТ 23279-85	2с 12А-III-200 205x225 25/25	4	
	16	902-2-431.87-КЖН.47.0	С6	12	16
	17	-01	С7	2	
	18	902-2-431.87-КЖН.46.0	С9	12	
	19	ГОСТ 23279-85	2с 16А-III-200 165x105 25/25	4	
	20	902-2-431.87-КЖН.46.0	КР1	12	
			Отдельные стержни		
	21		А-III-8-ГОСТ 5781-82 8-1600	8	
	22		А-I-8-ГОСТ 5781-82 8-560	6	
	23		А-I-8-ГОСТ 5781-82 8-1500	10	
	24		А-III-16-ГОСТ 5781-82 16-3700	4	
	25		А-I-8-ГОСТ 5781-82 8-2300	18	
			Материал		
			бетон В15 ГОСТ 28633-85	100	м <sup>3</sup>

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
21	
22	
23	
24	
25	

ПРИБАВАН		ТП 902-2-431.87		КЖ	
ПРОВЕРКА	АНТОНОВА	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6		СТАНЦИЯ	ЛИСТ 11
ВЕД. ИНЖ.	БАБИКОВА	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ПОДВАЛ № 3.0 м. Армирование.		Р	11
И. КОНТР.	КУЗНЕЦОВ	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		ЦНИЭП	
И. КОНТР.	ДЯМИЛЕВСКИЙ	г. МОСКВА		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
И. КОНТР.	КОСАВИН			г. МОСКВА	



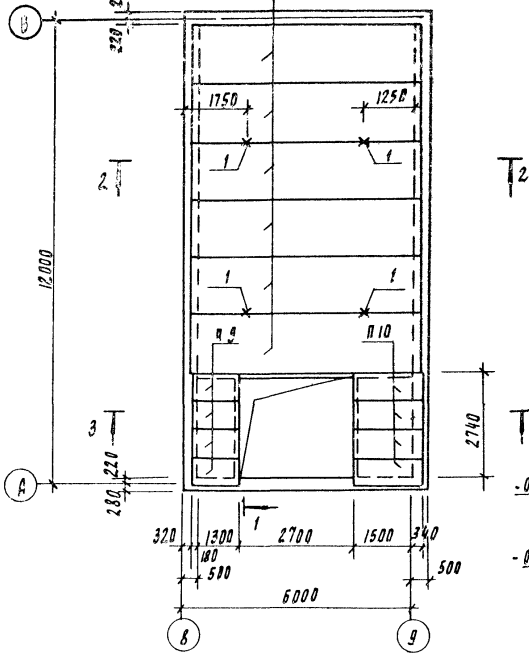
Формат	Длина	Ширина	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Данный лист	Форм-1		
			Данный лист	Материалы. Бетон В12.5	9.50	м <sup>3</sup>
			Данный лист	Форм-2		
			Данный лист	Материалы. Бетон В15	0.16	м <sup>3</sup>
			Данный лист	Форм-3		
			Данный лист	Материалы. Бетон В15	0.06	м <sup>3</sup>
			Данный лист	Форм-4		
			Данный лист	Материалы. Бетон В15	0.27	м <sup>3</sup>
			Данный лист	Форм-5		
			Данный лист	Материалы. Бетон В15	0.13	м <sup>3</sup>
			Данный лист	Форм-6		
			Данный лист	Материалы. Бетон В15	0.30	м <sup>3</sup>
			Данный лист	Форм-7		
			Данный лист	Материалы. Бетон В15	0.15	м <sup>3</sup>
			Данный лист	Форм-8		
			Данный лист	Материалы. Бетон В15	0.11	м <sup>3</sup>

1. План фундаментов под оборудование см. черт. КЖ-5.
2. Бетонирование фундаментов Форм-2; Форм-8 производить одновременно с бетонированием днища подвала. Опалубку подвала см. черт. КЖ-9.
3. Фундаменты под оборудование выполнять после получения оборудования и сверху с закладными чертежами.

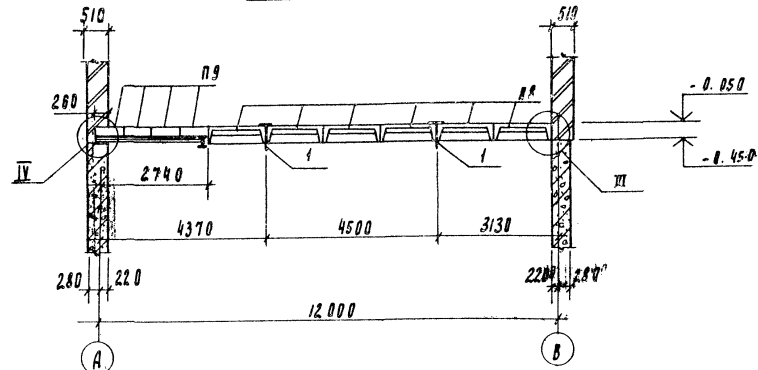
Привязан:	Проект: 902-2-431.87	КЖ
Инв. №:	Исполнитель: И.С. КОЗЛОВ	Станция: АСУ ТП
	Инженер: И.С. КОЗЛОВ	Диспетчер: П.12
	Инженер: И.С. КОЗЛОВ	ЦНИИЭП
	Инженер: И.С. КОЗЛОВ	Инженерного Оборудования
	Инженер: И.С. КОЗЛОВ	г. Москва
	Инженер: И.С. КОЗЛОВ	Формат: А2

СОСТАВИТЕЛЬ: И.С. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: И.С. КОЗЛОВ  
 ИНЖЕНЕР-ОБОРУДОВАНИЕ: И.С. КОЗЛОВ

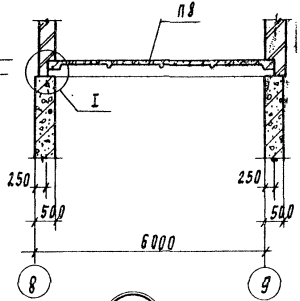
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛАТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 0.000



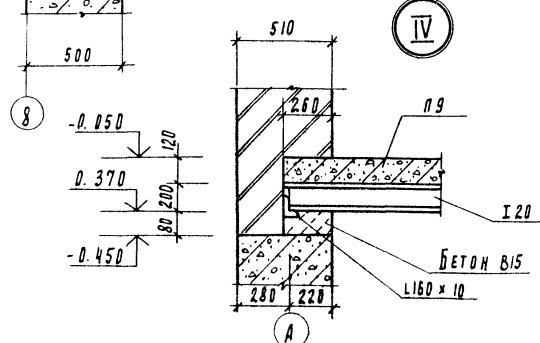
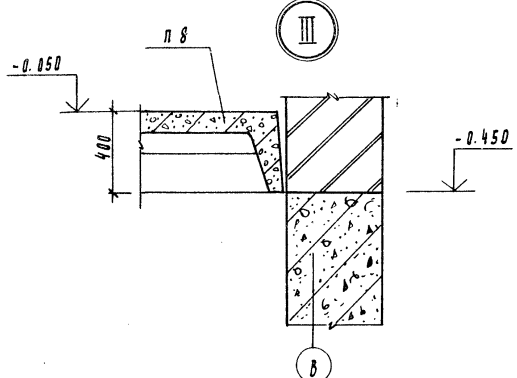
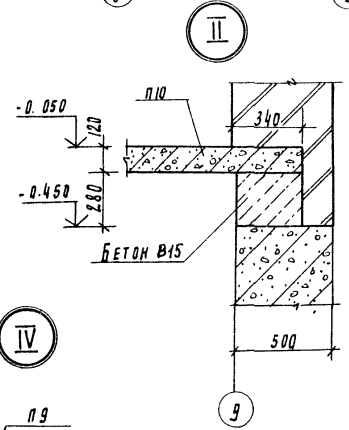
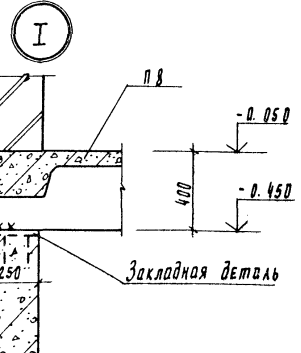
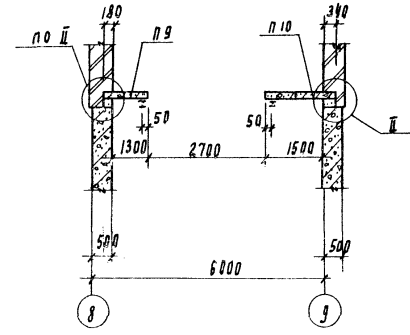
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛАТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 0.000

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса, кг	Примеч.
		ПЛАТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ			
п8	1.442.1-2.14.00.0-064	2П1-5А 14Т	6	2400	
п9	3.006.1-2/02.1-2-1.0-041	п п9-8	4	270	
п10	3.006.1-2/02.1-2-1.0-053	п п10-8	4	410	
		ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			
1	902-2-431.87-	КНМ.33.0	4	37.33	

1. Позицию 1 заложить в шов между плитами в процессе монтажа плит.

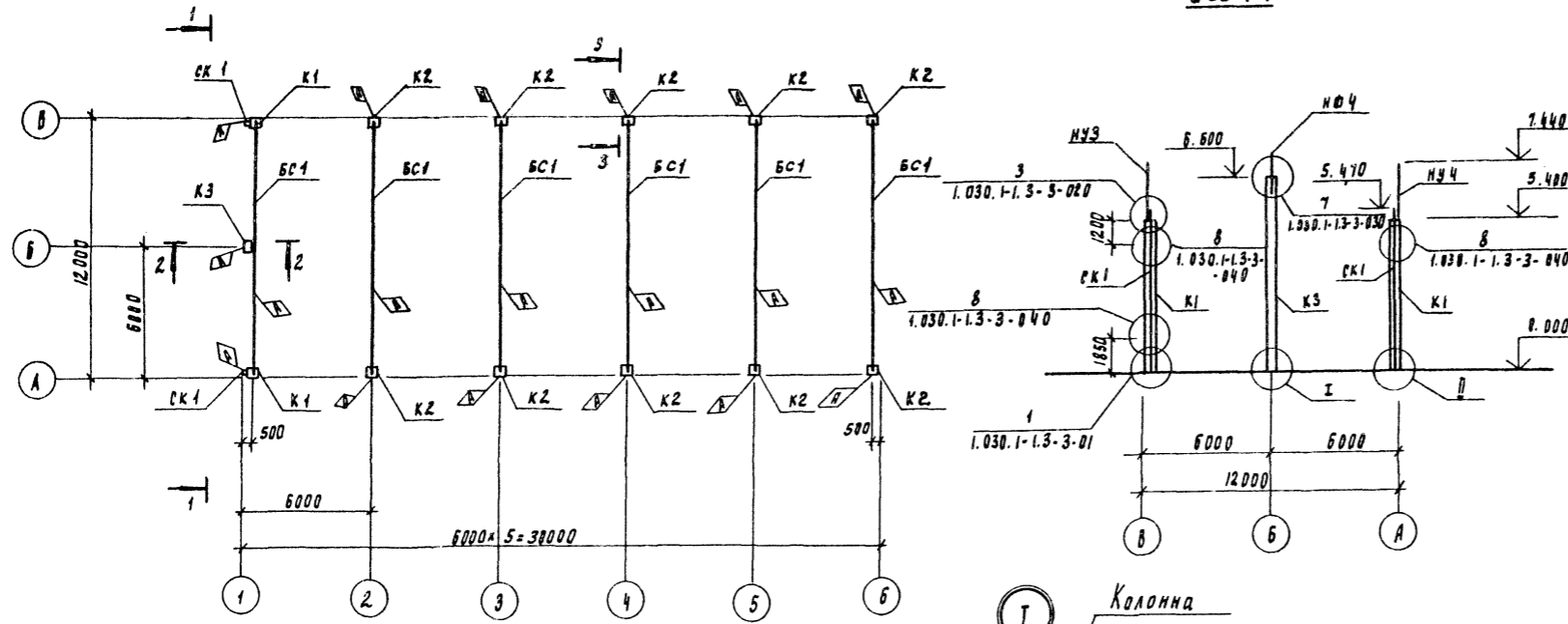
ТН 902-2-431.87		КН	
Привязан	Провер. БАБАНОВА	Исполн. ПУРЬКОМ	Инст. АНСТОВ
	Ст. техник ГОЛОВАНОВА		
	БЕД. ИММ. БАБАНОВА		
	Р.ИП. КУЗНЕЦОВ		
	И.КОНТР. ДАНИЛЕНКО		
	Нач. ОТД. КРАСЯВИН		
И.В. №		И.В. №	

