



## 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; К1; 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, отделки 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; II 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

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	

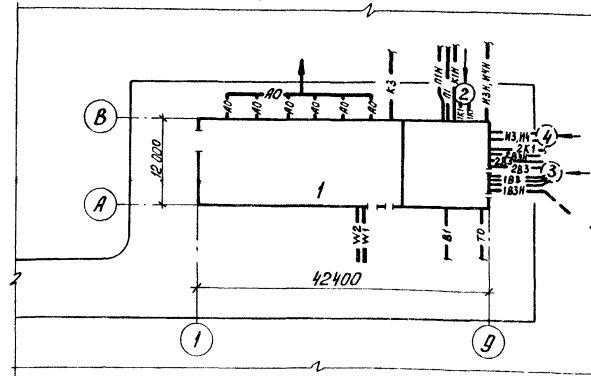
Обозначение	Наименование	Примечан.
— А0 —	Воздухопровод	
— ИЗ/ИЧ —	Избыточный или непотопленный ил. чл. плотный	
— П1 —	Опаражнение	
— И20 —	Дренажная вода	
— Т0 —	Теплосеть	
— В0 —	Электросеть связи	
— W1 —	Ввод кабеля напряжением 1 кв	
— W2 —	Ввод кабеля напряжением 6 кв	

Типовой проект 902-9-

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечан.
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\*.

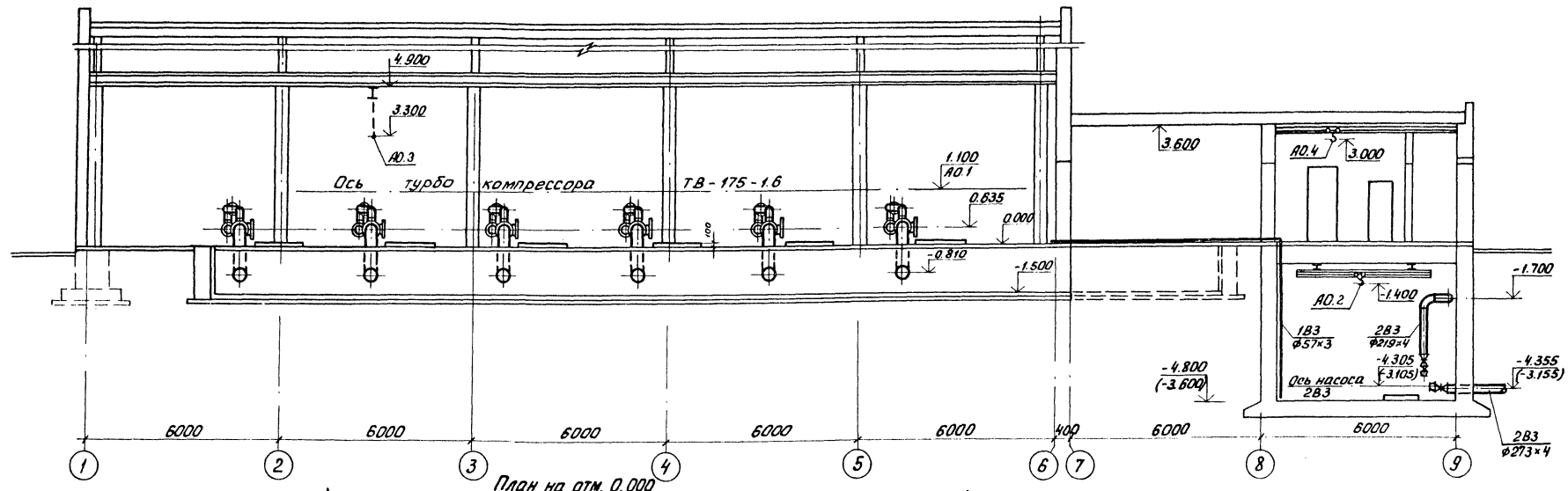
Спецификация зданий и сооружений

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

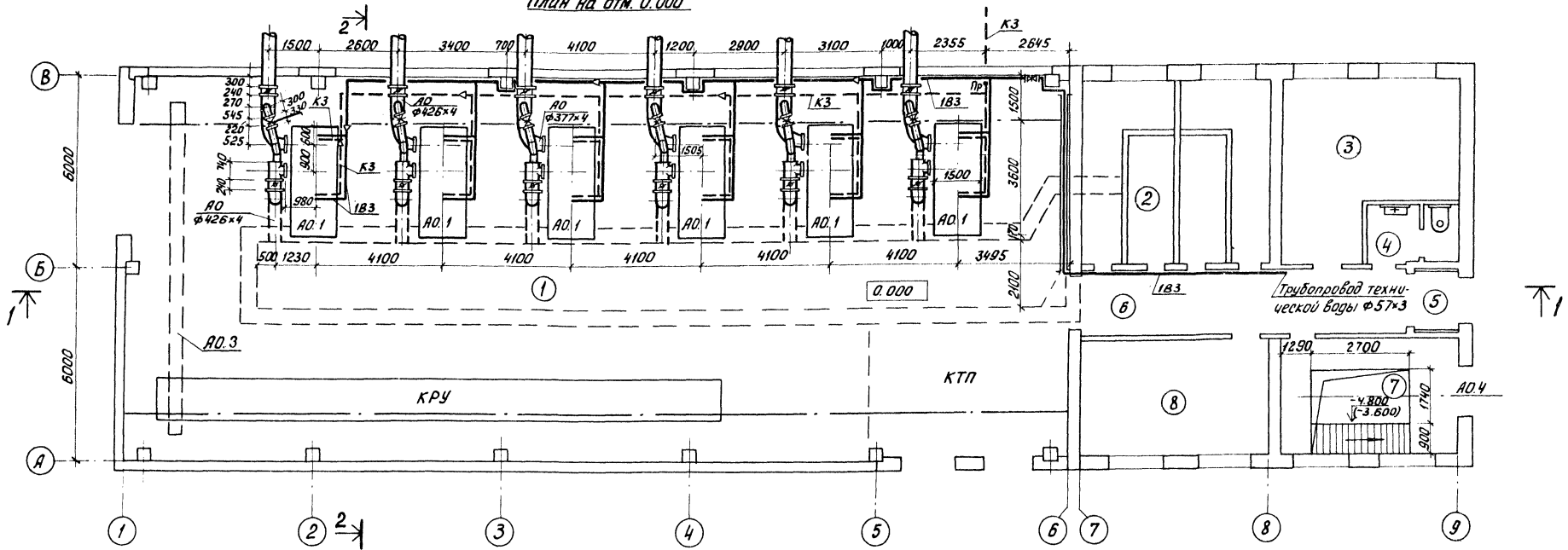
ИНВ. №:		Т П 902-2-431.87		ТХ	
ПРОВЕР.	Мисюк	Ст. инж.	Степаненко	Насосно-воздуховодная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1.6	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Г.И.П.	Мисюк	Гл. спец.	Сирота	Р	1
Н.КОНТР.	Бутрошкин	Нач. отд.	Гольдман	Общие данные	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

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

1-1



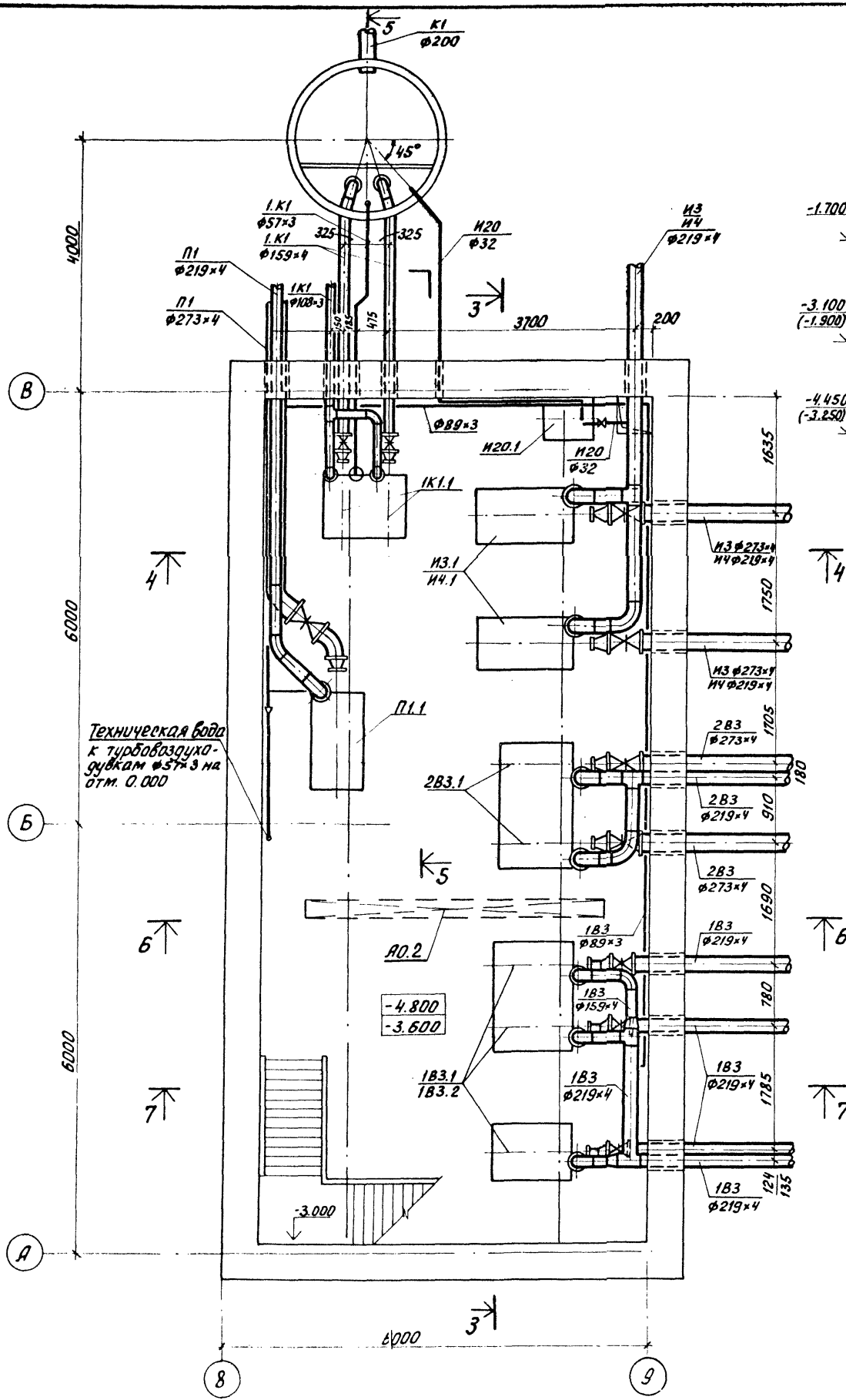
План на отм. 0.000



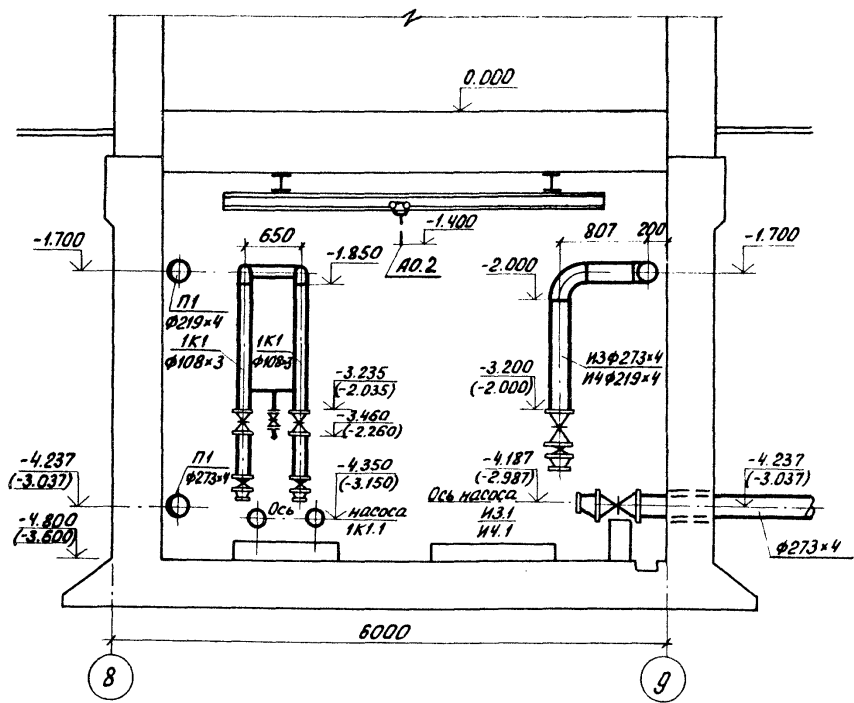
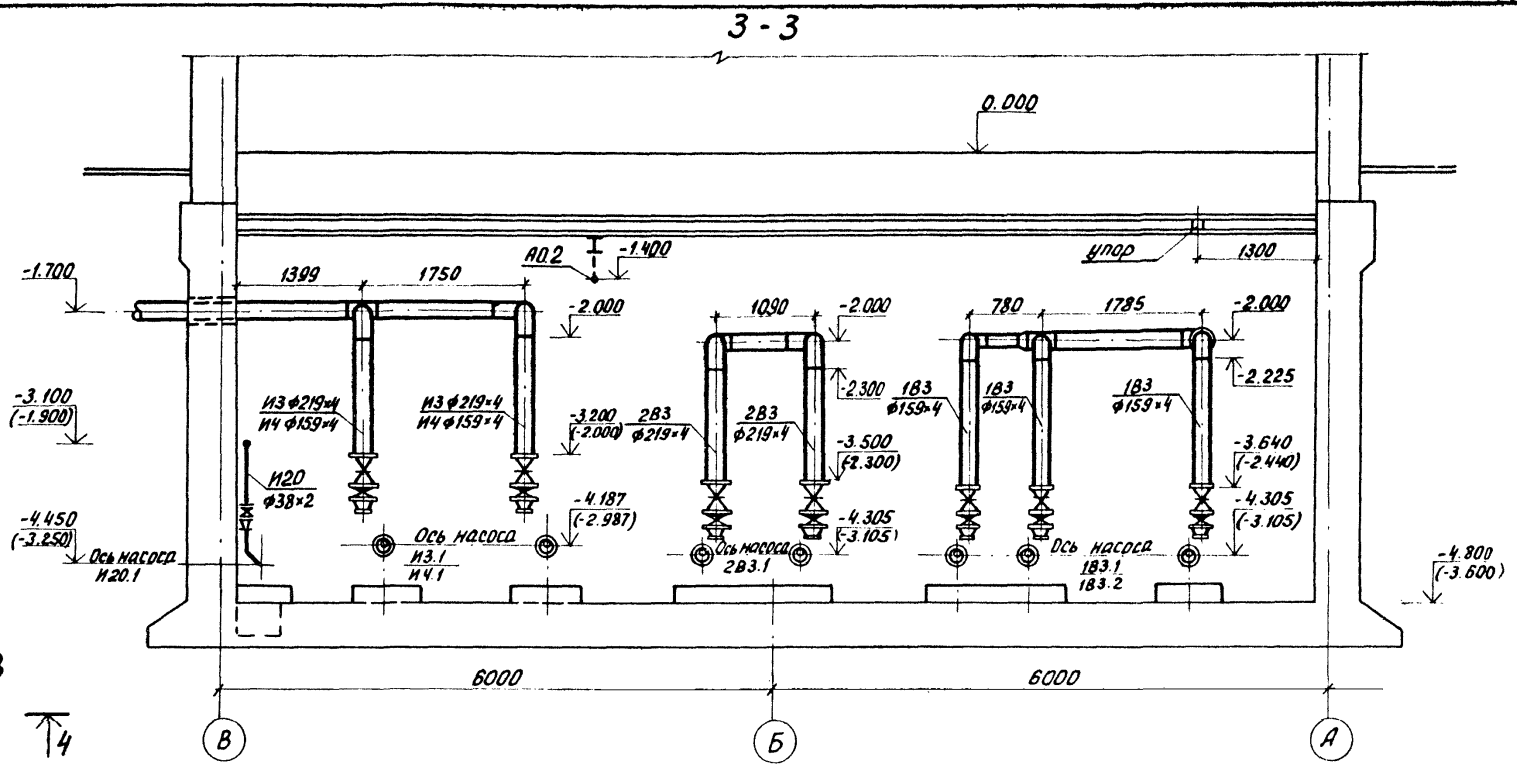
Экспликация помещений

№	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	
ИНВ. №:								ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		



Техническая вода к турбовоздушным компрессорам φ57×3 на отм. 0.000



		тп 902-2-431.87		ТХ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	Мисюк	Степаненко	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	ГИП	Мисюк	Мисюк		Р 3
	ГЛ. СПЕЦ.	Сирота	Сирота	НАСОСНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ НА ОТМ. -4.800 (-3.600), ПЛАН. РАЗРЕЗЫ 3-3; 4-4	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва
ИНВ. №:	Н. КОНТР.	Бутрочкина	Гольдман		

