

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА II

№ п/п	Наименование	№ ин- стр- нич	№ ин- стр- нич
1	2	3	4
1	Содержание альбома.		2
Технологическая часть. Внутренний водопровод и канализация.			
2	Общие данные	ТХ-1	3
3	План на отм. 0.000, Разрезы 1-1; 2-2; Экспликация помещений.	ТХ-2	4
4	Насосное отделение. План на отм. -4.800(-3.600) Разрез 3-3.	ТХ-3	5
5	Насосное отделение. Разрезы 4-4; 5-5; 6-6; 7-7.	ТХ-4	6
6	Схемы технологических трубопроводов п2; п6; в3; к1; м6.	ТХ-5	7
7	Спецификация систем воздуховодного и насосного отделений.	ТХ-6	8
8	Установка турбовоздуховки ТВ-80-1.6 с электро-двигателем 4А Н2805243.	ТХ-7	9
9	Внутренний водопровод и канализация. Планы на отм. 0.000; -4.800(-3.600). Схемы в1; к1. Спецификация.	ТХ-8	10
Отопление и вентиляция			
10	Общие данные.	ОВ-1	11
11	План на отм. 0.000. Схема отопления Система В-1; В-2; В-3; ВЕ-1	ОВ-2	12
12	Камера фильтров. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация. Архитектурно-строительные решения	ОВ-3	13
13	Общие данные	АР-1	14
14	План на отм. -4.800(-3.600); 0.000, Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	АР-2	15
15	Фасады 1-Б; 6-1; А-В; В-А.	АР-3	16
16	Фрагменты планов п1 и п2; Узлы 1-5	АР-4	17
17	План кровли. Планы полов на отм. 0.000; -4.800(-3.600) Экспликация полов. Ведомость отделки помещений Спецификация и ведомость перемычек.	АР-5	18
Конструкции железобетонные			
18	Общие данные.	КН-1	19
19	Схема расположения фундаментов здания Узлы 1-3; 9, Общие примечания	КН-2	20

1	2	3	4
20	Фундаменты здания. Узлы 4-8; 10. Сечения В-В; 9-9.	КН-3	21
21	Фундаменты здания Ф1-Ф9. Армирование	КН-4	22
22	Железобетонный подвал на отм. -3.600. Опалубочный чертёж.	КН-5	23
23	Армирование днища и стен подвала на отм. -3.600.	КН-6	24
24	Железобетонный подвал на отм. -4.800. Опалубочный чертёж	КН-7	25
25	Армирование днища и стен подвала на отм. -4.800	КН-8	26
26	Схема расположения каналов и фундаментов под оборудование.	КН-9	27
27	Схема расположения плит перекрытия каналов.	КН-10	28
28	Разрезы 1-7; 9-9 Фундаменты под оборудование Ф0-1-Ф0-3.	КН-11	29
29	Фундаменты под оборудование Ф0-4-Ф0-8	КН-12	30
30	Схема расположения балок и колонн. Узлы.	КН-13	31
31	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Узлы.	КН-14	32
32	Схемы расположения стеновых панелей и металлических элементов фляверка.	КН-15	33
33	Фрагменты к схемам расположения стеновых панелей. Узлы "А" и "Б"	КН-16	34
34	Применный резервуар бытовой канализации.	КН-17	35
Конструкции металлические			
35	Общие данные. Техническая спецификация стали.	КМ-1	36
36	Техническая спецификация металла на лестницы, площадки.	КМ-2	37
37	Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	КМ-3	38
38	Схема расположения подвесных путей в осях "1"- "4"	КМ-4	39
39	Схема расположения подвесных путей, балок площадки, лестниц и ограждений в осях "5"- "6"	КМ-5	40
40	Схема расположения сетчатого ограждения. Узлы.	КМ-6	41

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0.000. Разрез 1-1; 2-2. Эскиз планировки помещений.	
3	Насосное отделение. План на отм. -4.000 (-3.600). Разрез 3-3.	
4	Насосное отделение. Разрезы 4-4; 5-5; 6-6; 7-7.	
5	Схемы технологических трубопроводов П2, И6; 18, 9, 28, 8, м. мб.	
6	Спецификация систем воздухоудного и насосного отделений.	
7	Установка трубопроводов ТВ-80 - 1.6 с электродвигателем 4А Н 280 52 УЗ.	
8	Внутренний водопровод и канализация. Планы на отм. 0.000, -4.000 (-3.600). Схемы ИВ, КЖ. Спецификация.	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть, внутренний водопровод и канализация	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II
КМ	Конструкции металлические	Альбом II
ЭМ	Электротехническая часть	Альбом IV
АТХ	Автоматизация и КИП	Альбом IV
СБ	Связь и сигнализация	Альбом IV

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
— А0 —	Воздухопровод	
— В9 —	Технический водопровод	
— И6 —	Избыточный ил	
— П2 —	Опорожнение	
— К1 —	Бытовая канализация	
— В1 —	Хозяйственно-противопожарный водопровод	
— Т0 —	Теплоотвод	
— W0 —	Электросеть силовой и осветительная	
— W0 —	Электросеть связи	
— МБ —	Дренажная вода	

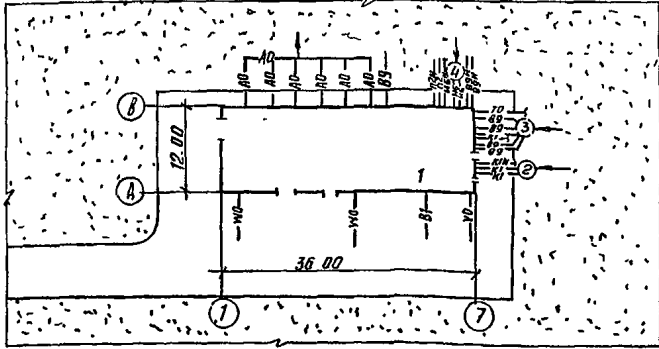
Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-6	Спецификация систем воздухоудного и насосного отделений	
ТХ-8	Внутренний водопровод и канализация. Спецификация	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 7413-80; 1106-74	Подъемно-транспортное оборудование	
30ч6бр; 30ч47бр; 30ч90бб	Арматура	
КА 44075; 15ч18р2		
Гост 20275-74		
ГОСТ 6019-73; ГОСТ 8625-77	Приборы	
ГОСТ 22847-77; ГОСТ 21485-76	Сантехническое оборудование	
ГОСТ 23759-79		
ГОСТ 14202-69	Опознавательная окраска	
ГОСТ 9.015-74*	Защита от коррозии	

Примерный генплан



Отметка 0.00 соответствует абсолютной отметке
 Граница проектирования коммуникаций - 1.5 м от осей здания.
 В скобках приведены данные при глубине насосного отделения - 3.600 м

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

Экспликация зданий и сооружений

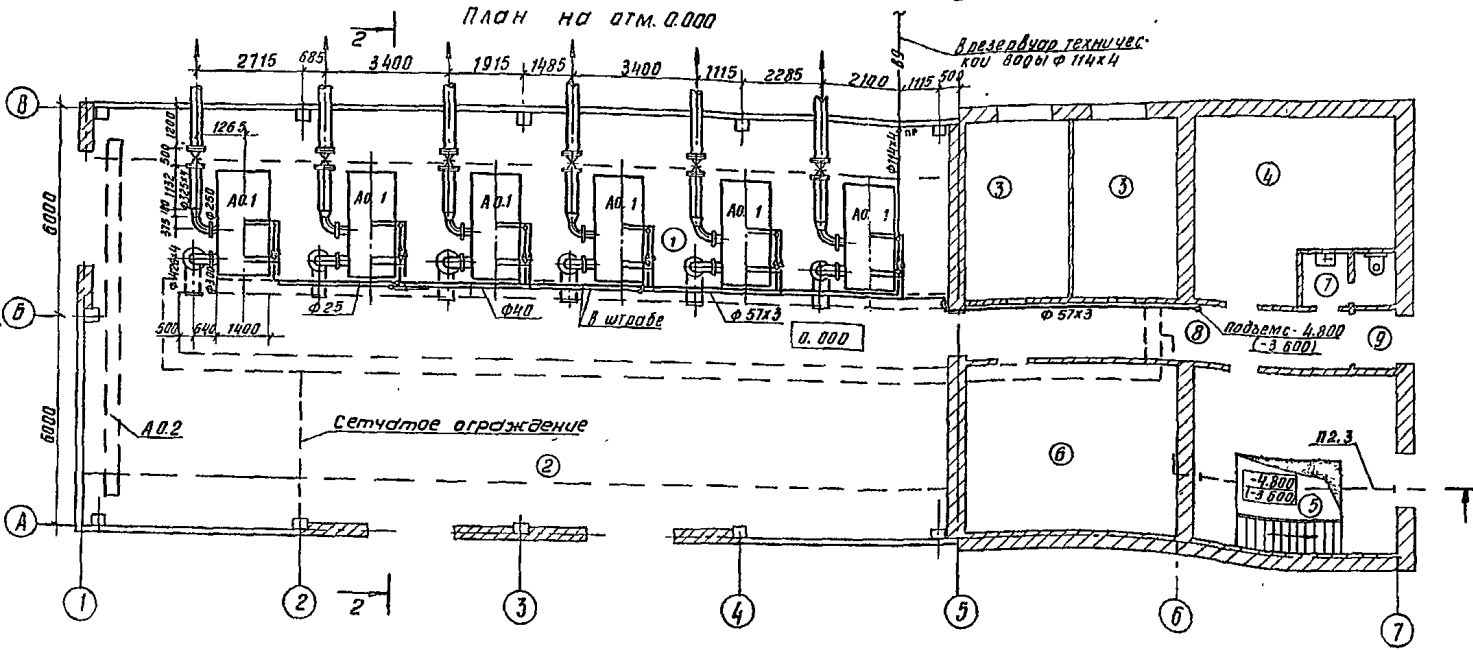
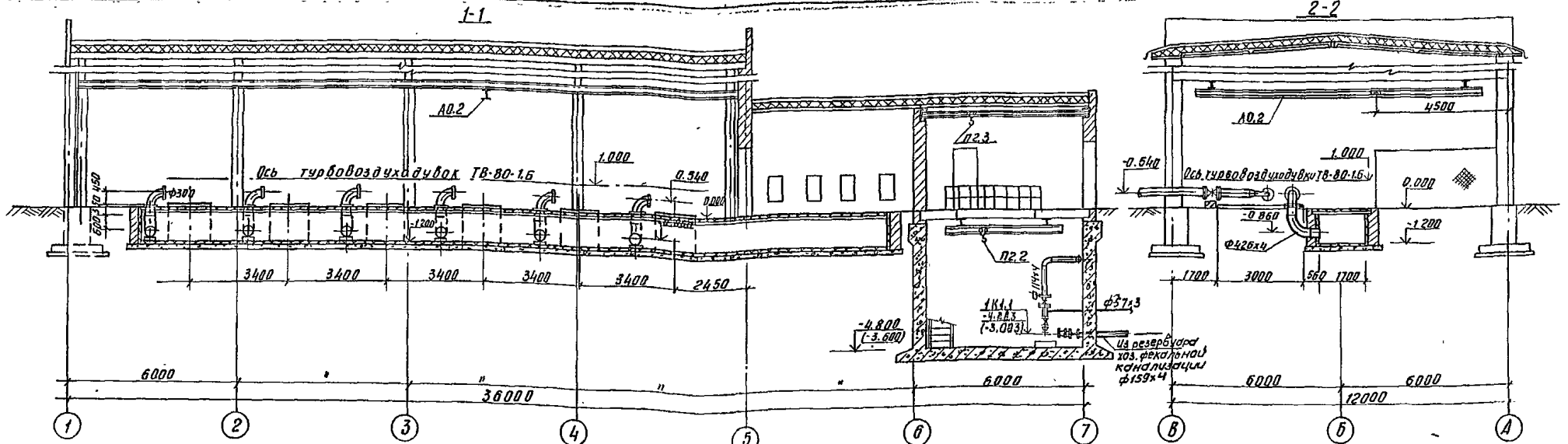
№ п/п	Наименование	Примечание
1	Насосно-воздуходувная станция	
2	Резервуар бытовой канализации	
3	Резервуар технической воды	Условно показан
4	Резервуар избыточного ила	"

Привязан				
ИМОН*				
Т.П. 902-9-21		ТХ		
НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ с 6 ТРУБОВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-80-1.6		ЭТАЖИ	Лист	Листов
		Р	1	8
Общие данные		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *М.И. Мисюк*

Альбом II
 Типовой проект 902-9-21

ИМОН* ПОДПИСЬ ВЛАДА БЕЗЛАНОВА



Экспликация помещений

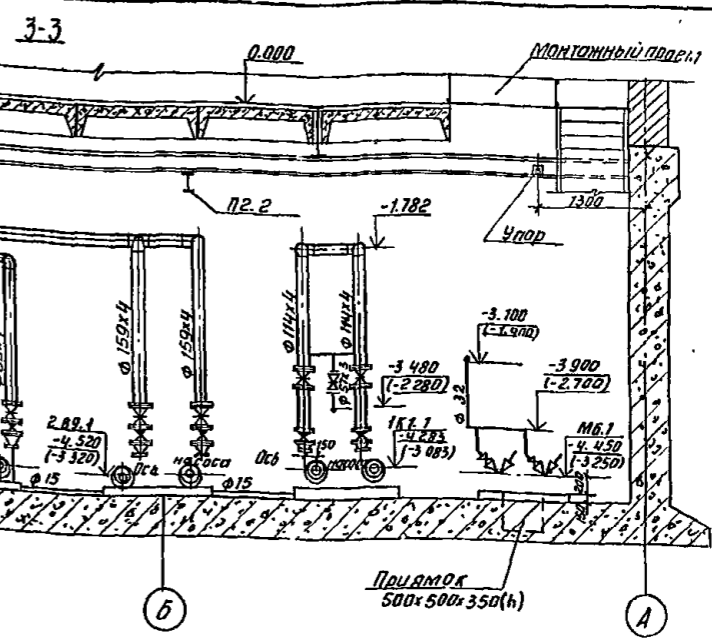
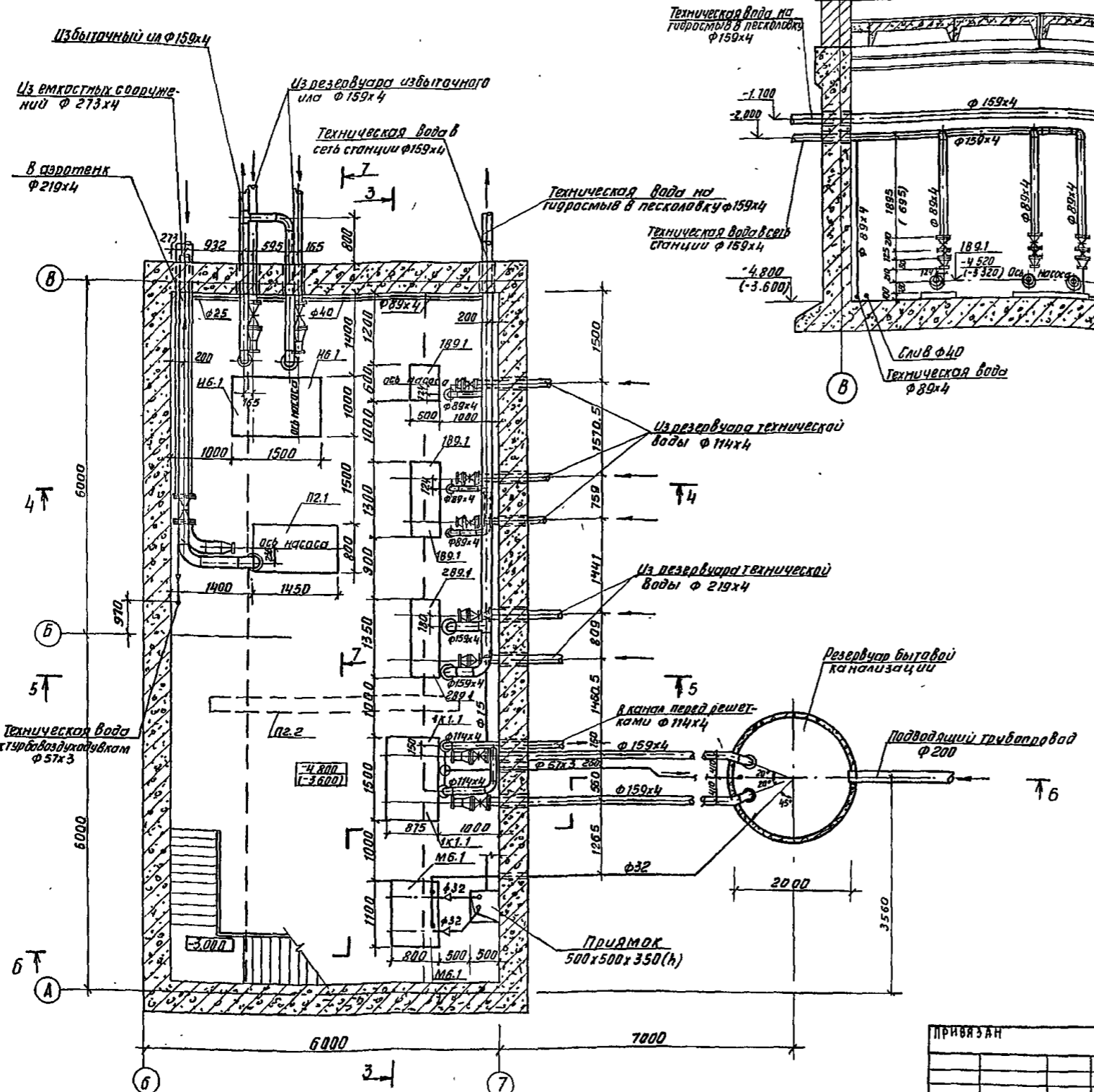
№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пож. опасности
1	Машинный зал	Г
2	КТП	В
3	Камера фильтров	Д
4	Комната дежурного персонала	—
5	Насосное отделение	Д
6	Щитовая	Г
7	Санузел	—
8	Коридор	—
9	Тамбур	—

Кран D-2т поз А0.2 предназначен для обслуживания турбовоздуходувки ТВ-80-1.6 только в разобранном виде

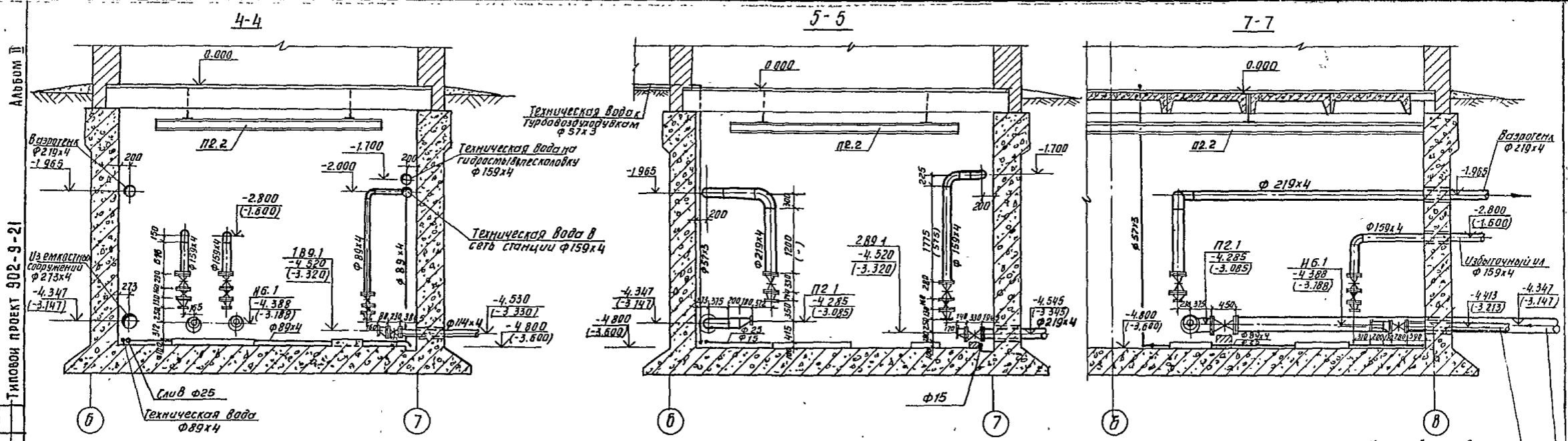
Привязка		ТП 902-9-21		ТХ	
И.контр.	И.инж.	И.спец.	И.нач.отд.	Насосно-воздуховодная станция с 6 турбовоздуховодками ТВ-80-1.6	Станция лист 1 листов 2
И.инв.№	И.проект.	И.исп.	И.исп.	План на отм. 0.000. Разрез 1-1; 2-2. Экспликация помещений	ЦНИЭП Инженерного оборудования Москва

План на отм. -4.800 (-3.600)