Схема расположения колонн, балок покрытия

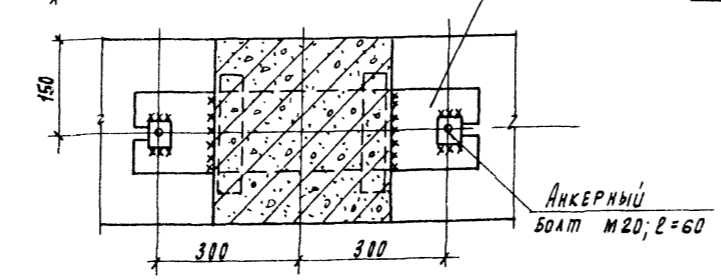
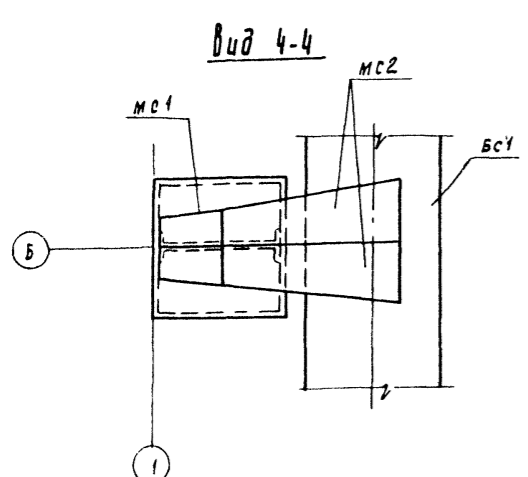
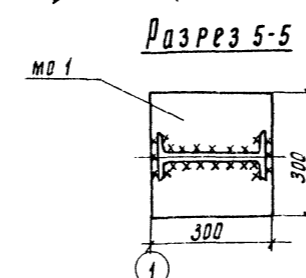
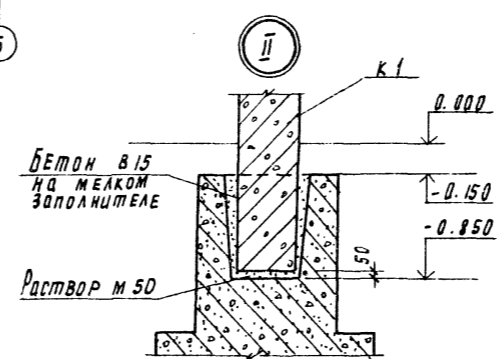
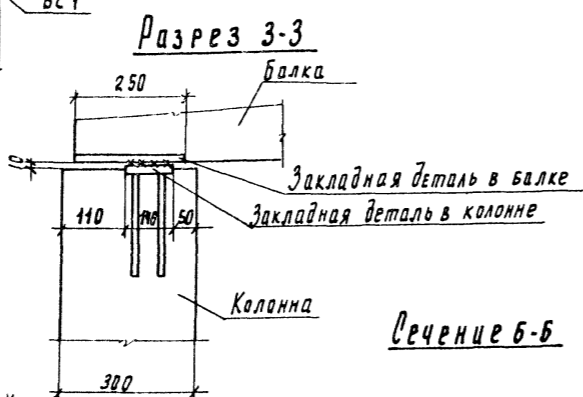
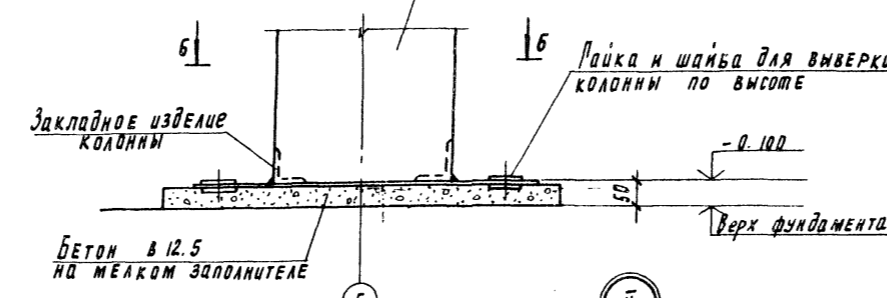
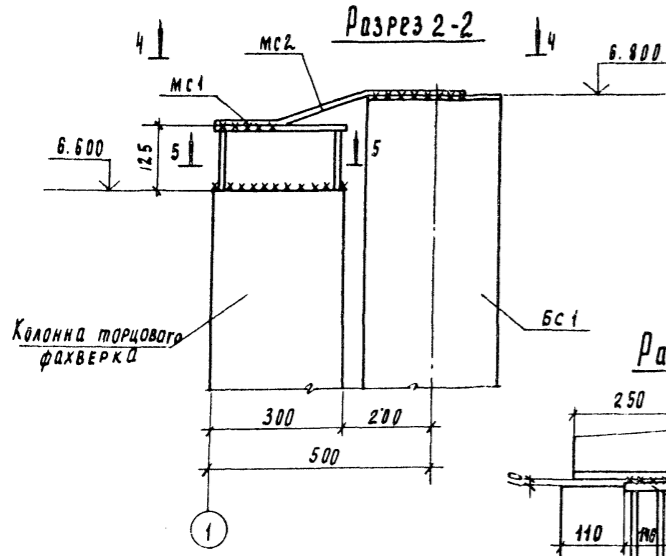
Вид 1-1

Спецификация к схеме расположения колонн, балок покрытия.

Альбом I



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Масса ед. кг	Примеч
Колонны					
K1	902-2-431.87 - КНИ.01.0	К 54-7-1	2	1500	
K2	-01	К 54-7-2	10	1500	
K3	02.0	КФ 67-1-1	1	1500	
Балки стропильные					
BC1	902-2-431.87 - КНИ.11.0	1БДР12-ЗАТ-1	6	4700	
Металлические колонны					
СК1	1.030.1-1.4-2-10-01	Стойка сФ2	2	300.4	
Насадки торцового факверка					
НУ3	1.030.1-1.4-1-020-02	НУ3	1	43.0	
НУ4	1.030.1-1.4-1-020-03	НУ4	1	43.0	
НФ4	1.030.1-1.4-1-010-03	НФ4	1	35.2	
МС1	1.427.1-3-2-0.25.0	2 сФ1	1	10.7	
МС2	1.400-7	ММ-23	2	4.2	
МС3	902-2-431.87-КНИ.48.0	МС3	1	28.26	
Шайба 70x70x20	ГОСТ 11371-78	Шайба 70x70x20	4	1.6	
Болт М20 L=60	ГОСТ 7798-70	Болт М20	2	0.4	



1. Монтаж железобетонных конструкций осуществлять в соответствии со СНиП III-16-80, указаниями серии 1.423-3, 1.427.1-3 вып. 0.
2. При монтаже колонн, балок со знаком  $\Delta$  ориентировать  $\Delta$  согласно данному чертежу.
3. Все неговоренные монтажные швы принимать  $h_{ш} = 6$  мм. Сварку производить электродами типа Э42, ГОСТ 9467-75.
4. Закладные детали колонн, балок покрытия, соединительные элементы должны быть оцинкованы слоем 150 мкм в процессе изготовления. Монтаж конструкций без цинкового покрытия указанных закладных деталей запрещается. Покрытие наносится способом газотермического напыления. Монтажные сварные швы соединений конструкций защитить после монтажа путем газотермического напыления цинка с применением протекторной грунтовки.

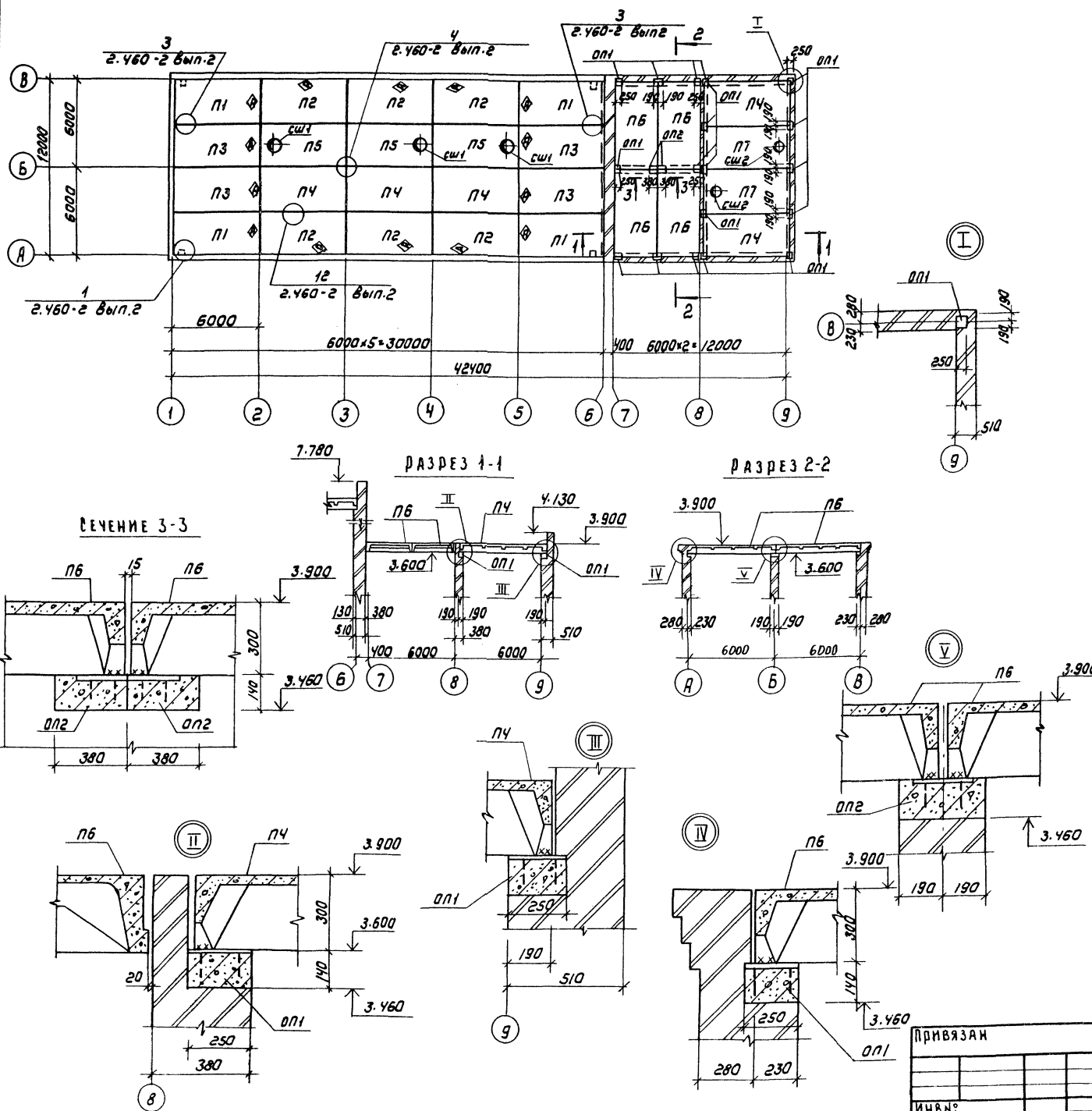
ТП 902-2-431.87		КЖ	
Проектант	Провер	Надочно-воздушная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1.6	Станция
Инв.М	Инж.М	Схема расположения колонн, балок покрытия. РАЗРЕЗЫ.	Лист 14
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	



### СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

### СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

А 15650М I



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Масса шт, кг	Примечание
П1	902-2-431.87	КЖИ.2.1.0 ПГ-2АтУТ-1	4	2650	
П2	-01	ПГ-2АтУТ-2	6	2650	
П3	-02	ПГ-2АтУТ-3	4	2650	
П4	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтУТ	5	2650	
П5	ГОСТ 22701.2-77	ПВ-3АтУТ	3	3200	
П6	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-5АтУТ	4	2650	
П7	ГОСТ 22701.2-77	ПВУ-3АтУТ	2	3300	
СШ1	1-494-24 Вып.1	СБ7Б-1	3	320	
СШ2	1-494-24 Вып.1	СБ4А-1	2	150	
ОП1	1-869.1-1 100	ОП2.5-У	18	33	
ОП2	1-869.1-1 200	ОП4-У	2	50	

Швы между плитами заполнить бетоном класса В15 на мелком заполнителе.