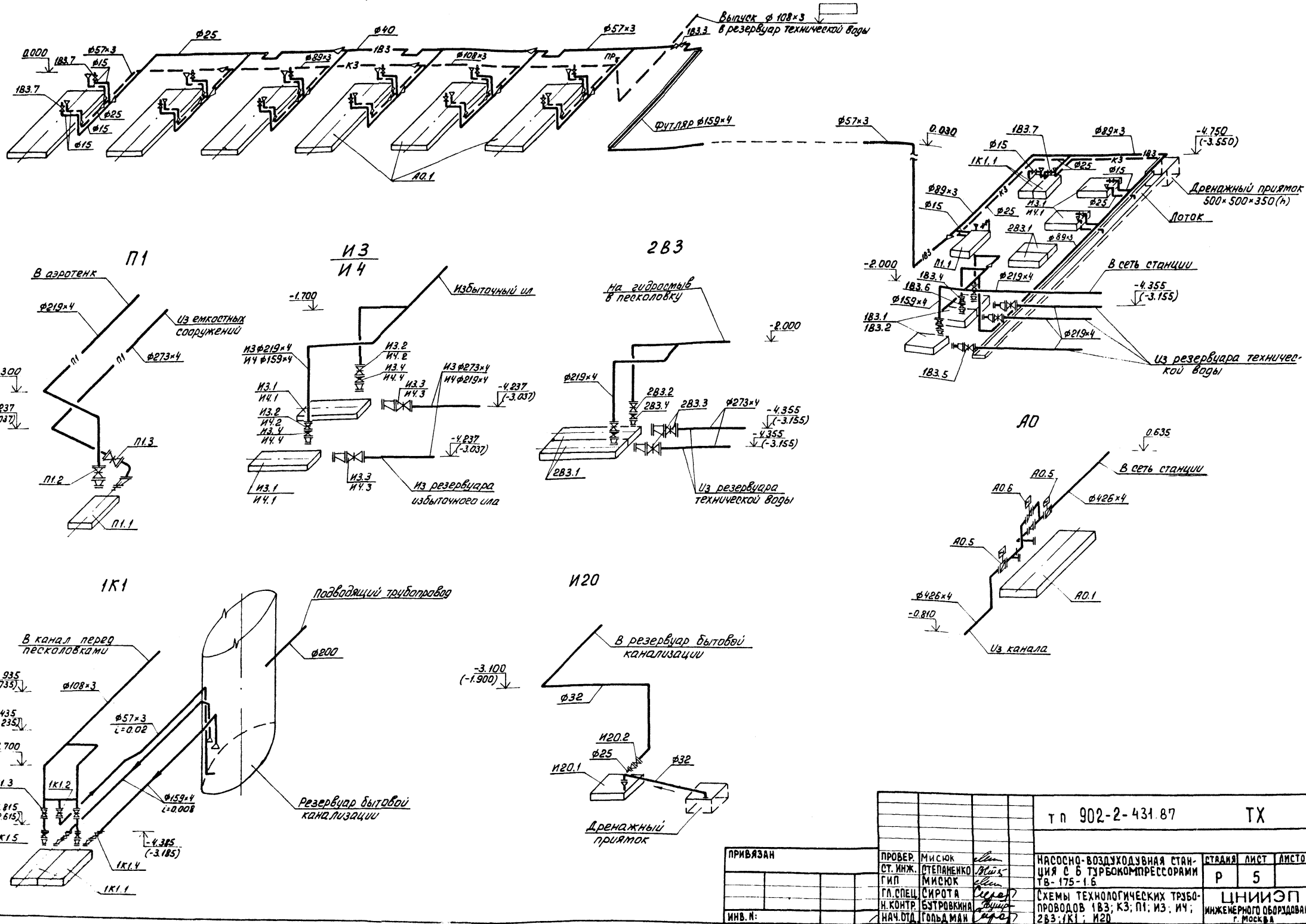


1B3 ; K3

АЛБЮМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-

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



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





Альбом II

Ведомость рабочих чертежей общего комплекта

Лист	Наименование	Примечание
0В 1	Общие данные.	
0В 2	Планы на отм. 0.000 и -4.800 (-3.600). Разрез 1-1	
	Схемы вентиляции В1-В4; ВЕ1-ВЕ2. Схема системы отопления. Узел управления.	
0В 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	Съёмные вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-4	Герметические оверы 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 (кВт)			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.Р. Порывчев*

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установ-ки	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			Примечание			
				Тип, исполн. по взыво-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 2.04.02 - 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

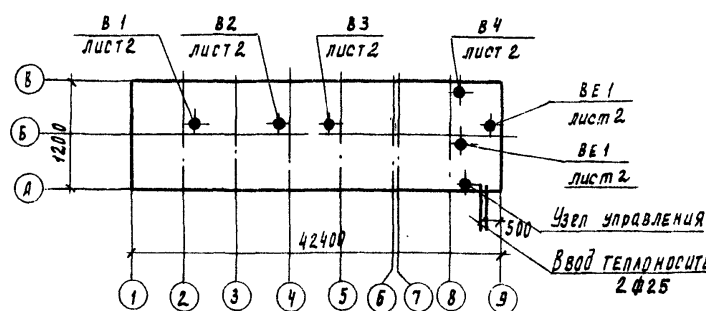
III Вентиляция

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		0В		
ПРОВЕР.	ТАРАСОВА	ТАРАСОВА	ТАРАСОВА	ТАРАСОВА
Р. И. И.	КУКУШКИНА	КУКУШКИНА	КУКУШКИНА	КУКУШКИНА
Р. И. П.	ТАРАСОВА	ТАРАСОВА	ТАРАСОВА	ТАРАСОВА
Н. КОНТР.	ПОРЫЧЕВ	ПОРЫЧЕВ	ПОРЫЧЕВ	ПОРЫЧЕВ
НАЧ. ОТД.	КИРЮШИИ	КИРЮШИИ	КИРЮШИИ	КИРЮШИИ
Нач. ОТД. ПЛАТОНОВ		Общие данные		





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	

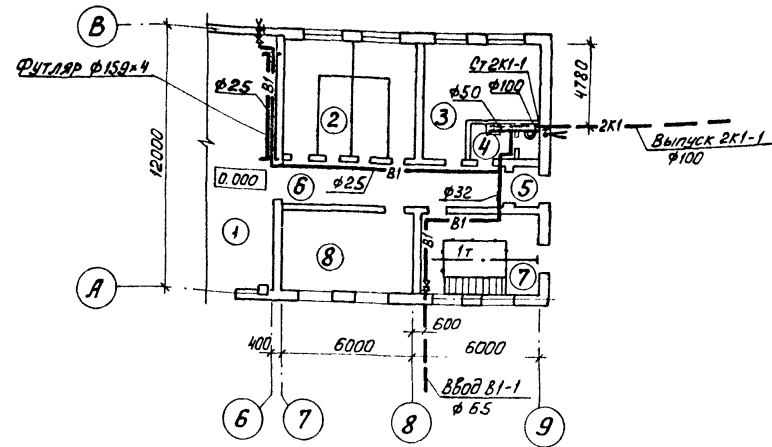
Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

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	—	

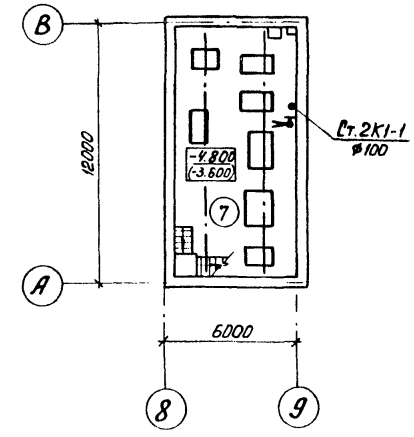
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *Мисюк М.М.*

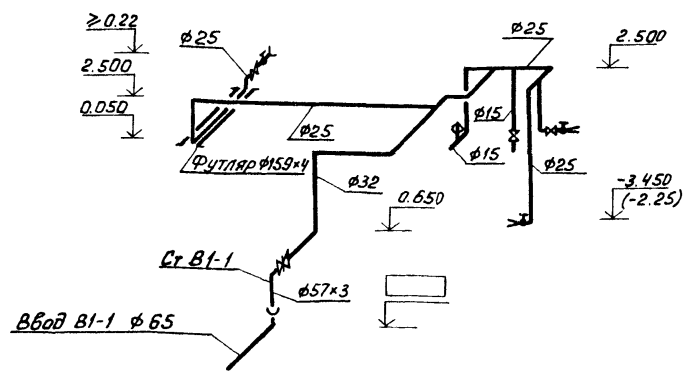
План на отм. 0.000



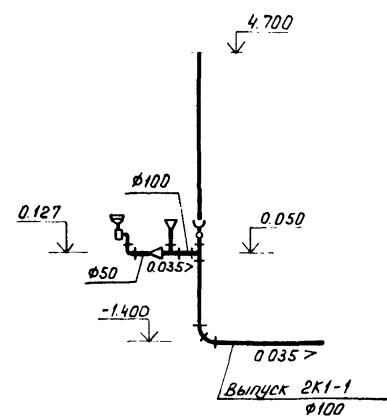
План на отм. -4.800 (-3.600)



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	НАСОСНО-ВОЗДУХОУВЯЖАЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6	
ГИП. Мисюк	ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА	СТАДИЯ	ЛИСТ
И. КОНТР. БУТРОВКИНА	НАЧ. ОЦА. ГОЛЬДМАН	Р	1
		ЛИСТОВ	1
		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 24638-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
1.038.1-1 Вып. 1,2,3	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.	
	Конструкции металлические.	
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 со 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:

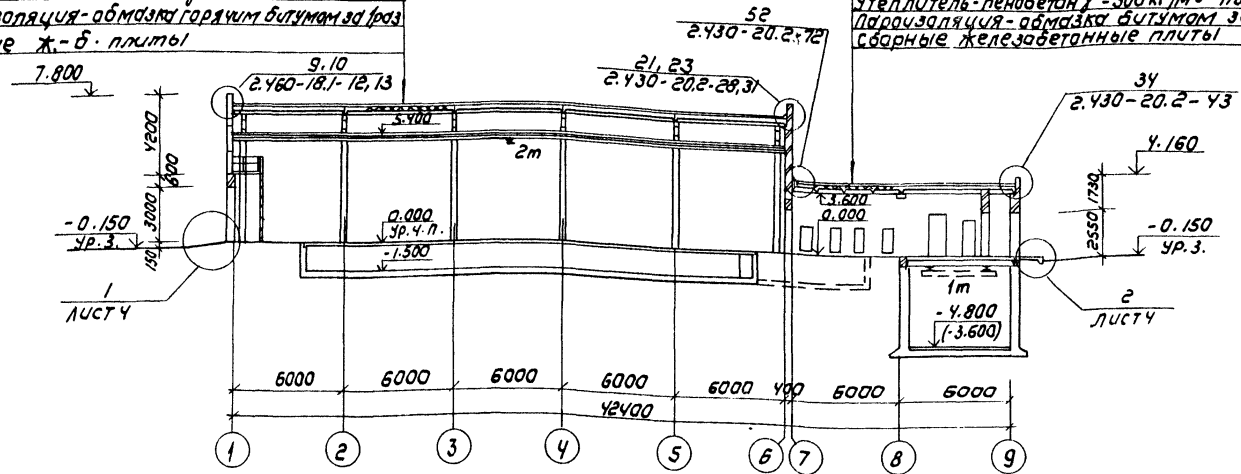
ИНВ. С. ПЛОЩАДИ И ОБЪЕМА ВЗРЫВНОЙ

Привязан			
ИНВ. №			
ТП 902-2-431.87		АР	
Проект. Давынина <i>Д</i>	Ст. арх. Шилова <i>Ш</i>	Насосно-воздуходувная станция с 6 турбокомпрессорами ТБ-175-1.6	Станция Аист Аистов
Рук. гр. Давынина <i>Д</i>	Гип. Кузнецов <i>К</i>	Р	1
Г.А.П. Глебов <i>Г</i>	И.Контр. Давынина <i>Д</i>	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  
 Сборные 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  
 Сборные железобетонные плиты

РАЗРЕЗ 1-1

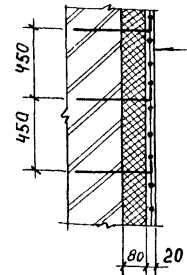


ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ

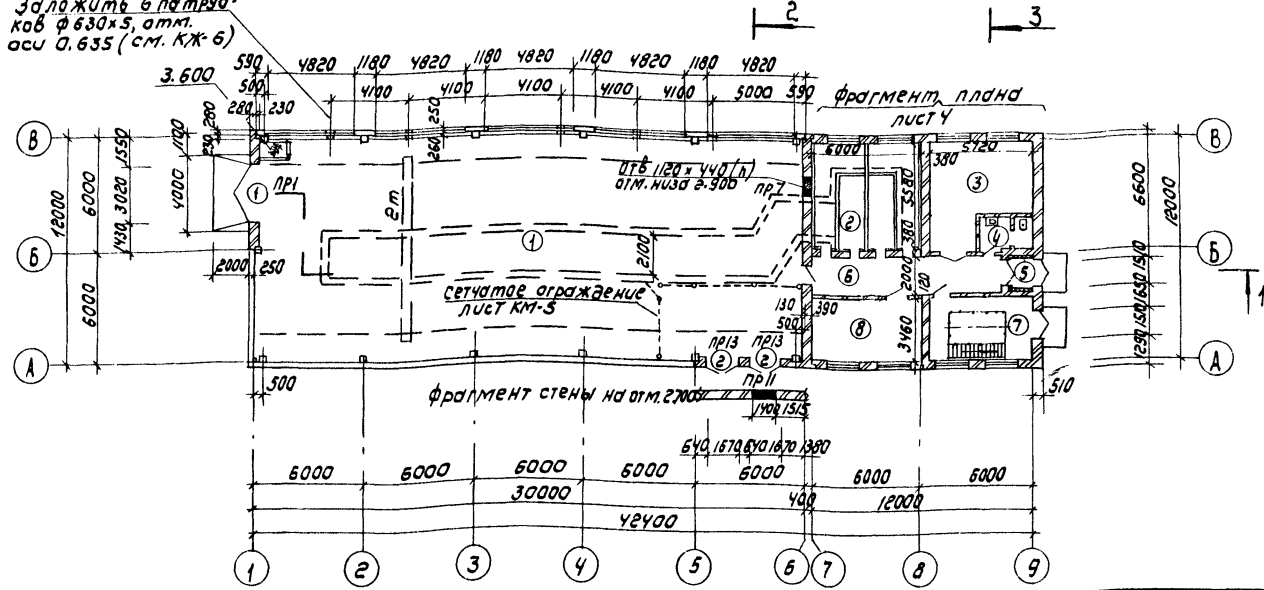
Номер по плану	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, пожаро- и пожарной опасности
1	Машинный зал	359	Д
2	Камера фильтров	33,5	Д
3	Помещение распределительных шкафов	28,2	Г
4	Санузел	4,2	—
5	Тамбур	2,4	—
6	Коридор	20,9	—
7	Насосное отделение	19,4 / 70,4	Д
8	Операторская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

Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене.



Окраска поливинилхлоридными 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  $\phi 630 \times 5$ , откт. оси 0,635 (см. КЖ-6)

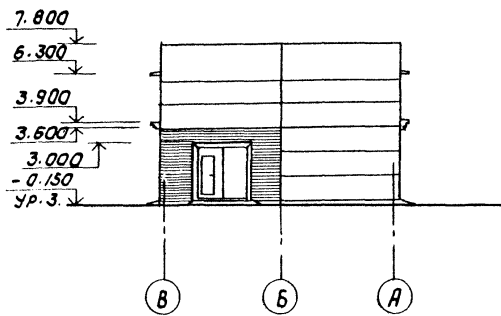


Марка кровельной мастики в скобках (см. разрез 1-1) дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для Азиатской части СССР. В местах примыкания кровли марка кровельной мастики МБК-Г-65 (МБК-Г-75).

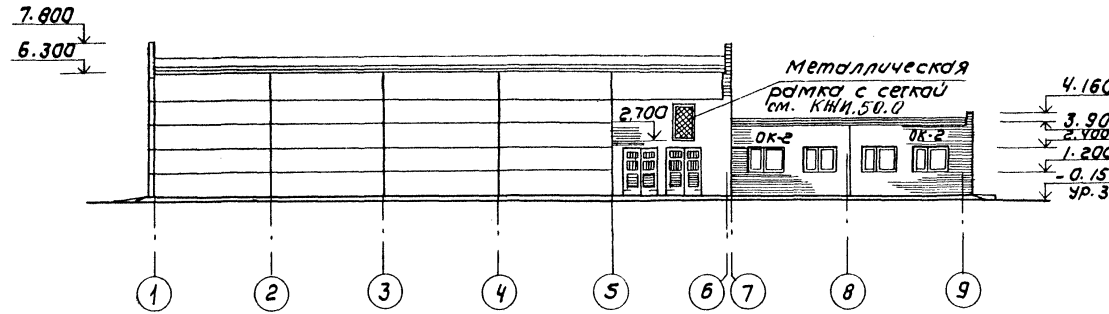
СОГЛАСОВАНО  
 СТАЛЬ И  
 ЧАКА И  
 ПОДПИСАНЫ ДАТА И ПОДПИСАНЫ  
 М.П. ПРОЕКТА  
 М.П. ПРОЕКТА  
 М.П. ПРОЕКТА

ТР 902-2-431.87		АР
ПРОБЕР ДВОИНИНА	СТ. АРХ ШИШОВА	Насосно-воздуховодная станция с турбокомпрессорами ТВ-П5-1.6
РУК-ГР ДВОИНИНА	САП ГЛЕБОВ	
Г.И.П. КУЗНЕЦОВ	И.КОНТ. ДАНИЛЕВСКИЙ	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗ 1-1.
НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН		
СТАНА ДИСТ ЛИСТОВ		Р 2
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
		МОСКВА

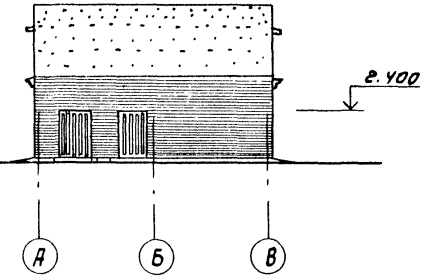
ФАСАД В-В



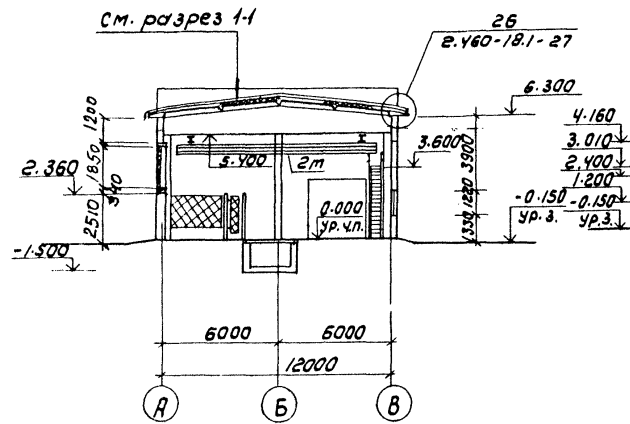
ФАСАД 1-9



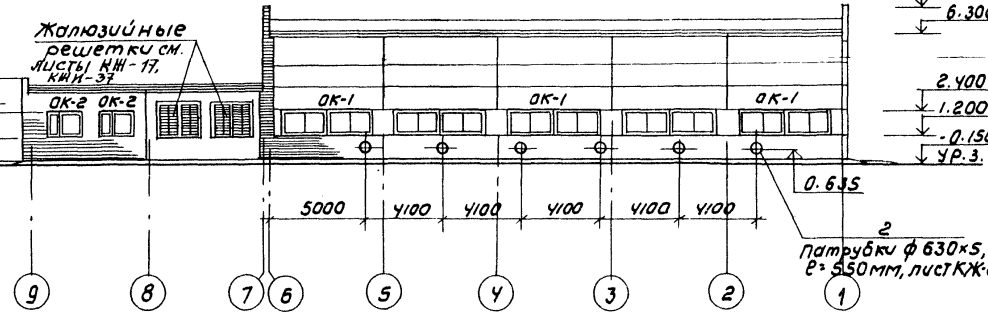
ФАСАД А-В



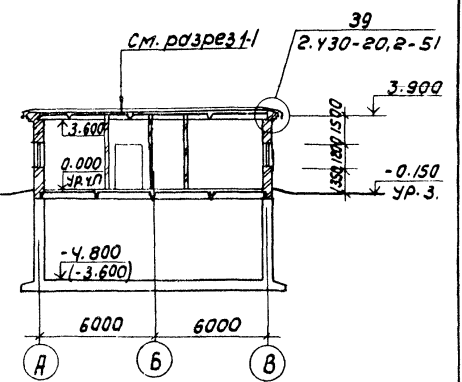
РАЗРЕЗ 2-2



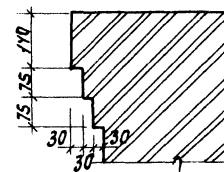
ФАСАД 9-1



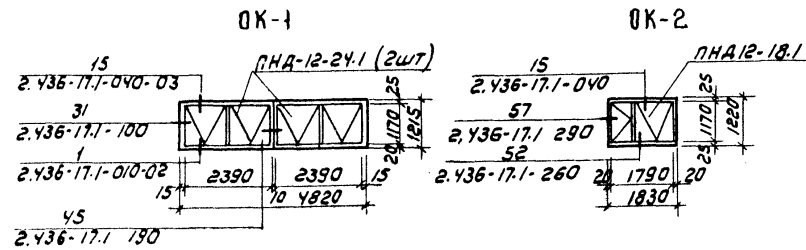
РАЗРЕЗ 3-3



ПРОФИЛЬ КАРНИЗА (К ДЕТАЛИ 39)



СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ



		ТЛ 902-2-431.87		АР				
ПРОВ. АВОИНИНА	СТ-АРХ ШИЛОВА	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЧУВНЯЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-475-1.6	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ			
РЧК ГР АВОИНИНА	ГЯП ГЛЕБОВ					Р	3	
ГЯП КИЗНЕЦОВ	И. КОНТ. АНИЛКОВСКИЙ					ЦНИИЭП		
НАУ ОТА КРАСОВИНА	НАУ ОТА КРАСОВИНА					ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРОДОВАНИЯ С. МОСКВА		

ПРИВЯЗАН

ИНВ №:



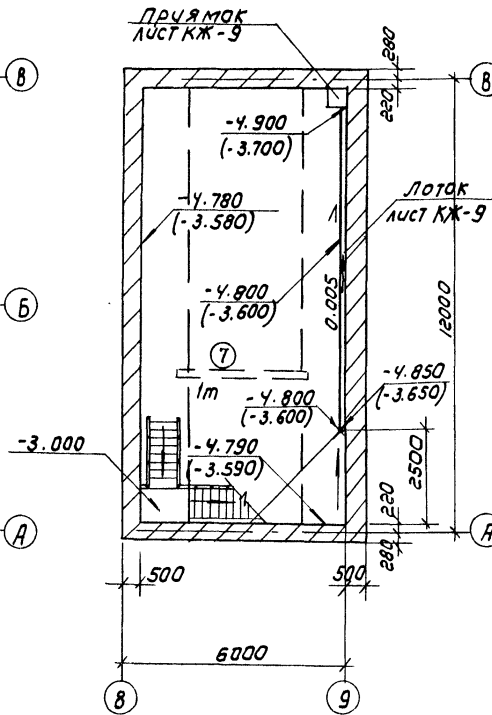
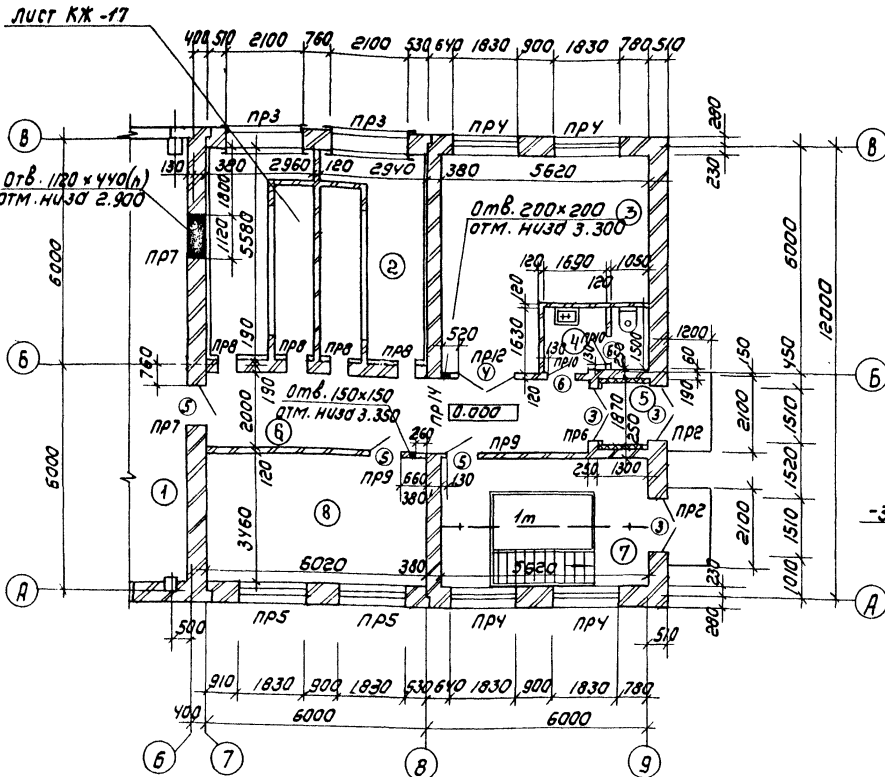
А 1660М II

ФРАГМЕНТ ПЛАНА

ПЛАН НА ОТМ. -4.800 (-3.600)

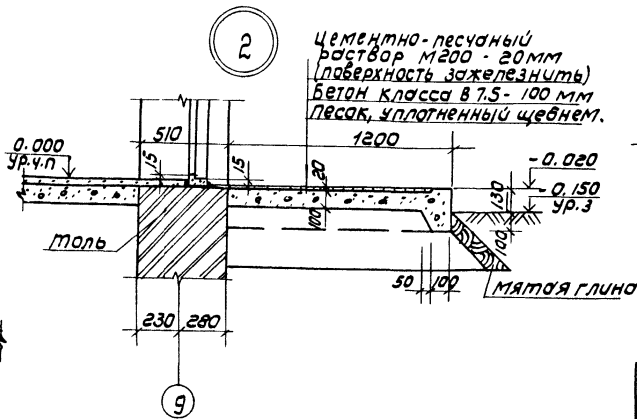
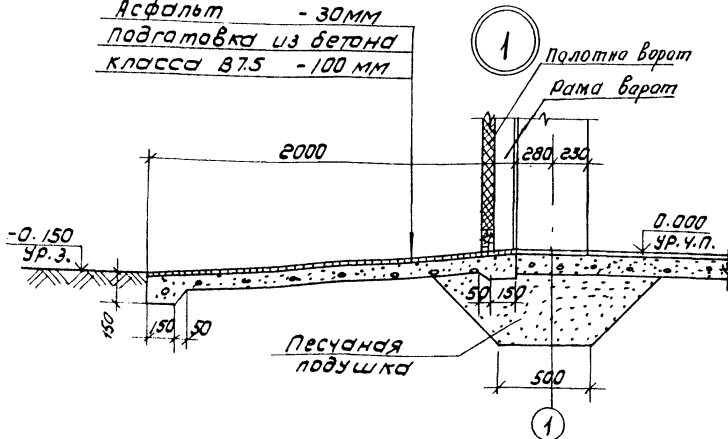
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

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 ВПЦ	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		

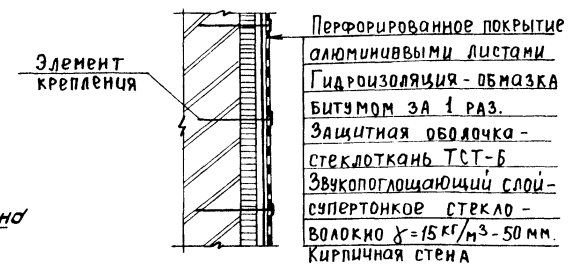


В помещениях воздухозаборных камер на стены по осям 7 и 8 между осями Б-В установить звукопоглощающую облицовку, состоящую из матов супертонкого стекловолокна (ТУ21-01-224-75),  $\gamma = 15 \text{ кг/м}^3$  толщиной 50 мм, покрытых стеклотканью ТСТ-Б и перфорированными алюминиевыми листами (ТУ36-1947-76), 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.	ШИМОВА	НАСОСНО-ВОЗДУХОУВЯЖАЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6	СТАНЦИЯ
Р.К.	ГР. ДВОИНИНА	Р.К.	ГР. ДВОИНИНА	РАМЫ	4
Г.А.П.	ГЛЕБОВ	Г.А.П.	ГЛЕБОВ	П	4
Г.И.П.	КУЗНЕЦОВ	Г.И.П.	КУЗНЕЦОВ	ФРАГМЕНТ ПЛАНА ПЛАН НН	ЦНИИЭП
Н.КОНТР.	ДАНИЛЮКОВ	Н.КОНТР.	ДАНИЛЮКОВ	ОТМ. -4.800 (-3.600) ДЕТАЛИ 1, 2	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
И.Н.В. №	КРАСОВИНА	И.Н.В. №	КРАСОВИНА	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ	МОСКВА

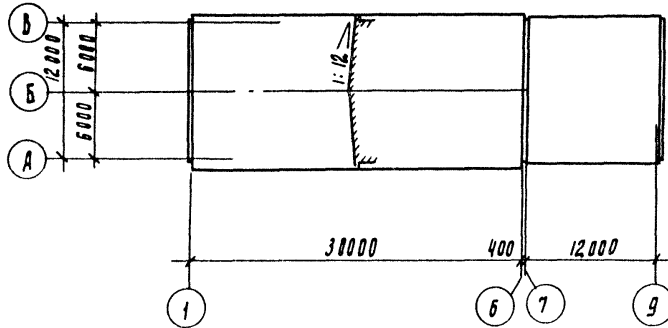




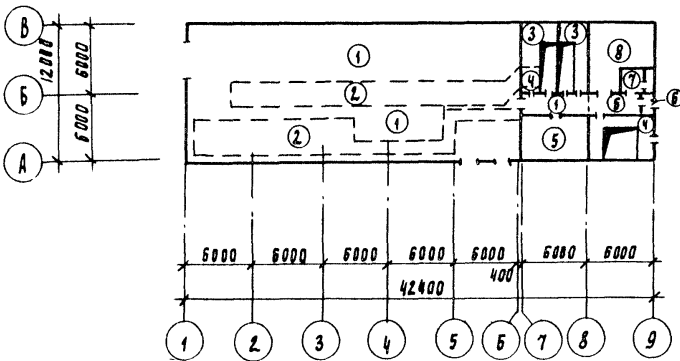
Экспликация полов

Экспликация полов  
(продолжение)

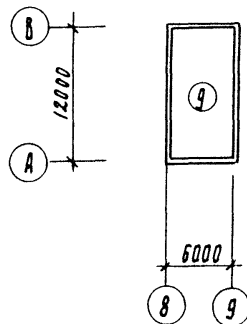
План кровли



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 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: РАБЕВ  
Г.И.П: КУЗНЕЦОВ  
Н.КОНТ: ДАНИЛЕНКО  
Нач. отд: КРАСОВИЧ

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

Планы полов и кровли.

Стандия Амет Ажстов  
Р 6

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, прямиков 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

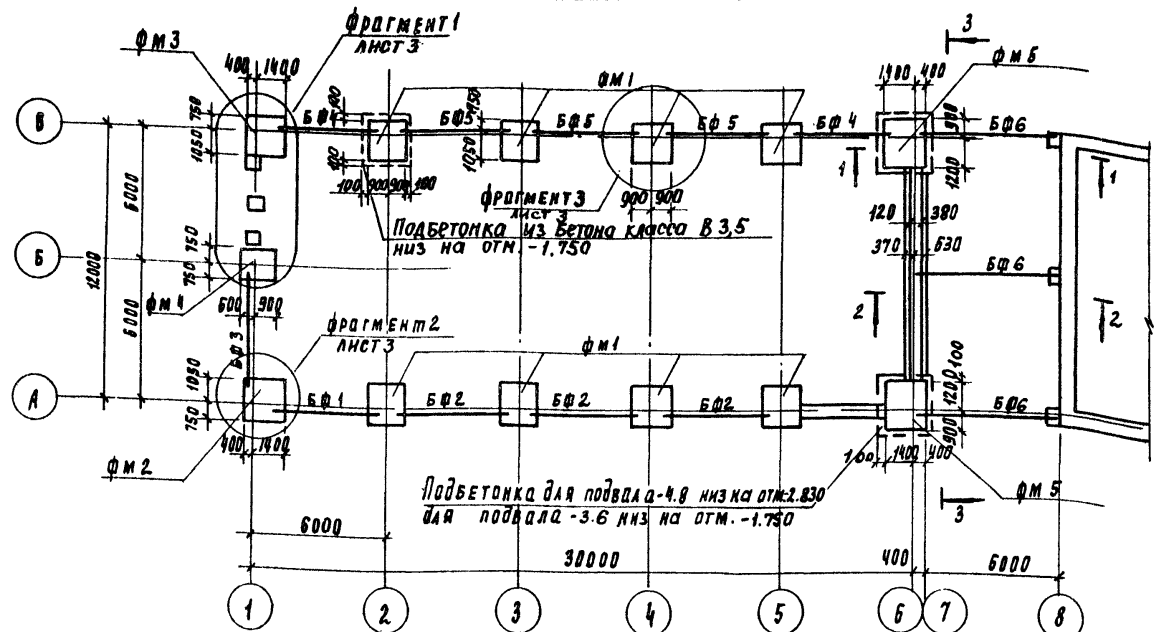
Материалы на изготовление сборных железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

Общие указания:

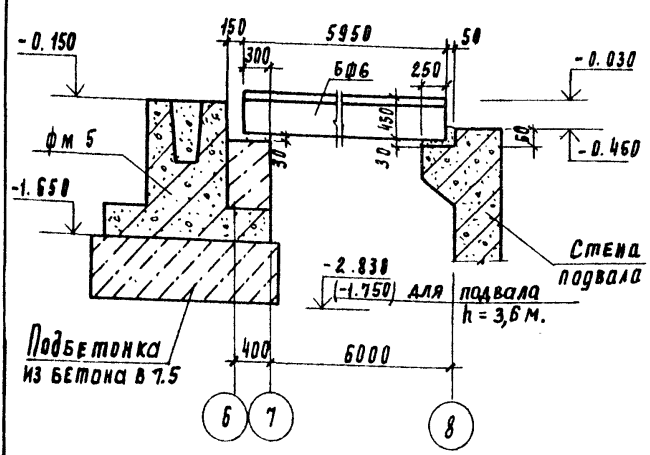
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°C
- Скоростной напор ветра для I географического района 0.26 кПа
- Поверхушная снеговая нагрузка для III географического района - 0.98 кПа.
- Рельеф территории спокойный, грунтовые воды на отм.-2.00, грунты неучастивые непросадочные со следующими 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		
Инв. №:		
Т.П. 902-2-431.87		КЖ
Провер: Антонова		
Вед. инж. Бабикова		
Инж. Кузнецов		
Инж. Давыдов		
Инж. Кривенкин		
Насосно-воздухоудельная станция с 6 турбокомпрессорами Т8-115-1.6		Станция
Общие данные		Лист 1
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		Листов 48

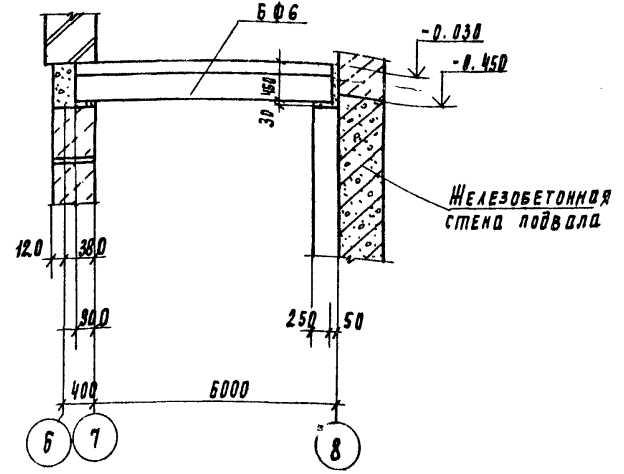
Схема расположения фундаментов и фундаментных блоков



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					
	φ 12	φ 10	φ 8	Итого	φ 12	φ 10	φ 8	Итого	φ 12	φ 10	φ 8	Итого	φ 12	φ 10	φ 8	Итого		
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	67.8
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		
Балки фундаментные					
БФ 1	1.415-1, вып.1	ФББ-4	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	
Блоки стен подвала					
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	
Материалы					
	Бетонные столбики для опирания балок	Бетон В 15	3.1	м <sup>3</sup>	
	Столбики для ворот	Бетон В 15	3.2	м <sup>3</sup>	

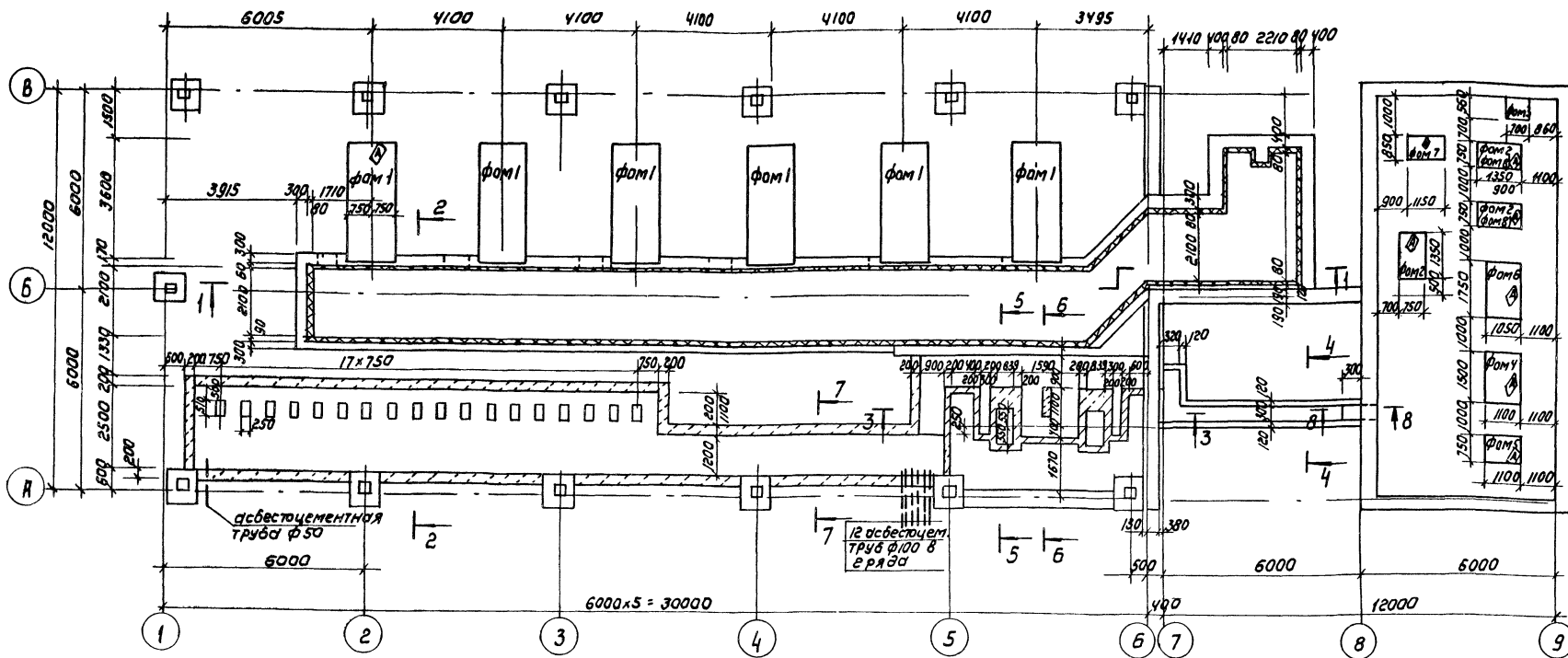
- Основанием фундаментов приняты сухие, непучинистые непромерзающие грунты со следующими нормативными характеристиками:  $\varphi = 0.49 \text{ рад} (28^\circ)$ ;  $C = 2 \text{ кПа} (0.02 \text{ кгс/см}^2)$ ;  $E = 14.7 \text{ МПа} (150 \text{ кгс/см}^2)$ ;  $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$ ;  $K_r = 1$ .  
Нормативная глубина промерзания грунтов - 1.4 м, грунтовые воды на отг. - 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	Гидрант	Лист	Листов
	Вед. Инж. Бабикова		Р	2	
	Инж. Кузнецов	Схема расположения фундаментов. Разрезы.	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
	Инж. Даннаевский				
	Инж. Красавин				