Андрей П
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-21

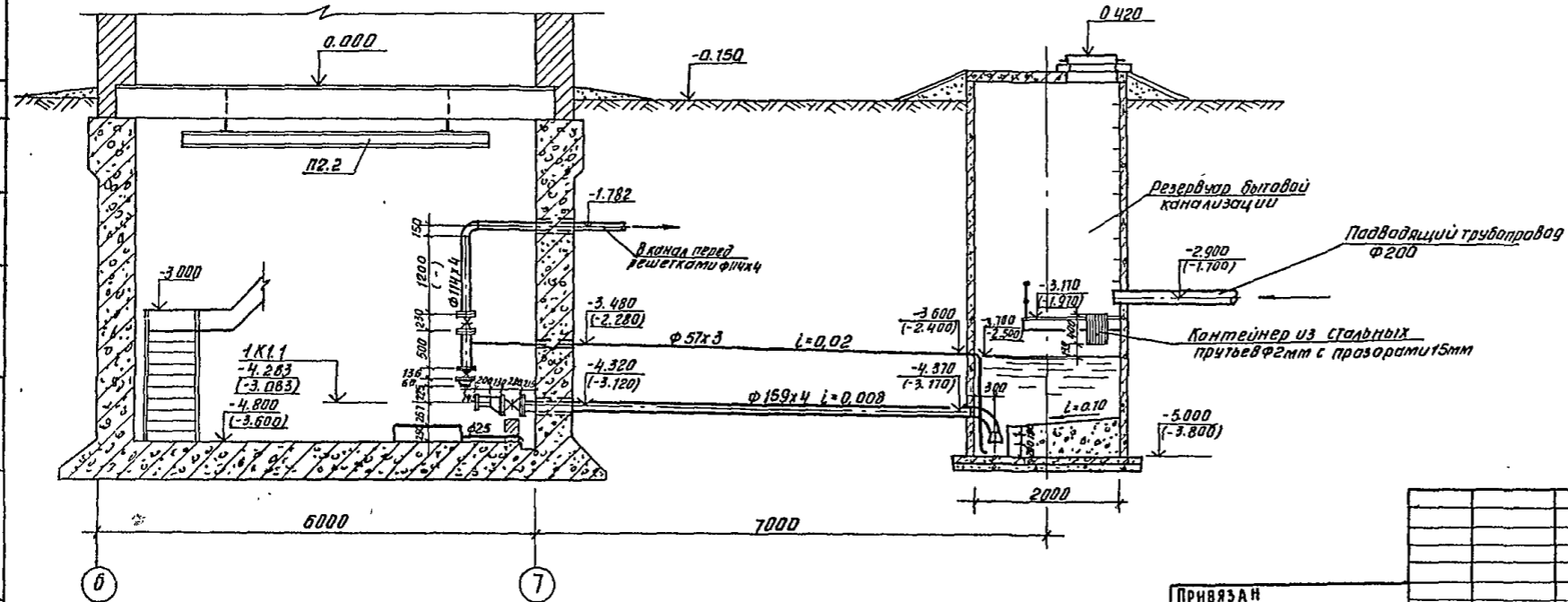


ТП 902-9-21		ТХ	
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТ. БУТРАККИ	НАСОСНО-ВОЗДУХОУВННАЯ СТАНЦИЯ С БУРОВОЗДУХОУВКАМИ ТВ-80-1.6	СТАНДА Лист
	СТ. ИНЖ. СТЕПАНЕНКО		Листов
	ГИП МИСНОК		Р 3
	ГЛА СПЕЦ. СИРОВА	НАСОСНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ НА ОТМ. -4.800 (-3.600) ПЛАН. РАЗРЕЗ 3-3	ЦНИИЭП
ИНВ. N°	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
			Г. МОСКВА



Альбом II
 Типовой проект 902-9-21

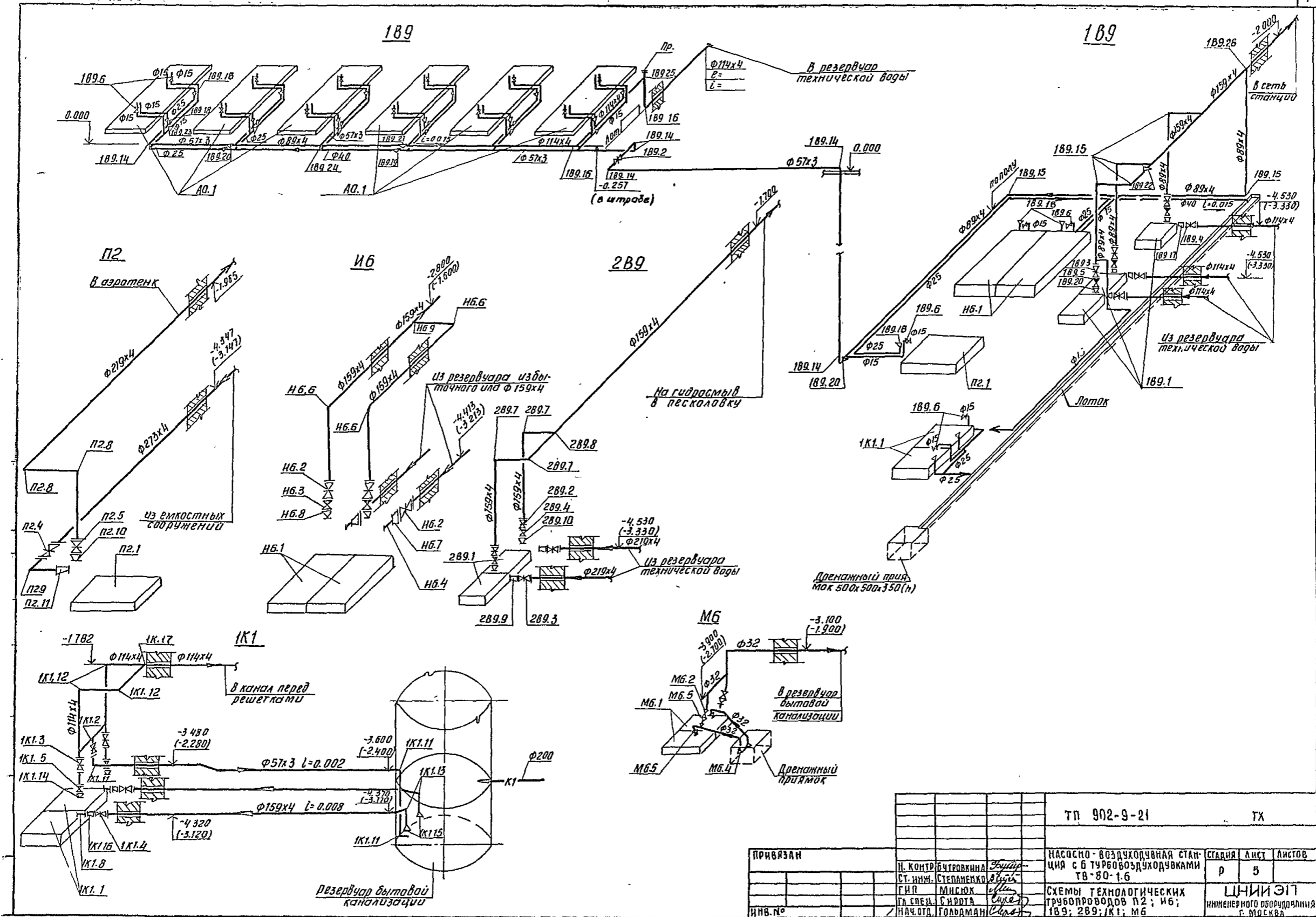
6-6



Из резервуара избыточная вода
 в сеть станции
 Из емкостных сооружений

СОГЛАСОВАНО
 ИМЯ ПРОЕКТА ПОДПИСАНЫ ДАТА ВЕРХ. ИМЯ.Н

				Т П 902-9-21		ТХ	
ПРИБЯЗАН	И.КОНТР.	Б.ТРОЯКИНА	И.ПРОЕК.	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Ст.ИММ.	С.ТЕПАНЕНКО	И.ПРОЕК.	с 6 турбовоздуходувками	Р	4	
	Г.И.П.	М.И.М.Ю.К.	И.ПРОЕК.	ТВ-80-1.6			
	Г.А.СПЕЦ.	С.И.Р.О.Т.А.	И.ПРОЕК.	НАСОСНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	ЦНИИЭП		
	НАЧ.ОТД.	Г.О.Л.ЬД.М.А.Н.	И.ПРОЕК.	РАЗРЕЗЫ 4-4; 5-5; 6-6; 7-7	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
					Г. МОСКВА		



		ТП 902-9-21		ТХ	
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТ. БУТОВКИНА	С. И. И. СТЕПАНЕНКО	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С ТУРБОУЗДУХОДУВКАМИ ТВ-80-1.6	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
	Г. И. П. МЯСЮК	Г. А. СЛЕП. С. И. РОДА	СХЕМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ П2; ИБ;	Р	5
И. И. В. №	НАЧ. ОТД. ГОЛДМАН		189; 289; ИБ; МБ	ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				С. МОСКВА	

Альбом II

Типовой проект 902-9-21

СОГЛАСОВАНО

Имя, № подл. Подпись, дата, в.зам. инж.н.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Ком	Масса в кг	Примечание
А0.1	Завод	Турбовоздуходувка ТВ-80-16 Q=6000 м³/ч с электродвигателем ЧРН280S243	6	4990,6	
А0.2	Красногвардейский крановый завод	Кран мостовой ручной с выдвигным шпindelом, грузоподъемностью 216 кг, Нпод=6м, кран 2-102 ГОСТ 1413-80Е	1	1850	
А0.3	Каталог ЦКБА	Завдвижка параллельная с выдвигным шпindelом, фланцевая с электродвигателем А0ЛС2-21-4 304 90Б вР ф 300	6	308,4	
А0.4		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф 325x4	230	31,66	М
А0.5		То же ф 426x4	2,4	41,63	М
А0.6		Отвод 90° 213x1 ГОСТ 17375-77	6	31,40	
А0.7		То же 325x8	6	50,3	
А0.8		То же 426x10	6	121,0	
А0.9		Переход к 325x8-213x8 ГОСТ 17378-77	6	12,2	
А0.10		Переход к 426x12-325x10 ГОСТ 17378-77	6	42,7	
П2.1	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный ф-216/246 Q=94-268 м³/ч Н=22,5-33,7м с электродвигателем А02-71-4 N=22 кВт n=1450 об/мин	2	580,0	Загр. хранится на складе
П2.2	Красногвардейский крановый завод	Кран мостовой ручной с выдвигным шпindelом, грузоподъемностью 171 кг, Нпод=6м, кран 1-4-2 ГОСТ 1413-80Е	1	285,0	
П2.3	"	Таль ручная передвигная червячная, грузоподъемностью 1т, Нпод=9м ГОСТ 1106-74	1	52,0	
П2.4	Каталог ЦКБА	Завдвижка параллельная с выдвигным шпindelом 304 6 вР ф 250	1	167,6	
П2.5	Каталог ЦКБА	Завдвижка клиновая с невыдвигным шпindelом 304 4 вР ф 200	1	125,0	
П2.6		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф 219x4	90 (28)	21,21	М
П2.7		То же ф 273x4	6,0	26,53	М
П2.8		Отвод 90° 219x6 ГОСТ 17375-77	2	17,0	
П2.9		То же 273x7	1	31,4	
П2.10		Переход 219x6-133x4 ГОСТ 17378-77	1	4,2	
П2.11		То же 273x8-133x4	1	6,8	
НБ.1	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный ф 81/10 Q=43-108 м³/ч Н=22-16м с электродвигателем А02-52-4 N=10 кВт n=1450 об/мин	2	283,0	
НБ.2	Каталог ЦКБА	Завдвижка клиновая с невыдвигным шпindelом 304 4 вР ф 150	4	74,6	

НБ.3	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный			
НБ.4		Фланцевый КЛ44075 ф 150	2	11,6	
НБ.5		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф 114x4-0,2м	2	2,17	
НБ.6		То же ф 159x4	10	17,15	М
НБ.7		Отвод 90° 159x4,5 ГОСТ 17375-77	3	6,9	
НБ.8		Переход 3159x4,5-108x4 ГОСТ 17378-77	2	2,4	
НБ.9		То же К 159x4,5-8 9x3,5	2	2,4	
НБ.9		Тройник 159x4,5 ГОСТ 17376-77	1	6,6	
КК.1	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный ф 5739 5 Q=31-86 м³/ч Н=13-8 м с электродвигателем 4А 100Л-4 N=4 кВт n=1450 об/мин	2	149,0	
КК.2	Каталог ЦКБА	Завдвижка клиновая с невыдвигным шпindelом 304 4 вР ф 50	1	20,0	
КК.3	"	То же ф 100	2	46,5	
КК.4	"	То же ф 150	2	74,6	
КК.5	"	Клапан обратный поворотный фланцевый КЛ44075 ф 100	2	6,6	
КК.6		Трубопровод из чугунных напорных труб ГОСТ 9583-75 ЧНР 200А	4,0	52,5	М
КК.7		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф 57x3	9,5	4,0	М
КК.8		То же ф 89x3,5-0,2м	2	3,12	М
КК.9		То же ф 114x4	8,0 (5,6)	10,85	М
КК.10		То же ф 159x4	13,0	15,29	М
КК.11		Отвод 90° 57x3 ГОСТ 17375-77	3	0,6	
КК.12		То же 108x4	3	2,8	
КК.13		То же 159x4,5	2	6,9	
КК.14		Переход к 108x4-89x3,5 ГОСТ 17378-77	2	0,9	
КК.15		То же К 325x8-159x4,5	2	11,4	
КК.16		То же 3159x4,5-89x3,5	2	2,4	
КК.17		Тройник 108x4 ГОСТ 17376-77			
МБ.1	Дивенский насосный завод	Насос вихревой ВКС-1/16 Q=11-37 м³/ч Н=40-10 м с электродвигателем А02-224 N=1,5 кВт n=1450 об/мин.	2	62,0	
МБ.2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфта-вый 154ВР2 ф 32	2	2,7	
МБ.3		Трубопровод из стальных газопроводных труб ГОСТ 3262-75 ф 32	13	2,73	М
МБ.4		Переход к 57x4-45x2,5 ГОСТ 17378-77	2	0,2	
МБ.5		То же 32x2,5	4	0,1	изготовлен на месте
189.1	Китайский насосный завод	Насос консольный КН45/350 Q=40 м³/ч Н=41,5 м с электродвигателем 4А160S2 N=15 кВт n=2900 об/мин	3	196,0	

Насосы и завдвижки заказываются с ответными фланцами.

ПРИВЯЗАН
Имя, №

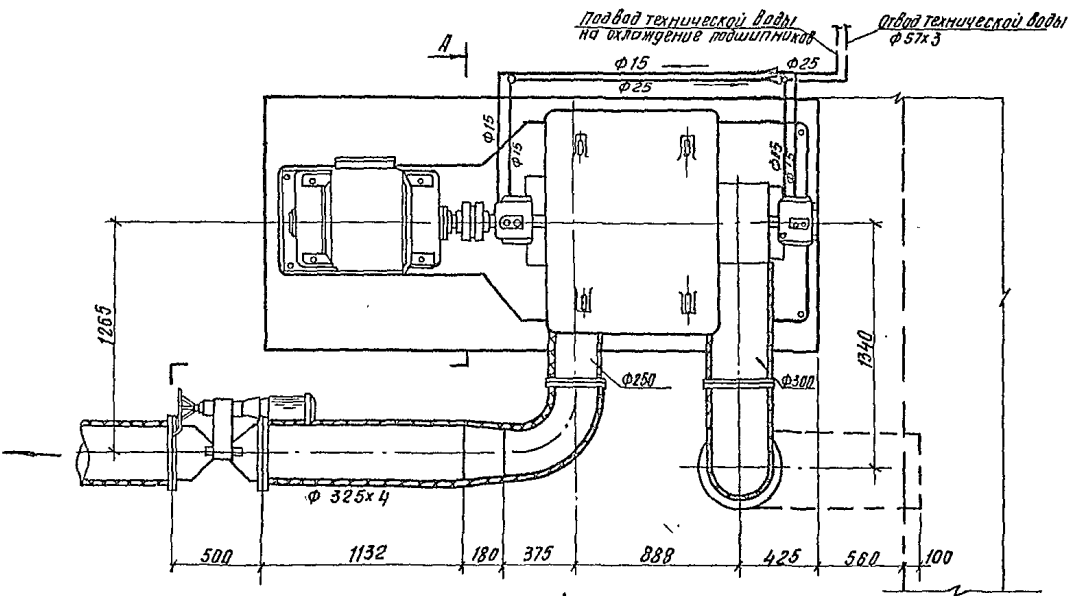
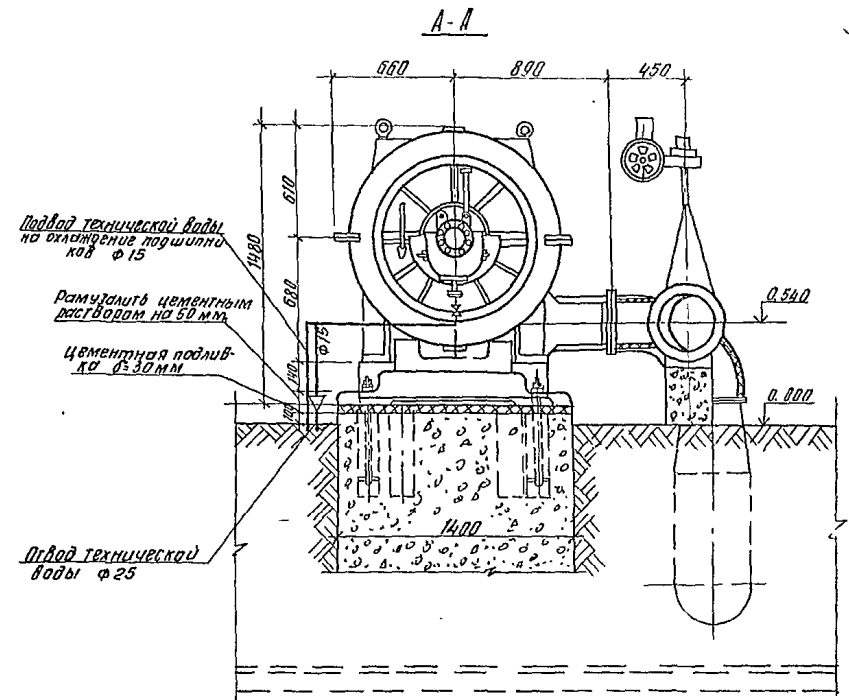
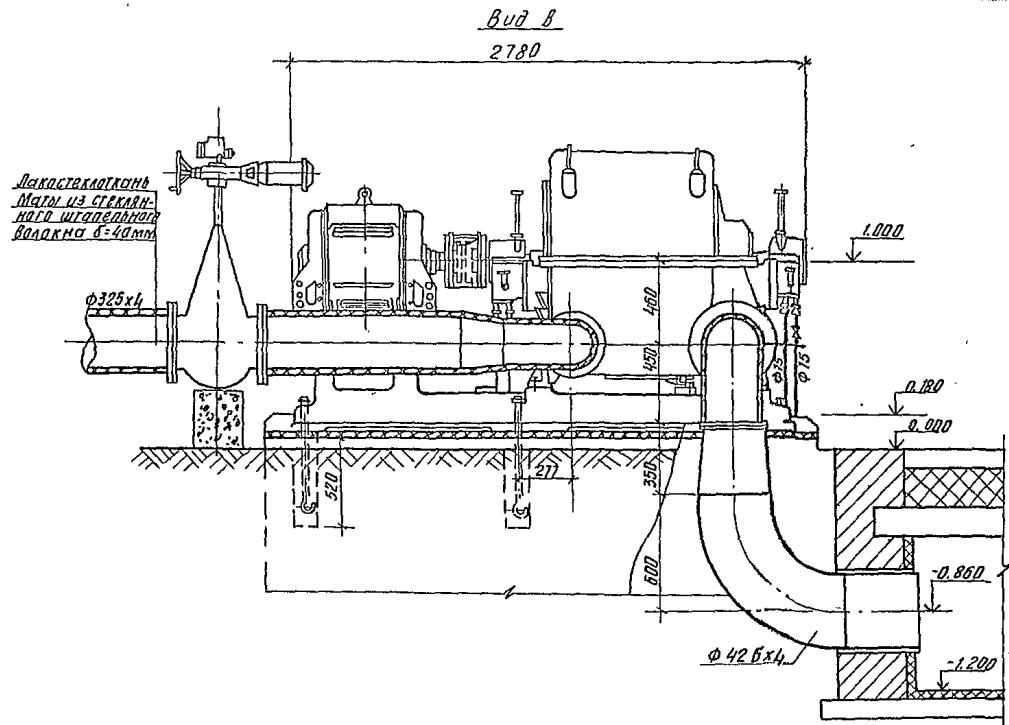
189.2	Каталог ЦКБА	Завдвижка клиновая с невыдвигным шпindelом 304 4 вР ф 50			
189.3	"	То же ф 80	3	35,8	
189.4	"	То же ф 100	3	46,5	
189.5	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый КЛ 44075 ф 80	3	4,9	
189.6	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфта-вый 154ВР2 ф 15	17	0,75	
189.7		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф 57x3	28,2 (25,0)	4,0	М
189.8		То же ф 89x4	28,0 (24,2)	8,38	М
189.9		То же ф 114x4	19,0	10,85	М
189.10		То же ф 159x4	5,0	15,29	М
189.11		Трубопровод из стальных газопроводных труб ГОСТ 3262-75 ф 32	62,0	1,16	М
189.12		То же ф 25	25,0	2,12	М
189.13		То же ф 40	11,0	3,33	М
189.14		Отвод 90° 57x3 ГОСТ 17375-77	6	0,6	
189.15		То же 89x3,5	6	1,6	
189.16		То же 108x4	2	2,8	
189.17		Переход 3108x4-89x3,5 ГОСТ 17378-77	3	1,0	
189.18		Переход к 57x4-32x2 ГОСТ 17378-77	2,2	0,2	
189.19		То же К 57x4-45x2,5	1	0,2	
189.20		То же К 89x3,5-57x3	5	0,6	
189.21		То же К 108x4-89x3,5	1	1,0	
189.22		То же К 159x4,5-89x3,5	1	2,4	
189.23		То же К 25x15	6	0,1	изготовлен на месте
189.24		Тройник 89x3,5-57x3 ГОСТ 17376-77	2	1,9	
189.25		То же 108x4	1	2,7	
189.26		Тройник 159x4-89x4	1	6,0	изготовлен на месте
289.1	Китайский насосный завод	Насос консольный КН 160/20 Q=160 м³/ч, Н=20 м с электродвигателем 4А160S4 N=18 кВт n=1450 об/мин	2	230,0	
289.2	Каталог ЦКБА	Завдвижка клиновая с невыдвигным шпindelом 304 4 вР ф 150	2	74,6	
289.3	"	То же ф 200	2	125,0	
289.4	"	Клапан обратный поворотный фланцевый КЛ 44075 ф 150	2	11,6	
289.5		Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 ф 159x4	12,0 (9,6)	15,29	М
289.6		То же ф 219x4	4	21,21	М
289.7		Отвод 90° 159x4,5 ГОСТ 17375-77	3	6,9	
289.8		Тройник 159x4,5 ГОСТ 17376-77	1	6,6	
289.9		Переход 3159x4,5-139x4,5 ГОСТ 17378-77	2	5,3	
289.10		То же К 159x4,5-108x4	2	2,4	