СОГЛАСОВАНО  
ПОДПИСАНО  
И.О. ТА. ВС  
И.О. ТА. ВС  
И.О. ТА. ВС

ТП 902-2-431.87		КЖ			
Пров. БАБИКОВА	Ст. техн. ГОЛОВАНОВА	НАСОСНО-ВОЗДУХОУВЯЖАЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-175-1.6	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ВЕА. ИЖ. БАБИКОВА	Г.И.П. КУЗНЕЦОВ		Р	15	
И.О. ТА. БАБИКОВА	И.О. ТА. КУЗНЕЦОВ		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ		
И.О. ТА. БАБИКОВА	И.О. ТА. КУЗНЕЦОВ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

Схема расположения стеновых панелей по оси А

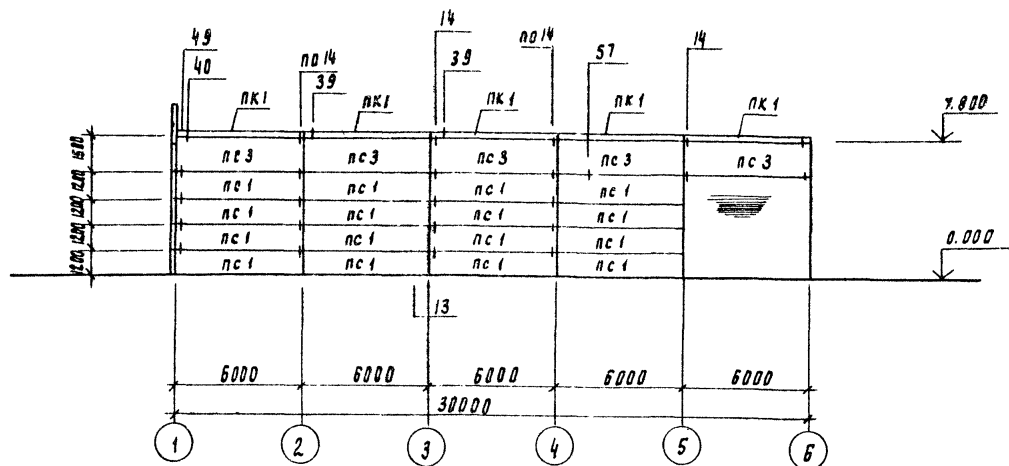


Схема расположения стеновых панелей по оси В

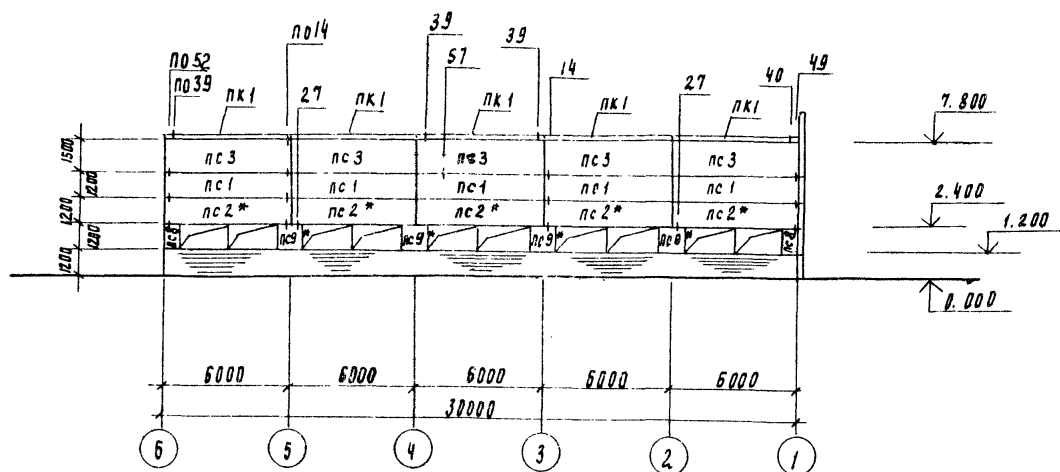
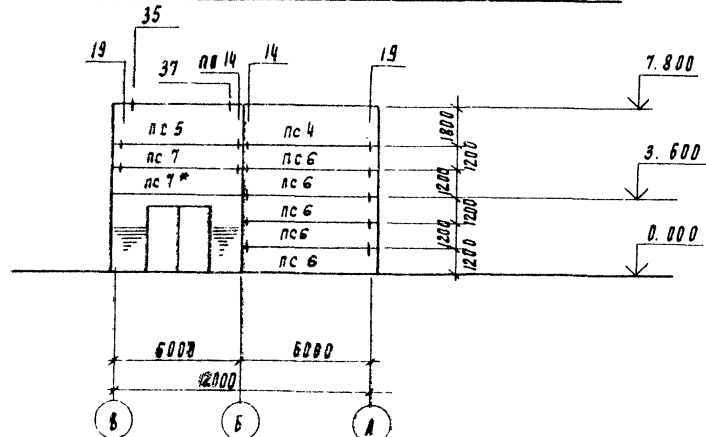


Схема расположения стеновых панелей по оси 1



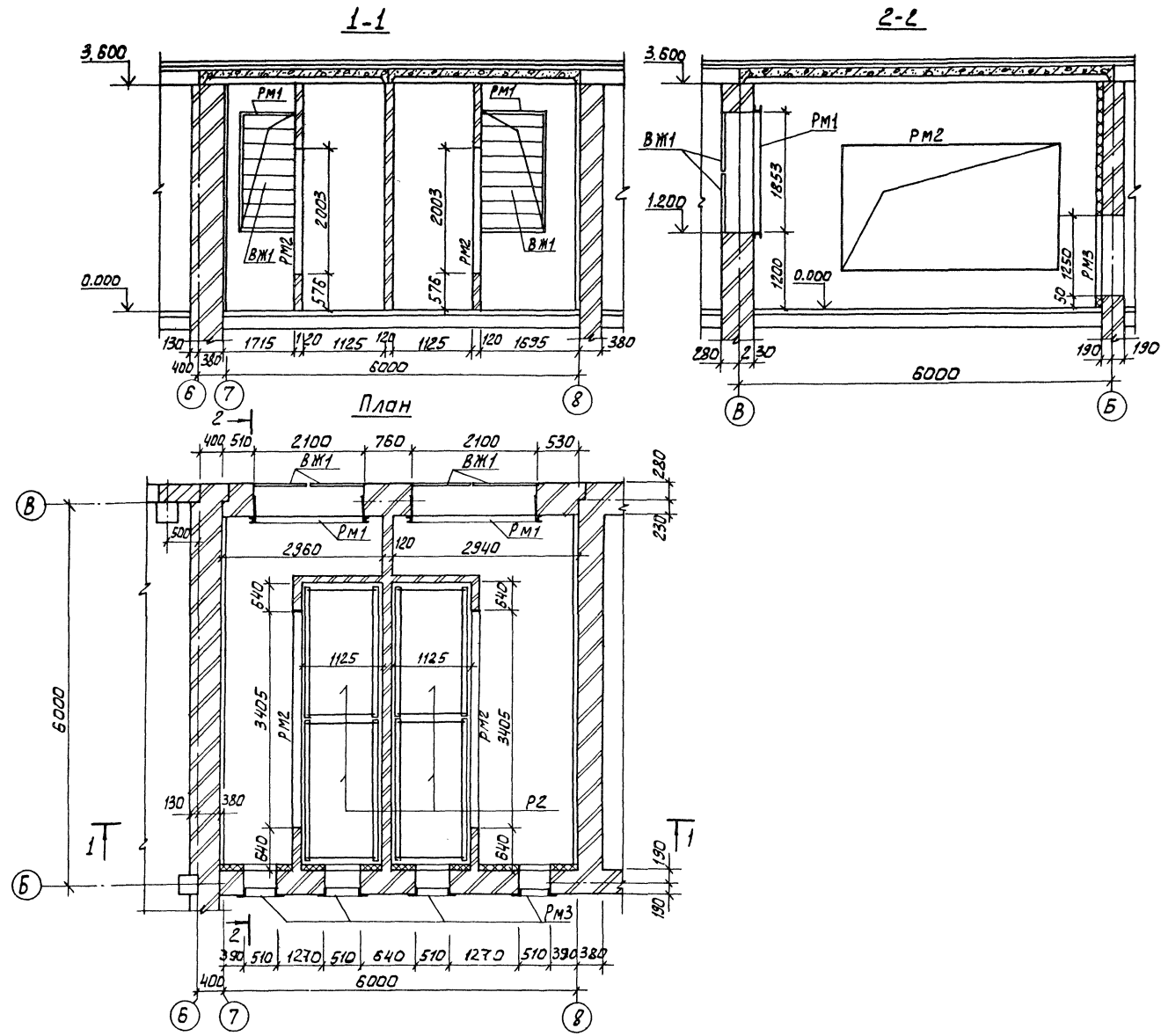
Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
пс 1	1.030.1-1.1-1 05-03	пс 60.12.2.5-3.Л-31	21	2710	
пс 2	1.030.1-1.1-1 05-03	пс 60.12.2.5-3.Л-37	5	2710	
пс 3	1.030.1-1.1-1 06-04	пс 60.15.2.5-2.Л-31	10	3390	
пс 4	1.030.1-1.1-1 16-06	пс 63.18.2.5-2.Л-1.31	1	4280	
пс 5	1.030.1-1.1-1 16-06	пс 63.18.2.5-2.Л-2.31	1	4280	
пс 6	1.030.1-1.1-1 16-03	пс 63.12.2.5-3.Л-1.33	5	2840	
пс 7	1.030.1-1.1-1 16-03	пс 63.12.2.5-3.Л-2.33	2	2840	
пс 8	1.030.1-1.1-1 58-01	2 пс 6.12.2.5-Л-60	2	260	
пс 9	1.030.1-1.1-1 60-01	2 пс 12.12.2.5-Л-59	4	530	
пк 1	1.030.1-1.2-1 6.000	пк 60.6,5-Л	10	1200	
Соединительные элементы					
т 3	1.030.1-1.4-1-120	т 3	86	0.4	
т 5	1.030.1-1.4-1-130	т 5	12	0.4	
т 8	1.030.1-1.4-1-220-140	т 8	8	0.5	
т 9	1.030.1-1.4-1-150	т 9	2	0.4	
т 10	1.030.1-1.4-1-150-01	т 10	18	1.3	
	1.030.1-1.3-2-514	Лист 8x80x140	10	0.6	
	1.030.1-1.3-2-516	Лист 6x60x250	2	0.7	
	1.030.1-1.3-2-512-01	Швеллер 18ГОСТ 8240-72 С-70	2	1.14	

- Узлы крепления стеновых панелей приняты по серии 1.030.1-1 вып. 3-1.
- Монтажную сварку элементов крепления производить электродами Э-42 по гост 9467-75;  $h_{св} = 8$  мм
- Панели стеновые приняты из керамзитобетона  $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ .
- Панели стеновые, отмеченные \*, устанавливать после возведения кирпичных стен.
- Необетонированные закладные детали и соединительные элементы ж.-б. конструкции защитить от коррозии цинковым покрытием слоем 150 мкм способом газотермического напыления.
- Сварные швы, закладные детали и соединительные элементы с наружным покрытием дополнительно защитить путем газотермического напыления цинка с применением протекторной грунтовки после монтажа конструкции.