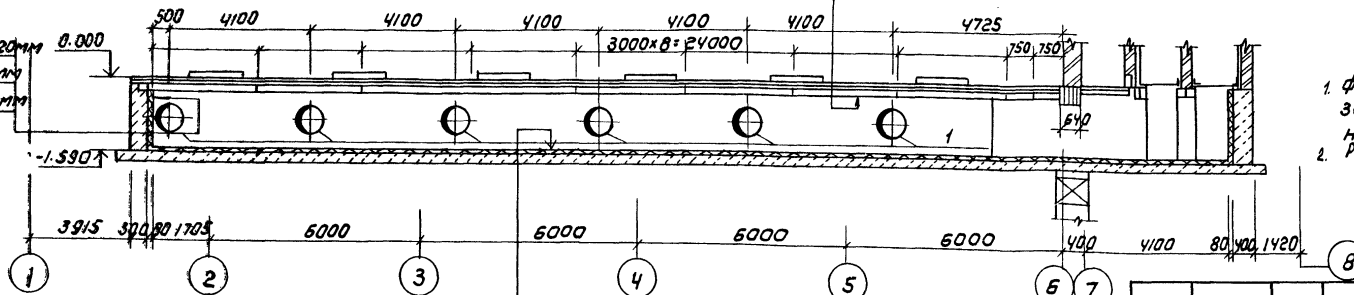
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ, ПРИЯМКОВ И ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ



РАЗРЕЗ 1-1

Керамическая плитка ГОСТ 6787-80 на цем. песч. р-р 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 М20 - 20 мм  
 Пенобетон  $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$  - 50 мм  
 Стена из бетона В12.5 - 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 В12.5 - 200 мм  
 слой щебня с проливкой битумом

Привязан

Провер: Антонова  
 Вед. инж. Бабикова  
 Тип: Кузнецов  
 Инж. контр. Данилевский  
 Нач. ота. Красавин

ТЛ 902-2-431.87

КЖ

Насосно-воздухоподводяная станция с БТудбокомпрес-сорами ГВ - 475-1.6

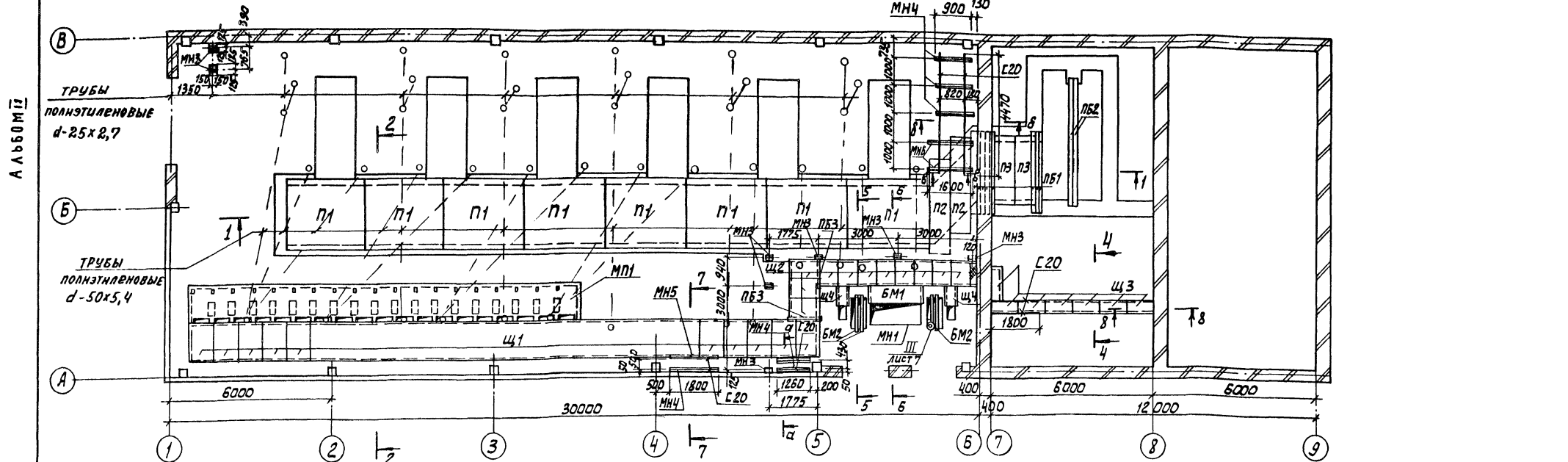
Станд. лист 5

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ, ПРИЯМКОВ И ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ

Инженерное оборудование



# Схема расположения плит перекрытия каналов

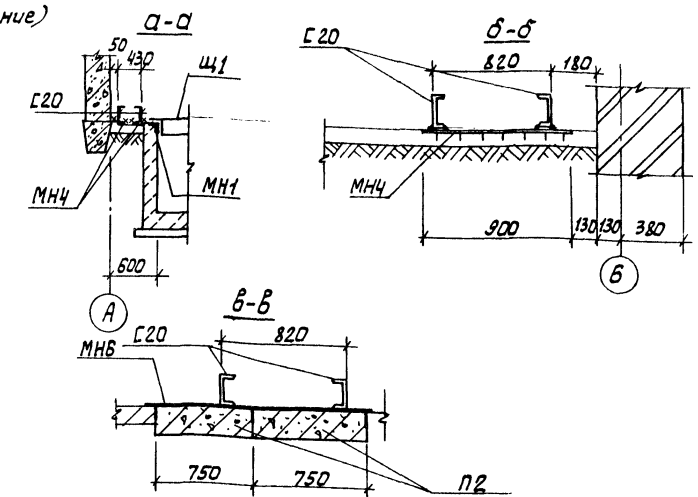


Спецификация к схеме расположения плит перекрытия каналов (начало)

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	14,55	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 МН548	865	4,2	п.м.
МН2	1.400-15.В1.110-11	МН104-6	729	3,5	п.м.
МН3	1.400-15.В1.420-14	МН412-1	8	4,3	
МН4	1.400-15.В1.430-06	МН417-1	7,1	10,5	п.м.
МН5	1.400-15.В1.540-01	МН540	1,8	8,5	п.м.
МН6	КЖИ.34.0	МН6	2	20,52	
С20		Швеллер С20 ГОСТ 8240-72	18,7	18,4	п.м.
С12		Швеллер С12 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>	



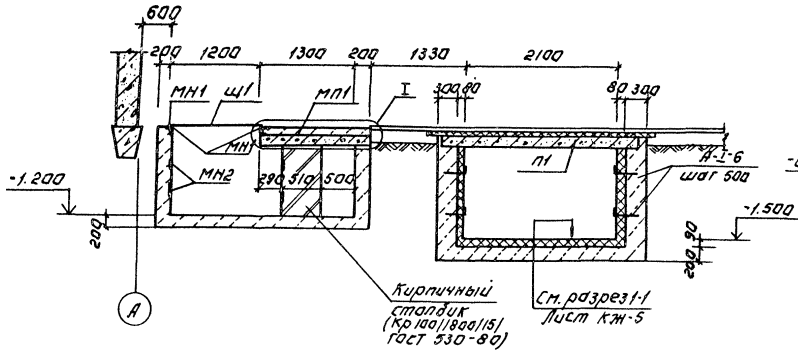
В полу машинного отделения заложить полиэтиленовые трубы для подвода кабелей по чертям марки ЭМ

ТП		КЖ	
Пров. Бабикова	Инженер	И.Сосно-воздушная станция	СТАИЯ Лист
Ст.техн. Голованова	Инженер	с 6 турбокомпрессорами	Р 6
Вед. инж. Бабикова	Инженер	ТВ-175-1,6	
Гип. Кузнецов	Инженер	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ	
И.контр. Данилевский	Инженер	ЦНИИЭП	
И.контр. Квасев. Инж.	Инженер	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		МОСКВА	

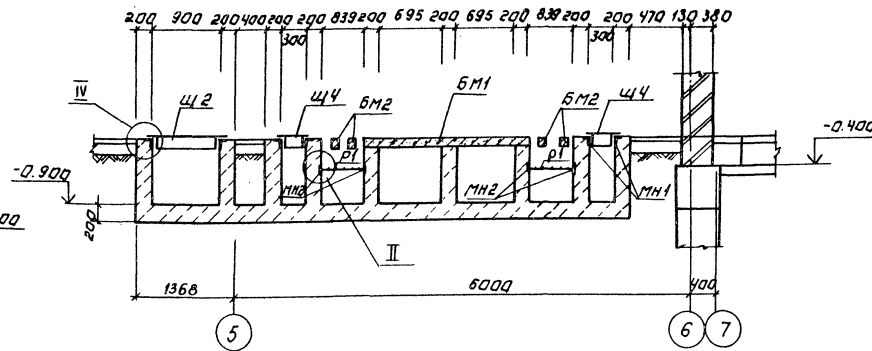


Альбом I

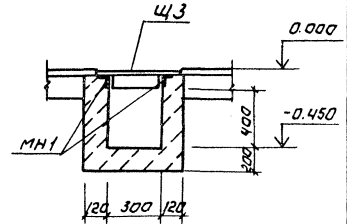
Разрез 2-2



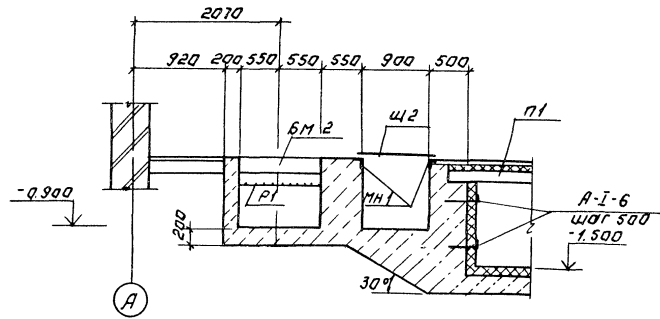
Разрез 3-3



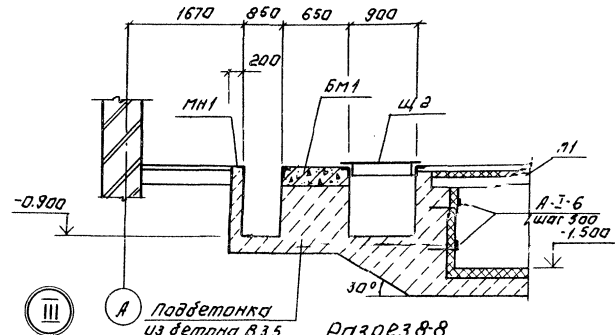
Разрез 4-4



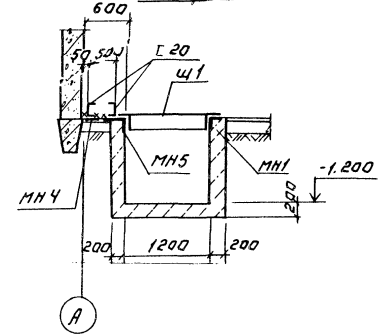
Разрез 5-5



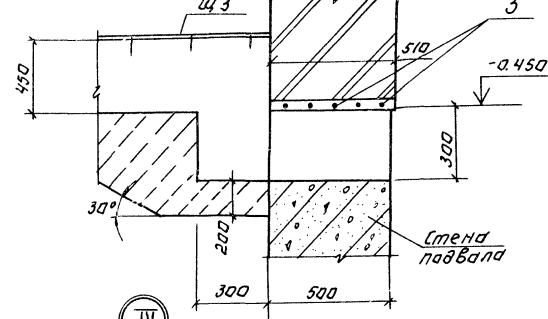
Разрез 6-6



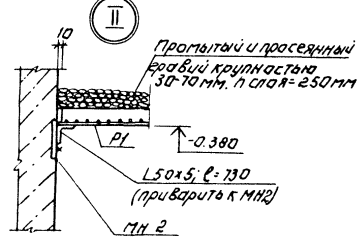
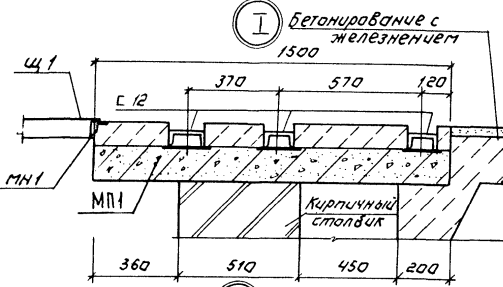
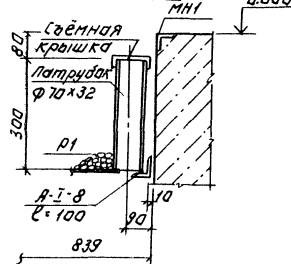
Разрез 7-7



Разрез 8-8



Разрез 9-9



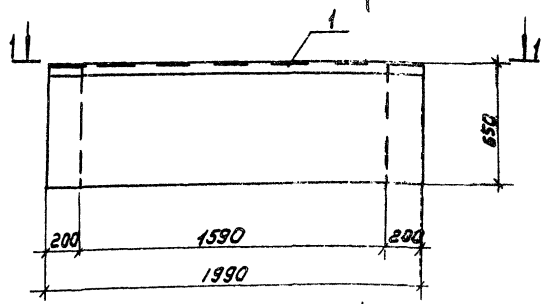
Каналы выполнять из бетона класса В 12.5 гост 26633-85.

ТЛ 902-2-431.87		КЖ	
ПРОВЕР	БАБИКОВА	НАСРНО-ВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-175-1.6	СТАЦИЯ ЛЕСТ. ЖЕЛУЗОВ
СТ. ТЕХН.	ГОЛОВАНОВ		
ВЕД. ИНЖ.	БАБИКОВА	РАЗРЕЗЫ 61, 43 АБ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ Г. МОСКВА
ТИП	КУЗНЕЦОВ		
И. КОНТРОЛЬ	АНДРИВСКИЙ		
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ		

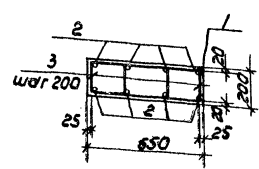
ПРИВЯЗАН:	
И.Н.В. №	

АЛБОМ II

БМ 1  
/ПЛАН/



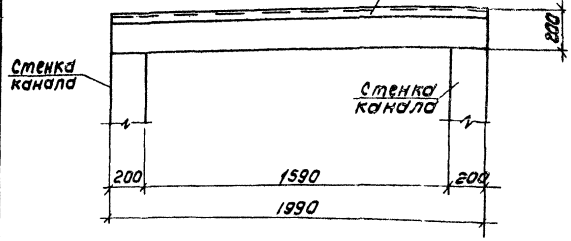
РАЗРЕЗ 2-2



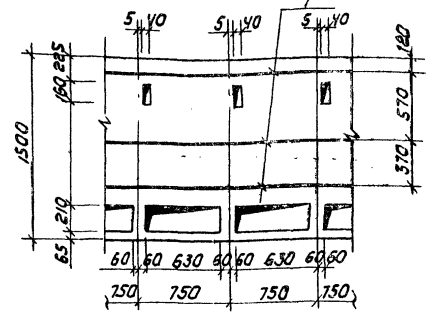
ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

№п.з.	Эскиз
3	
6	

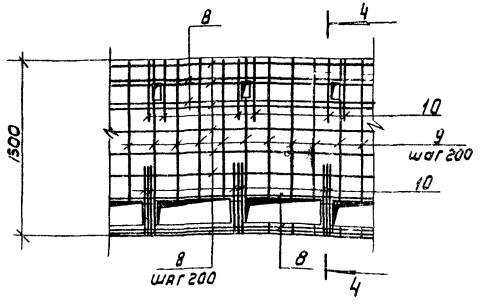
1-1



М П 1

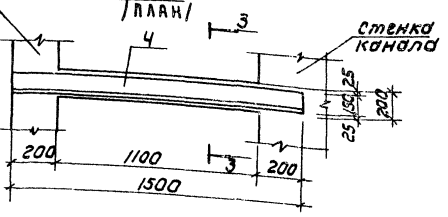


Армирование монолитной плиты МП 1

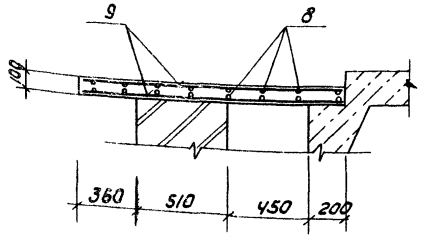


Стенка канала

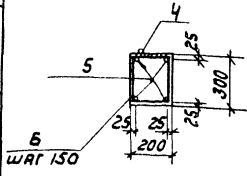
БМ 2  
/ПЛАН/



4-4



РАЗРЕЗ 3-3



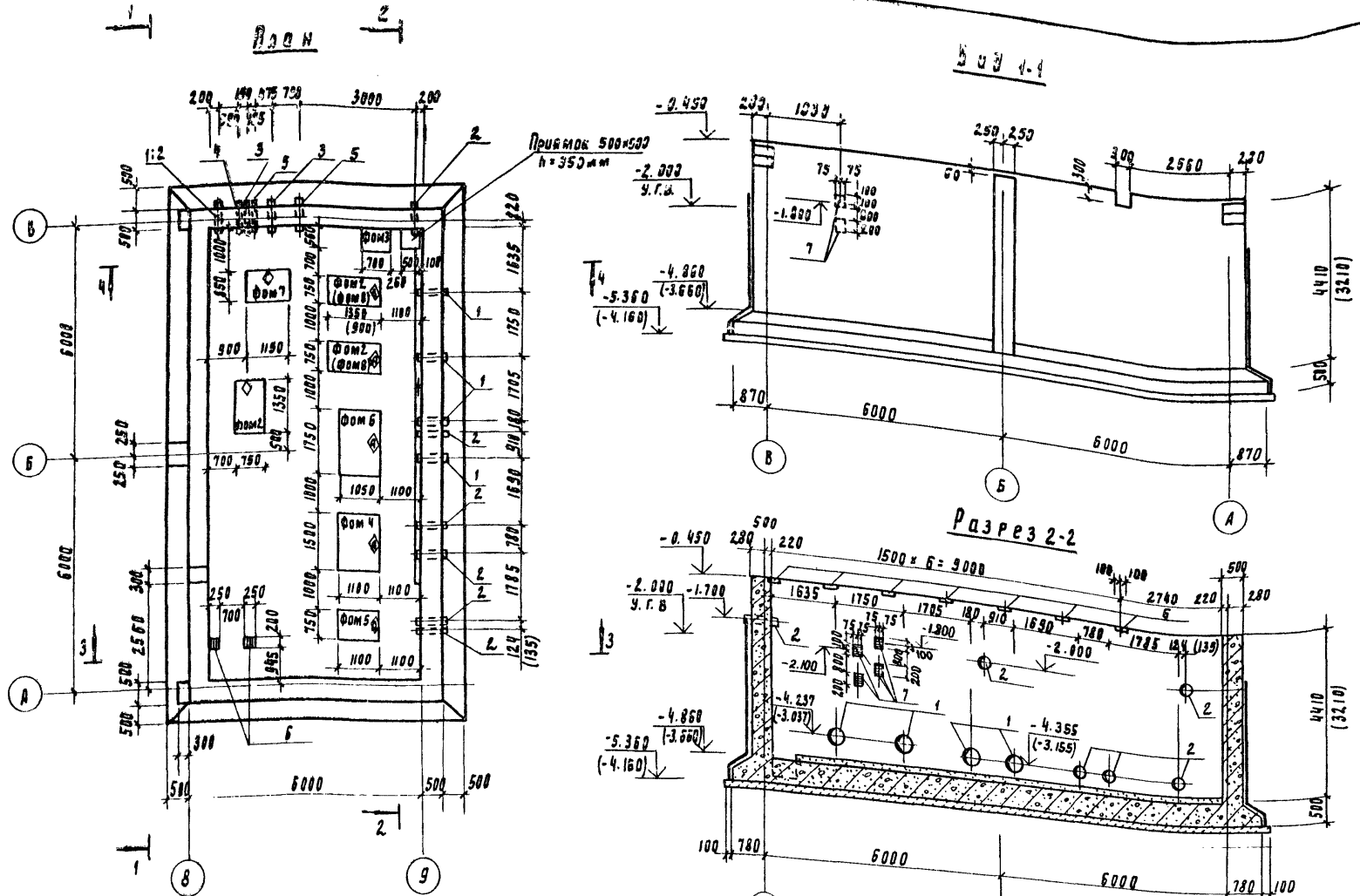
СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