ТП 902-9-21 ТХ

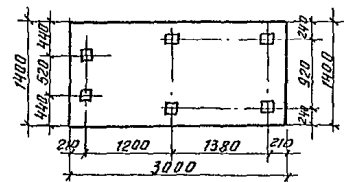
И. КОНТР. С. ИИМ	Б. ГОРДОНОВА	С. ГОРДОНОВА	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ с 6 турбовоздуходувками ТВ-80-16	СТАВЛЯ АИСТ	АИСТОВ
Г. ИП	М. ИСЮК	С. ГОРДОНОВА	СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ВОЗДУХОДУВНОГО И НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. А. СПЕИ.	С. ГОРДОНОВА	С. ГОРДОНОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	Г. МОСКВА

Альбом II

Тирсовый проект 902-9-21



План расположения колодцев под фундаментные плиты



Техническая характеристика турбо-воздуходувки ТВ-80-1.6

- Производительность 6000 м³/ч
- Конечное давление 0.163 мПа
- Электродвигатель марки 4АН280S2У3
- Мощность электродвигателя N = 160 кВт

Кран Р=2т поз. А02 предназначен для обслуживания турбо-воздуходувки ТВ-80-1.6 только в разобранном виде

СОСТАВЛЕН: Подпись и дата. Взам. инв. №

ТП 902-9-21		ТХ	
Н. КОНТ. БУГРОВИНА	И. КОТЛ. СТЕПАНЕНКО	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-80-1.6	СТАЛЬНАЯ ДИСТ. ЛИСТОВАЯ
Г.И.П. МИСЮК	Г.А. СПЕШ. СИРОТА	УСТАНОВКА ТУРБОВОЗДУХОДУВКИ ТВ-80-1.6 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4АН280S2У3	р 7
И.Н.В.№	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

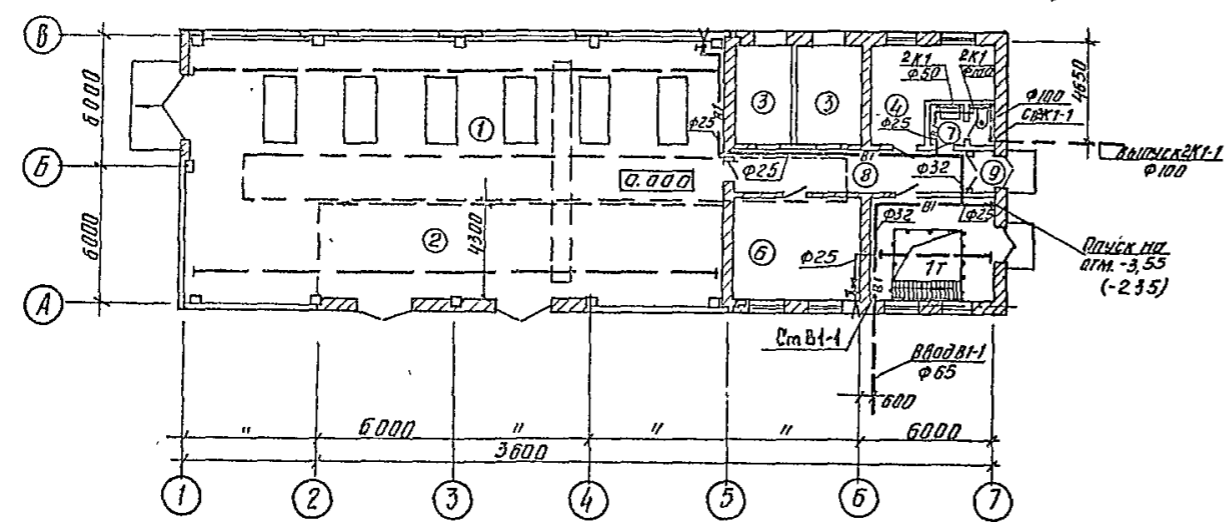
Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса в кг	Примечание
В1		Водопровод			
	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновья с невин.			
		Винным шпинделем 30x47 до К50	2	20.0	
	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфта-			
		Вый 15ч 8р2 ф 15	1	0.75	
	Каталог ЦКБА	То же ф 25	2	1.75	
	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфта-			
		Вый 15ч 8р2 ф 15 в комплекте с резиновым шлангом ф-20м ГОСТ 18698-79 ф 25	3		КОМПА
		Счетчик холодной воды вкис ф 20 ГОСТ 6019-73*	1		КОМПА
		Манометр изобразного давления ГОСТ 8625-77	1		
		Кран водоразборный ГОСТ 20275-74 ф 15	1	0.3	
		Фланец стальной плоский приварной ГОСТ 1255-87 ф 50-6	4	1.63	
		Трубопровод из чугунных патрубков ГОСТ 9583-75 ф 65 АА	2	11.3	М
		Трубопровод из стальных водопроводных труб оцинк ГОСТ 3262-75 ф 65		4.22	М
		Трубопровод из стальных водопроводных труб оцинк ГОСТ 3262-75 ф 15	4	1.16	М
		То же ф 20	0.5	1.5	М
		То же ф 25	28.0 (26.8)	2.12	М
		То же ф 32	11	2.73	М
		Отвод 90° 57x3 ГОСТ 17375-77	1	0.6	
		Тройник ГОСТ 8948-75 ф 15-ц	1	0.143	Водомерный узел
		Муфта ГОСТ 8954-75 ф 20-ц	2	0.1	То же
		Контргайка ГОСТ 8991-75 ф 20-ц	1	0.043	То же
2К1		Канализация			
		Унитаз керамический ГОСТ 22847-77 с касым выключком со смывным бачком ГОСТ 21485.1-76*	1		КОМПА
		Умывальник керамический ГОСТ 23759-79	1		КОМПА
		Трубопровод из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942.8-69 ф 50	2	5.9	М
		То же ф 100	11	13.4	М
		Тройник прямой ГОСТ 6942.17-69 ТП 100х100-А	3	7.7	
		Патрубок переходный ГОСТ 6942.8-69 ПП-50/100-А	1	2.2	
		Редукция ГОСТ 6942.30-69 Р-100-А	1	8.0	
		Отвод 135° ГОСТ 6942.12-69 О 135°-100-А	2	3.7	
		Колена ГОСТ 6942.8-69 К-50-А	1	2.1	
		То же К-100-А	1	5.1	

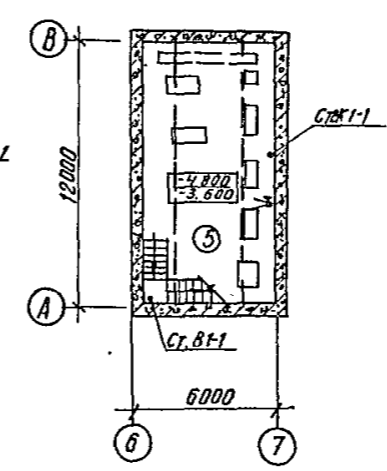
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Категория производства по взрыво и пож. опасн.
1	Машинный зал	Г
2	КТП	В
3	Камера фильтров	Д
4	Комната дежурного персонала	-
5	Насосное отделение	Д
6	Щитовая	Г
7	Санузел	-
8	Коридор	-
9	Тамбур	-

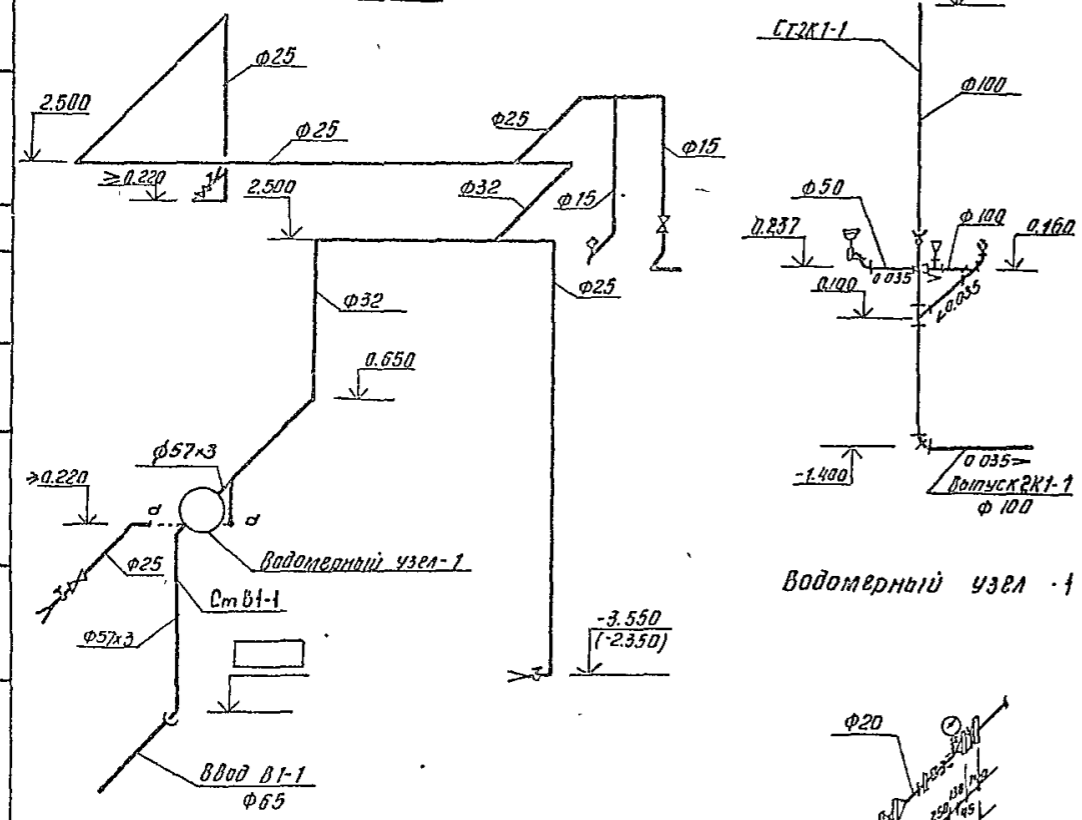
План на отм 0.000



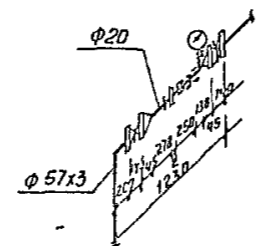
План на отм. -4.800 (-3.600)



В1



Водомерный узел - 1



Альбом II
 Типовой проект 902-9-21
 СОГЛАСОВАНО
 Имя, номер, должность, дата, подпись

ПРИВЯЗАН		ТП 902-9-21		ТХ	
И. КОИТР	Бутропкина	Насосно-воздуховодная станция с 6 турбовоздуходувками ТВ-80-1.6	Старая	Лист	Листов
С. ИИИ	Степаненко		Р	8	
Г. И. П.	Мясюк	Внутренний водопровод и канализация. Планы на отм. 0.000-4.800 (-3.600) схемы В1, 2К1. Спецификация	ЦИИИ ЭП		
Г. А. СПЕЦ	Сирота		Инженерно-строительное бюро		
И. И. В. №	Гольдман		г. Москва		

Ведомость чертежей основного комплекта ОВ

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows include 'Общие данные', 'План на отп. д.000 схемы отопления системы В-1, В-2, В-3; ВЕ-1', and 'Камера фильтров. План. Разрез-1; 2-2 Спецификация'.

Общие указания

Проект отопления и вентиляции разработан на основании: архитектурно-строительных и технологических чертежей; выполненных цнхизпринженерного оборудования; - технического задания на проектирование; - действующих строительных норм и правил. Проект выполнен для расчетных нормальных температур: а) для отопления tвнч = 20°C; -30°C; -40°C; б) для вентиляции tвнч = -95°C; -19°C; -29°C. Внутренние температуры в помещениях приняты по соответствующим частям СНиП. Коэффициенты теплопередачи определены в соответствии со СНиП 3-79; а) для наружных стен из керамзитобетона γ=900 кг/м³ -20°C δ=200мм κ=1,33; -30°C δ=200мм κ=1,12; -40°C δ=250мм κ=0,96. б) для наружных стен из кирпича γ=1800 кг/м³ -20°C δ=380мм κ=1,34; -30°C δ=510мм κ=1,06; -40°C δ=640мм κ=0,89 в) для бесчердачного покрытия с утеплителем пенобетон γ=300 кг/м³ -20°C δ=80 мм κ=0,95; -30°C δ=120 мм κ=0,66; -40°C δ=160 мм κ=0,56

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Table with 8 columns: Наименование здания (сооружения) помещения, Объем м³, Период года при t°С, Расход тепла, ккал/ч (на отопление, на вентиляцию, на горячее водоснабжение, общий), Расход холодной воды, электро-тепловая кВт.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения являются тепловые сети теплоноситель-вода с параметрами 150-70 °С. Схема присоединения системы отопления-непосредственная.

Отопление

Для здания запроектирована двухтрубная система отопления с верхней разводкой, тепловая в качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М140-А0, в числовой-регистры из гладких труб. В машинном зале воздухообмен отопление осуществляется отопительными агрегатами АПВС. Воздух из системы удаляется через воздухооборники, установленные в высшей точке системы. Трубопроводы прокладываются с уклоном L=0,002 в сторону теплового узла. Радиаторы монтируются с прокладками, выдерживающими температуру теплоносителя. Нагревательные приборы и трубопроводы окрашиваются масляной краской зеленого цвета.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Наименование, Обозначение, Примечание. Rows include '4.904-69 В.1 Средства крепления нагревательных приборов', '4.904-69 В.2 Средства крепления трубопроводов', '1.494-32 Золты и диффракторы вытяжных шахт', '5.904-10 Узлы прохода вентиляционных вытяжных систем через покрытия промышленных зданий', '1.404-30 В.2 Установка и крепление центробежных вентиляторов к строительным конструкциям'.

Для здания запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен в машинном отделении и насосной определен из условия ассимиляции теплоизбытков от технологического оборудования в остальных помещениях воздухообмен принят по СНиП-31-74. Вытяжка из машинного зала осуществляется крышными вентиляторами. Летом работают 2 крышных вентилятора, зимой- один крышный вентилятор. Приток-естественный через открытые помещения фронталь и бортов. В насосной вытяжка осуществляется вентилятором, установленном непосредственно в помещении насосной. В остальных помещениях вытяжка-естественная посредством диффракторов. Монтаж отопительных и вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП III-28.75.

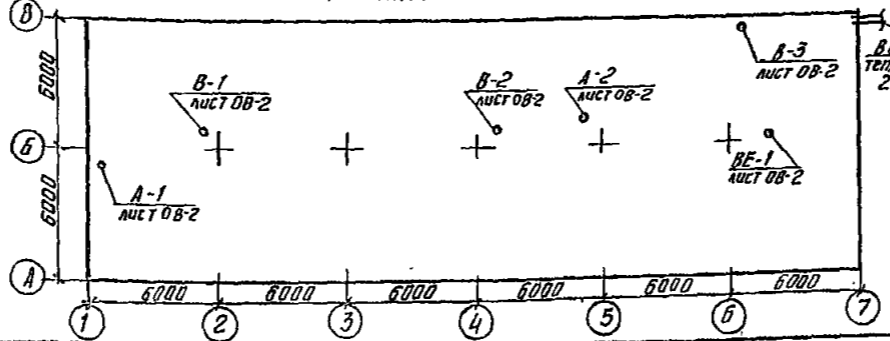
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Table with 10 columns: Обозначение системы, Кол-во систем, Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования), Тип установки агрегата, Тип исполнения по СНиП, № исполнения, L, P, η, N, η.

Спецификация систем отопления и вентиляции

Large table with 6 columns: Номер по каталогу, Обозначение, Наименование, Кол-во, Масса, кг, Примечание. Includes sections for 'ОТОПЛЕНИЕ' and 'ВЕНТИЛЯЦИЯ'.

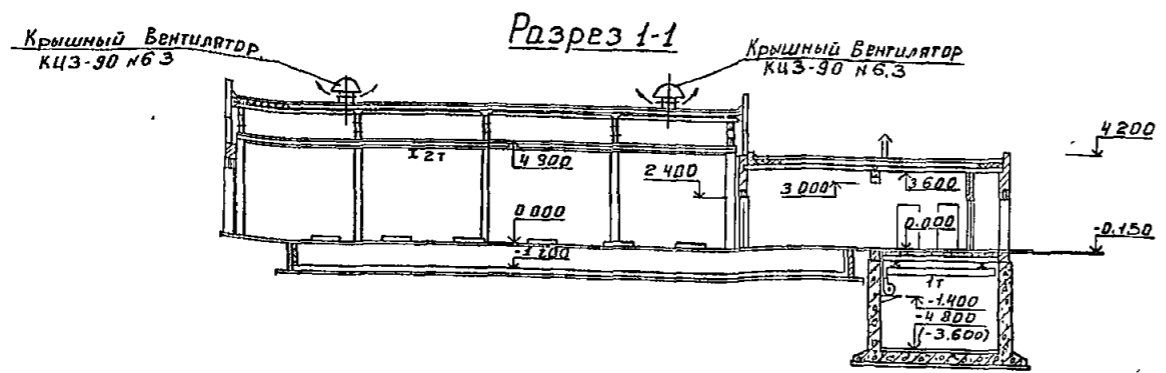
План-схема



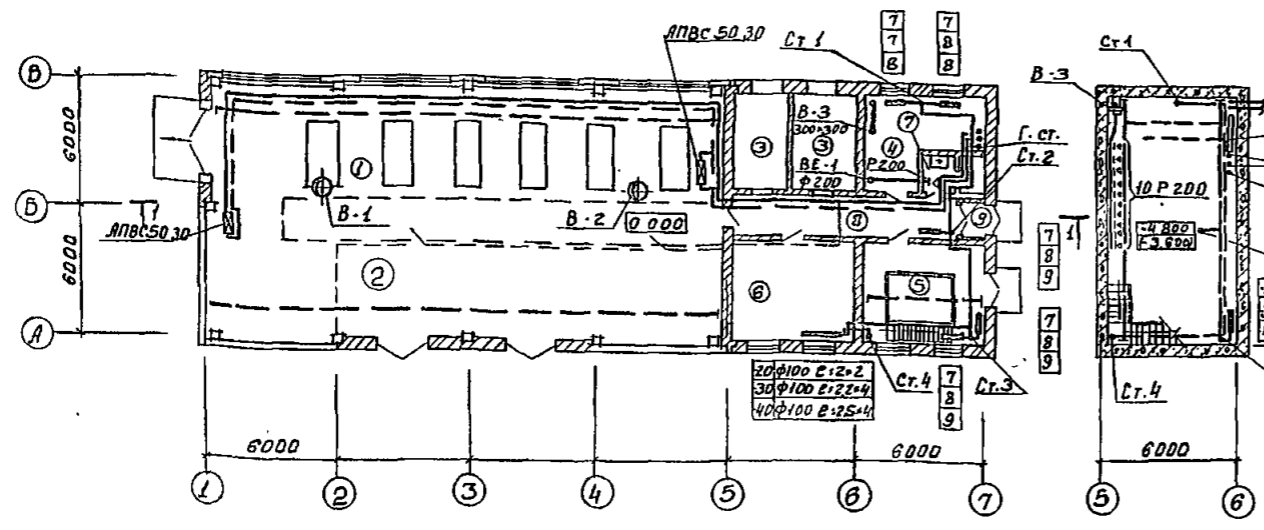
Планы разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации. Рук. Г.чиппы Грачев, Грачева.

Table with 3 columns: Привязан, ИВ.№, and a table with columns: ИМЯ, ПРОФЕССИЯ, Подпись, С.И.И.И., Логин, Подпись, Р.К.Г., Грачев, Подпись, И.А.О.А., Платонов, Подпись. Includes 'Насосно-воздуховодная станция с 6 турбовоздуходувками ТВ-80-1.6' and 'Общие данные'.