ТП 902.2-431.87		КМ
Привязан	Провер. БАБИКОВА Ст. техн. РАВАНОВА ВЕД. ИНИ. БАБИКОВА Р.И.П. КУЗНЕЦОВ И.КОНТ. ДАКЛАВСКИЙ И.Н.В.Н. КРАСАВИН	Наосно-воздухоудв. станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1.6  СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.  ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

АЛБ00М1



Спецификация элементов к камере фильтров

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
PM1	902-2-431.87-КЖИ.39.0	Изделие закладное PM1	2	183,7	
PM2	902-2-431.87-КЖИ.40.0	— " — PM2	2	171,6	
PM3	902-2-431.87-КЖИ.38.0	— " — PM3	4	15,5	
P2	902-2-431.87-КЖИ.36.0	— " — P2	4	29,18	
ВЖ1	902-2-431.87-КЖИ.37.0	— " — ВЖ1	4	48,89	

ИНВ. № 0001 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. МНВН

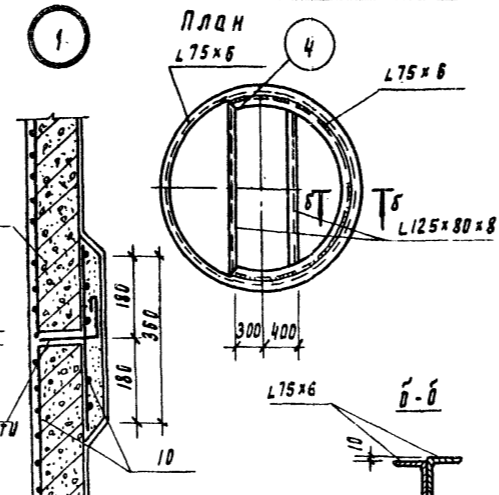
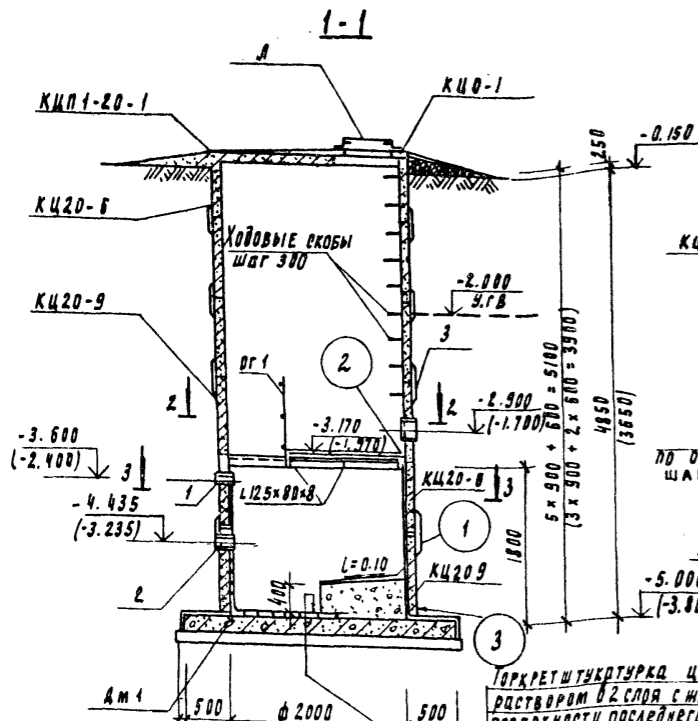
			ТЛ 902-2-431.87	КЖ
Привязан	Д. ПОВЕРЬ Б. БАБИКОВА	Инженер	Насосно-воздушная станция с 6 турбокомпрессорами ТБ-175-1.6.	Стация лист 17
	Инженер	М. МИРОШНИН	Камера фильтров, схема расположения закладных деталей.	ЦНИИЭП
	Инженер	В. А. ИЖ. БАБИКОВА		Инженерного оборудования
	Инженер	Г. П. КУЗНЕЦОВ		г. Москва
	Инженер	Н. КОНТ. А. АННАВЕРСКИЙ		
И. Н. В. №:	Нач. отд.	Красавин		

АЛЬБОМ

Площадка на отм.-3.170 (-1.970)

Ведомость деталей

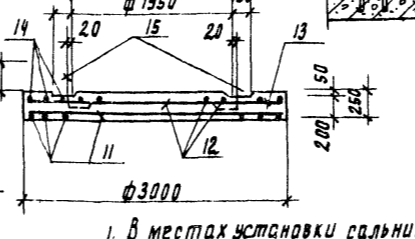
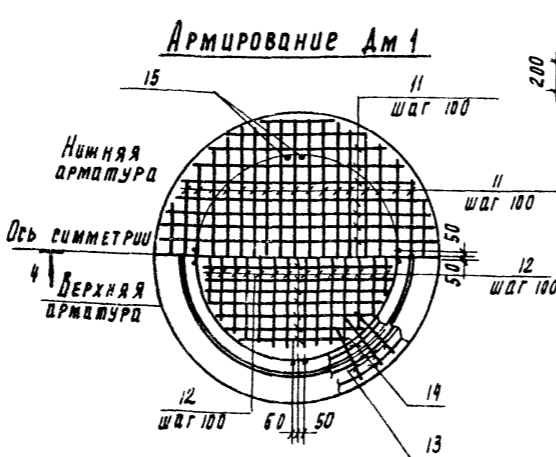
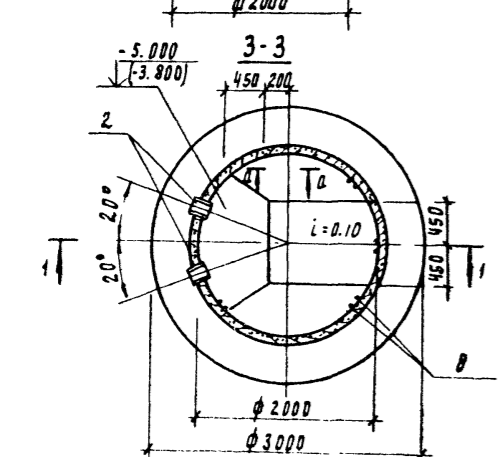
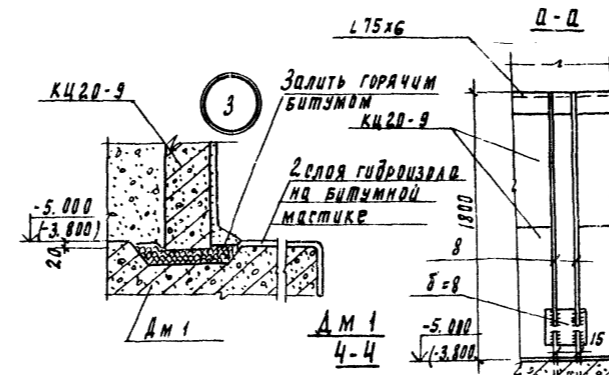
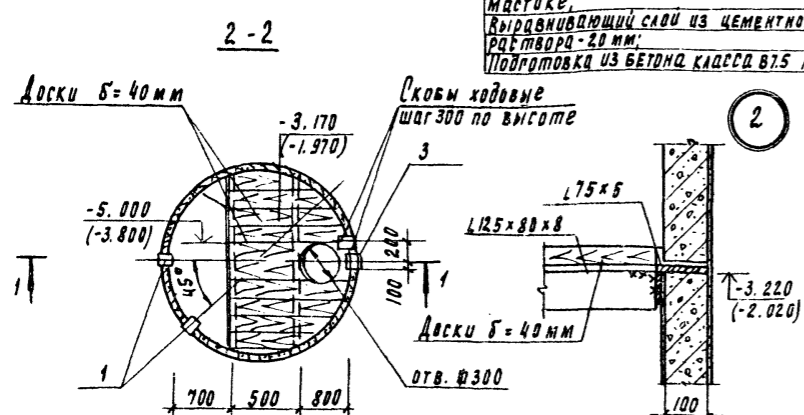
Спецификация элементов резервуара бытовой канализации.



№	Эскиз	Марка, №	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
11	2980 ÷ 500		При глубине	подвала h=4.8 м			
12	1930 ÷ 400	КЦ-0-1	3.900-3. вып. 7	Кольцо опорное КЦ-0-1	1	50	
13	750	КЦП-20-1	"	Плита перекрытия КЦП-20-1	1	1280	
14	300 ± 100	КЦ-20-6	"	Кольцо стеновое КЦ-20-6	2	980	
15	100 400	КЦ-20-9	"	Кольцо стеновое КЦ-20-9	4	1470	

Торкретштукатурка цементнопесчаным раствором в 2 слоя на высоту h=1.8 м (состав: 2) армирующая металлическая сетка на высоту h=1.8 м (разреш) железобетонное кольцо торкретштукатурка цементнопесчаным раствором в 2 слоя общей толщиной 25 мм

Торкретштукатурка цем. песч. раствором в 2 слоя с железнением поверхности последнего слоя (состав: 2) армирующая металлическая сетка по 3-10 №-6. Ячейка из бетона класса В16; ш4 цементная стяжка - 20 мм; 2-й слой гидроизол на битумной мастике; выравнивающий слой из цементного раствора - 20 мм; подготовка из бетона класса В7.5 100 мм



- В местах установки сальников арматуру колец перерезать и приварить к сальникам.
- Отметки и размеры в скобках даны для подвала h=3.6 м.