№п.з.	Обозначение	Наименование	Кол.	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	м³
<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	м³
<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	м³

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 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			
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
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	
ПРОВ. БАБИКОВА	ИЗДАНО: ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ
СТ. ТЕХН. ТАЛОВАНОВА	с 6 турбокомпрессорами	Р	8
БЕЛ. ИИИ. БАБИКОВА	ТВ-175-1.6		
ГИП. КУЗНЕЦОВ	Балки БМ1 и БМ2. Плиты МП1	ЦНИИЭП	
И. КОТЛЯНИН	опалубка. Армование	инженерного оборудования	
НАЧ. ОТД. КОЗЛОВ		Г. МОСКВА	

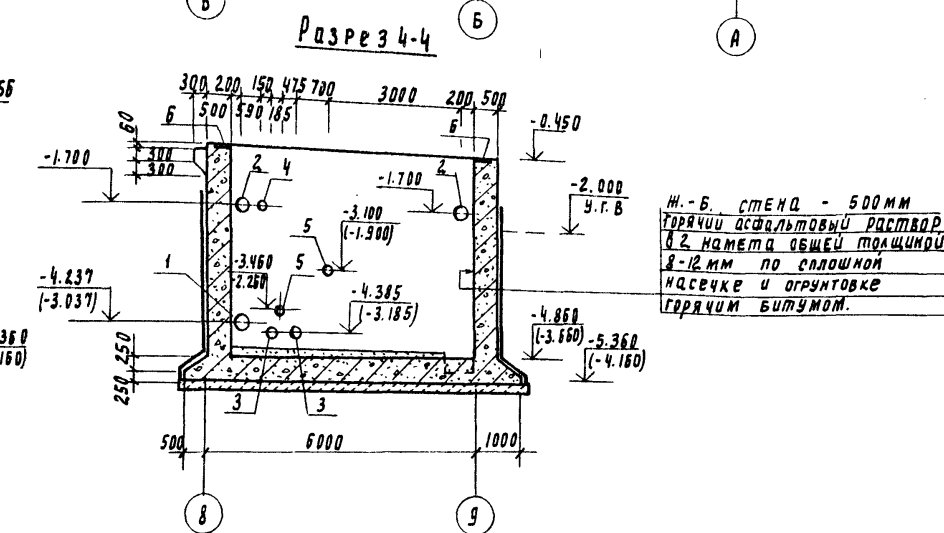
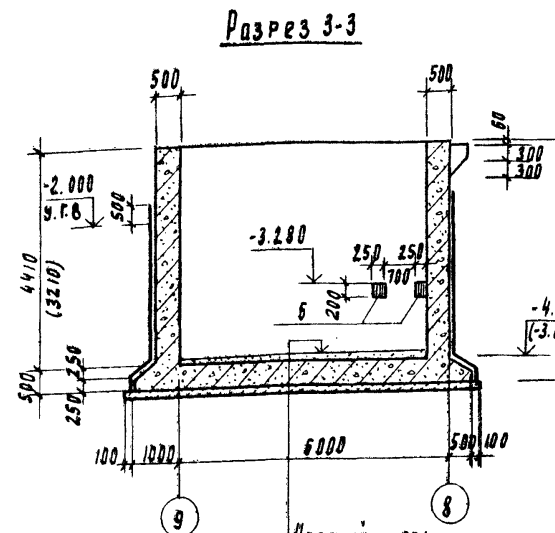


Величина изделий по один элемент

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. 1. 130-19	МН 120-2	18	
7	1.400-15. В. 1. 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	Угоро			
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



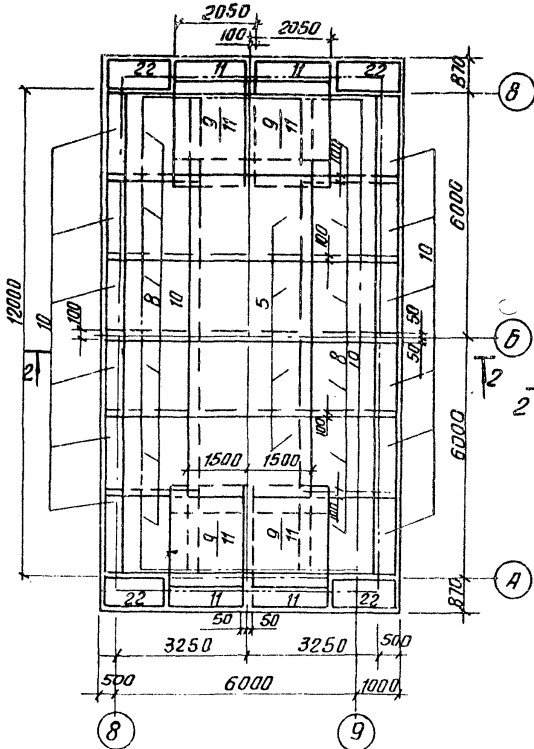
Н.-Б. стена - 500 мм  
 Горячий асфальтовый раствор  
 в 2 намета общей толщиной  
 8-12 мм по сплошной  
 насадке и оштукатурке  
 горячим битумом.

Чистый пол  
 Цем. песчаный раствор м 150-30:50 мм  
 Железобетонное днище - 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 гранит - 40 мм

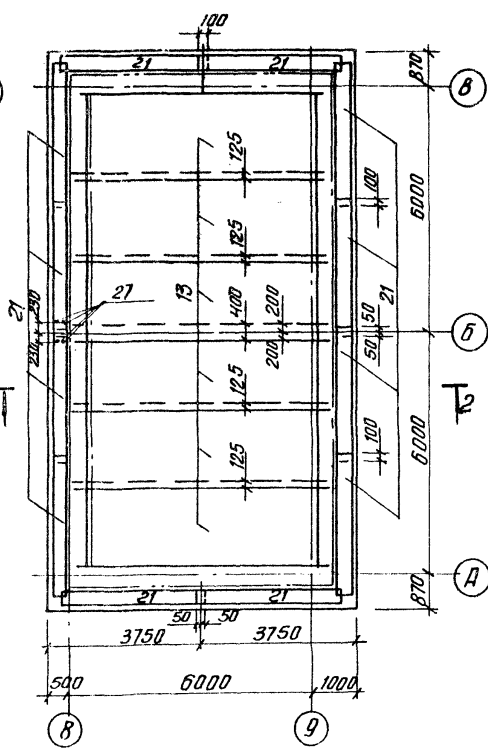
Отметки и размеры в скобках относятся к подвалу с глубиной 3.600 м

ТП 902 2-431.87		КМ	
Проверка	БАБКОВА	Инженер	Мирошников
Ст. техник	Голованова	Инженер	Кузнецов
Вед. инж.	Бабикова	Инженер	Андреев
Г.И.П.	Кузнецов	Инженер	Красовин
Н.контр.	Андреев	Инженер	
Нач. шта.	Красовин	Инженер	
Насосно-воздуховодная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ - 175-1.6		ИТАИЯ	Анст
Железобетонный подвал h=4.8 м; h=3.6 м. Огнестойкий чертень.		Анст	Анст
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. Москва	

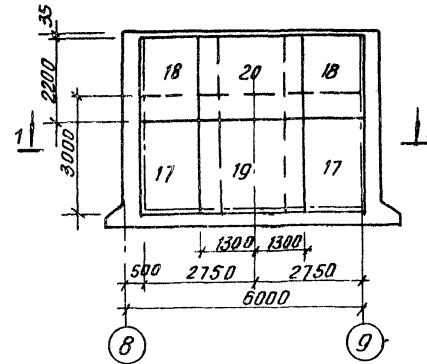
Раскладка нижних армирующих сеток днища



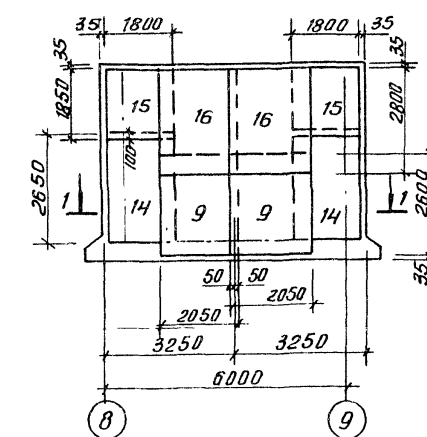
Раскладка верхних армирующих сеток днища



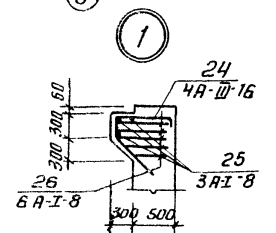
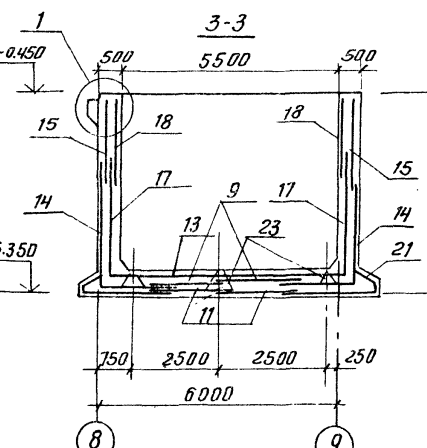
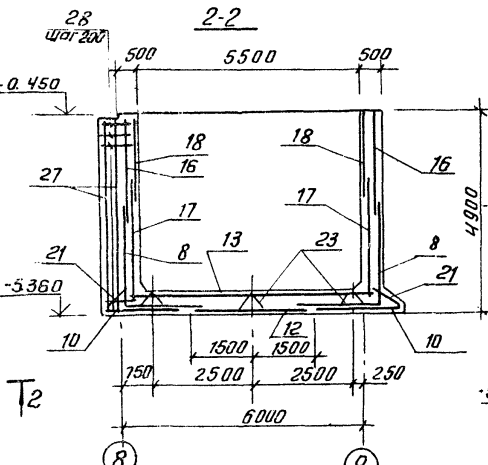
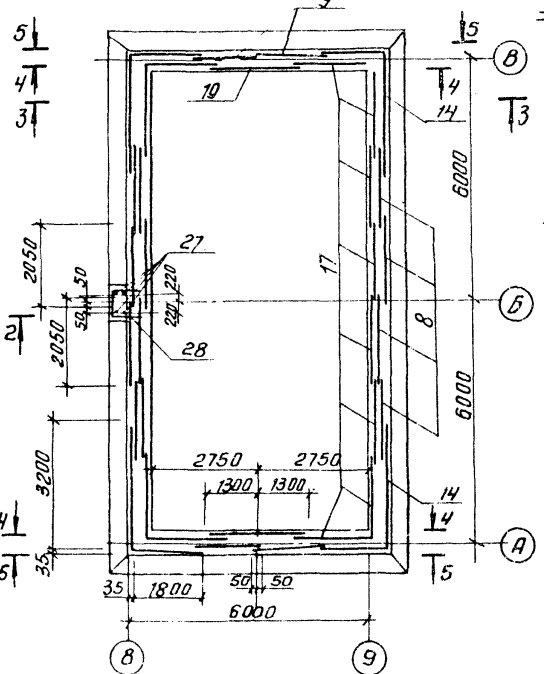
Вид 4-4



Вид 5-5



План 1-1



Спецификация элементов монолитной конструкции

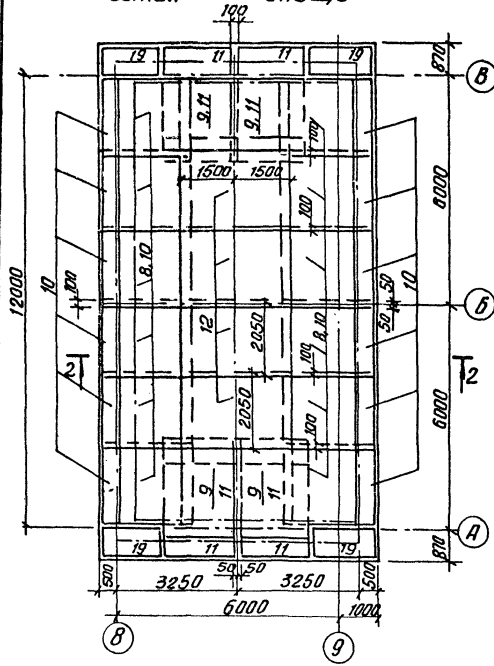
Зона	Ряд	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Подвал котл. - 4.800		
	1-7			см КЖ 9		
	8		902-2-431.87 - КЖН.41.0	Сетка армирующая С1	12	
	9		-01	С2	4	
	10		902-2-431.87 - КЖН.42.0	С3	12	
	11		-01	С4	4	
	12		ГОСТ 23219-85	2С-12А II-200-205x305-25	4	
	13		ГОСТ 23219-85	2С-16А II-200-210x445-50	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=4900	4	
	28			А-I-8-ГОСТ 5781-82 L=2300	24	
				Материал		
				бетон В15ГОСТ26633-88	131	м <sup>3</sup>

Ведомость деталей

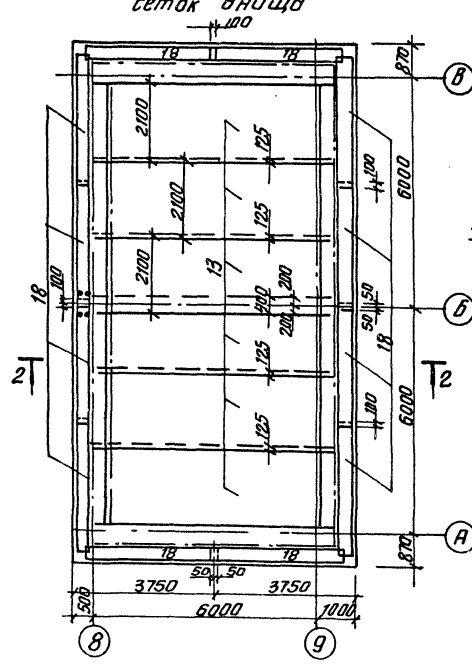
Поз	Эскиз
24	
25	
26	
27	
28	

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
Н. КОНТР.	ДАНИЛЕНКО		
НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН		
ИНВ. №		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

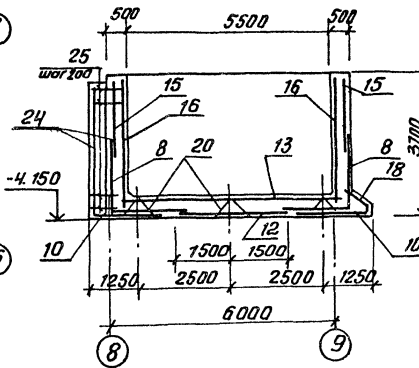
Раскладка нижних арматурных сеток днища



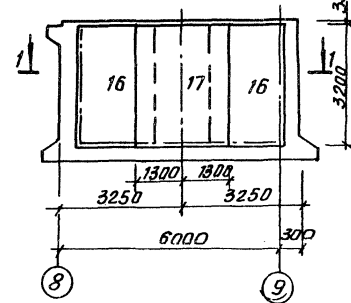
Раскладка верхних арматурных сеток днища



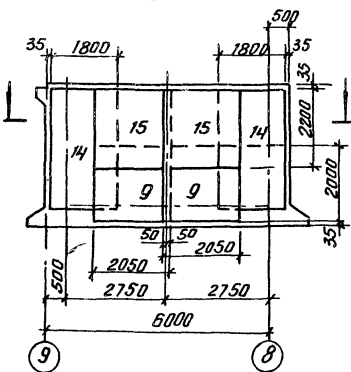
2-2



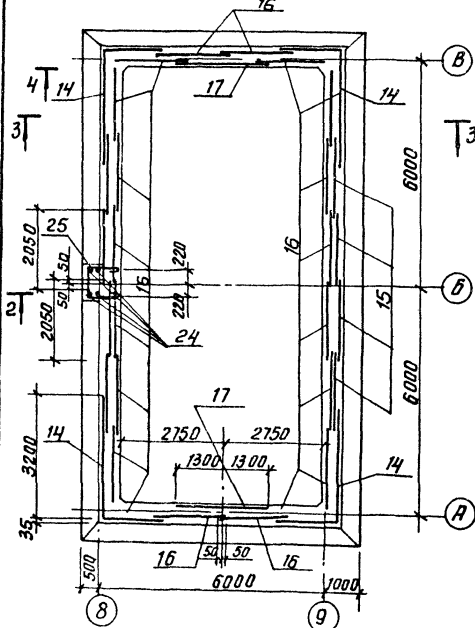
Вид 4-4



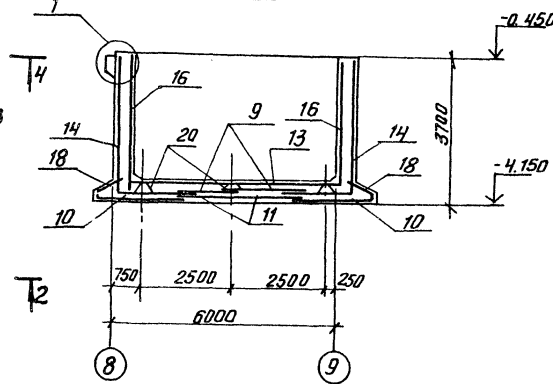
Вид 5-5



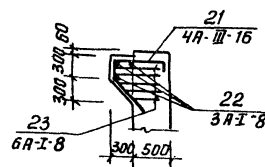
План 1-1



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	4	
	13	ГОСТ 23279-85	2с 16А-III-200 210x645 50	6	
	14	902-2-431.87-КЖН.43.0	С5	4	
	15	ГОСТ 23279-85	2с 12А-III-200 205x225 25	4	
	16	902-2-431.87-КЖН.47.0	С6	12	
	17	-01	С7	2	
	18	902-2-431.87-КЖН.46.0	С9	12	
	19	ГОСТ 23279-85	2с 16А-III-200 165x105 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>