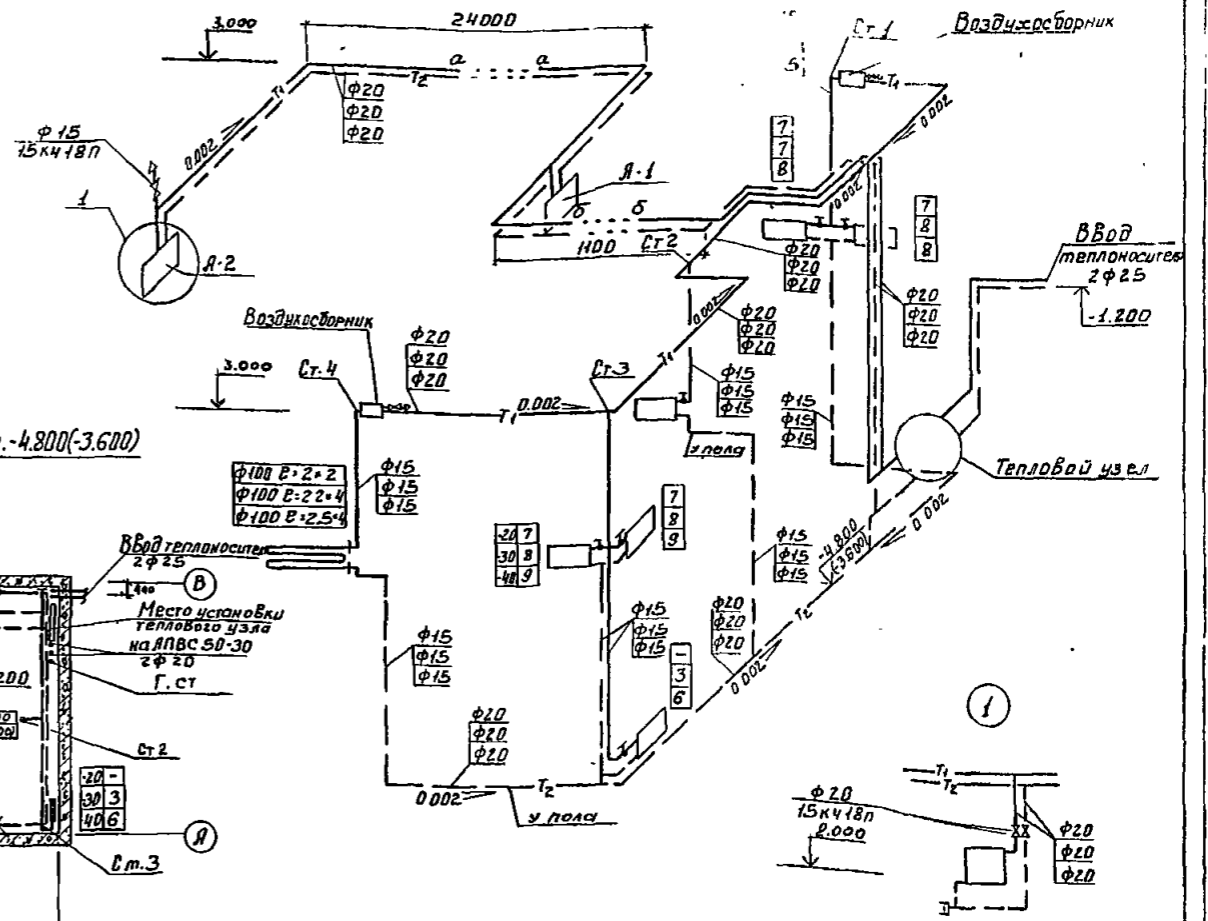
Альбом П
Титульный проект 902-9-21
Согласовано: О.А.Савану, И.А.Киселев, И.А.Александров, И.А.Белова, И.А.Миронов
Исполнено: И.А.Александров, И.А.Белова, И.А.Миронов



План на отм. 0.000



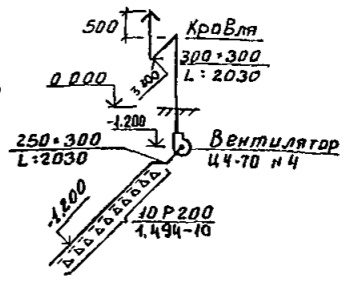
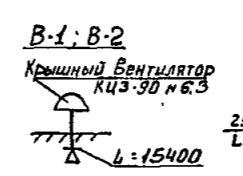
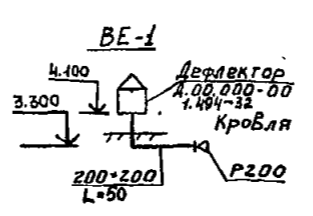
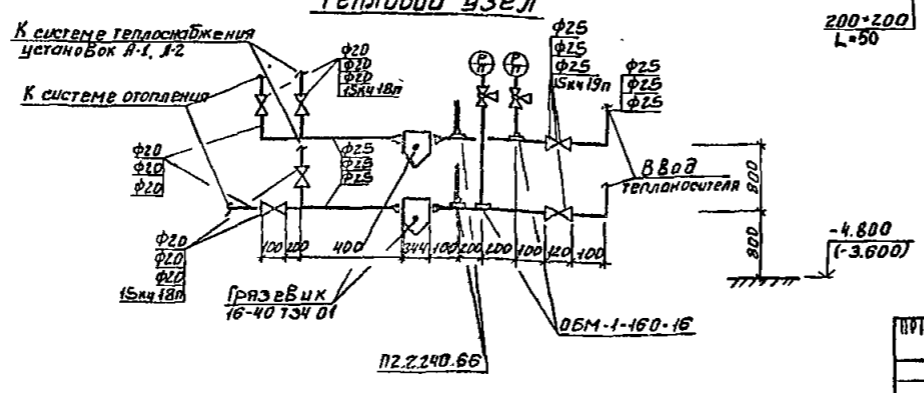
План на отм. -4.800 (-3.600)



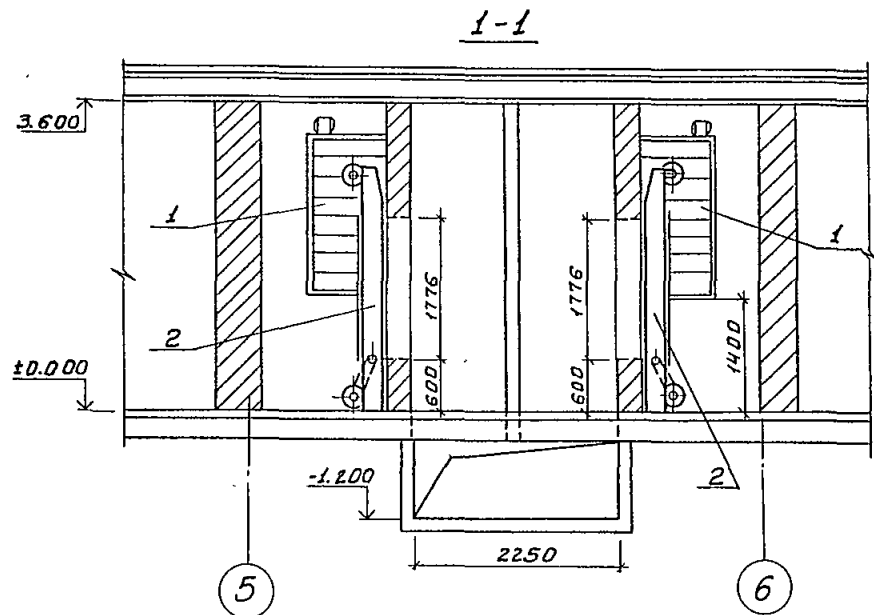
Экспликация помещений

№	Наименование
1	Машинный зал
2	КТП
3	Комната фильтров
4	Комната дежурного персонала
5	Насосное отделение
6	Щитовая
7	Санузлы
8	Коридор
9	Тамбур

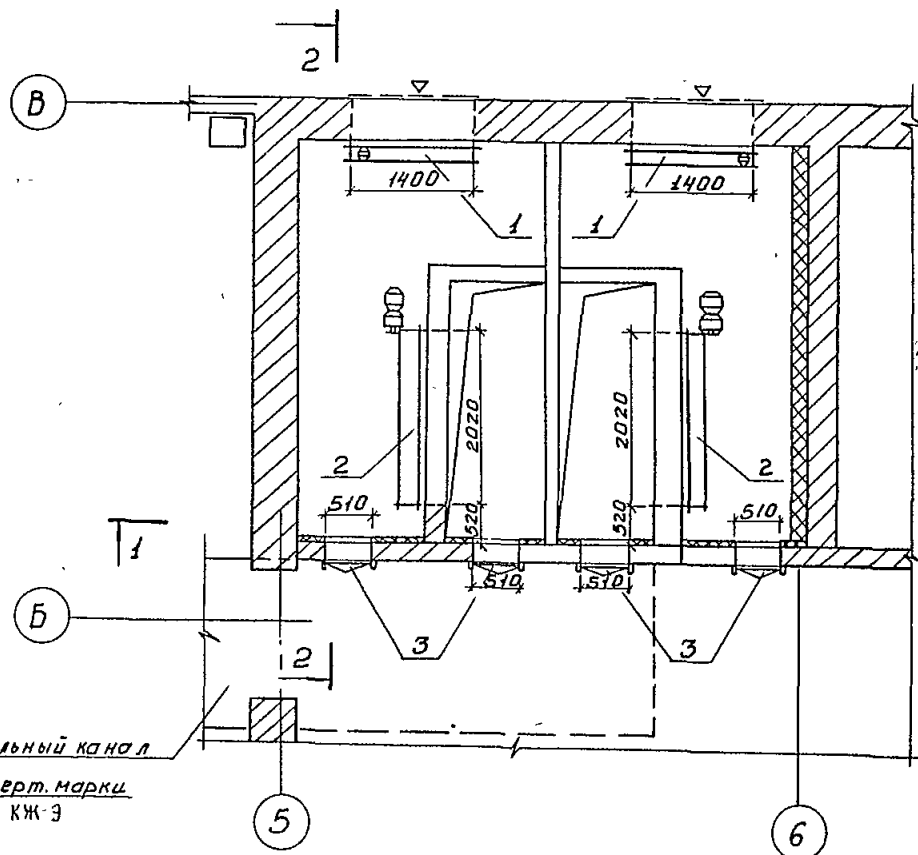
Тепловой узел



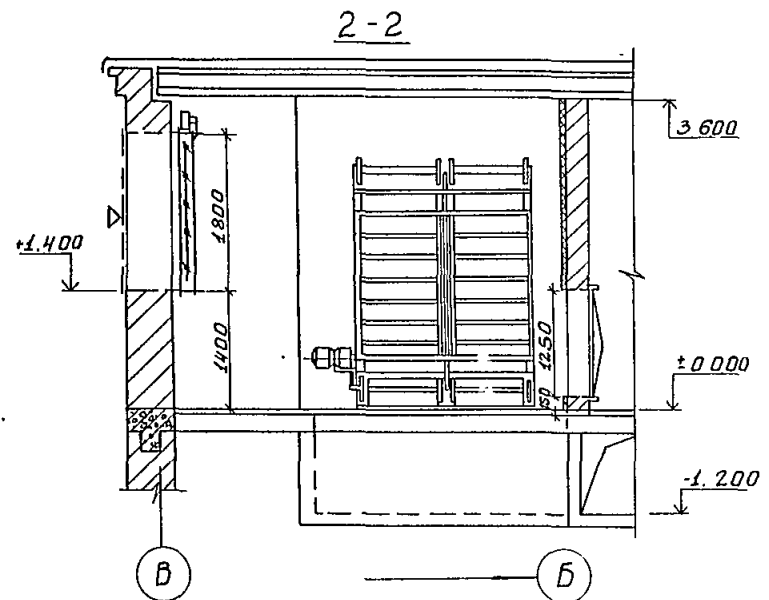
ТР 902-9-21		ОВ
ИНЖЕНЕРНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С ОТУРБОВОЗДУХОДУВКАМИ Т8-80-1,6 ПЛАН НА ОТМ. 0.000; СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ СИСТЕМЫ В-1; В-2; В-3; В-4		
ИНЖЕНЕР	ПОДОКОШЕВА	Л.О.С.
СТ. ИНЖ	ЛОТНОВ	В.В.
РУК. ГР	СМОЛЧЕВ	В.В.
НАЧ. УД.	МЯКИНОВ	В.В.
СТАНЦИЯ		ЛИСТОВ
Р		2
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ
г. Москва		



План



Подпольный канал
см. черт. марки
КЖ-3



Спецификация

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	Вентспилский Вентиляторный 3-8	Клапан воздушный, утепленный квц 1400x1800 с приводом МЭО-40/40	2	175.1	шт.
2	Синтепрораский Фильтр ролонный итальный 3-8	Фильтр ролонный Воздушный ФРЧУЧЯ № 0,27 кВт	2	408	шт.
3	Нижевский Бензоподготовок	Дверь герметическая утепленная Дус 0,5x1,25	4	33,6	шт.

		ТП 902-9-21		ОВ	
ПРИНЯТ:		НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С БУРБОСОЗДАЮЩИМИ ТВ-80-1,6		СТАНДАРТ	КЛЮЧ
		КАМЕРА ФИЛЬТРОВ ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1; 2-2. СПЕЦИФИКАЦИЯ.		Р	3
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБУЩАВАНИЯ Москва	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

АЛБЕОМ II
ТАБЛИЦА ПРОЕКТ 902-9-21

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Планы на отн. - 4.800(-3.600); 0.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
3	Фасады 1-1; 7-1; А-В; В-А.	
4	Фрагменты планов №1 и №2. Узлы I-V	
5	План кровли. Планы полов на отн. 0.000; -4.800(-3.600). Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Спецификация и ведомость перемычек.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
1138-10, Вып. 1, 2	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.460-5, Вып. 1, 2	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
2.430-3, Вып. 1, 2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
Шифр 44-74, Вып. 1, 2	Ворота распашные В3,6x3,0; В3,6x3,6; В3,6x4,2; В4,9x5,4 с ручными приводами открывания.	
Т.п. 407-3-90, альбом 15	Распределительные устройства 6-10 кВ типа КРУ общецирковые и не общецирковые с комплектными трансформаторными подстанциями 6-10/0,4-0,23 кВ мощностью до 2x1000 кВА для промышленных установок	
2.435-6, Вып. 1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий.	

Лист	Наименование	Примечание
АР-3	Спецификация элементов заполнения проемов	
	Ведомость проемов ворот и дверей	
АР-5	Экспликация полов.	
	Ведомость отделки помещений	
	Спецификация перемычек. Ведомость перемычек.	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м ²	464,5
Строительный объем при глубине насыпей станции - 4,800	м ³	2812,2
в том числе подземный	м ³	399,0
Строительный объем при глубине насыпей станции - 3,600	м ³	2812,4
в том числе подземный	м ³	299,2

Таблица толщин стеновых панелей, кирпичных наружных стен и утеплителя

t° и С	Панель керамзитобетонная γ=200кг/м ³	Кирпичная кладка, в мм			Плитный утеплитель-пенобетон γ=200кг/м ³
		а	б	в	
-20°	200	380	250	80	
-30°	200	380	380	120	
-40°	250	510	510	160	

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 *А.А. Глебов*

Общие указания

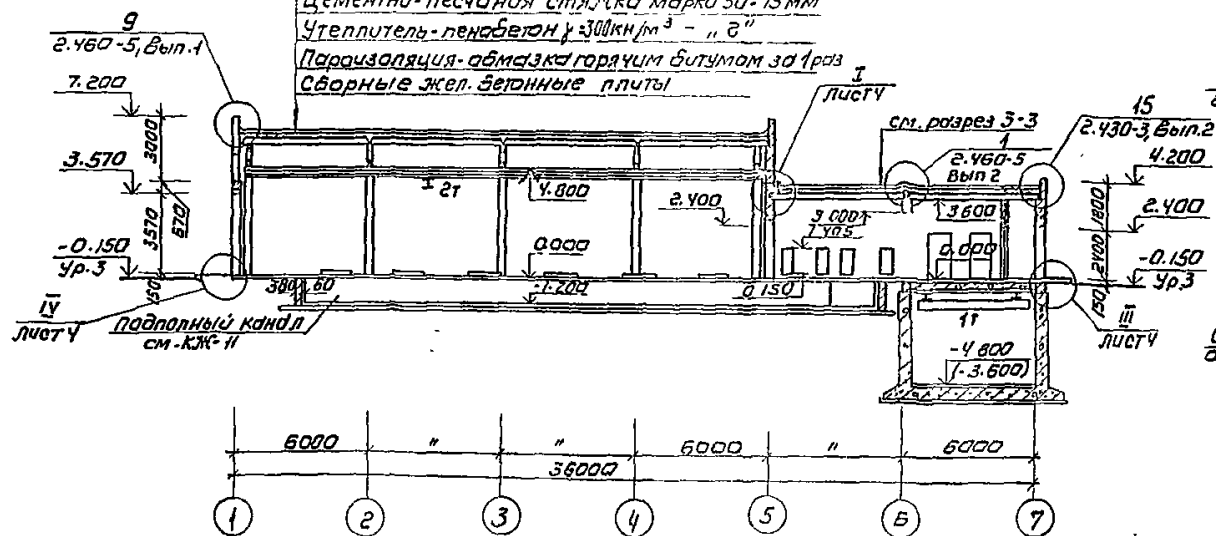
1. За относительно отметки 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке \square .
2. Перегородочные конструкции - керамзитобетонные панели $\gamma=200\text{кг}/\text{м}^3$.
3. Кирпичные наружные стены и вставки выполняются с подбором кирпича по лицевую сторону и расшивкой швов.
4. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отн. - 0.030.
5. Стальные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
6. Графическое изображение чертежей и основные строительные показатели даны для расчетной температуры -30°С.
7. Степень огнестойкости здания - II

СОЛТАСЬКАНО
ТАКА ВЕ ПРАЦЕВА
МИСКО
СТАЕЛ КГ
ВНЕШНЯЯ ПОДПИСЬ ДАТА ВЗЯМ КИВЕНЕ

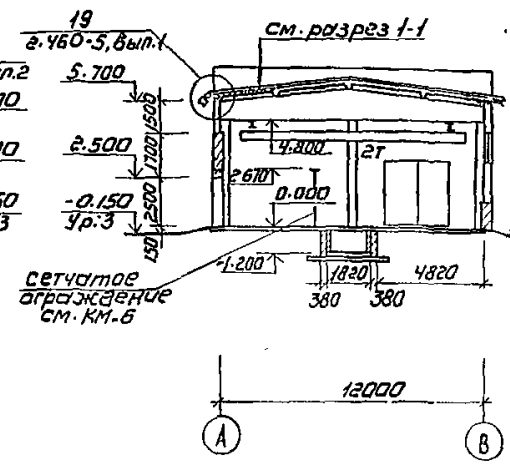
И КОНТР. СЛЕБОВ		ТАБЕЛОВ		Т П 902-9-21		АР		
ПРОВЕР. ТАБЕЛОВ	СТ. АРХ. ШРЕМОВА	Т.П. КИРИЛЛОВ	ТАБЕЛОВ	НАСОСНО-ВЗДУХОВЫЙ СТАНЦИЯ С БУРГОВОЗДУХОВАУКАМИ Т6-80-1,6		СТАДИЯ	ЛНЕТ	ЛНЕТОВ
ТАБЕЛОВ	ТАБЕЛОВ	ТАБЕЛОВ	ТАБЕЛОВ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ		Р	1	5
ТАБЕЛОВ	ТАБЕЛОВ	ТАБЕЛОВ	ТАБЕЛОВ	ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ		
ТАБЕЛОВ	ТАБЕЛОВ	ТАБЕЛОВ	ТАБЕЛОВ	ТАБЕЛОВ		ТАБЕЛОВ		

РАЗРЕЗ 1-1

Слой гравия (ГОСТ 2268-74, МР, 2,100) на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75) - 10 мм
 3 слоя рубероида марки РМ-350 (ТУ 21-27-30-72) на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75)
 Грунтовка раствором битума пятой марки в керосине или сольролом масле.
 Цементно-песчаная стяжка марки 50 - 15 мм
 Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$ - "Б"
 Пароизоляция - обмазка горячим битумом за раз
 Сборные жел. бетонные плиты

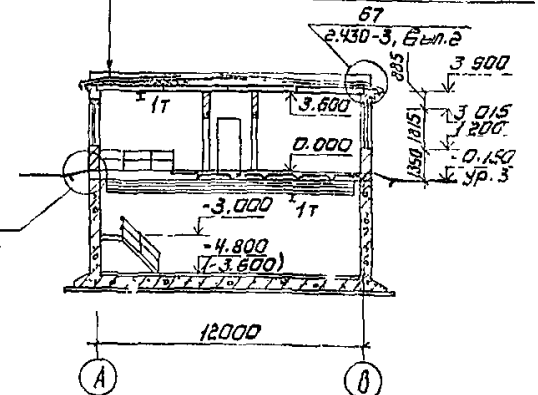


РАЗРЕЗ 2-2

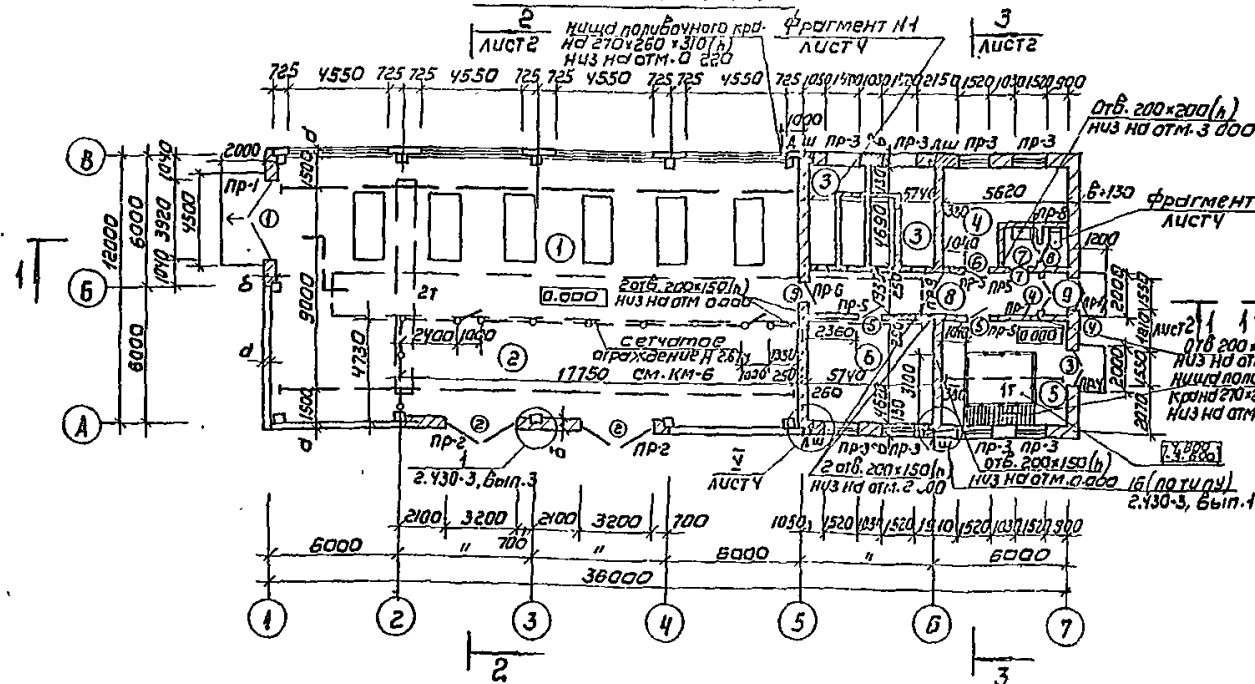


РАЗРЕЗ

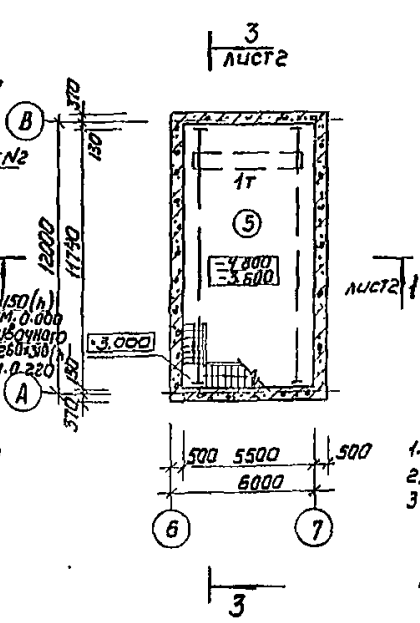
Слой гравия (ГОСТ 2268-74, МР, 2,100) на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75) - 10 мм
 3 слоя рубероида марки РМ-350 (ТУ 21-27-30-72) на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75)
 Грунтовка раствором битума пятой марки в керосине или сольролом масле.
 Цементно-песчаная стяжка марки 50 - 15 мм
 Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$ - "Б"
 Пароизоляция - обмазка горячим битумом за раз
 Сборные жел. бетонные плиты



ПЛАН НА ОТМ 0.000



ПЛАН НА ОТМ - 4.800 (-3.600)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

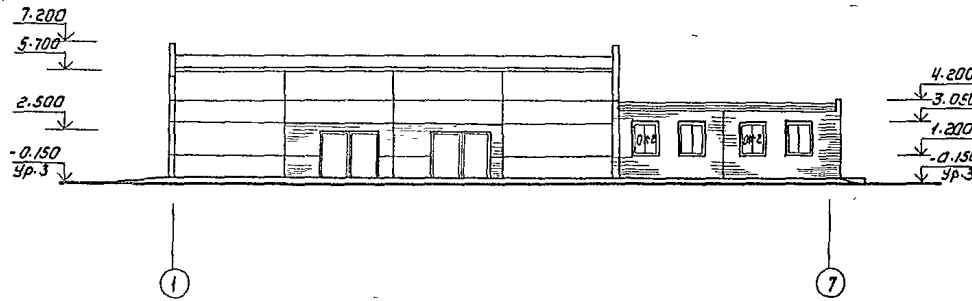
Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория по взрыво- и пожаро-опасности
1	Машинный зал	207.40	В
2	КТП	77.60	В
3	Камера фильтров	26.60	Д
4	Комната дежурного персонала	26.00	-
5	Насосное отделение	26.70	-
6	Щитовая	63.80	Д
7	Санузел	2.80	-
8	Коридор	21.10	-
9	Тамбур	2.40	-

1. ведомость проемов ворот и дверей дана на листе АР-3.
2. в скобках даны отметки при глубине насосной станции 3,6 м.
3. Марка кровельной мастики в скобках дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР.