№	Эскиз	Марка, №	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
11	2980 ÷ 500		При глубине	подвала h=4.8 м			
12	1930 ÷ 400	КЦ-0-1	3.900-3. вып. 7	Кольцо опорное КЦ-0-1	1	50	
13	750	КЦП-20-1	"	Плита перекрытия КЦП-20-1	1	1280	
14	300 ± 100	КЦ-20-6	"	Кольцо стеновое КЦ-20-6	2	980	
15	100 400	КЦ-20-9	"	Кольцо стеновое КЦ-20-9	4	1470	
При глубине подвала h=3.6 м							
КЦ-0-1	3.900-3. вып. 7	Кольцо опорное КЦ-0-1	1	50			
КЦП-20-1	"	Плита перекрытия КЦП-20-1	1	1280			
КЦ-20-9	"	Кольцо стеновое КЦ-20-9	4	1470			
При глубине подвала h=3.6; 4.8 м							
Л	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный	1	65.0			
ДГ-1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-04	Вращение оппмхэб-10.18	1	18.7			
1	5.900-2 ТМ 89	Сальник Ду=50 L=200	2	5.6			
2	5.900-2 ТМ 89-04	Сальник Ду=150 L=200	2	28.3			
3	5.900-2 ТМ 89-05	Сальник Ду=200 L=200	1	16.0			
4		Уголок 6-125x80x8 ГОСТ 8504-72	10.3 м	12.5			
5		Уголок 6-75x75x6 ГОСТ 8504-72	3.9 м	6.9			
6		Лист 8-200 ГОСТ 19903-74	7	3.8			
7		А-1-8-ГОСТ 5781-82 L=150	11	0.06			
8		А-III-10-ГОСТ 5781-82 L=1500	14	0.93			
9	1.400-15. В.1. 810	Скоба мм 80 1	10	0.74			
10	ГОСТ 8478-81	5ВР1-100 2.350x900 5/5		65.9			

Спецификация монолитного дна

ФОРМАТ	ЗОНА	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Детали						
Б4	11		А-III-10-ГОСТ 5781-82 Lобщ=100.9	л.м	0.62 кг	
Б4	12		А-III-10-ГОСТ 5781-82 Lобщ=4.62	л.м	0.62 кг	
Б4	13		А-1-8-ГОСТ 5781-82 L=870	л.м	0.34 кг	
Б4	14		А-1-8-ГОСТ 5781-82 Lобщ=7.6 м	л.м	0.40 кг	
Б4	15		А-III-10-ГОСТ 5781-82 L=500	л.м	0.31 кг	

Привязан		Провер. Бабикова	С.Тех. Павлова	Насосно-воздуховодная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1.6	Станция лист листов	КМ
Инв. №		Вед. Инж. Бабикова	Р.И. Кузнецов	Схема расположения элементов резервуара бытовой канализации	Р 18	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
2	Общие данные. Техническая спецификация металла.	
3	Схемы расположения подвесных путей. Узлы I-VI. Сечения 1-1-88.	
4	Схема расположения балочной клетки на отм. 0.000. Фрагмент I.	
5	Площадка на отм. -3.000. Сечения 9-9-15-15. Узел IV.	
6	Площадка на отм. -3.000. Сечения 16-16-18-18. Узлы V-VII.	
	Схема расположения сетчатого ограждения. Сечения 19-19-22-22.	
	Схема расположения сетчатого ограждения. Узлы IX, X, сечения 23-23-25-25.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
1.450.3-3. Вып. 0,1	Стальные лестницы, площадки, стрелянки и ограждения	
1.426.2-3, вып. 2	Стальные подкрановые балки. Пути подвесного транспорта пролетом 3,4 и 6 м.	
3.017-1, вып. 2	Ограждения площадок и участков предприятий, зданий и сооружений. Металлические элементы ограждения.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация элементов для площадок на отм. 0.000; 3.600; -3.000.	
5	Спецификация элементов к схеме расположения сетчатого ограждения.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части металлических конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Кузнецов* / Кузнецов /

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Наименование конструкции по номенклатуре пренскуранта № 01-09	Позиция по пренскуранту № 01-09	N пл.	Код конструкции	МАССА КОНСТРУКЦИИ Т												Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций	
				по видам профилей стали															
				Всего стали в шенной и врыской прочности	Балки и швеллеры	Крпнсортиная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Полосистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Монорейсы прямые звенья		1	526235		3,72	0,09				0,45			0,09				4,48		
Балки площадок		2	526391		0,35	0,17				0,08							0,62		
Стойки площадок		3	526391		0,14	0,07				0,14				0,1			0,47		
Площадки		4	566243		0,06	0,03				0,006		0,054					0,15		
Лестницы		5	566242		0,124 0,081	0,016 0,011				0,16 0,153							0,3 0,25		
Ограждения		6	526244		0,05	0,068 0,043	0,17	0,06				0,003			0,021		0,37 0,35		
Стрелянки		7	566242			0,064		0,015	0,004								0,08		
Итого					4,444 4,401	0,508 0,478	0,17	0,075	0,837 0,832		0,057	0,09	0,05	0,051			6,47 6,40		

В ведомости: цифры в числителе относятся к глубине подвала 4,8 м, в знаменателе - к глубине подвала 3,6 м.

Привязан		
ИНВ. №		
ТП 902-2-431.87		КМ
Пров.	Бабикова	
Ст. инж.	Архипова	
Вед. инж.	Бабикова	
Гип.	Кузнецов	
Н. контр.	Данилевский	
Нач. отд.	Красавин	
Насосно-воздуходувная станция с Б турбокомпрессорами ТВ-175-1,Б		Стандарт лист
Общие данные ведомости металлоконструкций по видам профилей.		Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		Р 1 Б

АБСОЛЮТ

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т			Общая масса, т	Площадь поверхности стальной конструкции	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется вц	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Код элемента конструкции	526235	526391			526391	I	II	III		IV
Сталь листовая гост 380-71	ВетЗпс5	I 30м	1					3.0				3.0							
Итого			2	12360				3.0				3.0							
Сталь листовая гост 380-71	ВетЗпс5	I 20	4					0.68		0.26		0.94							
Итого			5	12360				0.68		0.26		0.94							
Сталь листовая гост 1914-1-3023-80	ВетЗпс6-1	S 16	7		26102					0.14	0.08	0.22							
Итого			8	12300						0.14	0.08	0.22							
Сталь листовая гост 380-71	ВетЗпс2	S 60x50x3	10					0.09				0.09							
Итого			11	12300	73007			0.09				0.09							
Сталь листовая гост 1914-1-3023-80	ВетЗпс6-1	L 125x8	13	12300				0.03			0.15	0.15							
Итого			14	12300				0.03		0.01	0.04	0.04							
Сталь листовая гост 380-71	ВетЗпс2	L 63x5	15	11240				0.03	0.066	0.004	0.1	0.1							
Итого			16	11240				0.03			0.03	0.03							
Сталь листовая гост 380-71	ВетЗпс2	L 50x5	17					0.09	0.066	0.164	0.32	0.32							
Итого			18					0.09	0.066	0.164	0.32	0.32							
Сталь листовая гост 380-71	ВетЗпс2	Труба Дн=114x3	19		91073					0.1		0.1							
Итого			20							0.1		0.1							
Сталь листовая гост 380-71	ВетЗпс5	S=6	22					0.06				0.06							
Итого			23					0.01				0.01							
Сталь листовая гост 1914-1-3023-80	ВетЗпс6-1	S=8	24					0.04				0.04							
Итого			25	12360				0.33				0.33							
Сталь листовая гост 380-71	ВетЗпс2	S=14	26					0.44				0.44							
Итого			27					0.44				0.44							

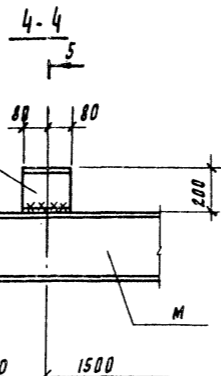
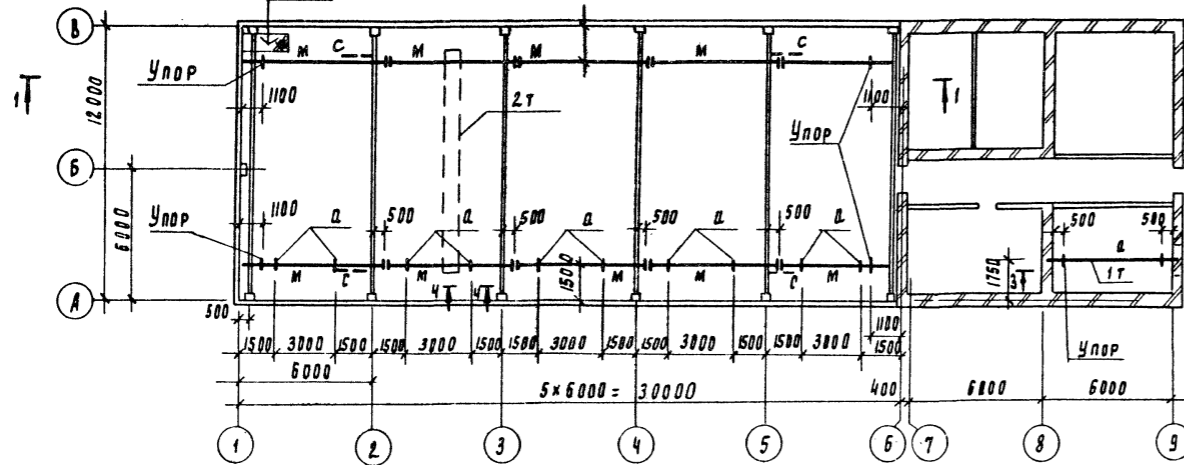
Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т			Общая масса, т	Площадь поверхности стальной конструкции	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется вц	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Код элемента конструкции	526235	526391			526391	I	II	III		IV
Сталь листовая гост 380-71	ВетЗпс2	S=6	28							0.07	0.07								
Итого			29							0.07	0.07	0.07							
Сталь листовая гост 19903-74	ВетЗпс6-1	S=10	31							0.08	0.01	0.09							
Итого			32	12360						0.08	0.01	0.09							
Сталь листовая гост 380-71	ВетЗпс2	S=4	33							0.132	0.01	0.142							
Итого			34	12360	71331					0.132	0.01	0.142							
Итого			35									0.068	0.068						
Итого			36									0.068	0.068						
Итого			37							4.3	0.438	0.582	5.32						
Итого			38									1.04	1.04						
Итого			39									6.36	6.36						
Итого			40									4.38	4.38						
Итого			41									0.462	0.462						
Итого			42									0.36	0.36						
Итого												0.068	0.068						

Итого по плану

ТН 902-2-431.87		КМ	
ПРОВЕР. БАБИКОВА	АРХИПОВА	НАСОСНО-ВОЗДУШОВАЯ СТАНЦИЯ в 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6	СТАДИЯ АСЕТ АСЕТОВ
ВЕД. ИНЖ. БАБИКОВА	КУЗНЕЦОВ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА	Р 2
Г.П. КУЗНЕЦОВ	ДАНИЛЕНКО	ЦНЦЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБУЧЕНИЯ
Н. КОНТ. ДАНИЛЕНКО	КРАСОВИЧ	г. Москва	