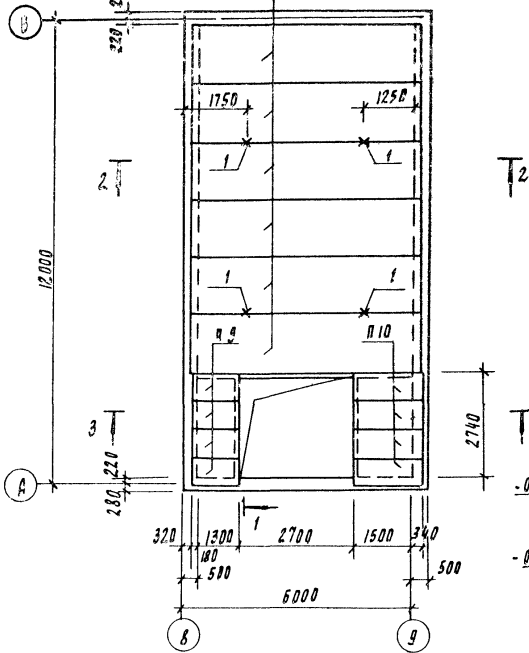
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
21	
22	
23	
24	
25	

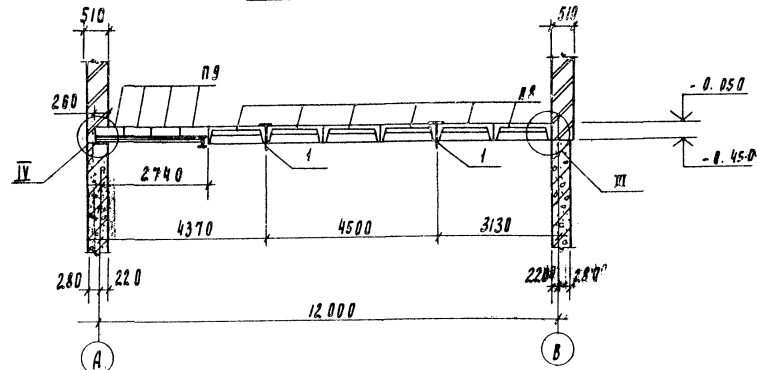
ПРИБАВАН		ТП 902-2-431.87	КЖ
ПРОВЕРКА	АНТОНОВА	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ВЕД. ИНЖ.	БАБИКОВА	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ПОДВАЛ № 3.0М. Армирование.	Р 11
ГИП	КУЗНЕЦОВ		ЦНИЭП
И. КОНТР.	ДАМЛЕВСКИЙ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
ИЖ. ОТД.	КОСАВИН		



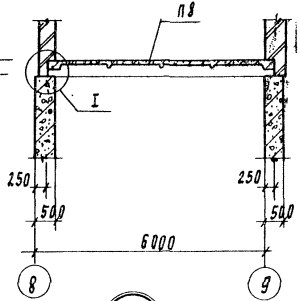
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ  
ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 0.000



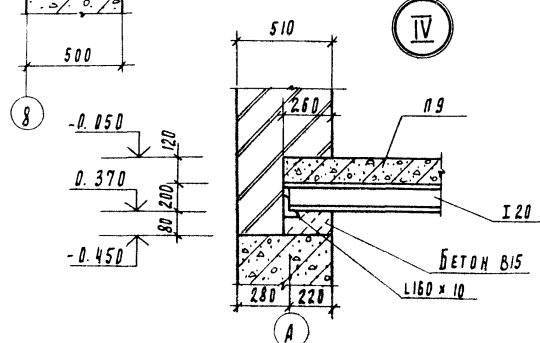
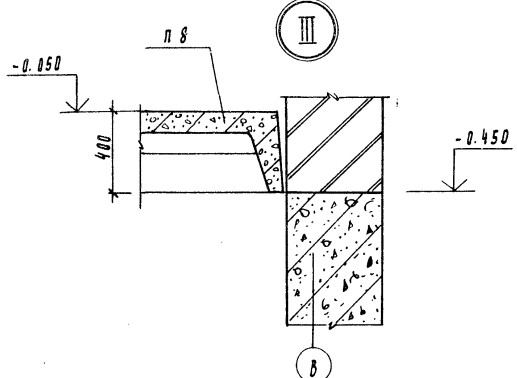
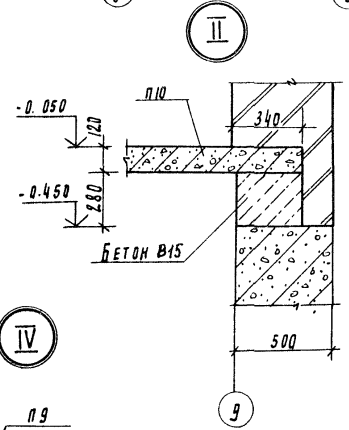
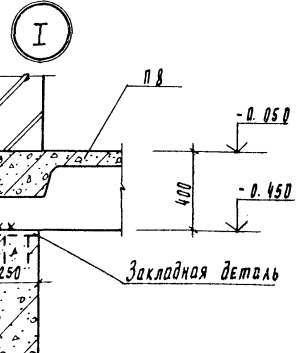
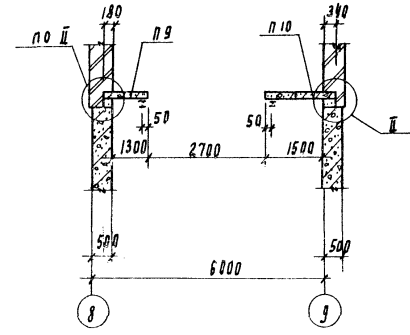
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ  
ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 0.000

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса, кг	Примеч.
		Плиты 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	3.008.1-2/02.1-2-1.0-053	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. ЯБЕНКОВА Ст. техник ГОЛОВАНОВА БЕД. ИММ. ЯБЕНКОВА Р.И.П. КУЗНЕЦОВ И.КОНТ. ДАНИЛЕНСКИЙ Нач. от. КРАСОВИЧ	Исполн. ВОЛКОВА ВОЛКОВА ВОЛКОВА ВОЛКОВА ВОЛКОВА ВОЛКОВА	ИАСОНО-ВОЗДУХОУЛОВЛЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ С Б.ПУРЬКОМПРЕССОРАМИ ТБ-175-1.6 СТАЯНКА Инст. Инст. П 13 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 0.000 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

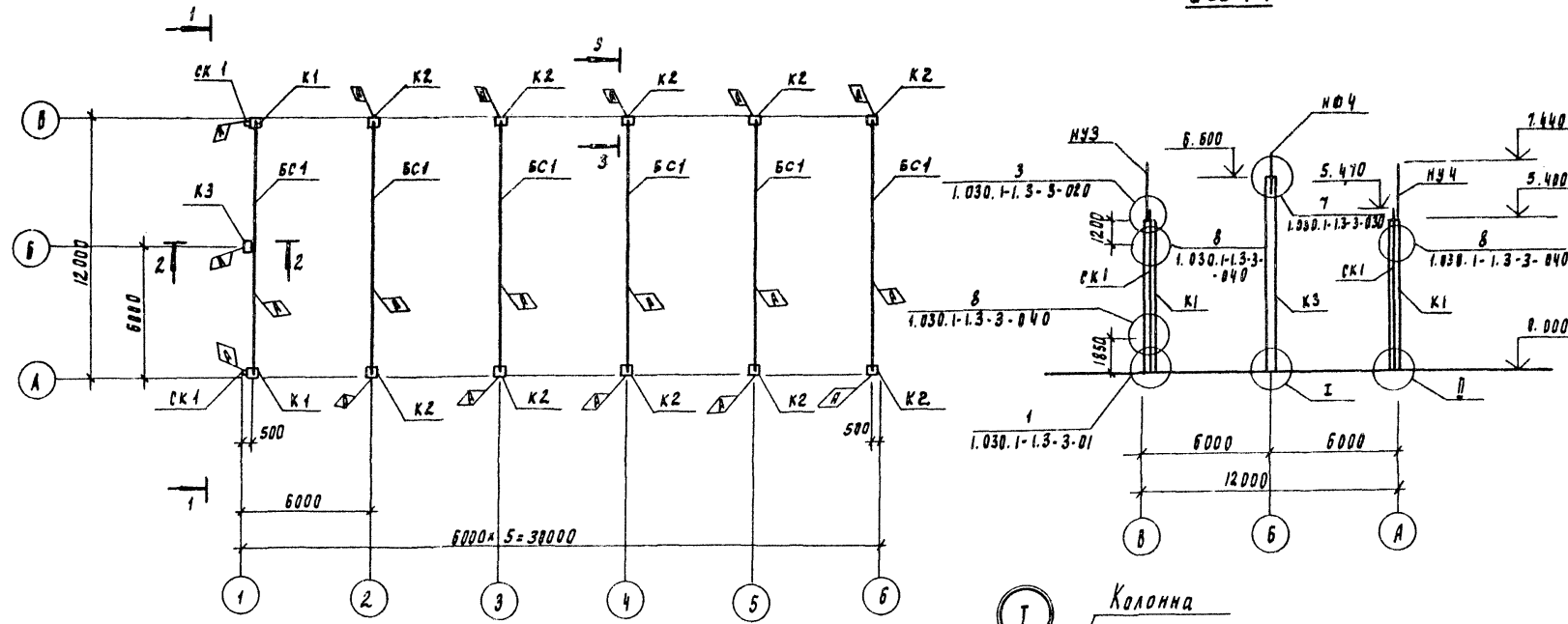


Схема расположения колонн, балок покрытия

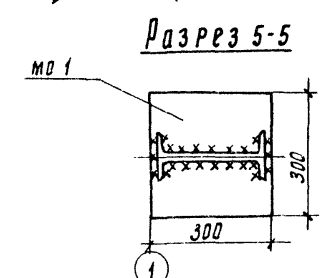
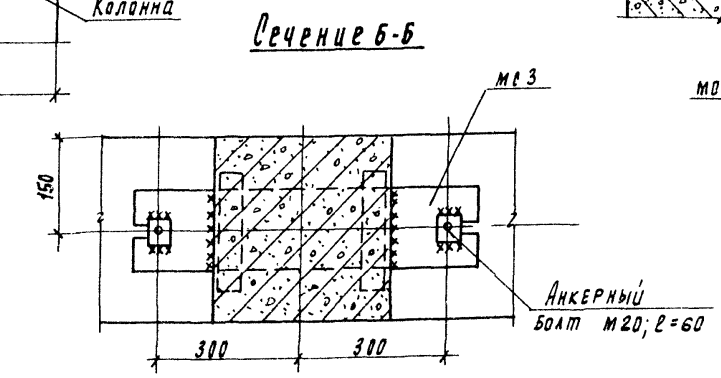
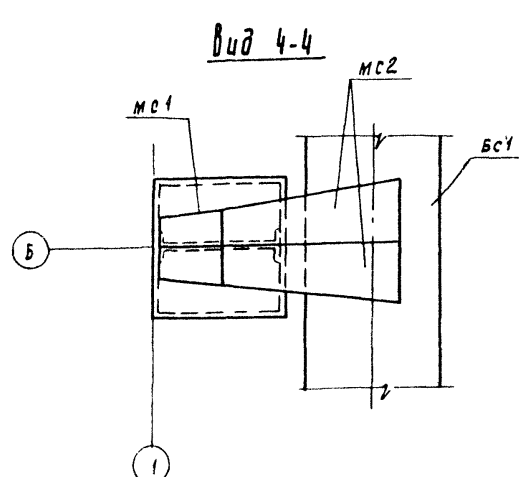
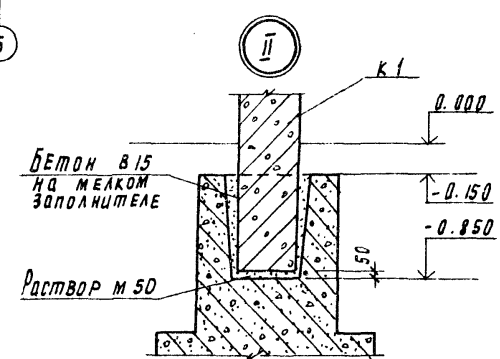
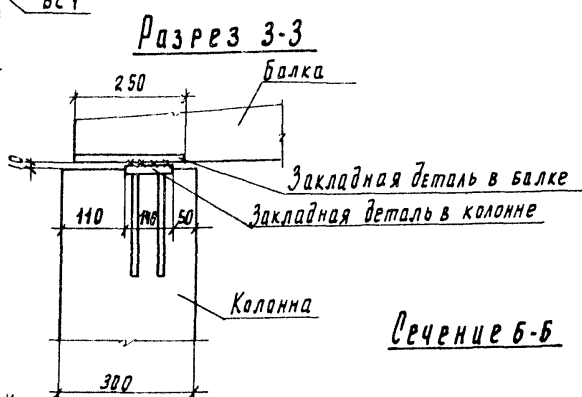
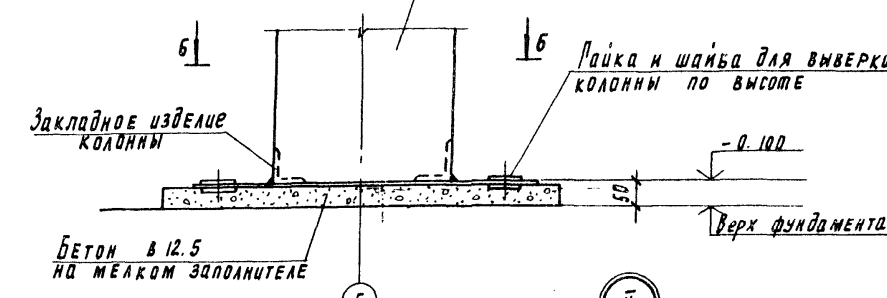
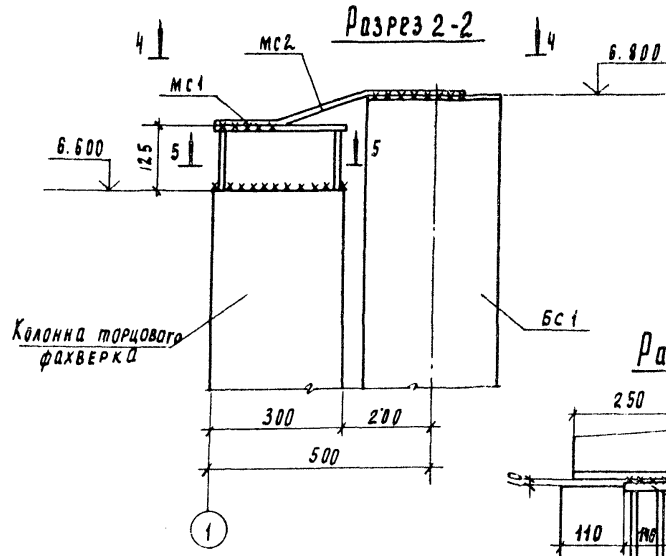
Вид 1-1

Спецификация к схеме расположения колонн, балок покрытия.

АЛББОМ I



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол 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  $\triangleleft$  ориентировать  $\triangleleft$  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	
Привязан	Провер	Наочно-воздуходувная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1.6	Станция лист листов
	С. техн		Р 14
	В. е. инж		
	М. инж		
	Н. контр		
	Нач. ота		