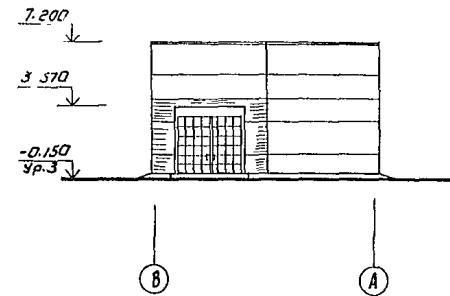
И. КОСТЕВ			ТР 902-9-21		АР	
ПРОЕКТ						
СТ. ДИР.						
ГИП						
ГАП						
СА КОНСТР.						
НАЧ. ОТД.						
СА ИНЖ. НАЧ.						
			Насосно-воздухоочистная станция с 6 турбовоздухоочистками ТВ-80-1.6		СТАЛИАЛ ЛИСТ ЛИСТОВ	
			Планы на отм. -4.800 (-3.600), 0.000 РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3		Р 2	
					ЦНИИЭП	
					ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-21 АЛЬБОМ II

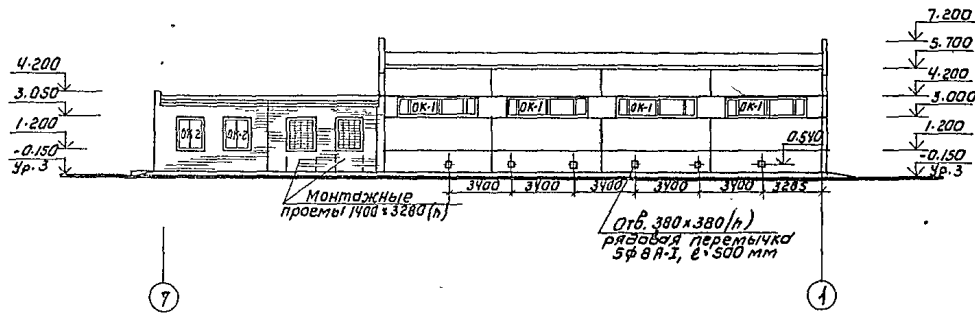
Ф А С А Д 1-7



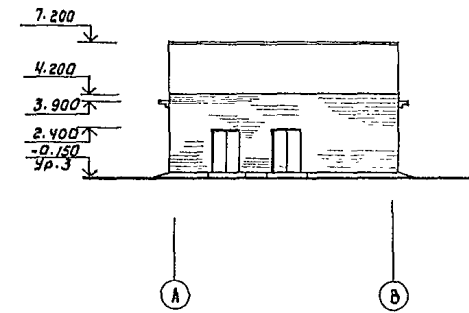
Ф А С А Д Б-А



Ф А С А Д 7-1



Ф А С А Д А-Б



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. до	Всего	Масса ед, кг	Примечание
1	41-74, Вып. 1,2	Ворота в 3,6 x 3,0	1	1		
2	Типовой проект 407-3-90, Альбом 15	Ворота в 18,000.000	2	2	350,2	
3	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д59-ПВ	1	1		
4	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д59-ПВ	4	4		
5	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д37-П	2	2		
6	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д37-П	1	1		
7	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д38-П	1	1		
8	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д38-П	1	1		
ОК-1	ГОСТ 12506-67	Окно ОС5-124	4	4		
ОК-2	ГОСТ 12506-67	Окно ОС2-94	6	6		
9	2.435-В, В-1	Противопожарная дверь ПД-Б	1	1		

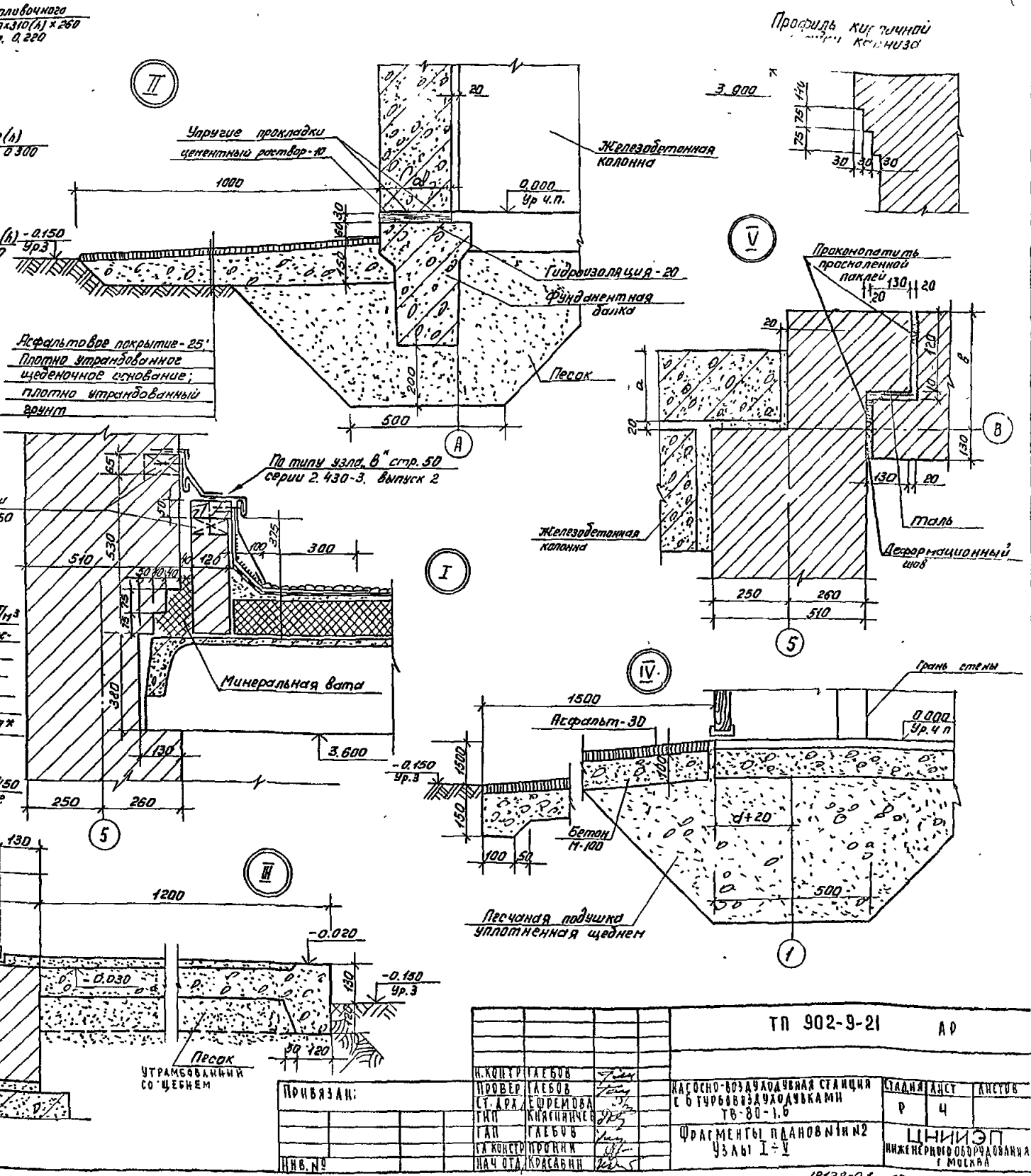
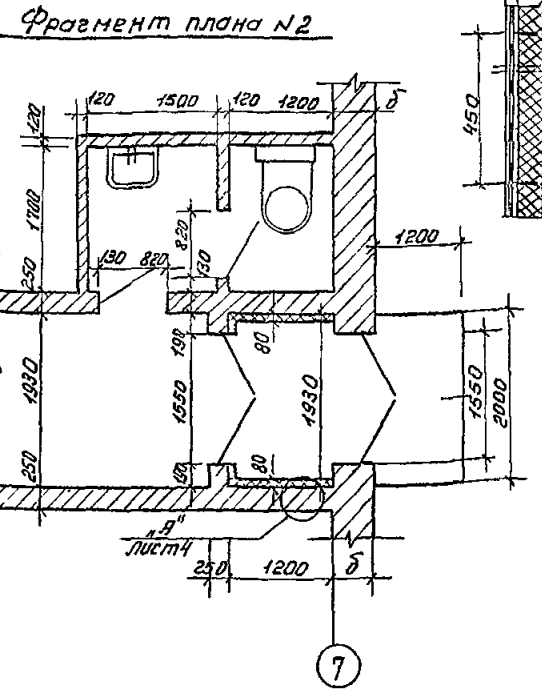
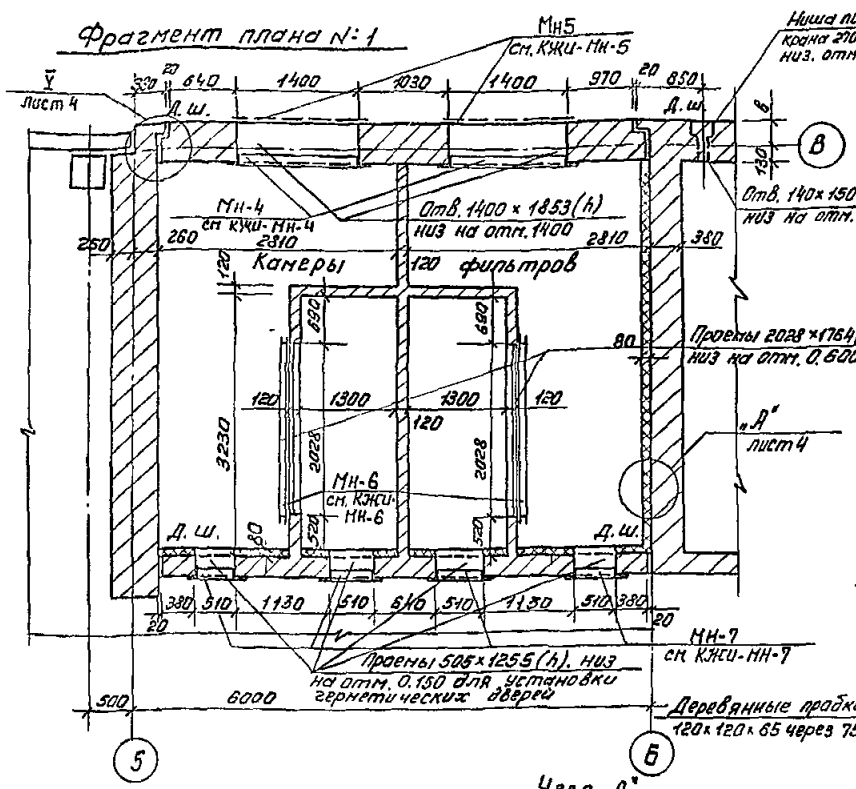
ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

Марка поз.	Размер проема в кладке, мм
1	3920 x 3570
2	3200 x 2500
3	1520 x 2380
4	1520 x 2380
5	1020 x 2080
6	1020 x 2080
7	820 x 2080
8	820 x 2080
9	960 x 2050

Привязан

ИИВ №	
-------	--

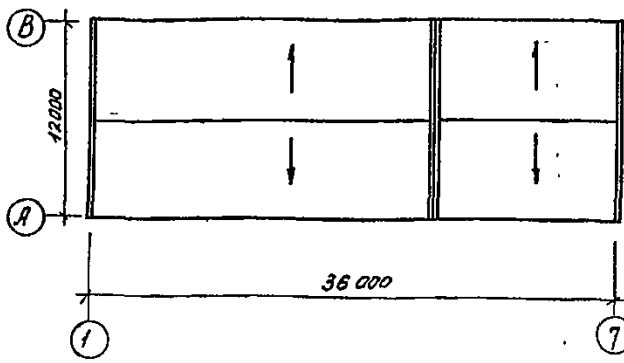
ТП 902-9-21			АР			
И.КОНТР.	ГЛАБОВ	Тем	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОВОЗДУХОДУВКАМИ ТБ-80-1,6	СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	ГЛАБОВ	Уст		Р	3	
СТ.АРХ.	ЛЕФРЕМОВА	Уст		ФАСАДЫ 1-7; 1-А-В, Б-А		
ИИЛ	КНАГЛИЧЕВ	Уст				
САЛ	ГЛАБОВ	Уст				
СА.МОН.	ПРОДНИН	Уст	ЦНИИЭП			
ИИЧ.ОТД.	КРАВАЧКИН	Уст	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА			



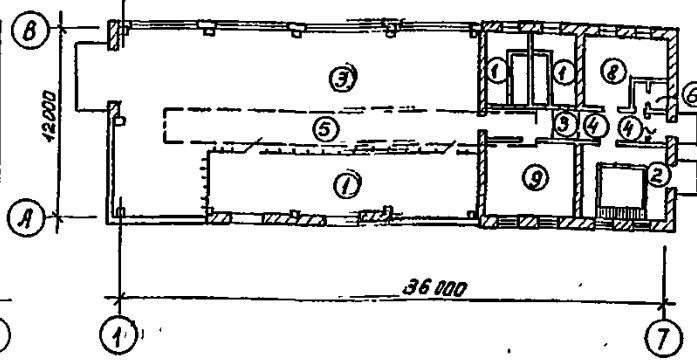
Утепление стенок тамбура и стены по осч. 5" при $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$ не делать.

Привязан:		ТП 902-9-21		АД	
И. КОСТР	ГЛЕБОВ	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛАДЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ С БУРОВОЗДУХОУЛАДЬКАМИ ТВ-80-1.6	СТАДИЯ И СТУ	Л И С Т	4
ПРОВЕР	ГЛЕБОВ				
СТ. АРХ	ЕШРЕМОВА				
И П	ГЛЕБОВ				
САЖИСТ	ПРОФАН	ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ И ТИПОВ УЗЛЫ I-V	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР	МОСКВА
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ				

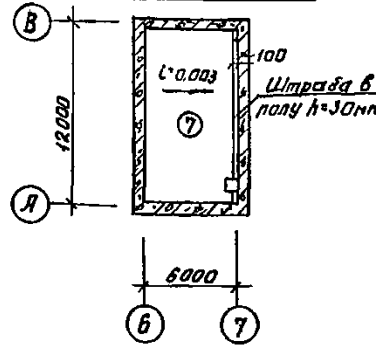
План кровли



План полов на отм. 0.000



План полов на отм. -4.800 (-3.600)



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
2,3	1		Цементно-песчаный раствор М200 - 20мм Бетон М100 - 100мм Слой щебня крупностью 40-60 мм, втрамбованный в грунт основания	64,5
5 на отм. 0.000	2		Цементно-песчаный раствор М200 - 50мм Железобетонная плита перекрытия	17,4
1,8	3		Плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 10мм Прослойка - цементно-песчаный раствор М300 - 15мм Бетон М100 - 100мм Слой щебня крупностью 40-60 мм, втрамбованный в грунт основания	2,73
8	4		Плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 10мм Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 15мм Цементно-песчаный раствор М150 - 25мм Железобетонная плита перекрытия	11,5
1	5		Плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 10мм Прослойка - цементно-песчаный раствор М300 - 15мм Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 - 40мм Плитный утеплитель-пенобетон 8-3 кг/м³ - 80	39,0
7	6		Плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 10мм Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 15мм 2 слоя гидроизоляции на прослойке из битумной мастики - 2мм Цементно-песчаный раствор М150 - 15мм Железобетонная плита перекрытия	2,8
5 на отм. -4.800 (-3.600)	7		Плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 10мм Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 15мм Цементно-песчаный раствор М150 - 25мм Железобетонная плита перекрытия	63,8
4	8		Линолеум / ГОСТ 7251-77 / ГОСТ 4632-69 - 4мм Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1мм Легкий бетон М150 - 45мм Железобетонная плита перекрытия	24,0
6	9		Линолеум / ГОСТ 7251-77 / ГОСТ 4632-69 - 4мм Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1мм Легкий бетон М150 - 20мм Бетон М100 - 100мм Слой щебня крупностью 40-60 мм, втрамбованный в грунт основания.	26,6

Ведомость отделки помещений площадь в м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панели)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1, 2, 4, 5 на отм. 0.000, 6, 8	135,4 + 71,6 + 384,7	Затирка Поливинилацетатная окраска ВВ-27А	460,5	Штукатурка известковым раствором поливинилацетатная окраска ВВ-27А	—	—	—	
3	26,6	Затирка Известковая подделка	24,5	Затирка цементным раствором известковая подделка	—	—	—	
5 на отм. -4.800 (-3.600)	17,4	Затирка Поливинилацетатная окраска ВВ-27А	162,0 (148,8)	Затирка цементным раствором поливинилацетатная окраска ВВ-27А	—	—	—	
7	2,8	То же	21,1	Штукатурка известковым раствором поливинилацетатная окраска ВВ-27А	16,38	Облицовка белой глазурованной плиткой	1800	
9	2,4	То же	1,62	Штукатурка цементным раствором поливинилацетатная окраска ВВ-27А	—	—	—	

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
Для t _{вн} = -30°C	
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	
Для t _{вн} = -40°C	
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	
Для t _{вн} = -20°C	
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	
Для t _{вн} = 20°C, -30°C, -40°C	
ПР-5	
ПР-6	
ПР-7	
ПР-8	
ПР-9 (для -20, -30 и -40°C)	

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при t _{вн} С			Масса ед. кг	Примечание
			-20	-30	-40		
ПР-1	ГОСТ 848-76	ПР8-44.12.29	3	3	4	800	
ПР-2	1.138-10, Вып. 1,2	ПР4-36.12.22	6	6	8	250	
ПР-3	1.138-10, Вып. 1,2	ПР3-19.12.14	24	32	40	75	
ПР-4	1.138-10, Вып. 1,2	ПР3-19.12.14 ПР28-20.25.22	2	4	6	75	
ПР-5	1.138-10, Вып. 1,2	ПР1-12.12.14	8	8	8	50	
ПР-6	1.138-10, Вып. 1,2	ПР1-12.12.14 ПР38-15.12.22	3	3	3	50	
ПР-7	1.138-10, Вып. 1,2	ПР3-19.12.14	1	1	1	100	
ПР-8	1.138-10, Вып. 1,2	ПР1-12.12.6	2	2	2	75	
ПР-9	1.138-10, Вып. 1,2	ПР8-24.12.22	3	3	3	175	

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
Для t _{вн} = -20°C	
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	
ПР-9 (для -20, -30 и -40°C)	

Привязи:

Н.В.Н.	
--------	--

ТП 902-9-21		АР	
Н.КОНТР.	Г.А.Б.ОВ	И.С.Т.А.Р.	И.С.Т.А.Р.
ПРОВЕР.	Г.А.Б.ОВ	И.С.Т.А.Р.	И.С.Т.А.Р.
СТАЖ	И.С.Т.А.Р.	И.С.Т.А.Р.	И.С.Т.А.Р.
И.П.	К.Я.С.И.Н.И.Ч.Е.В.	И.С.Т.А.Р.	И.С.Т.А.Р.
У.П.	Г.А.Б.ОВ	И.С.Т.А.Р.	И.С.Т.А.Р.
И.А.КОНТР.	П.Р.О.Н.И.Н.	И.С.Т.А.Р.	И.С.Т.А.Р.
НАЧ.У.Т.Д.	К.Р.А.С.А.В.И.Н.	И.С.Т.А.Р.	И.С.Т.А.Р.

НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛАДЧИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ С БУРЬЮ ВОЗДУХОУЛАДИТЕЛЬНЫМИ ТЭ-80-1,6

И.С.Т.А.Р. 5

ЦНИИЭП НИЖНЕГОРНОГО БУРЬЮУЛАДЧИТЕЛЬНОГО Г. МОСКВА

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

Листов II

Табловый проект 902-9-21

ИЗМЕНЕНИЯ И ДАТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения фундаментов здания. Узлы 1-3, 9. Общие примечания.	
3	Фундаменты здания. Узлы 4-8, 10. Сечения 8-8, 9-9.	
4	Фундаменты здания Ф1-Ф9. Ярирование.	
5	Железобетонный подвал на отм. -3.600. Опалубочный чертеж.	
6	Ярирование днища и стен подвала на отм. -3.600.	
7	Железобетонный подвал на отм. -4.800. Опалубочный чертеж.	
8	Ярирование днища и стен подвала на отм. -4.800.	
9	Схема расположения каналов и фундаментов под оборудование.	
10	Схема расположения плит перекрытия каналов	
11	Разрезы 7-7, 9-9. Фундаменты под оборудование Ф01-Ф03.	
12	Фундаменты под оборудование Ф0-4-Ф0-8.	
13	Схема расположения балок и колонн. Узлы.	
14	Схема расположения плит покрытия и перекрытия. Узлы.	
15	Схемы расположения стеновых панелей и металлических элементов каркаса.	
16	Фрагменты к схемам расположения стеновых панелей. Узлы А и Б.	
17	Приёмный резервуар бытовой канализации.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
Серия 1.412-5	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
1.415-1, вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6 м.	
460-75, вып.1-2	Железобетонные траверсы для колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий.	
1.423-3, вып.1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных прощ. зданий без настилов кровли высотой до 9,6 м.	
1.462-3, вып.	Железобетонные предварительно напряженные обухотные решетчатые балки для покрытий пром. зданий.	
Э 901-5	Гальники надвальные 650 ± 1400 мм для пропуска труб через стены.	
3.006-2, вып. I-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов (плиты, опорные подушки).	
1.412-1/77, вып.3	Монолитные ж.б. фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
2.432-1, вып.1	Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных промышленных зданий с железобетонным каркасом.	
1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	
1.432-14, вып.1,2	Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м.	
ГОСТ 22701-4-77	Сборные ж.б. предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий.	
1.494-24, вып.1	Стаканы для крышных вентиляторов, дерфлекторов и зонтов.	
1.138-10, вып.1	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных ж.б. конструкций зданий промышленных предприятий.	
	Прилагаемые документы	
ТП	КЖСИ	Строительные изделия
ТП	КЖС-ВМ	Ведомость потребности в материалах

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
4	Спецификация монолитных фундаментов	
5	Спецификация к железобетонному подвалу на отм. -3.600	
7	Спецификация к железобетонному подвалу на отм. -4.800	
9	Спецификация к схеме расположения каналов и фундаментов под оборудование	
11,12	Спецификация к монолитным фундаментам под оборудование	
13	Спецификация к схеме расположения балок, колонн	
14	Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия.	
15	Спецификация к схеме расположения панелей	
16	Спецификация к монтажным узлам стеновых панелей	
17	Спецификация к приёмному резервуару.	

Ведомость объёмов сборных бетонных и железобетонных конструкций.

N	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м ³	Примечание
1	Блоки бетонные для стен подвала	58 1000 000	9,25	Грунт пдв. 4,8 м
2	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	58 13 000 000	3,35	Продолж. 3,6 м
3	Колонны	68 2 1000 000	5,55	
4	Балки стропильные	58 22 000 000	9,3	
5	Балки фундаментные	58 24 000 000	5,09	Для ст. - 30°
6	Перекрытия	58 23 000 000	7,39	Для ст. - 40°
7	Панели стеновые наружные	58 31 000 000	1,57	Для ст. - 20°
8	Плиты покрытия	58 41 000 000	2,28	Для ст. - 30°
9	Плиты перекрытий	58 42 000 000	5,102	Для ст. - 20°
			66,6	Для ст. - 40°

Настоящий 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 *А.А.* /Княгиничев/

ПРИВЯЗАН.

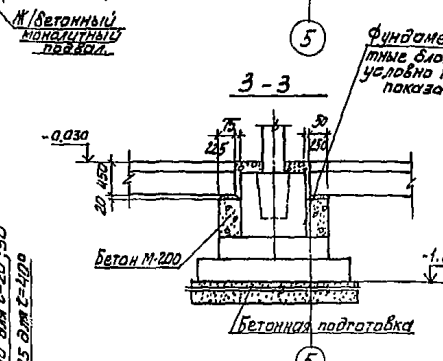
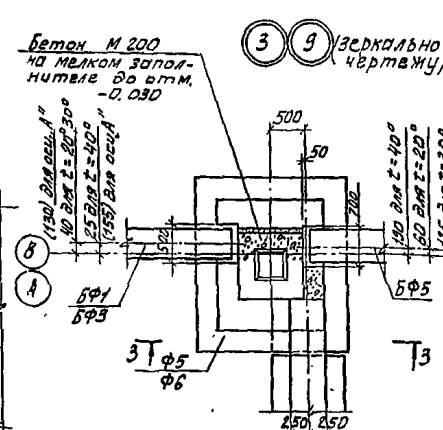
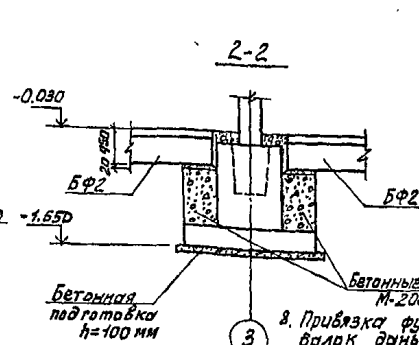
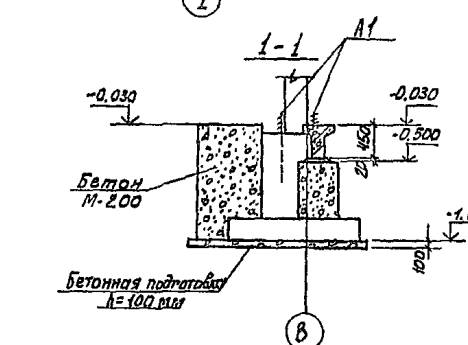
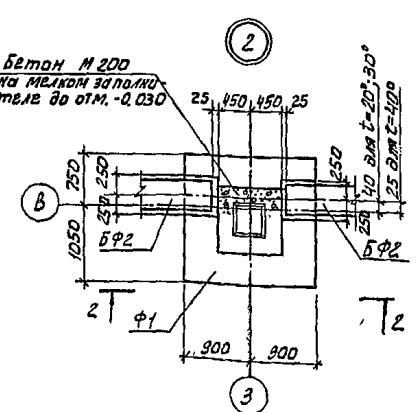
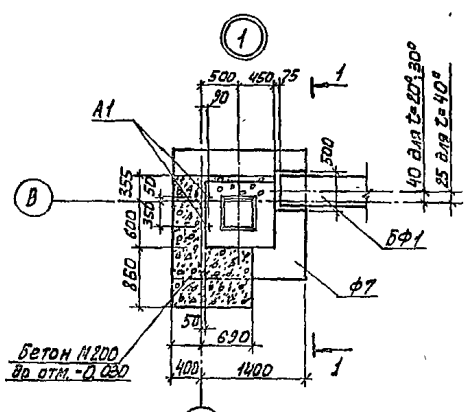
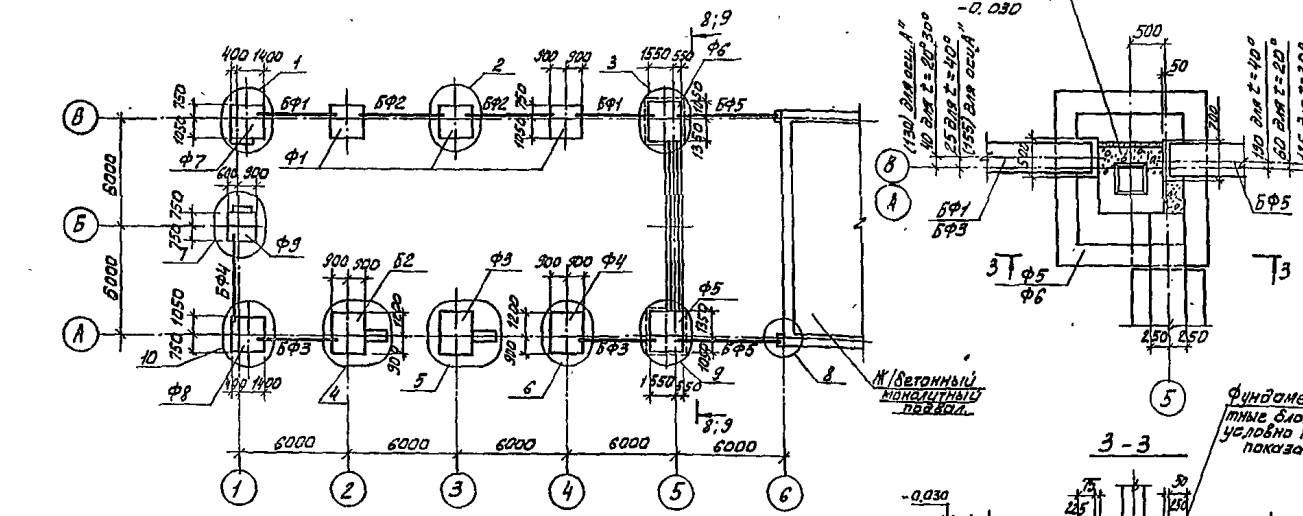
ИВВ №

ТП 902-9-21 КЖ

И КОМП	КНЯГИНИЧЕВ	КЖ	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЧАЩАЯ СТАНЦИЯ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК ГР	БЕЛОВА	Б.Б.	С БУРЬВОЗДУХОУЧАЩАМИ	Р	1	17
УП	КНЯГИНИЧЕВ	КЖ	ТВ-80-1,6			
ТА КОМП	ПРОЯНИ	КЖ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП НИЖНЕГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
ИЗМ ЧИТ	КРАТОВИ	КЖ		18128-01 20		

ИНВЕНТ АРХИТЕКТУРНЫЙ ПРОЕКТ 902-9-21 АЛБВОМ Д

Схема расположения фундаментов здания.



1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола машинного зала, что соответствует абсолютной отметке ...
2. Бетонные столбики бетонировать одновременно с фундаментами под колонны в той же опалубке.
3. Под монолитные фундаменты выполнять бетонную подготовку из бетона М-50, толщиной 100 мм, превышающую габарит подошвы фундамента на 100 мм в каждую сторону.
4. Под ленточные фундаменты выполнять песчаную подготовку толщиной 100 мм.
5. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор марки 200 толщиной 20 мм, зазоры между торцами балок и фундаментом заделывать бетоном марки 200.
6. Балки укладывать на цементно-песчаный раствор М50 с переменной шир.
7. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200 мм.
8. Привязка фундаментных балок даны по осям.

Спецификация к схеме расположения фундаментов

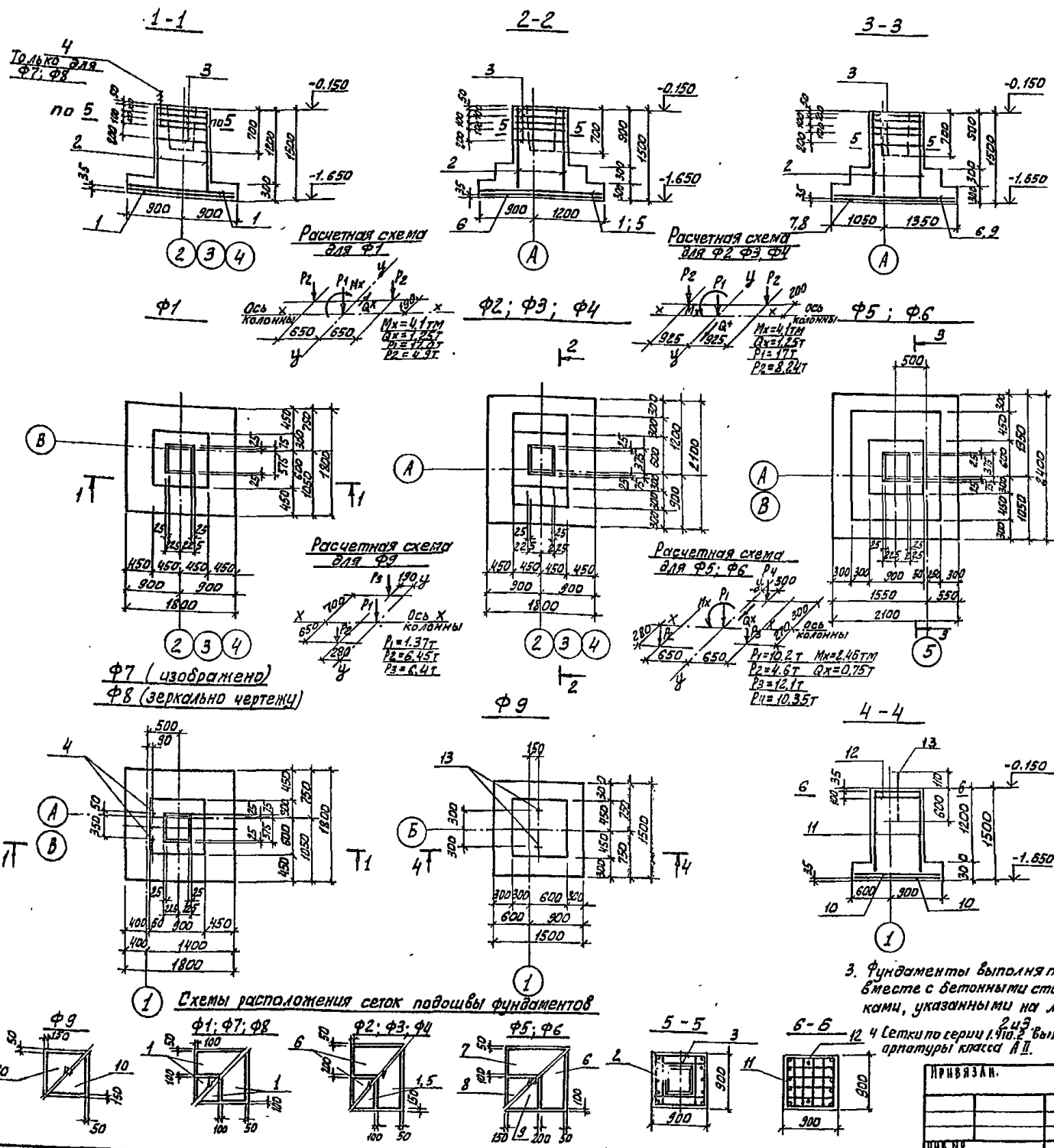
Марка	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
Для температуры -30°С				
Ф1	Лист 4	Фундамент Ф1	3	
Ф2	Лист 4	Ф2	1	
Ф3	Лист 4	Ф3	1	
Ф4	Лист 4	Ф4	1	
Ф5	Лист 4	Ф5	1	
Ф6	Лист 4	Ф6	1	
Ф7	Лист 4	Ф7	1	
Ф8	Лист 4	Ф8	1	
Ф9	Лист 4	Ф9	1	
Для температуры -20°; -30°; -10°				
подвал $h=4.8\text{ м}$				
ФБ1	ГОСТ 13579-78	Фундаментный блок ФБС 24.5.6-Т	10	1.63
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.6-Т	3	0.79
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-Т	6	0.59
ФЛ1	1.112-5 Вып.2	Плиты железобетонные ФЛ 10.24-2	3	1.52
ФЛ2	1.112-5 Вып.2	ФЛ 10.12-2	1	0.75
Подвал $h=2.6\text{ м}$				
ФБ1	ГОСТ 13579-78	Фундаментный блок ФБС 24.5.6-Т	3	1.63
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.6-Т	4	0.79
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-Т	2	0.59
ФЛ1	1.112-5 Вып.2	Плиты железобетонные ФЛ 10.24-2	3	1.52
ФЛ2	1.112-5 Вып.2	ФЛ 10.12-2	1	0.75
Для температуры -20°				
БФ1	1.415-1 Вып.1	Фундаментная балка ФББ-14	2	1.3
БФ2	1.415-1 Вып.1	ФББ-12	2	1.5
БФ3	1.415-1 Вып.1	ФББ-4	2	1.2
БФ4	1.415-1 Вып.1	ФББ-3	1	1.2
БФ5	1.415-1 Вып.1	ФББ-18	2	1.8
Для температуры -30°				
БФ1	1.415-1 Вып.1	Фундаментная балка ФББ-14	2	1.3
БФ2	1.415-1 Вып.1	ФББ-12	2	1.5
БФ3	1.415-1 Вып.1	ФББ-4	2	1.2
БФ4	1.415-1 Вып.1	ФББ-3	1	1.2
БФ5	1.415-1 Вып.1	ФББ-28	2	2.2
Для температуры -10°				
БФ1	1.415-1 Вып.1	Фундаментная балка ФББ-31	2	1.7
БФ2	1.415-1 Вып.1	ФББ-29	2	1.9
БФ3	1.415-1 Вып.1	ФББ-4	2	1.2
БФ4	1.415-1 Вып.1	ФББ-3	1	1.2
БФ5	1.415-1 Вып.1	ФББ-11; ФББ-11	2	1.8
7. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200 мм.				
		ТИ 902-9-21		КЖ
И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА
И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА

И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА
И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА
И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА
И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА	И. КОМП. ПРОЕКТА

ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ФИЛИАЛ ЧОУ ВПК ИР

И. КОМП. ПРОЕКТА

И. КОМП. ПРОЕКТА

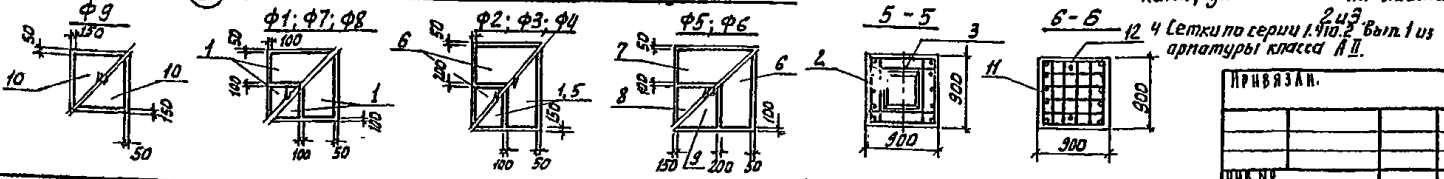


Спецификация монолитных фундаментов

Колонка	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ф1; Ф7; Ф8		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.410-2, Вып.1	Сетка С(1)10-8x18	4	5.1 кг
		2	1.412-1/77 Вып.3	Сетка СА 12АII-6x15	2	6.0 кг
		3	1.412-1/77 Вып.3	Сетка СА-8АI	5	2.7 кг
		4	КМН А1	Анкер А1 только для Ф1, Ф8	2	
				Материалы:		
				Бетон М-200		
				Ф1	2.19	м³
				Ф7	3.36	м³
				Ф8	2.53	м³
				Ф2; Ф3; Ф4		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.410-2, Вып.1	Сетка С(1)10-8x18	1	5.97 кг
		5	1.410-2, Вып.1	Сетка С(1)10-10x18	1	7.18 кг
		6	1.410-2, Вып.1	Сетка С10-8x21	2	7.07 кг
		2	1.412-1/77 Вып.3	Сетка СН 12АII-6x15	2	6.0 кг
		3	1.412-1/77 Вып.3	Сетка СА-8АI	5	2.7 кг
				Материалы:		
				Бетон М 200		
				Ф2	3.14	м³
				Ф3	3.15	м³
				Ф4	2.42	м³
				Ф5; Ф6		
				Сборочные единицы и детали		
		7	1.410-2, Вып.1	Сетка С(1)10-8x24	1	8.0 кг
		8	1.410-2, Вып.1	Сетка С(1)10-10x24	1	9.63 кг
		6	1.410-2, Вып.1	Сетка С10-8x21	1	7.07 кг
		9	1.410-2, Вып.1	Сетка С10-14x21	1	11.41 кг
		2	1.412-1/77 Вып.3	Сетка СН 12АII-6x15	2	6.0 кг
		3	1.412-1/77 Вып.3	Сетка СА-8АI	5	2.7 кг
				Материалы:		
				Бетон М200		
				Ф5	3.17	м³
				Ф6	3.17	м³
				Сборочные единицы и детали		
		10	1.410-2, Вып.1	сетка С(1)10-14x15	2	8.13 кг
		11	1.410-2, Вып.1	Сетка С12АII-8x15	2	7.45 кг
		12	1.412-1-4, 080	Сетка СН-8АI	2	3.52 кг
		13	1.412-1-4, 080	Анкер МН1	2	3.4 кг
		14	1.412-1-4, 080	ММ1	4	0.73 кг
		15	1.412-1-4, 080	ММ2	4	0.85 кг
		16	1.412-1-4, 080	ММ3	4	0.52 кг
				Материалы:		
				Бетон М 200	3.38	м³

1. Фундаменты замаркированы на листе 2
 2. На расчетных схемах даны нормативные нагрузки у верхнего среза фундамента.
 3. Фундаменты выполнять вместе с бетонными столбцами, указанными на листах

1. Схемы расположения сеток подошвы фундаментов

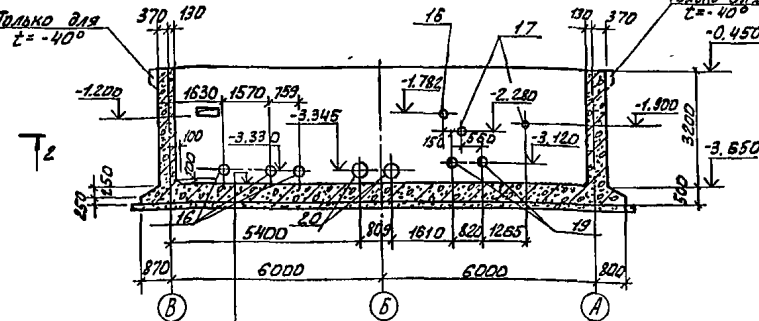
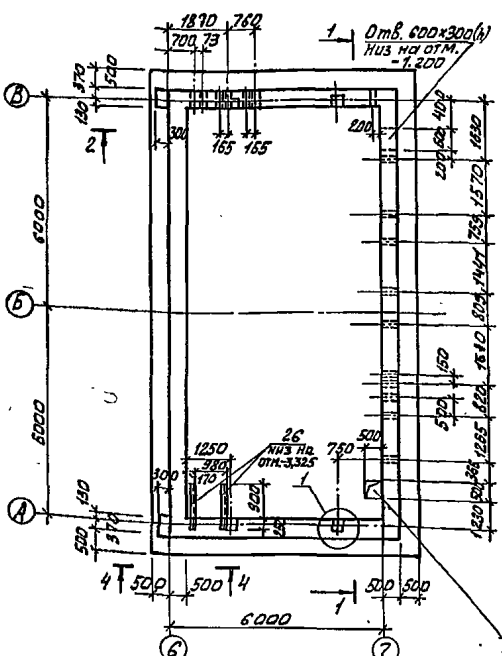