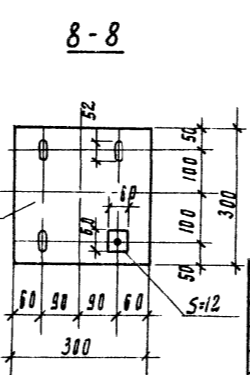
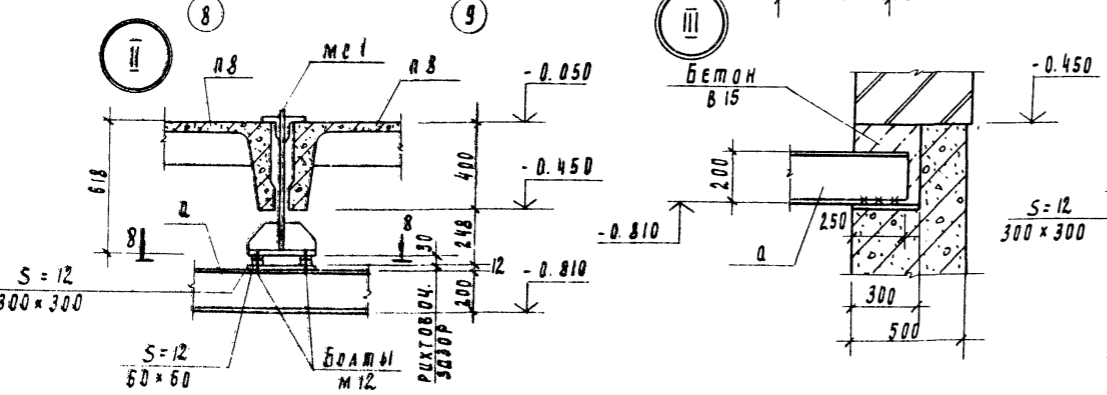
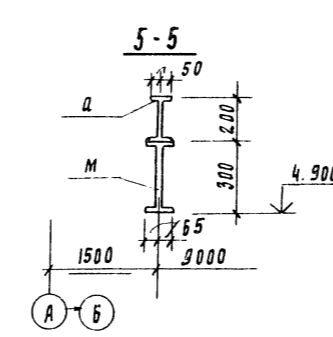
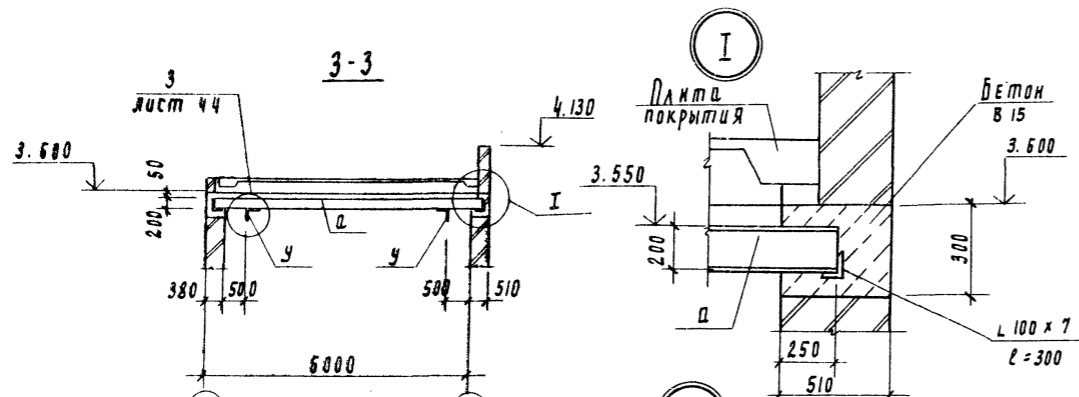
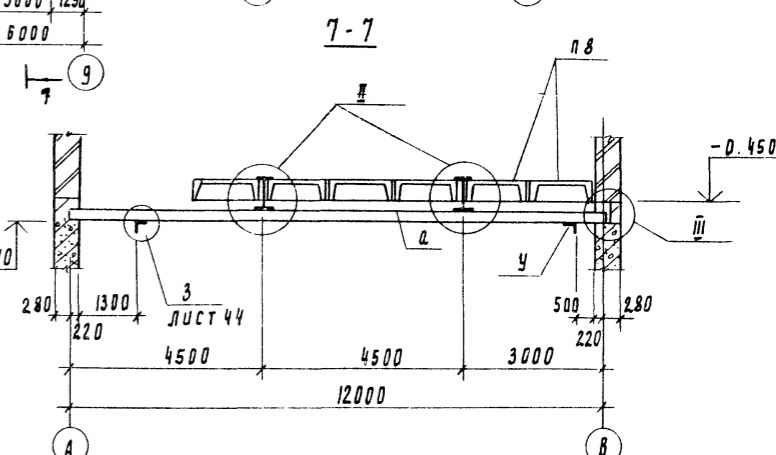
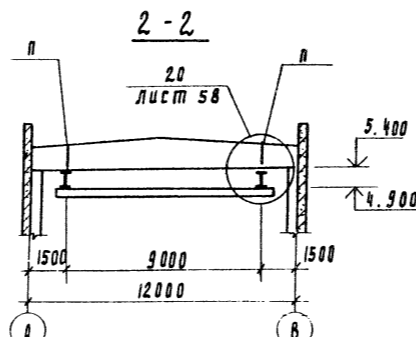
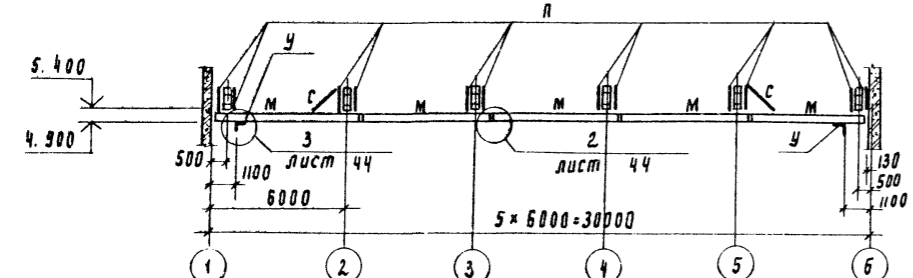
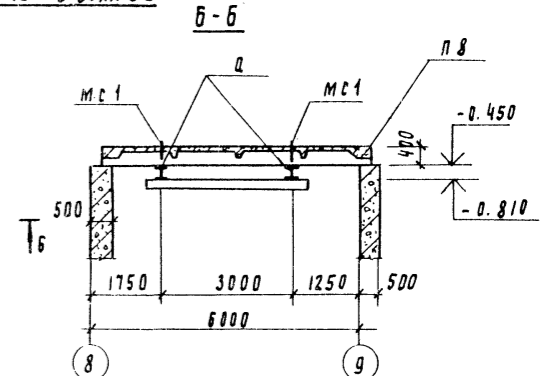
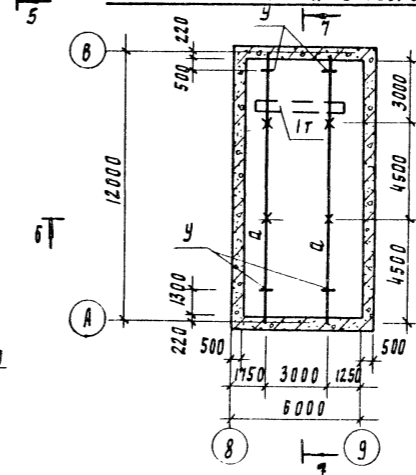
Схема расположения подвесных путей

фрагмент 1, лист 4



Марка	Сечение		Основные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М кН	Н кН			
М	Г		Г 30 м			2	Ст3Гпс5	
п	С		С 60x50x3	1.0	41.0	2	Ст3кп2	
С	Л		Л 63x5	по гибкости		4	Ст3кп2	
У	Л		Л 100x7			4	Ст3пс6-1	
а	Г		Г 20			2	Ст3Гпс5	
б	С		С 16			4	Ст3пс6-1	
в	С		С 16			4	Ст3пс6-1	
2	Л		Л 125x8			4	Ст3пс6-1	

Схема расположения подвешенного пути в осях 8-9



- Сварку вести электродами Э42 пост 9467-75, катет шва 6 мм.
- Укрепительные соединения подвесных путей в осях 1-6-сварные и болтовые. Болты нормальной точности М16 ГОСТ 7798-70\*; толщина пластинок для крепления путей - 14 мм.
- Металлоконструкции окрасить масляной краской ГОСТ 8292-85 в 2 раза по грунтовке. На ездовые поверхности балок подвесных путей защитный слой не наносится.
- Все узлы, кроме I, II, III, замаркированы по серии 1.426.2-3, вып. 2.

Привязан		ТП 902-2-431.87		КМ	
Провер	Бабилова	Насосно-воздуходувная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1.6		Станция	Лист
Э.инж.	Архипова			Р	3
Вед. инж.	Бабилова	Схемы расположения подвесных путей. Узлы I-III.		СНИИЭП	
Р.ИП.	Кучеров	Сечения 1-1 ÷ 8-8.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Н. контр.	Данилевский			Г. Москва	
Нач. отд.	Красавин				

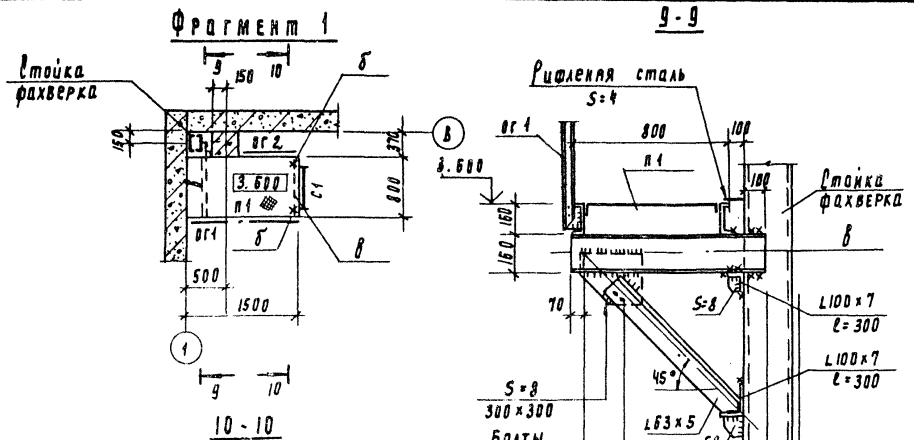
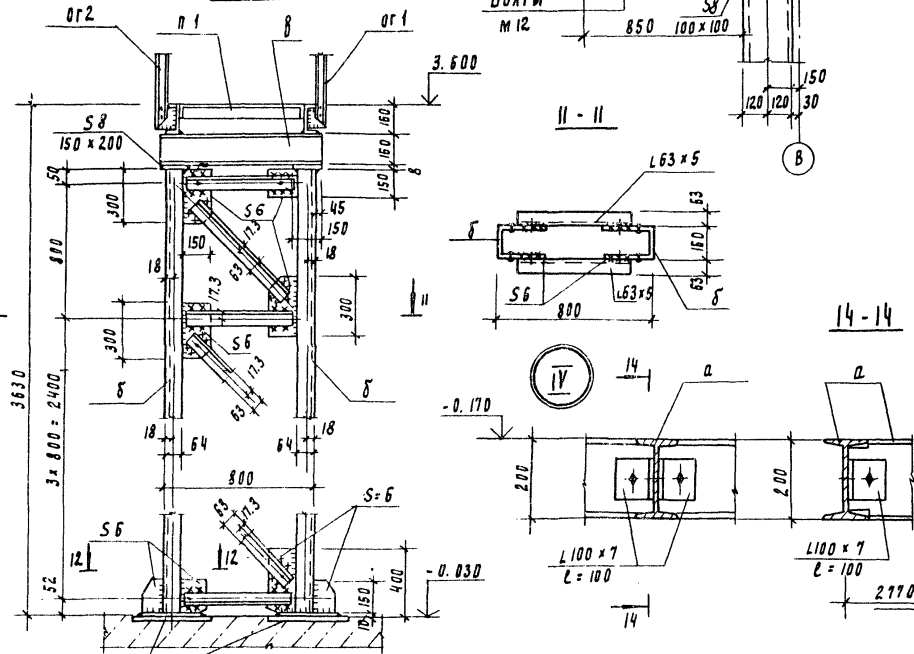
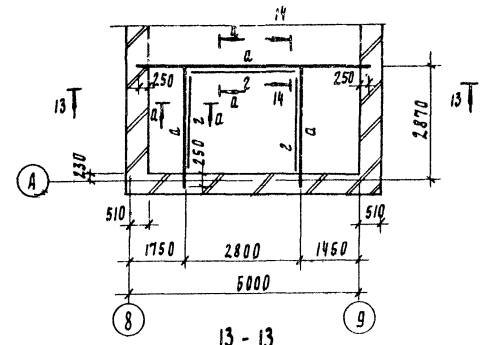
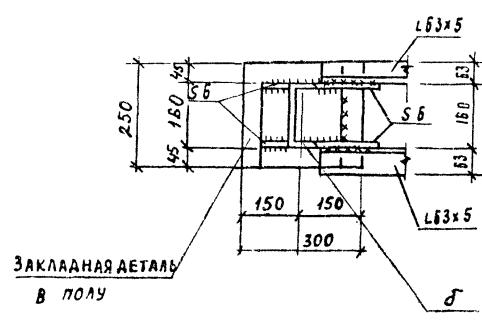
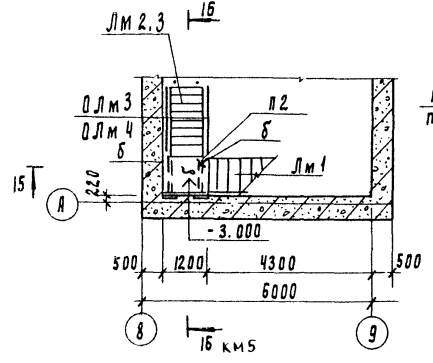
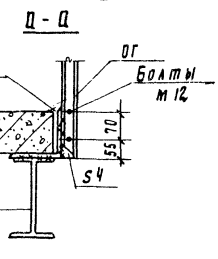
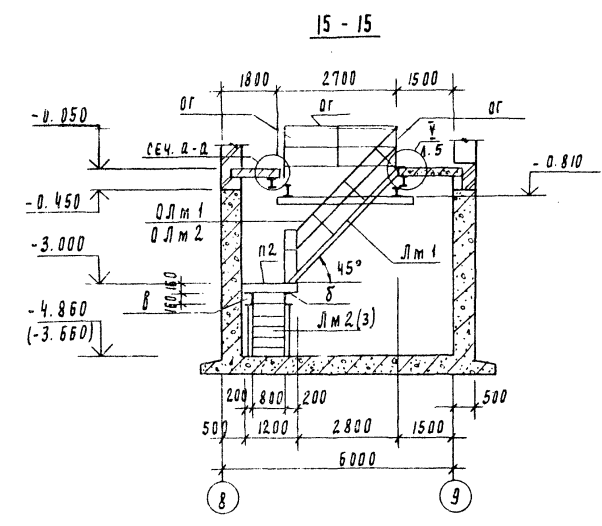