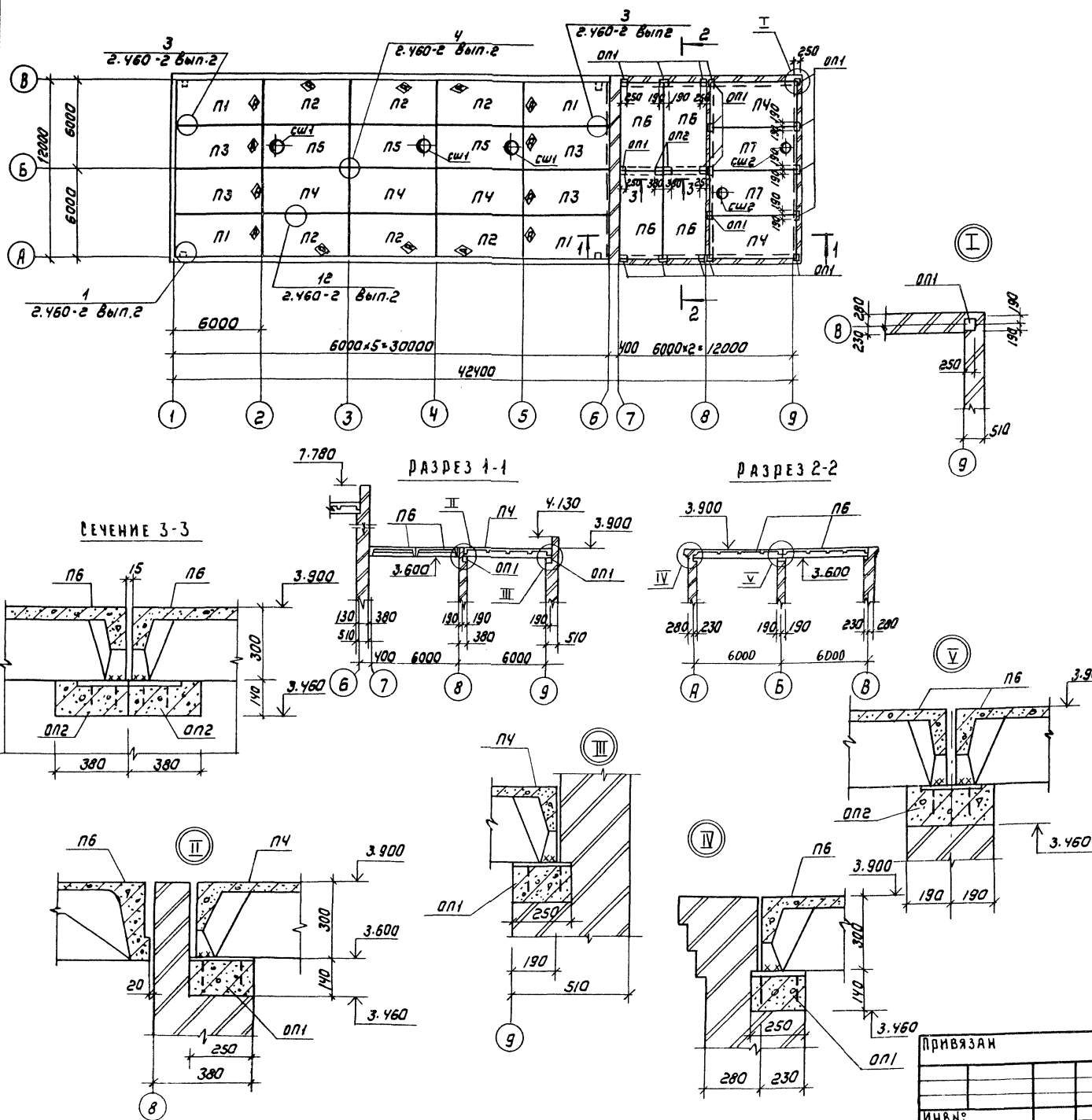
ЧВ и подполный дата 03.04.88



### 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.

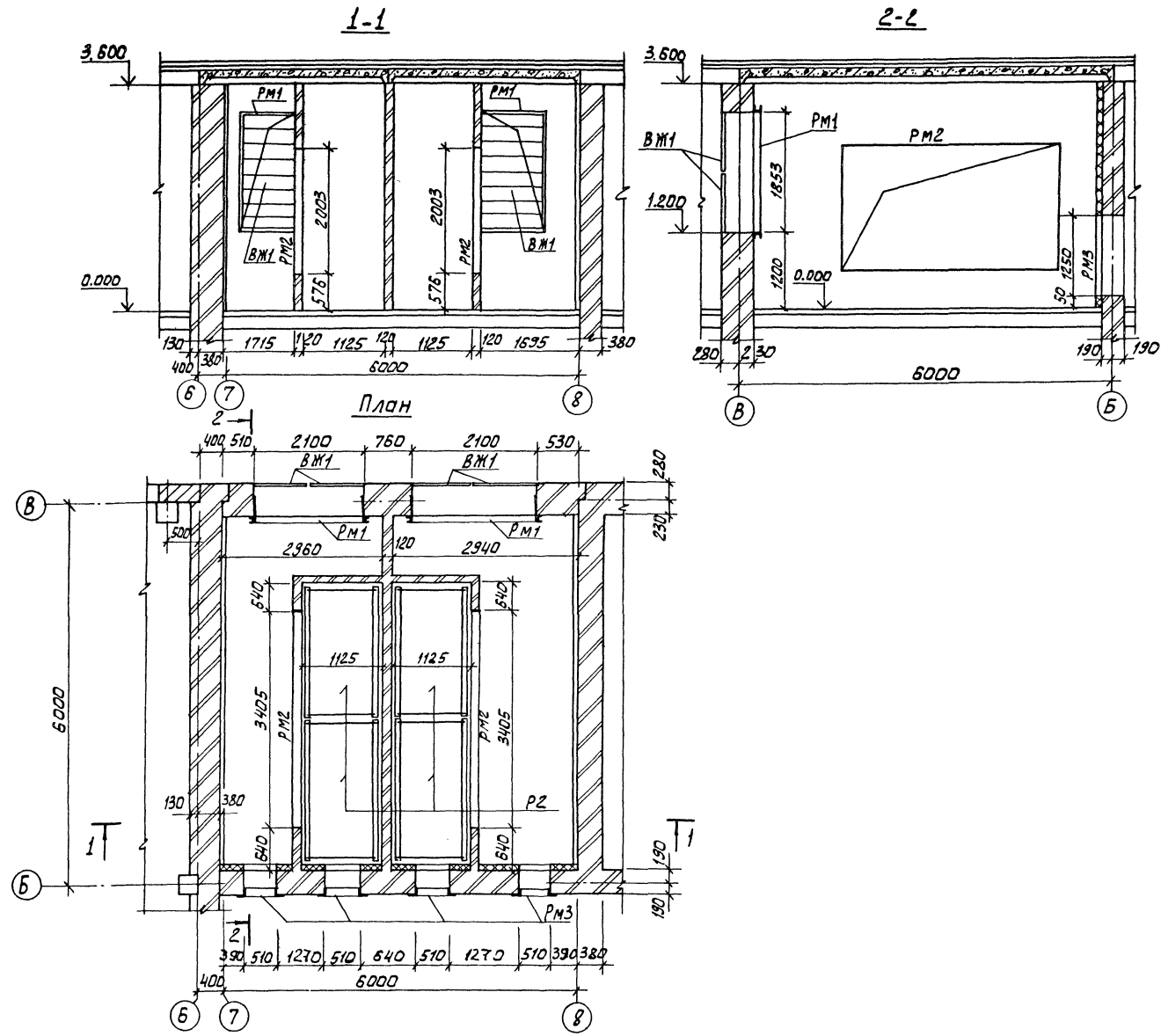
СОГЛАСОВАНО  
ПОДПИСАНО  
И.О. ПОДПИСАТЕЛЯ  
И.О. ПОДПИСАТЕЛЯ

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. ПОДПИСАТЕЛЯ	И.О. ПОДПИСАТЕЛЯ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

КОПИРОВАЛ: КОРШУНОВА 22397-02 34 ФОРМАТ: А2



АЛБ00М1



Спецификация элементов к камере фильтров

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
PM1	902-2-431.07-КЖИ.39.0	Изделие закладное PM1	2	183,7	
PM2	902-2-431.07-КЖИ.40.0	— " — PM2	2	171,6	
PM3	902-2-431.07-КЖИ.38.0	— " — PM3	4	15,5	
P2	902-2-431.07-КЖИ.36.0	— " — P2	4	29,18	
ВЖ1	902-2-431.07-КЖИ.37.0	— " — ВЖ1	4	48,89	

ИНВ. № 0001 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. МНВН

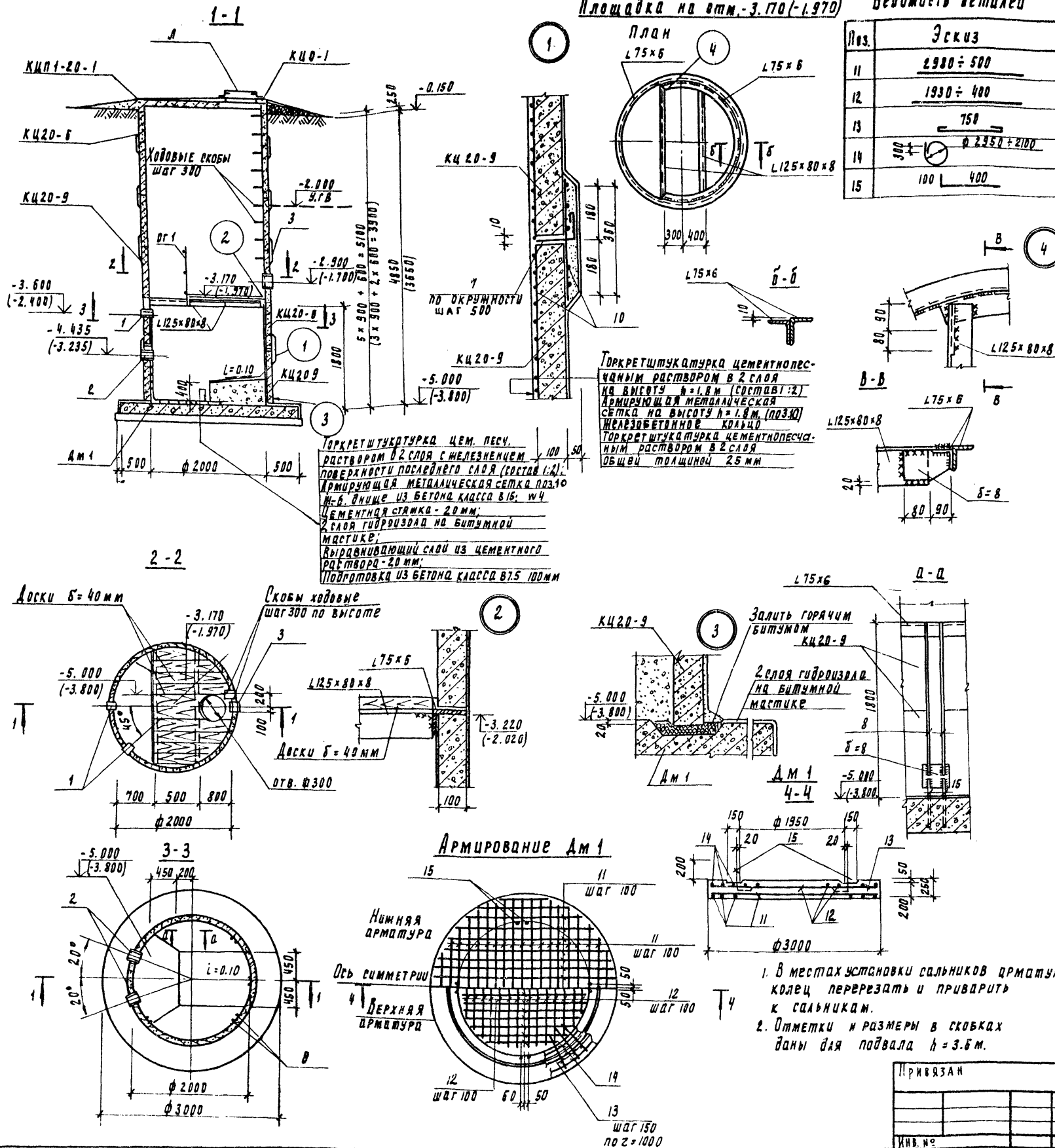
			ТЛ 902-2-431.07	КЖ
Привязан	Д. ПОВЕРЬ Б. БАБИКОВА	Инж. М. МИРОШНИН	Насосно-воздушная станция с 6 турбокомпрессорами ТБ-175-1.6.	Стация лист 17
	Инж. В. БАБИКОВА	Инж. В. КУЗНЕЦОВ	Камера фильтров, схема расположения закладных деталей.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
И.Н.В.№:	Н. КОТЛ. Д. АННАВЕРСКИЙ	Нач. отд. Красавин		

АЛЬБОМ

Площадка на отм.-3.170 (-1.970)

Ведомость деталей

Спецификация элементов резервуара бытовой канализации.



№з.	Эскиз
11	2980 ÷ 500
12	1930 ÷ 400
13	750
14	300 ± 100 φ 2350 ± 2100
15	100 400

№з.	Эскиз	Марка, №з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
При глубине подвала h = 4.8 м							
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 φ 2350 ± 2100	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		Стальные изделия			
л		ГОСТ 3634-79		Люк чугунный	1	65.0	
ог 1		1.450.3-3.1	5.1.0.1.0-04	Вращение огпмхэб-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	10.3м	12.5	
5				Уголок 6-75x75x6 ГОСТ 8504-72	3.9м	6.9	
6				Лист 8-200 ГОСТ 19903-74	7	3.8	
7				А-1-8-рост 5781-82 L=150	11	0.06	
8				А-III-10-рост 5781-82 L=1500	14	0.93	
9		1.400-15. В.1.	810	Скоба мм 80 1	10	0.74	
10		рост 8478-81		5ВР1-100 5ВР1-100	2.350x9000 25	65.9	

Спецификация монолитного дна

ФОРМАТ	ЗОНА	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Детали						
Б4	11			А-III-10-рост 5781-82 Lобщ=100.9 л.м	0.62 кг	
Б4	12			А-III-10-рост 5781-82 Lобщ=46.2 л.м	0.62 кг	
Б4	13			А-1-8-рост 5781-82 L=870	42	0.34 кг
Б4	14			А-1-8-рост 5781-82 Lобщ=7.6м		0.40 кг
Б4	15			А-III-10-рост 5781-82 L=500	14	в.31 кг

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

Привязан		Провер. Бабикова	С.Тех. Павлова	Насосно-воздуховодная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1.6	Лист 18
Инв. №		Вед. Инж. Бабикова	Р.И. Кузнецов	Схема расположения элементов резервуара бытовой канализации	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
		Н.Контр. Данилевский	Нач. Отд. Красавин		

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.	
	Площадка на отм. -3.000. Сечения 9-9-15-15. Узел IV.	
5	Площадка на отм. -3.000. Сечения 16-16-18-18. Узлы V-VII.	
	Схема расположения сетчатого ограждения. Сечения 19-19-22-22.	
6	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

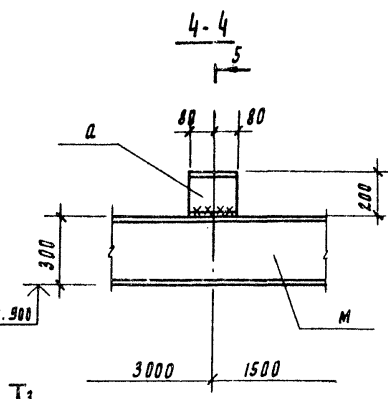
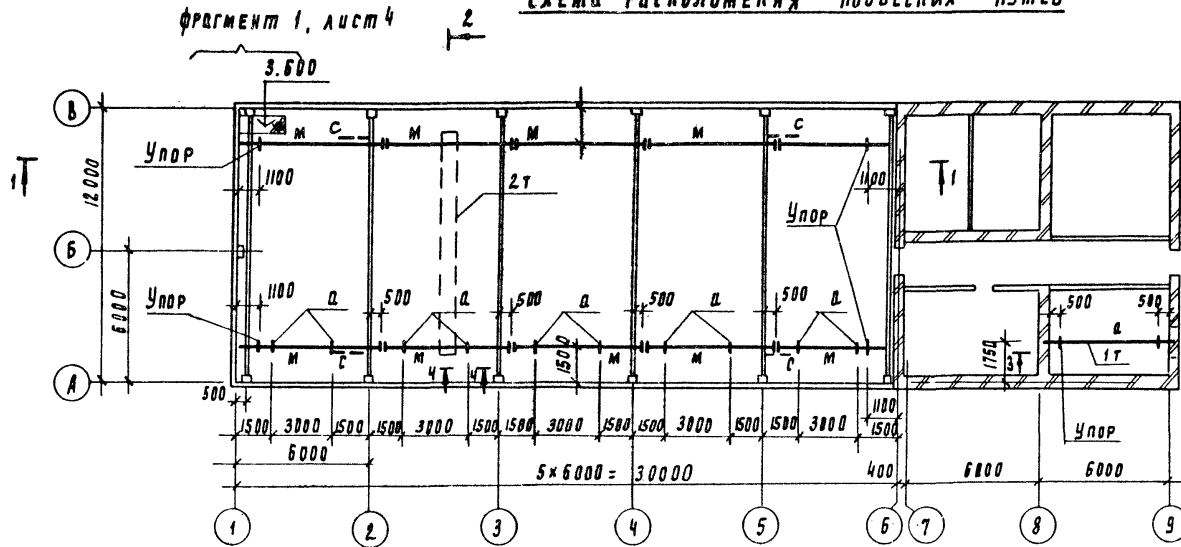
Наименование конструкции по номенклатуре пренскуранта № 01-09	Позиция по пренскуранту № 01-09	N пл.	Код конструкции	МАССА КОНСТРУКЦИИ Т												Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций	
				по видам профилей стали															
				Всего стали в швеллерной и врыской прочности	Балки и швеллеры	Крупноразмерная сталь	Средноразмерная сталь	Мелкоразмерная 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-воздуховодная станция с 5 турбокомпрессорами ТВ-175-1,Б		Стандарт АИСТ АИСТОВ Р I Б
Общие данные ведомости металлоконструкций по видам профилей.		ЦНИИЭП Инженерного оборудования Г. Москва