КОНТРОЛЬ		КНЯТНИЧЕВ	РА	ТП 902-9-21		КЖ	
ПРОБЕР	БЕЛОВА	БЕЛОВА	БЕЛОВА	НАСОСНО-ВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ		СТАНАЯ АНСТ АНСТОВ	
СУБЖ	БАРАНОВА	БЕЛОВА	БЕЛОВА	С 0 ТУРБОВОЗДУХОУВЛАЖНИ		Р Ч	
РУКТР	БЕЛОВА	БЕЛОВА	БЕЛОВА	ТВ-80-1.6			
ГНП	КНЯТНИЧЕВ	БЕЛОВА	БЕЛОВА	ФУНДАМЕНТЫ ЗАДАНИЯ		ЛИНИИЭП	
ГЛАВКОНТ	ПРОХИ	БЕЛОВА	БЕЛОВА	Ф1-Ф9 АРМИРОВАННИЕ.		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ.ОБ	КРАСОВИ	БЕЛОВА	БЕЛОВА			г Москва	

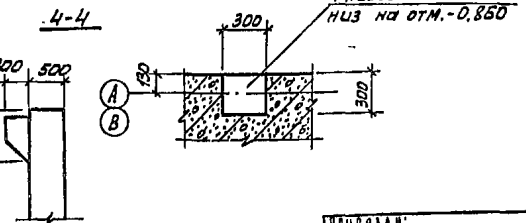
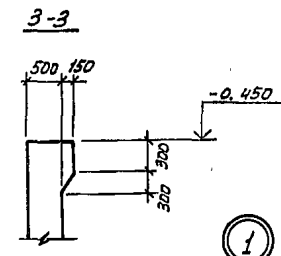
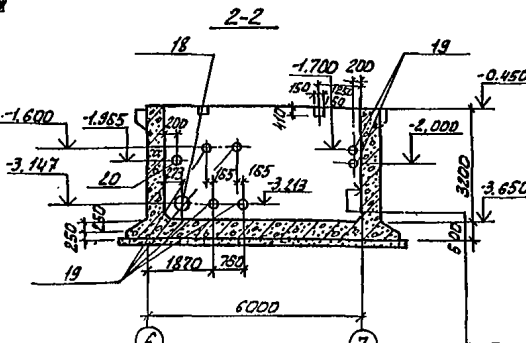
Железобетонный подвал на отм.-3.600
опалубка (t = -20°; t = -30°)

1-1

Спецификация к железобетонному подвалу



Ж/бетонное днище-500мм
горячий асфальтовый
раствор в 2 намета
общей толщиной 8-12мм
по огрунтовке разжи-
женным битумом
бетонная подготовка
из бетона М50-100мм
Уплотненный со-
щедем грунт-40мм



Вид	Поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Примечания
Сборочные единицы и детали					
1		КМН-С1	Сетки арматурные С-1	2	119,3
2		КМН-С2	С-2	2	96,2
3		КМН-С3	С-3	2	242,5
4		КМН-С4	С-4	4	138,9
5		КМН-С5	С-5	12	11,0
6		ГОСТ 23279-78	С-6 16АII-200 2140x5950 25 С-12АII-300 25	6	129,4
7		КМН-С7	С-7	4	178,2
8		ГОСТ 23279-78	С-8 12АII-200 2050x2250 25 С-12АII-300 25	12	31,6
9		КМН-С9	С-9	12	157,9
10		КМН-С10	С-10	4	119,2
11		ГОСТ 23279-78	С-11 12АII-200 2050x3350 25 С-12АII-300 25	16	47,2
12		ГОСТ 23279-78	С-12 16АII-200 2650x3350 25 С-12АII-300 25	2	116,4
13		ГОСТ 23279-78	С-13 12АII-200 2650x2450 25 С-12АII-300 25	4	71,2
14		КМН-С14	С-14	4	103,7
15		КМН-КР1	КР-1	12	9,4
22		Лист 6	Ф10АII ГОСТ 5781-75 e=6100	3	5,0
23		Лист 6	Ф8АII ГОСТ 5781-75 e=1650	123	0,8
24		Лист 6	Ф10АII ГОСТ 5781-75 e=1750	4	46,5
25		Лист 6	Ф8АII ГОСТ 5781-75 e=1870	4	0,75
16		3.901-5	Сальник Ду 100	4	12,3 кг
17		3.901-5	Ду 50	2	7,4 кг
19		3.901-5	Ду 150	6	24,5 кг
20		3.901-5	Ду 200	3	33,4 кг
18		3.901-5	Ду 250	1	43,6 кг
26		Лист 5	2с16 ГОСТ 8240-72, e=1150	2	16,3 кг
Материал: бетон М20П 111,8 м³					

1. Армирование подвала см. лист 6.
2. Бетонирование днища выполнять одновременно с бетонированием фундаментов под оборудование.
3. Для подвала принят бетон М200, МРЗ 50, по водонепроницаемости - не нормируется.
4. Перегородочная арматура приварить к корпусу сальника.
5. Поз. 22 и 23 учесть только для t = -40°.
6. Объем бетона для t = -40° C - 113,34 м³

ТП 902-9-21 КЖ

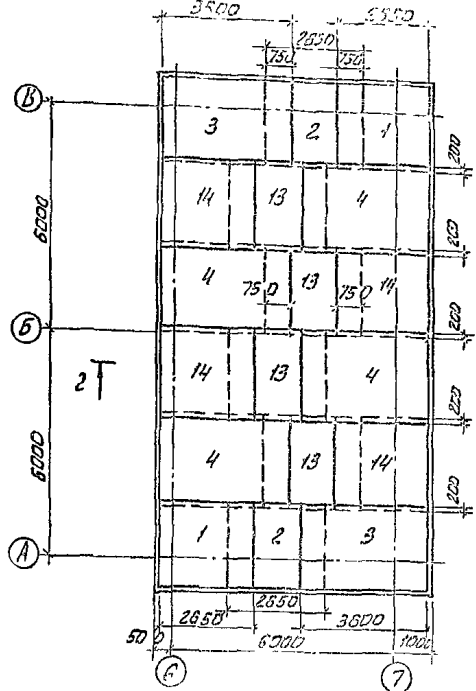
И. КОНТР.	Княгиничев	Инж.	И. КОНТР.	Пронин	Инж.
ПРОБЕР.	Белова	Инж.	НАУЧНО-ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ		
ИНЖЕНЕР	Сарапча	Инж.	С Б Т С Р Б О В О З Д А Ч И	СТАДИИ	Лист
Р.Х. ТР	Белова	Инж.	ТБ-80-1,6	Р	5
ГИП	Княгиничев	Инж.			
И.А. КОНТР.	Пронин	Инж.	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ПОДВАЛ		
НАЧ. ОТА	Брага Вил	Инж.	НА ОТМ. -3.600		
			ОПАЛУБочный чертёж		

ЛИНИИЭТ
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬНАЯ
СТАНЦИЯ

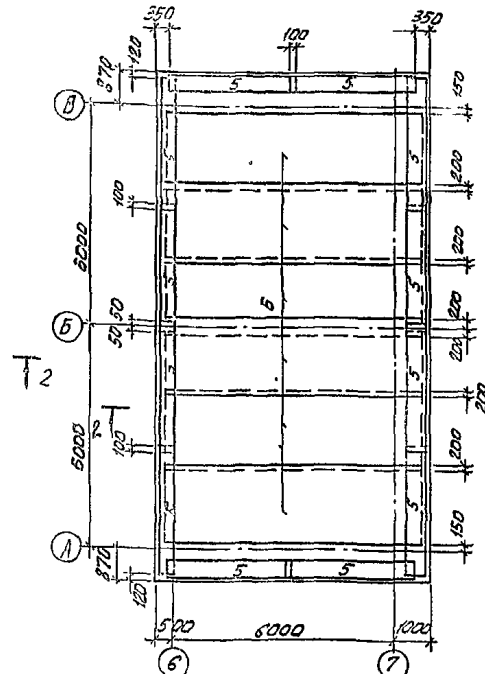
Типовой проект 902-9-21. АБСОЛЮТ II

ЛОКАЛЬНЫЕ
ПЛАНЫ
ПОДВАЛА
ОТДЕЛ КЖ
И. КОНТР.
ПРОБЕР.
ИНЖЕНЕР
Р.Х. ТР
ГИП
И.А. КОНТР.
НАЧ. ОТА

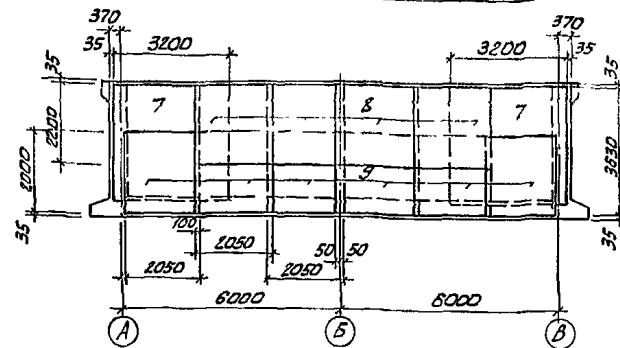
Раскладка нижних армирующих сеток днища



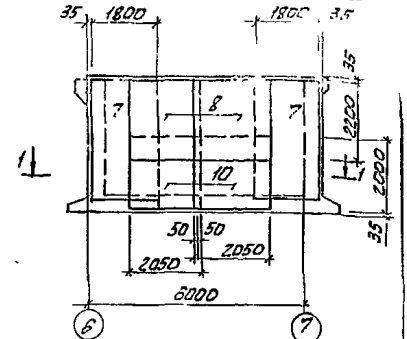
Раскладка верхних армирующих сеток днища



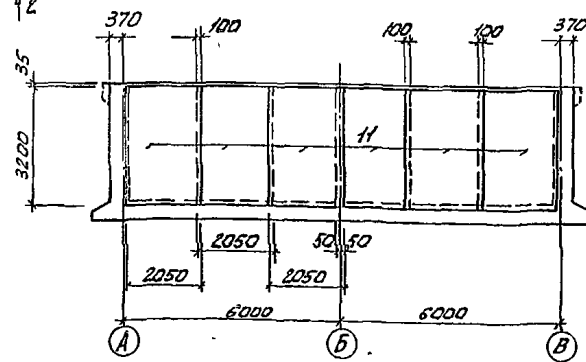
Раскладка наружных армирующих сеток стен по осям "Б" и "Г"



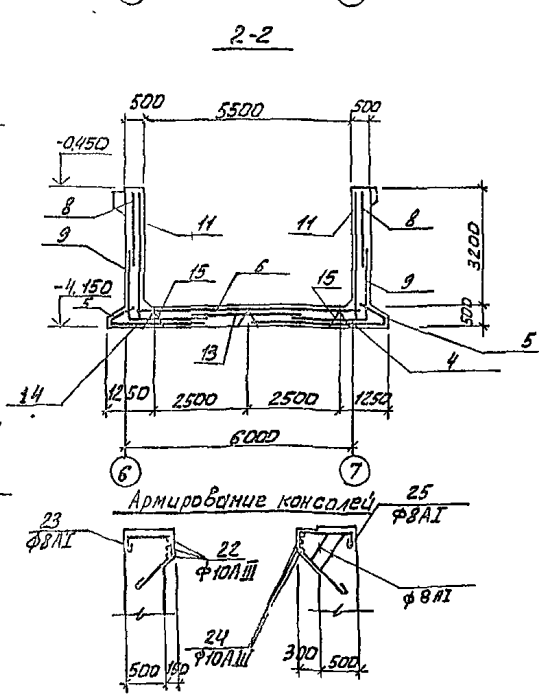
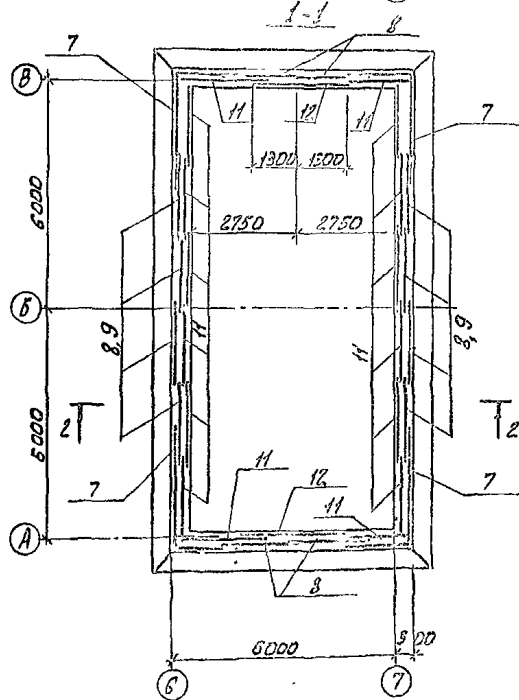
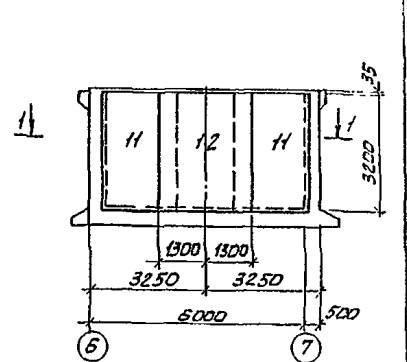
Раскладка наружных армирующих сеток стен по осям "А" и "В"



Раскладка внутренних армирующих сеток стен по осям "Б" и "Г"



Раскладка внутренних армирующих сеток стен по осям "А" и "В"



Ведомость деталей

№ поз.	Эскиз
22	6500 x 1000
23	150 x 250
24	150 x 250
25	150 x 250

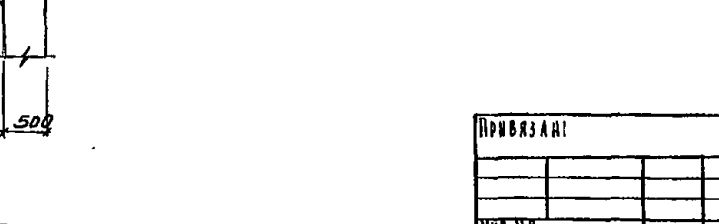
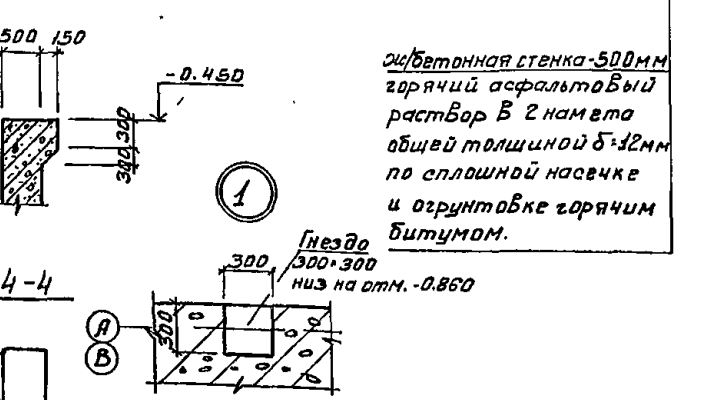
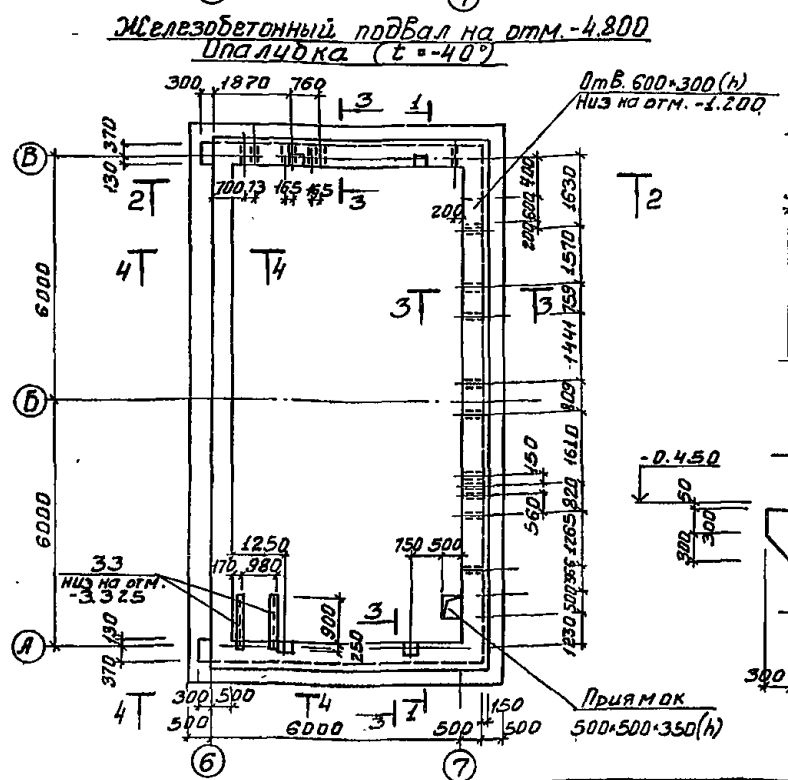
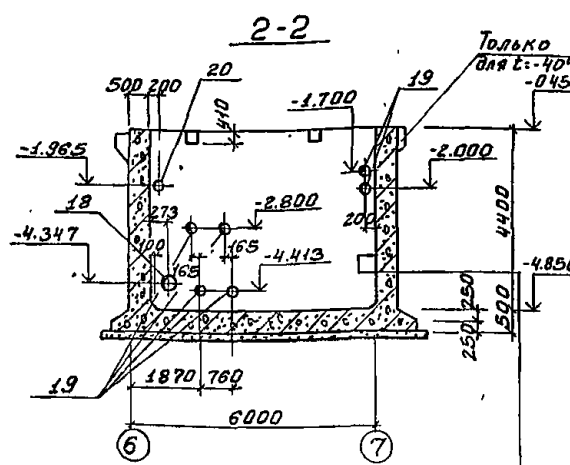
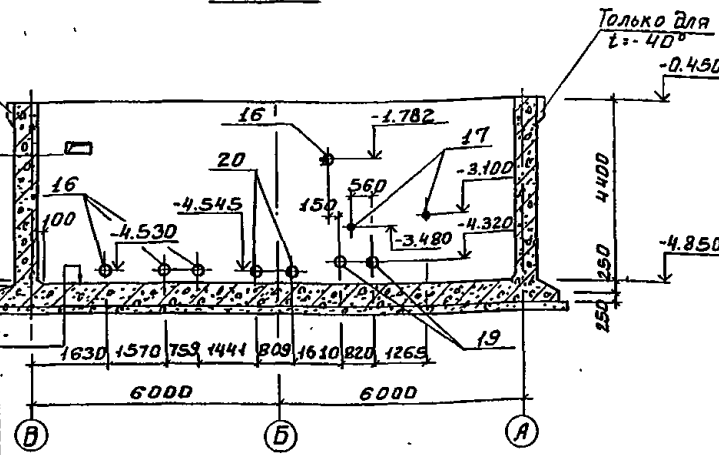
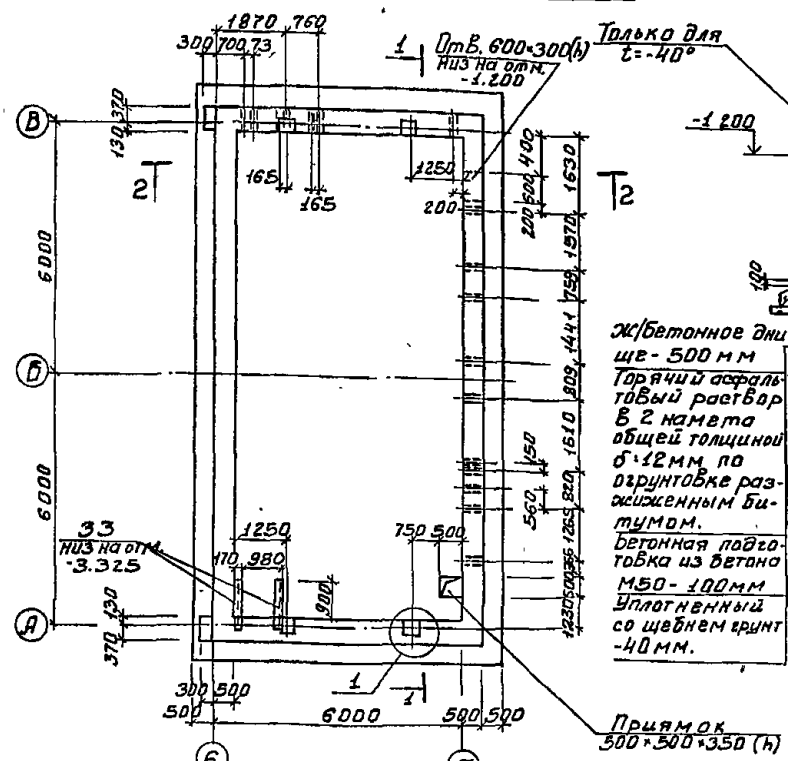
- Сальники условно не показаны.
- В местах установки сальников арматуру разрезать по месту, отогнуть и приварить к корпусу сальника.