Схема расположения балочной клетки на отм. 0.000



Спецификация элементов для площадок на отм. 0.000; 3.600; -3.000

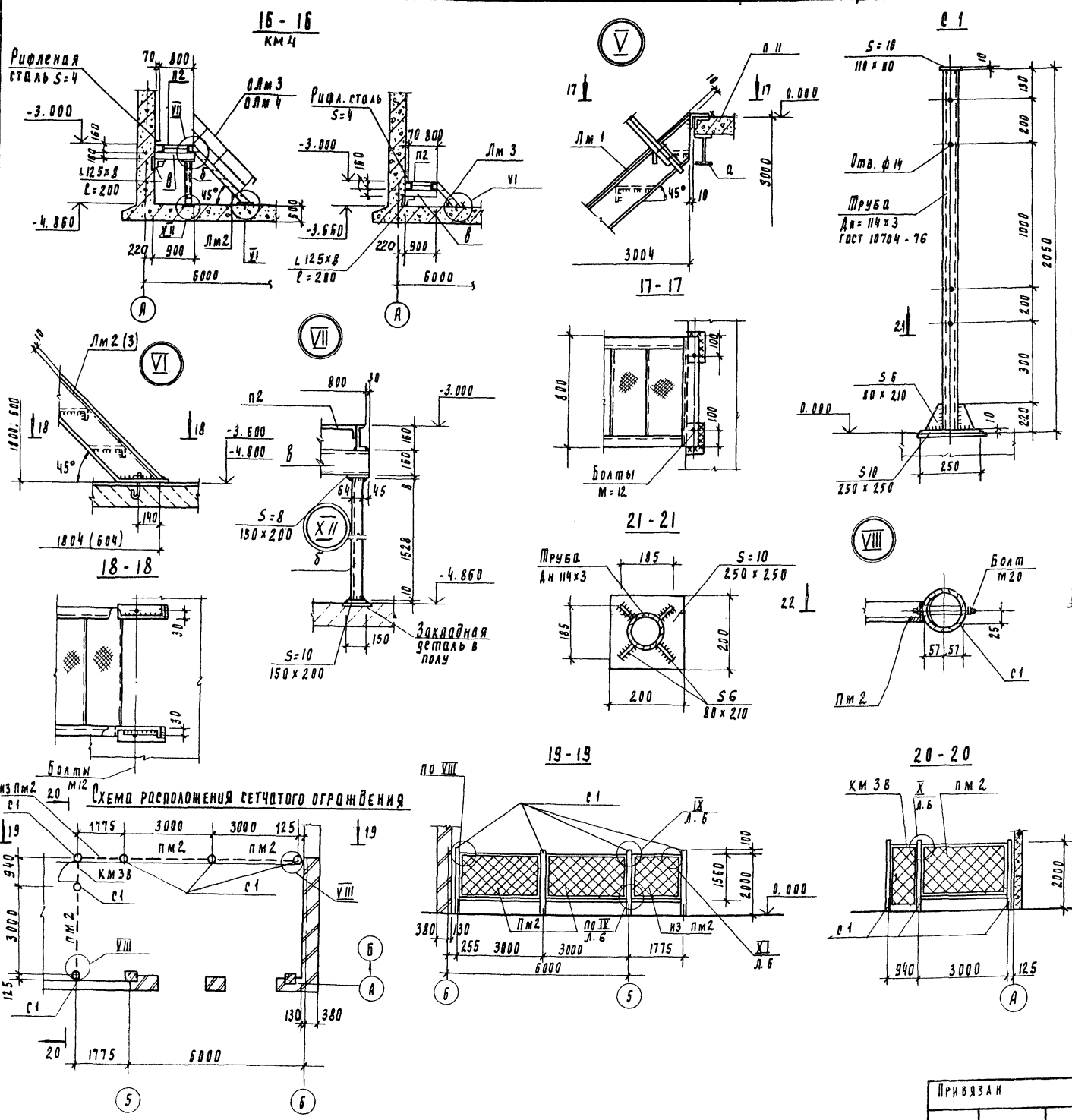
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примеч.
п 1	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-07	площадка пмхш - 15.8	1	56.4	
п 2	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-04	пмхш - 12.8	2	46.6	
Лм 1	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-13	марш лестничный млхш 45-30.8	1	126.1	
Лм 2	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-07	млхш 45-18.8	1	76.0	для площадок h=4.8 м
Лм 3	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-00	млхш 45-6.6	1	22.0	для площадок h=3.6 м
Ст 1	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0	Стремянка СХ-4 Б.	1	75.0	
ОЛм 1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-03	ограждение лестничной марша ОГЛМЛХ 45-10.30	1	19.6	
ОЛм 2	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-09	ОГЛМЛХ 45-10.30	1	19.6	
ОЛм 3	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-01	ОГЛМЛХ 45-10.18	1	12.5	для площадок h=4.8 м
ОЛм 4	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-07	ОГЛМЛХ 45-10.18	1	12.5	для площадок h=4.8 м
ОГ 1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-03	ограждение площадок ОГЛМХ ЭБ-10.15	1	16.7	
ОГ 2	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГЛМХ ЭБ-10.9	1	10.5	
ОГ 3	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-08	ОГЛМХ ЭБ-10.30	2	29.0	
ОГ 4	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-05	ОГЛМХ ЭБ-10.21	1	20.8	



Привязан	Провер	Составлен	Масштаб	Лист	КМ
	БАБИКОВА	АРХИПОВА	1:75	4	
	ВЕА	БАБИКОВА	1:75		
	Кузнецов	Кузнецов			
	Данилевский	Данилевский			
	Храмов	Храмов			



АЛБВОМД



Спецификация элементов к схеме расположения сетчатого ограждения

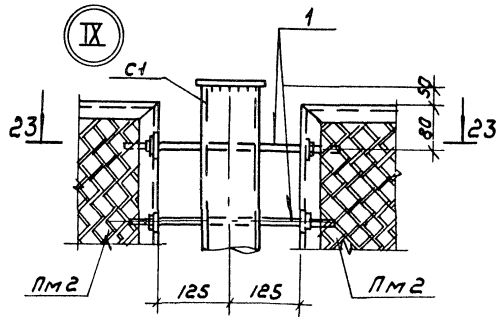
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Масса кг	Примечан.
ОГРАЖДАЮЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ					
ПМ 2	3.017-1, вып. 2	панели ПМ 2	4	30.1	
КМ 3В	3.017-1.05.10.000-19	квадратка КМ 3В	1	39.05	
С 1	Данный лист	стойка С 1	6		
1	Лист КМ 6	Болт М 20 $l = 600$	8		

1. Материал конструкций - сталь марки Вст 3 кл 2
2. Сварку производить электродами типа Э42 по гост 9467-75.
3. Все металлоконструкции окрасить масляной краской (гост 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-021 (гост 25129-82).

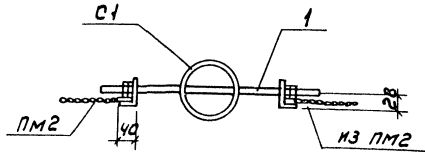
		ТП 902-2-431.87		КМ	
Привязан	Провер	Рябенкова	Архипова	Насосная-воздуходувная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1.6	Исполн
	Вед. инж.	Рябенкова	Кузнецов	Площадка на отм.-3.000. Решение 16-16-18 Узам I-VIII. Схема расположения сетчатого ограждения. Решение 19-19+22-22.	Лист
	Н. контр.	Данилевский	Красавин		5
Ив. №	Нач. ота.	Красавин	Зав. С		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

24-24

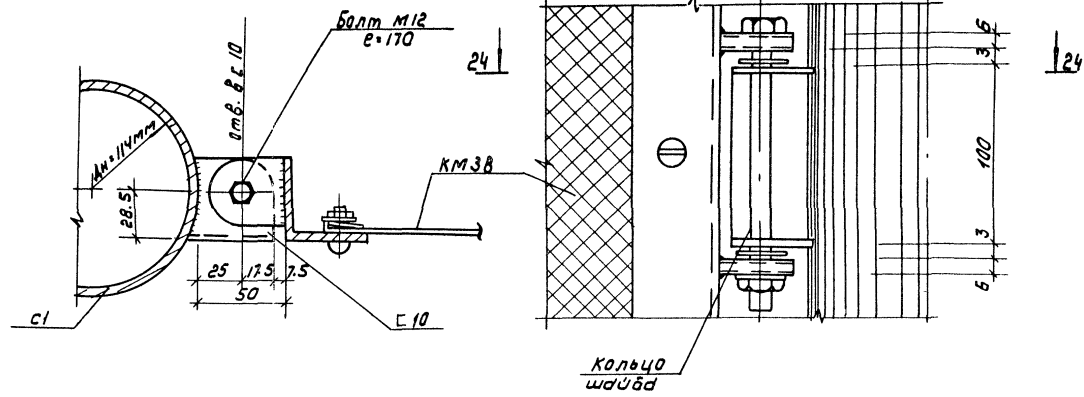
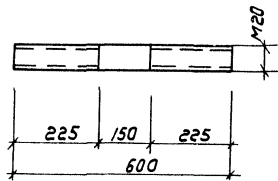
IX