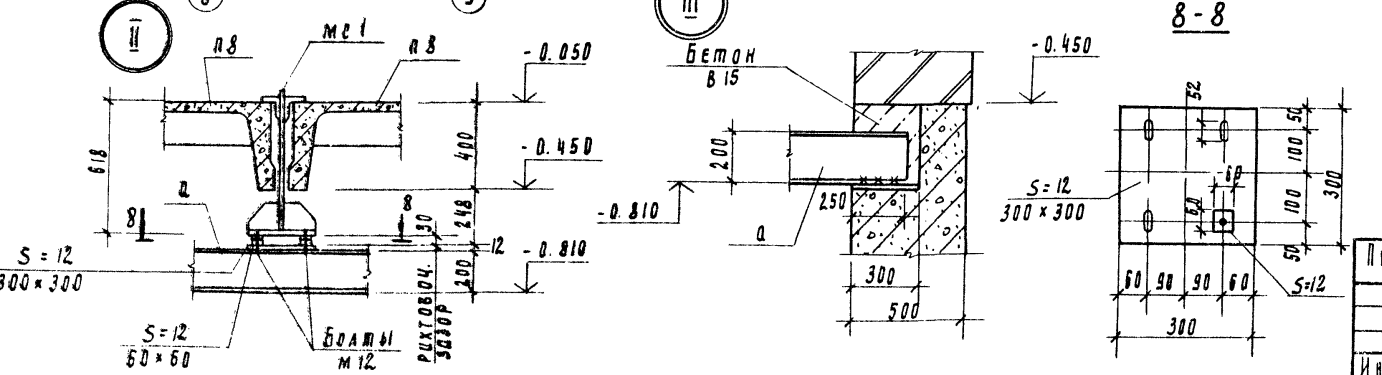
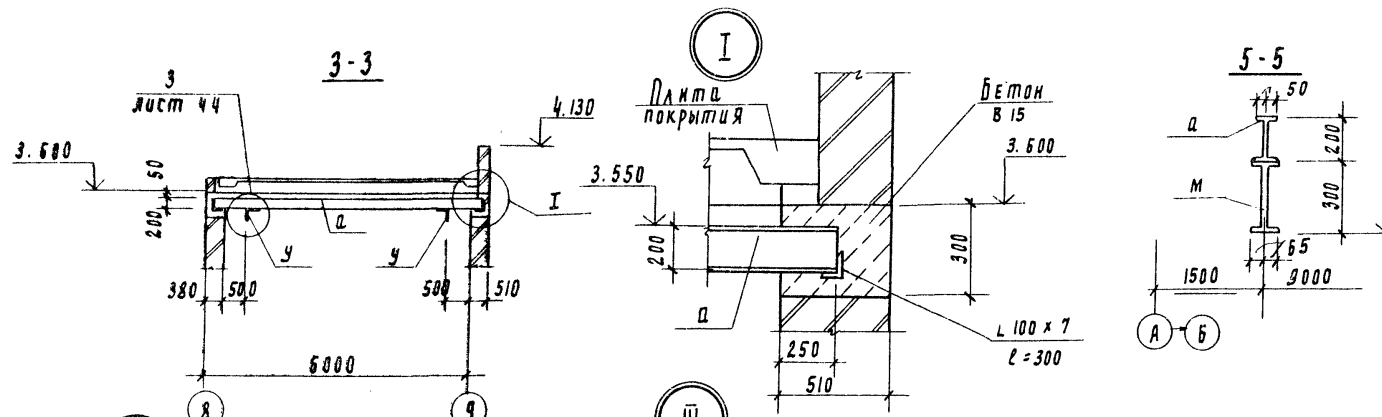
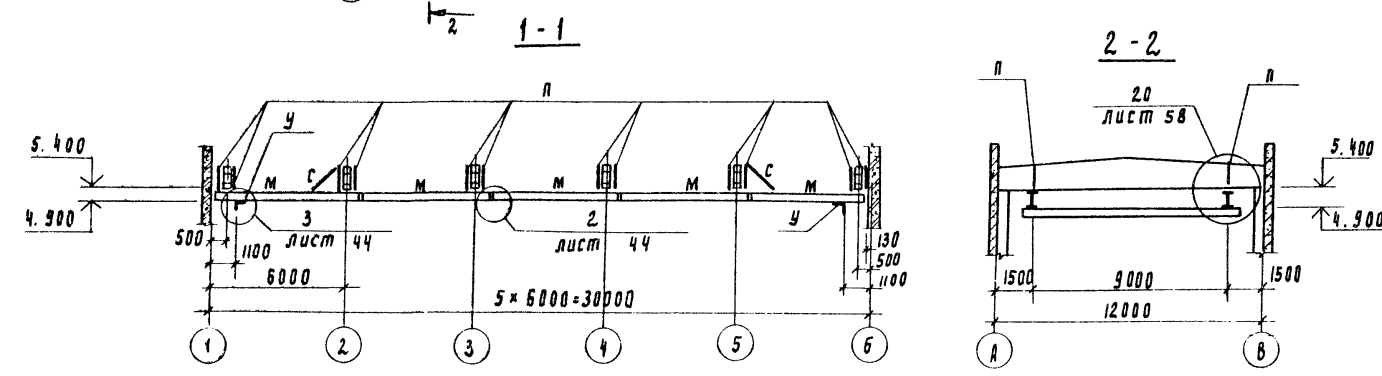
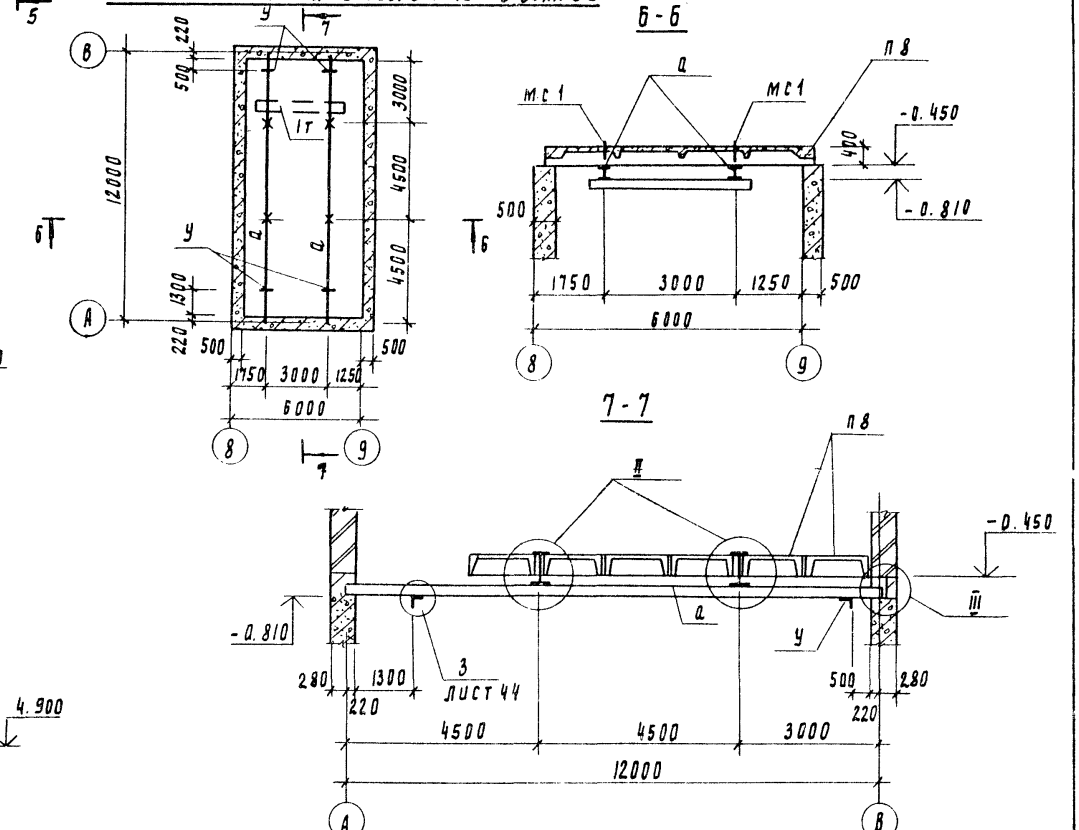


Схема расположения подвесных путей



Ведомость элементов								
Марка	Сечение			Основные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М. кН	Н. кН	В. кН		
М	I		I 30 м				2	Вст3Гпс5
П	С		С 60x50x3	1.0	41.0		2	Вст3кп2
С	L		L 63x5	по гибкости			4	Вст3кп2
У	L		L 100x7				4	Вст3пс6-1
А	I		I 20				2	Вст3Гпс5
Б	С		С 16				4	Вст3пс6-1
В	С		С 16				4	Вст3пс6-1
2	L		L 125x8				4	Вст3пс6-1

Схема расположения подвесного 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 3а 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.

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

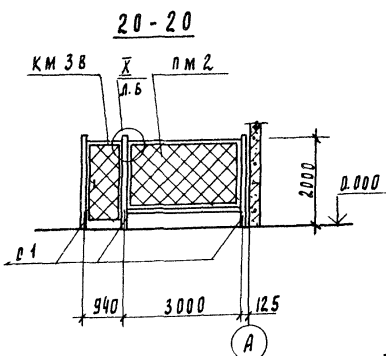
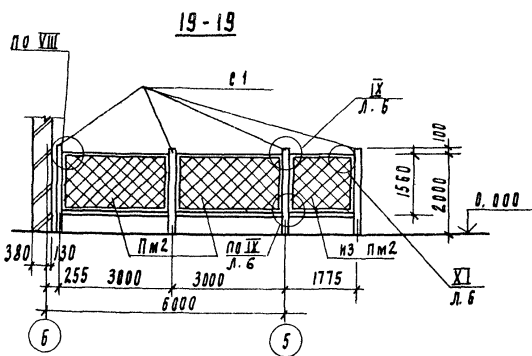
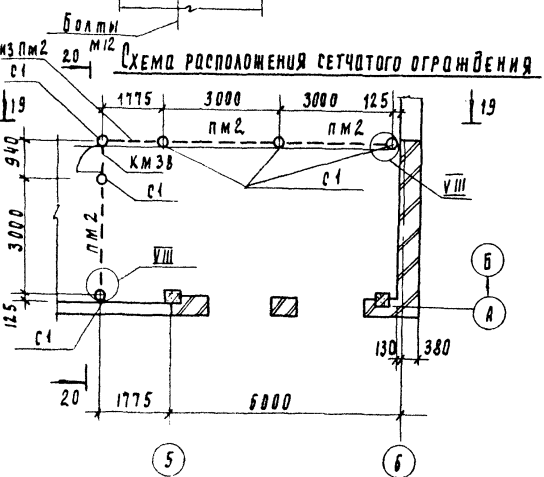
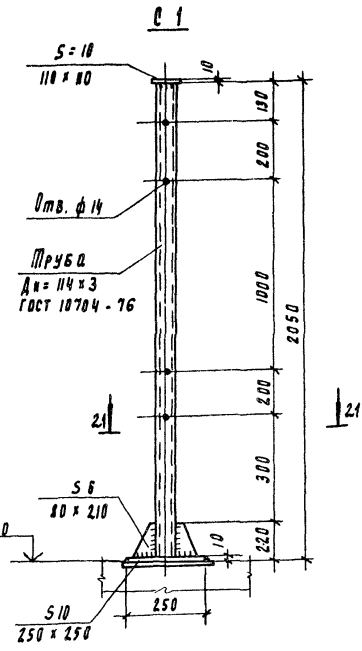
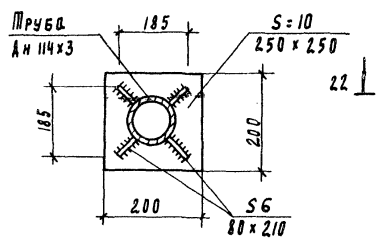
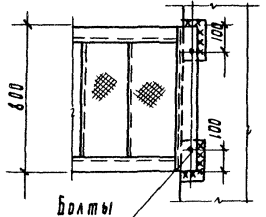
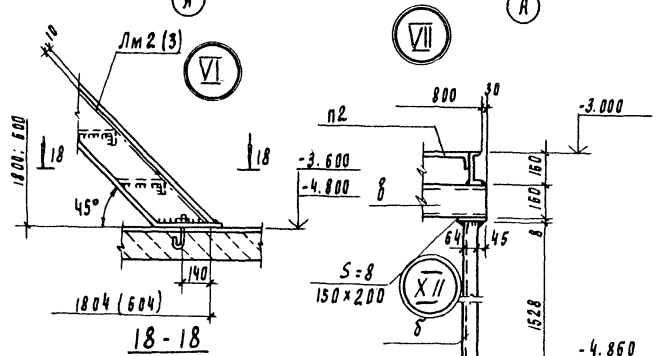
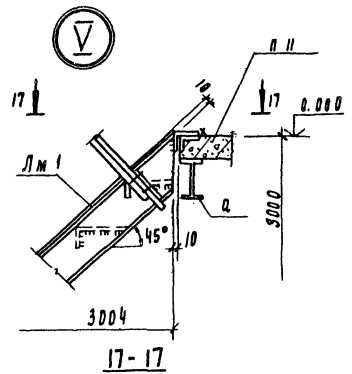
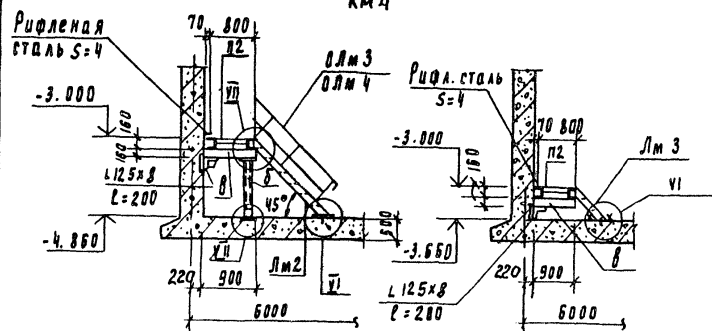






АЛБВОМД

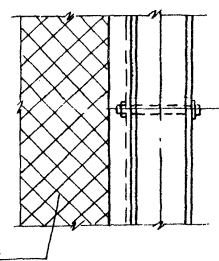
16-16  
КМ4



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		

22-22

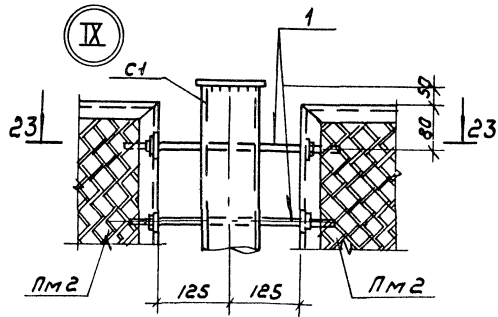


1. Материал конструкций - сталь марки Вст 3 кл 2
2. Сварку производить электродами типа Э42 по гост 9467-75.
3. Все металлоконструкции окрасить масляной краской (гост 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-021 (гост 25129-82).

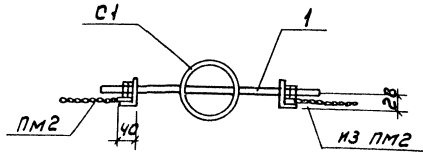
		ТП 902-2-431.87		КМ	
Привязан	Провер	Рябенкова	Архипова	Насосная-воздушная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1.6	Исполн
	Вед. инж.	Рябенкова	Кузнецов	Площадка на отм.-3.000. Решение 16-16-18 Узам I-VIII. Схема расположения сетчатого ограждения. Решение 19-19+22-22.	Лист
	Н. контр.	Данилевский	Красавин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

24-24

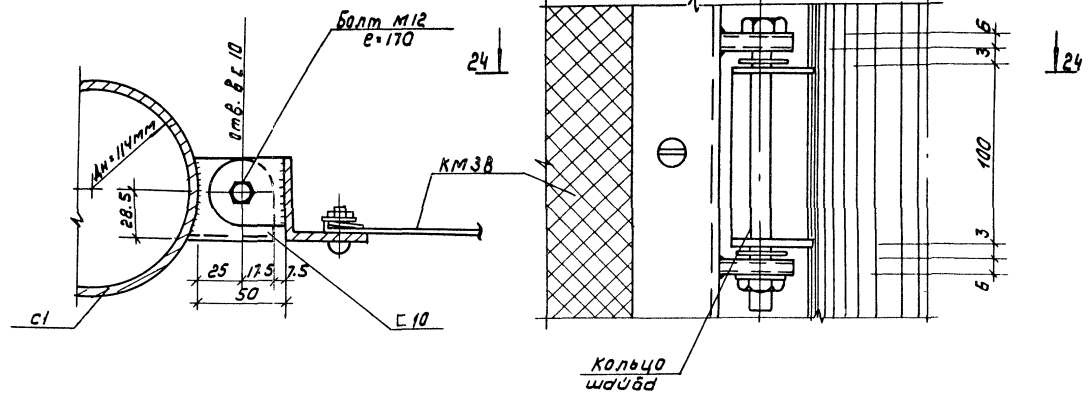
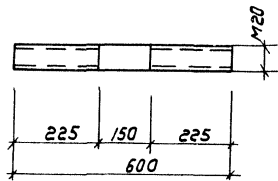
IX



23-23

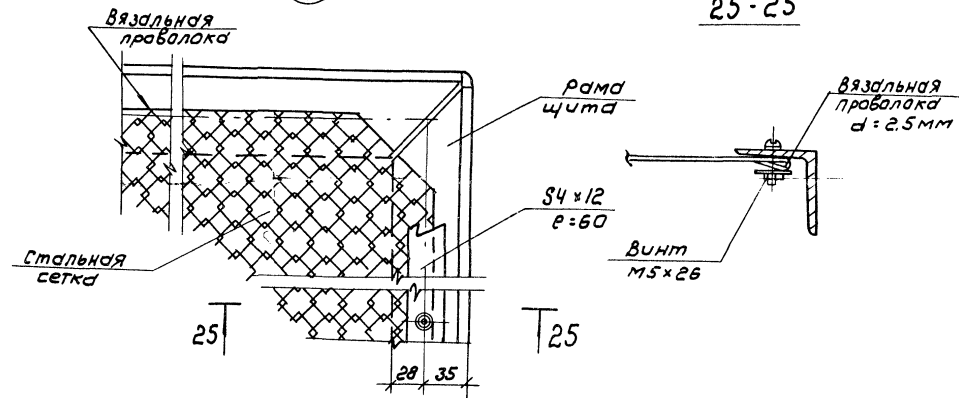


1  
(ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ ОГРАЖДЕНИЯ)



XI

25-25



Лист № 0044 ПОДАТЬСЯ И ДАТЬ ВЗЯТЬ КИМ

		ТП 902-2-431.87		КМ	
Привязан	Пров. Бабикова	Ст. инж. Ариндова	Вед. инж. Бабикова	Г.М. Кузнецов	И.Х. Даннаевский
	Насосная-воздухоочувная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ 175-1.6			Лист	Листов
	Схема расположения сетчатого ограждения. Узлы IX, X			R	6
Инв. №	НАЧ. ОТД. КОРСАВИН			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Альбом II

СОГЛАСОВАНО  
ОТДЕЛ КТ  
МЭСЮК  
ВЗЛМ И ВР  
ПОДП. И ДАТА

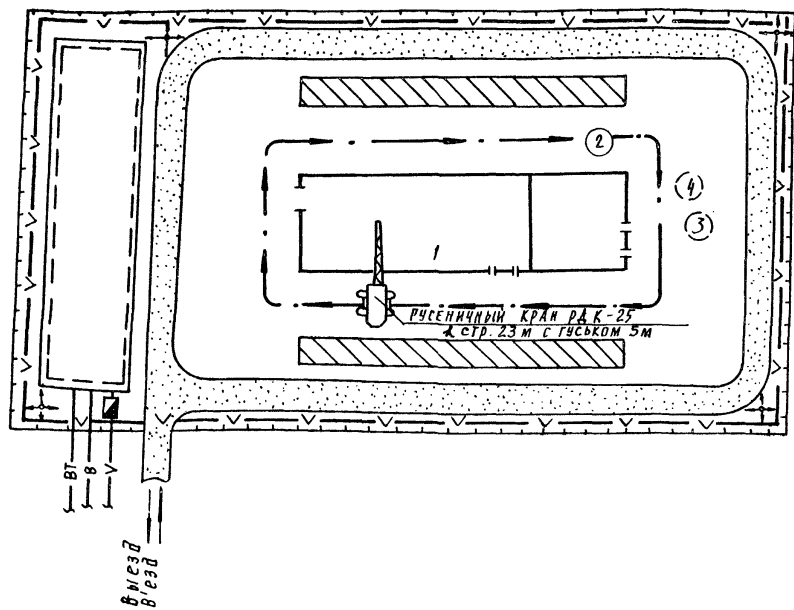
N п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ОБЪЕМ РАБОТ		ЗАТРАТЫ ТРУДА		ЧИСЛЕН- НОСТЬ РАБОЧИХ В СМЕНУ	ЧИСЛО СМЕН	ПРОДОЛ- НИТЕЛЬ- НОСТЬ РАБОТЫ ДНИ	ГРАФИК РАБОТЫ (МЕСЯЦЫ)													
		ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	КОЛИ- ЧЕСТВО	ЧЕЛ-ДН	МАШ-СМ				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД							1 мес.														
II	ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ																					
	- РАЗРАБОТКА ГРУНТА (С ВОДООТЛИВОМ)	МЗ	2855/(2475)	103/(90)	307/(270)	5	2	"/9		10			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							10							
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	ИНИЖ. ГИТОВА	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С Б ТРИБОКОМПРЕС- СОРАМИ ТВ-175-7Б	СТАНЦИЯ ЛИСТ Р 1 2
РУК. ГР. ЧУХРОВА	И. КОНТР. ЧУХРОВА	ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ (НАЧАЛО)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. ГРИГОРЬЕВА		



Экспликация зданий и сооружений

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



Условные обозначения.

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

Примечания.

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

С. ВЛАДОВА

И. В. ВЛАДОВА, И. В. ВЛАДОВА

Согласовано:		Т. П. 902-2-431.87		08
Ст. инж.	Л. НИКИ	Насосно-воздуховная станция с турбокомпрессорами ТВ-175-1.6		Л. НИКИ
Рук. пр.	ЧУХРОВА	Р	З	З
И. контр.	ЧУХРОВА	СХЕМА СТРОЙГЕНПЛАН		
И. н. в. №	И. ГОРЬЕВА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		