23-23

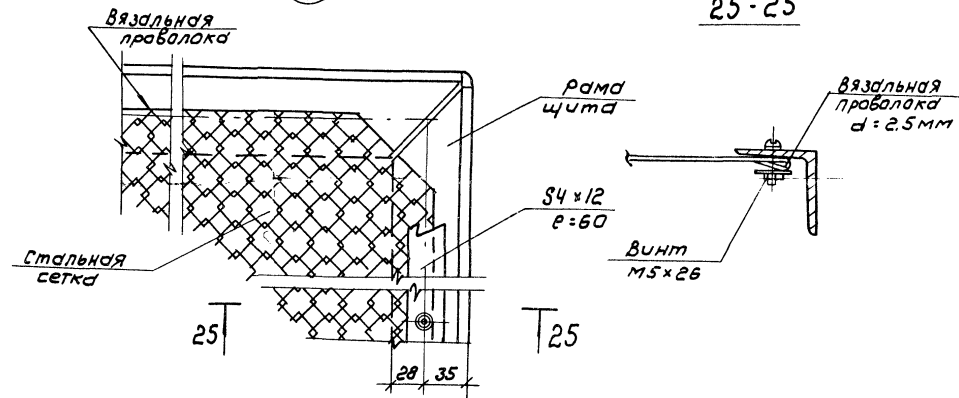


1  
(ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ ОГРАЖДЕНИЯ)



25-25

XI



		ТП 902-2-431.87		КМ	
Привязан	Пров. Бабикова	Ст. инж. Ариндова	Насосная-воздухоочувная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ 175-1.6	Станция	Лист
	Вед. инж. Бабикова	Г.И.П. Кузнецов	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЧАТОГО ОГРАЖДЕНИЯ. УЗЛЫ IX, X СЕЧЕНИЯ 23-23 + 25-25	R	6
Инв. №	И.КОНТРОЛЬ ДАННЫЕ	НАЧ. ОТД. КОРСАВИН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Альбом II

СОГЛАСОВАНО  
МЭСЮК

ИЗВ. № ПОДП. ПОДП. И ДАТА  
ВЗЛ. И ИВ. №

N п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ОБЪЕМ РАБОТ		ЗАТРАТЫ ТРУДА		ЧИСЛЕН- НОСТЬ РАБОЧИХ В СМЕНУ	ЧИСЛО СМЕН	ПРОДОЛ- НИТЕЛЬ- НОСТЬ РАБОТЫ ДНИ	ГРАФИК РАБОТЫ (МЕСЯЦЫ)													
		ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	КОЛИ- ЧЕСТВО	ЧЕЛ-ДН	МАШ-СМ				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД							1 мес.														
II	ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ																					
	- РАЗРАБОТКА ГРУНТА (С ВОДООТЛИВОМ)	МЗ	2855/(2475)	103/(90)	307/(270)	5	2	"/9		10												
	- ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА	МЗ	887/(716)	158/(134)	14/(12)	5	2	16/14			10											
III	УСТРОЙСТВО ПОДВАЛА НАСОСНОГО ОТДЕЛЕНИЯ	МЗ	131/(109)	236/(200)	-	5	2	24/21		10												
IV	ФУНДАМЕНТЫ																					
	- УСТРОЙСТВО БЕТОННОЙ ПОДГО- ТОВКИ	МЗ	15,33	59/ (56)	2	5	2	6/(6)														
	- УСТРОЙСТВО ш/б ФУНДАМЕНТОВ	МЗ	27,82																			
	- УСТАНОВКА БЛОКОВ БЕТОННЫХ	МЗ	10,22/(4,22)																			
	- УКЛАДКА ФУНДАМЕНТНЫХ БА- ЛОК	МЗ	8,75																			
V	УСТРОЙСТВО ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ	МЗ	62,49	34	-	5	2	4				10										
VI	КАНАЛЫ И ПРИЯМКИ																					
1	- УСТРОЙСТВО КАНАЛОВ ИЗ БЕТОНА	МЗ	80	461	1	5	2	47						10								
	- УСТРОЙСТВО ПЕРЕКРЫТИИ КАНАЛОВ	МЗ	32,74																			
	- УКЛАДКА КАНАЛЬНЫХ ПЛИТ	МЗ	8,24																			
VII	КАРКАС																					
1	- УСТАНОВКА КОЛОНН	МЗ	7,65	24	2	5	2	3														
	- УСТАНОВКА СТРОПИЛЬНЫХ БАЛОК	МЗ	11,16																			
2	- МОНТАЖ ПОДВЕСНЫХ ПУТЕЙ	Т	4,48	81	2	4	2	10														
VIII	УСТРОЙСТВО СТЕН																					
1	ИЗ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ	МЗ	79,44	201	8	5	2	21														
2	ИЗ КЕРАМИЧЕСКОГО КИРПИЧА	МЗ	176,28																			
IX	УКЛАДКА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ И ПОКРЫТИЯ В ТОМ ЧИСЛЕ ПОДВАЛА НАСОСНОГО ОТДЕ- ЛЕНИЯ	МЗ	38,69	32	2	5	1	6														
X	УСТРОЙСТВО КРОВЛИ																					
	- РУЛОННОЙ 4-Х СЛОЙНОЙ	М2	157	146	-	6	2	12														
	- РУЛОННОЙ 3-Х СЛОЙНОЙ	М2	387																			
XI	УСТРОЙСТВО ПЕРЕГОРОДОК	М2	72	13	-	5	1	3														
XII	МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ																					
1	МОНТАЖ ЛЕСТНИЦ И ПЛОЩАДОК	Т	1,89	11	-	4	1	3														

ТП 902-2-431.87		00	
ПРОВЕР. ЧУХРОВА	И.И.И.	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С Б ТРУБОКОМПРЕС- СОРАМИ ТВ-175-7Б	СТАНЦИЯ ЛИСТ Р 1 2
И.И.И.	Г.И.ТОВА	ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ (НАЧАЛО)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА.
Н.И.И.	Ч.И.И.	НАЧ. ОТД. ГРИГОРЬЕВА	

N п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ОБЪЕМ РАБОТ		ЗАТРАТЫ ТРУДА		ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОЧИХ В СМЕНИ	ЧИСЛО СМЕН	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ ДНИ	ГРАФИК РАБОТЫ (МЕСЯЦЫ)																	
		ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	ЧЕЛ-ДН	МАШ.СМ				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
2	МОНТАЖ ФАХФЕРКА	т	1,2	7	1	5	2	1					10													
XIII	УСТАНОВКА ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ БЛОКОВ, ВОРОТ	м <sup>2</sup>	70,88	37	-	3	1	13							3											
XIV	УСТРОЙСТВО ПОЛОВ																									
	- ИЗ КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ	м <sup>2</sup>	451	111	-	6	1	18													6					
	- ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОЕ ПОКРЫТИЕ	м <sup>2</sup>	61																							
	- ИЗ ЛИНОЛЕУМА	м <sup>2</sup>	21																							
XV	ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА	м <sup>2</sup>	1974/1888	185/176	-	5	2	19/18																		
XVI	НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА	м <sup>2</sup>	691	24	-	4	1	6																		
XVII	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ			78	-	6	1	13																		
XVIII	МОНТАЖ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ			381	-	8	2	23																		
XIV	ЭЛЕКТРО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ			398	-	7	2	28																		
XV	РАЗНЫЕ РАБОТЫ			65	-	4	1	18																		
	ИТОГО			2845		339																				
				(2760)		(300)																				
XVI	УСТРОЙСТВО ПРИЕМНОГО РЕЗЕРВУАРА																									
1	ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ																									
	- РАЗРАБОТКА ГРУНТА (СВОДОУЛАНВОМ)	м <sup>3</sup>	786	27	97	3	2	5																		
	- ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА	м <sup>3</sup>	374	49	5	3	2	8																		
2	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР																									
	- УСТРОЙСТВО КОЛОДЦЕВ	м <sup>3</sup>	59/5,13	19/15	1	4	1	5/4																		
	- УСТАНОВКА СТАЛЬНЫХ ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ	т	0,07																							
3	ИЗОЛЯЦИЯ РЕЗЕРВУАРА																									
	- ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ 2-мя СЛОЯМИ	м <sup>2</sup>	8,04	19/15	1	4	1	5/4																		
	- ГИДРОИЗОЛА	м <sup>2</sup>	49,69/3388																							
	- ТОРКРЕТИРОВАНИЕ	м <sup>2</sup>																								
	ВСЕГО			2940	442			13(12,5)																		
				(2851)	(403)																					

ПРИМЕЧАНИЕ: Для насосно-воздуходувной станции с заглублением насосного отделения на 4,8 м показатели приведены в числителе, с заглублением на 3,6 м - в знаменателе.

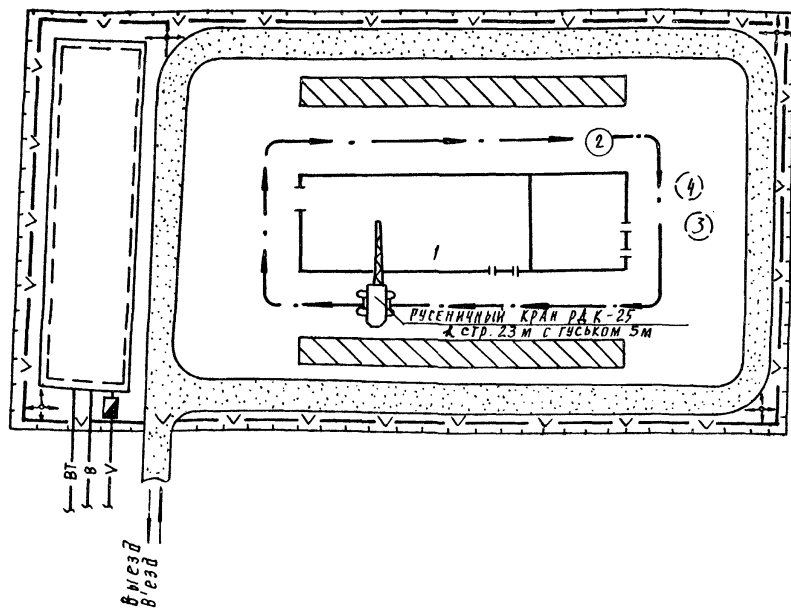
		ТП 902-2-431.87.		0С	
ПРОВЕР.	ЧУХРОВА	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С БУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1,6		СТАДИЯ	ЛИСТ
ИНЖ.	ТИТОВА			Р	2
РУК.ГР.	ЧУХРОВА	ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ (ОКОНЧАНИЕ)		2	2
И.КОНТ.	ЧУХРОВА			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
НАЧ.ОТД.	ГРИГОРЬЕВА				

Привязан

ИНВ. №

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечания
1	Насосно-воздуховодная станция	
2	Резервуар бытовой канализации.	
3	Резервуар технической воды.	Показано условно
4	Резервуар избыточного шла	



Условные обозначения.

- Проектируемые сооружения
- Участок для размещения временных сооружений.
- Временные двтотороги.
- Приобъектные площадки складирования
- Путь движения монтажного крана
- Временный водопровод
- Временная электросеть с ЛКТП
- Временная теплосеть.
- Проектор на мачте
- Временное ограждение площадки строительства

Примечания.

1. Стройгенплан составлен на период возведения надземной части здания насосно-воздуховодной станции ТВ-175-1.6.
2. Монтаж сборных конструкций осуществлять руссеничным краном РДК-25 с длиной стрелы 25 м, с гуськом 5 м. грузоподъемностью крана 25 т.
3. Временные площадки складирования сборных конструкций, размещать в зоне действия монтажного крана
4. Состав проектируемых временных зданий и сооружений принимается в зависимости от конкретных условий строительства.

С. ВЛАДОВА

И. В. ВЛАДИМИРОВА, И. В. ВЛАДИМИРОВА

Согласовано:				Т. П. 902-2-431.87		08	
				Насосно-воздуховодная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1.6		Лист 1 из 3	
				Схема стройгенплана		ЦНИИЭП	
				Инженерного оборудования		г. Москва	