ТР 902-9-21		КЭС	
ИВЗАН	И. КОНТ. БЕЛОВА ИНЖЕНЕР СВАРИНА ФЭК. ГР. БЕЛОВА ИЛ. КНЯГИНИЧЕВ ГА КОНТРОЛЬЩИК ИЗВ. ОТ КРАСЯВИН	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛОВЛЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ С БУЧОВОВОЗДУХ-АУЗКАМИ Т8-80-1,6	СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ Р 6
ИВЗАН	И. КОНТ. БЕЛОВА ИНЖЕНЕР СВАРИНА ФЭК. ГР. БЕЛОВА ИЛ. КНЯГИНИЧЕВ ГА КОНТРОЛЬЩИК ИЗВ. ОТ КРАСЯВИН	Армирование днища и стен повала на ОИМ - 3 600	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ С ИИИЭП
18128-01 25			

Железобетонный подвал на отм. -4.800
Опалубка (t=-20°; t=-30°)

Спецификация к железобетонному подвалу на отм. -4.800

Титульный лист 902-9-21



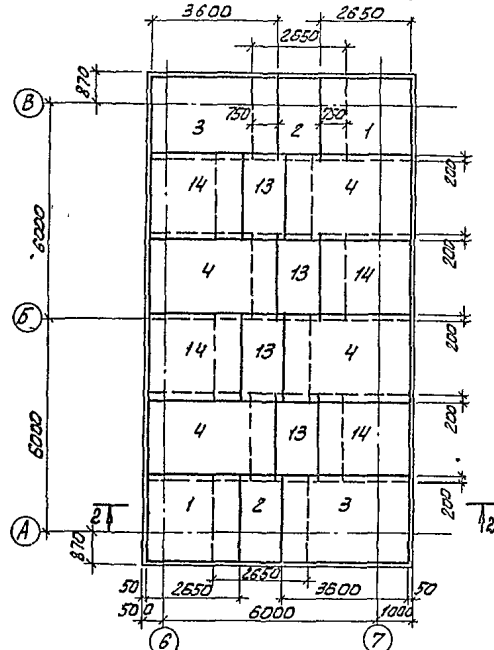
№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	КЖИ-С1	Сетки арматурные В-1	2	179,3
2	КЖИ-С2	С-2	2	96,2
3	КЖИ-С3	С-3	2	242,5
4	КЖИ-С4	С-4	4	138,9
5	КЖИ-С5	С-5	12	11,0
6	ГОСТ 23279-78	С 16АВ-200 125 2150-5950 125	6	123,4
26	КЖИ-С15	С-15	8	191,8
27	КЖИ-С16	С-16	4	210,7
28	КЖИ-С17	С-17	4	137,2
29	КЖИ-С18	С-18	4	81,0
30	ГОСТ 23279-78	С 12АВ-200 125 2050-2850 125	12	39,9
31	ГОСТ 23279-78	С 12АВ-200 125 2050-4050 125	16	56,6
32	ГОСТ 23279-78	С 12АВ-200 125 2650-4050 125	2	73,7
15	КЖИ-Кр1	Кр-1	12	9,4
22	лист 6	Ф10АВ ГОСТ 51459-72* В-8100	3	5,0
23	лист 6	Ф8АВ ГОСТ 5181-75 В-1650	12	30,6
24	лист 6	Ф10АВ ГОСТ 51459-72* В-1750	4	46,5
25	лист 6	Ф8АВ ГОСТ 5181-75 В-1870	4	0,75
16	3.901-5	Сальник Ду 100	4	12,3 кг
17	3.901-5	Ду 50	2	7,4 кг
19	3.901-5	Ду 150	6	24,5 кг
20	3.901-5	Ду 200	3	33,4 кг
18	3.901-5	Ду 250	1	43,6 кг
33	лист 7	ГЛ16 ГОСТ 8240 72 В-1150	2	16,3 кг
Материал: Бетон М200				136,5 м³
Для t=-40°				138,34 м³

1. Армирование подвала с м. лист 8.
2. Бетонирование днища выполнять одновременно с бетонированием фундаментов под оборудованием.
3. Для подвала принят бетон М200, МРЗ 50, по водонепроницаемости не нормируется.
4. Перерезанную арматуру приварить к корпусу сальника.
5. Поз. 22 и 23 учесть только для t=-40°.

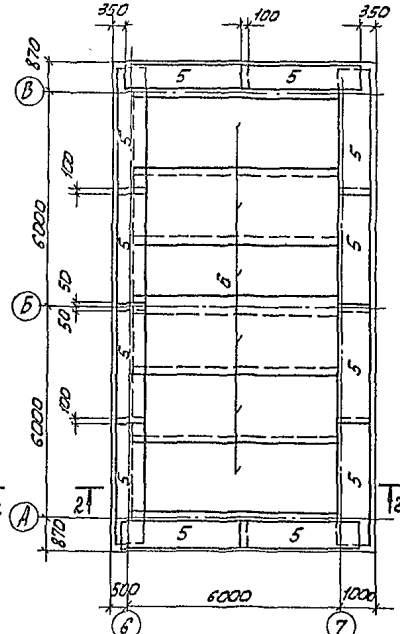
ТН 902-9-21		КЖ	
И КОНТР	Княгиничев	И	И
ПРОВЕР	БЕЛОВА	И	И
ИНЖЕНЕР	САРАИЧА	И	И
УК. ГР.	БЕЛОВА	И	И
ИП	Княгиничев	И	И
ИА КОНСТР	ПРОИНИ	И	И
ИИВ.ИЧ	КРАСАВИН	И	И

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-21
 Альбом II

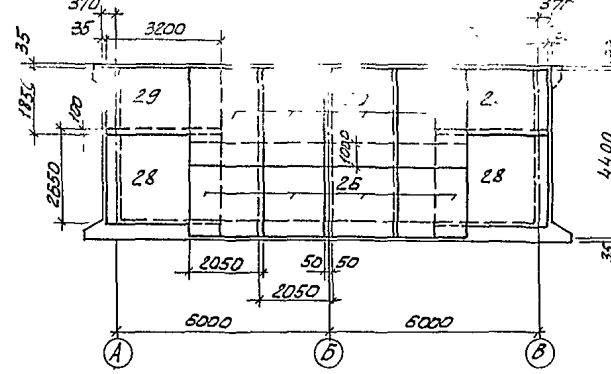
Раскладка нижних арматурных сеток дна



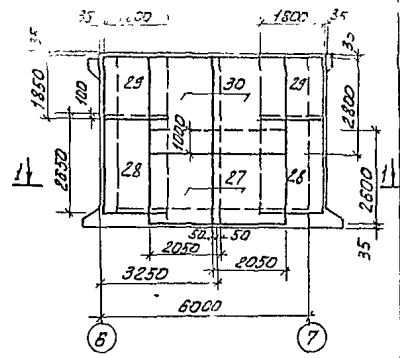
Раскладка верхних арматурных сеток дна



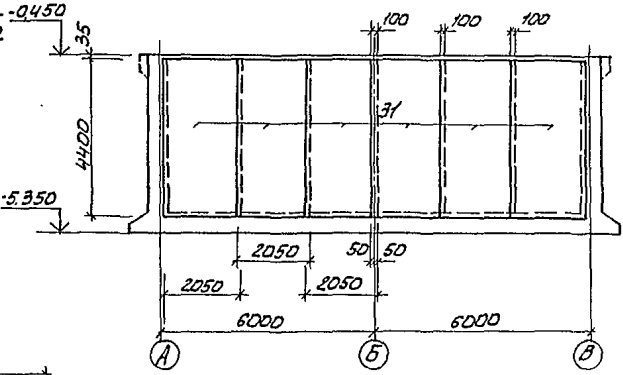
Раскладка наружных арматурных сеток стен по осям 5" и 6"



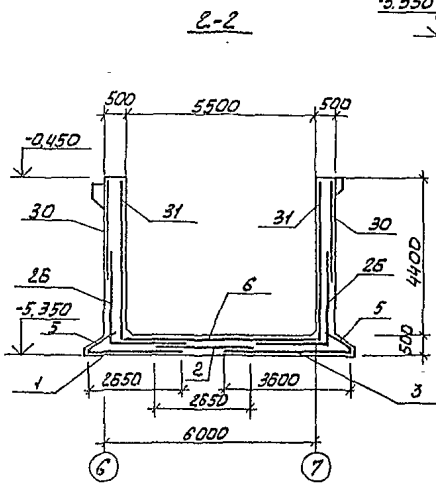
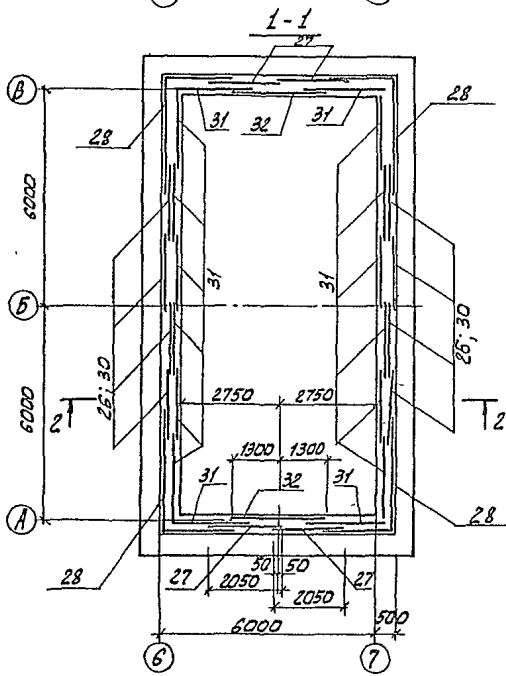
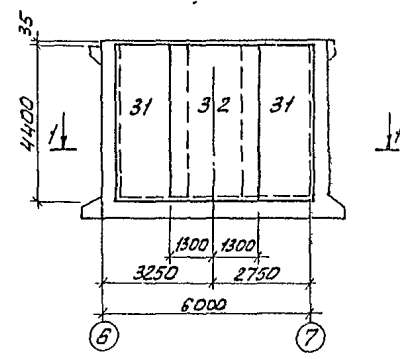
Раскладка наружных арматурных сеток стен по осям А" и В"



Раскладка внутренних арматурных сеток стен по осям 5" и 6"



Раскладка внутренних арматурных сеток стен по осям А" и В"



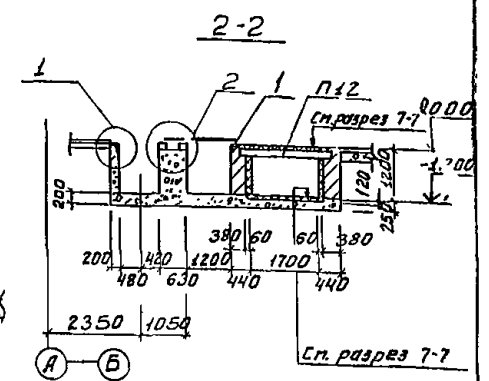
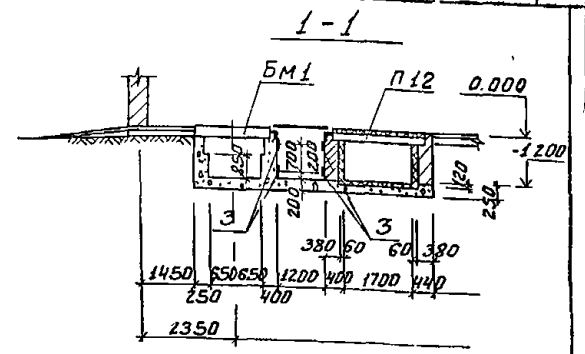
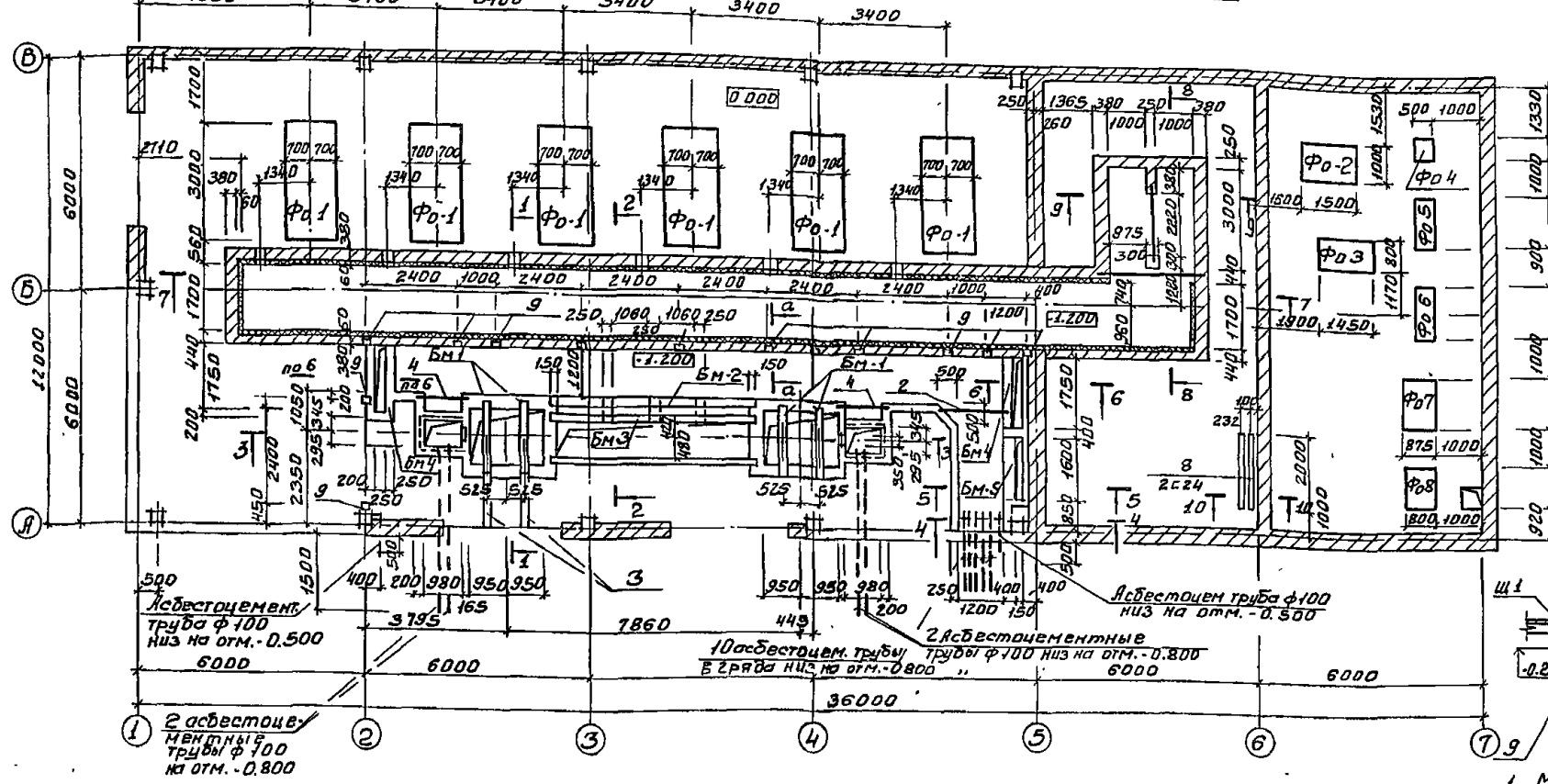
1. Сальники условно не показаны.
2. В местах установки сальников арматуру разрезать по месту, отгнуть и прибить к корпусу сальника.
3. Армирование консолей см. лист б.

Исполнитель: Подпись и дата (взл. инж.)

		ТП 902-9-21		КЖ	
Привязан	И. КОНОП. АНТИМИХ	И. КОНОП. БЕЛОВА	ИНЖЕНЕР САРАНЧА	РУК. Г. БЕЛОВА	Е. П. КНЯСНИЧЕВ
	ГЛАВ. КОНСТ. ПРОНИН	ГЛАВ. ОТА. КОСАВИЧ	НАСОСНО-ВОЗДУХОУВЯЖАЮЩАЯ СТАНЦИЯ С БУРБАНКАМИ	78-80-1.6	СТАНЦИЯ АНТ. АНТОВ
			АРМИРОВАНИЕ ДНА И СТЕН ПОД БАЛ. НА ОУМ - Ч. 800		ЛИСТОВ
ИНВ. №					8
					ЛИНИИ

Схема расположения каналов и фундаментов под оборудование

Типовой проект 902-9-21
Альбом II



Спецификация к схеме расположения каналов и фундаментов под оборудование

- Монолитные фундаменты под оборудование выполнять в соответствии со СНиП - 15-76.
- Возведение фундаментов под оборудование разрешается только после сверки рабочих чертежей фундаментов с установочными чертежами, полученными от завода-изготовителя.
- Боковые поверхности приямков и каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазывать горячим битумом. Обмазать за 2 раза по битумной огрунтовке.
- Металлические элементы в каналах покрасить масляной краской за 2 раза по огрунтовке.
- Обратную засыпку каналов производить одновременно с двух сторон после набора бетоном проектной прочности и укладки рифленой стали.

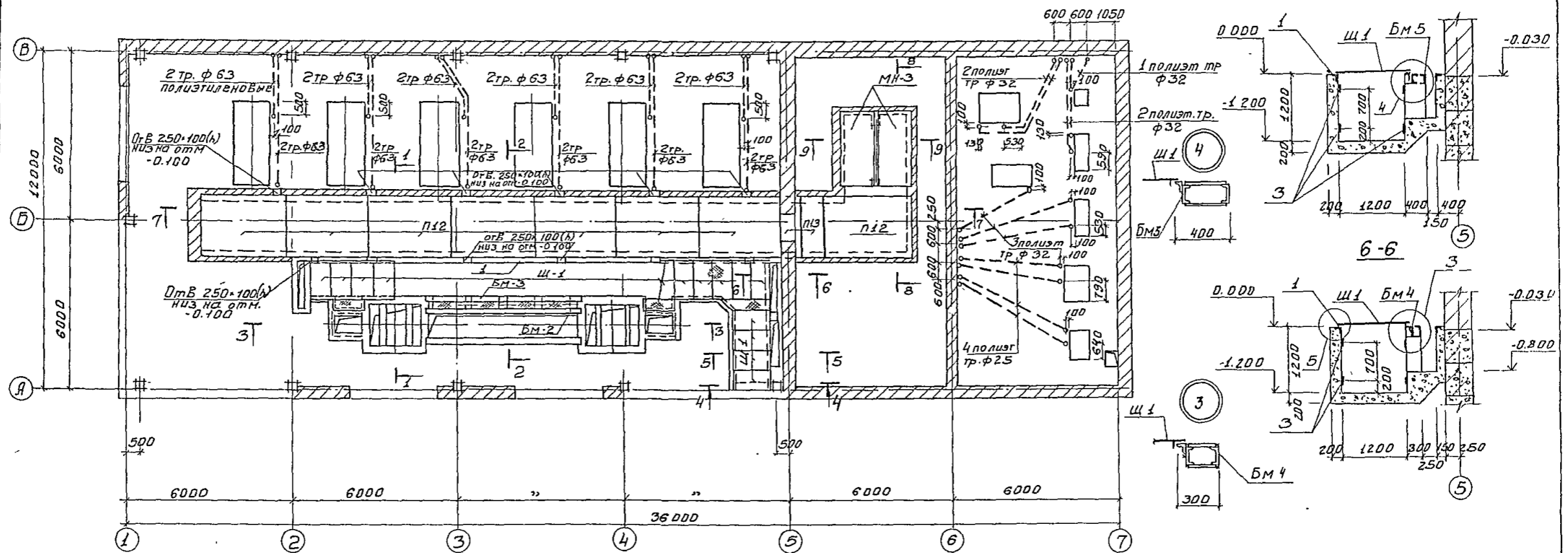
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг.	Примечание
Ф01	лист 11	Фундаменты Ф01	6		
Ф02	лист 11	Ф02	1		
Ф03	лист 11	Ф03	1		
Ф04	лист 12	Ф04	1		
Ф05	лист 12	Ф05	1		
Ф06	лист 12	Ф06	1		
Ф07	лист 12	Ф07	1		
Ф08	лист 12	Ф08	1		
ПР1	1.138-10 Вып.1	Перемычка ПР28-27.25.22у	1	0.375т	
	1.138-10 Вып.1	ПР8-27.12.22у	1	0.175т	
ПР2	1.138-10 Вып.1	ПР28-27.25.22у	1	0.375т	
Щ1	КЖС-Щ-1	Щиты Щ-1	34	45.6	
П12	3.006-2 Вып. II-2	Плиты перекрытия П17-35	8	1.94т	
П13	3.006-2 Вып. II-2	Плиты перекрытия П17-35	2	0.48т	
4	лист 9	175x5 ГОСТ 8509-72; В=1300	2	7.6кг	
9	3.400-6/76	Изделие заводное МН1-38	12	9.6кг	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг.	Примечание
БМ1	КЖС-БМ1	Балка БМ1	4		
БМ2	КЖС-БМ2	Балка БМ2	1	151.2	
БМ3	КЖС-БМ3	Балка БМ3	1	187.2	
БМ4	КЖС-БМ4	Балка БМ4	2	57.0	
БМ5	КЖС-БМ5	Балка БМ-5	1	51.6	
7	КЖС-МН3	Изделие заводное МН-3	2	200.5	
5	КЖС-МН1	Изделие заводное МН-1	6	35.8	
6	КЖС-МН2	Изделие заводное МН-2	2	38.7	
1	3.400-6/76	Изделие заводное МН4-46	24.5	4.4кг	
2	лист 9	175x5 ГОСТ 8509-72; В=1800	1	10.4кг	
3	3.400-6/76	Изделие заводное МН1-10	15шт	3.3кг	
8	лист 9	С24 ГОСТ 8240-72; В=2000	2	48.0кг	
		Рифл. ст. б:5мм	2.5м		
		Материал: Бетон М100	30.15 м³		

И КОНТР		КНИЖНИЧЕВ	ИЗДАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-21	КЖ
ПРОВЕРКА	БЕЛОВА	ИЗДАТЕЛЬСТВО	НАЦИОНАЛЬНО-ВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ	СТАНДАРТ	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИНЖЕНЕР	САРАНЧА	СТРОИТЕЛЬСТВО	С БУРОВОЗДУШНЫМИ	Р	9
РУК.ТР	БЕЛОВА	СТРОИТЕЛЬСТВО	Т8-80-1.6		
И.И.	КНИЖНИЧЕВ	СТРОИТЕЛЬСТВО	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ	ЦНИИЭП	
И.А. КОСТ.	ПРОНИН	СТРОИТЕЛЬСТВО	КАНАЛОВ И ФУНДАМЕНТОВ	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЙ	
И.А. ЧУД.	КРАСЯНИН	СТРОИТЕЛЬСТВО	ПОД ОБОРУДОВАНИЕ.	МОСКВА	

Схема расположения плит перекрытия каналов

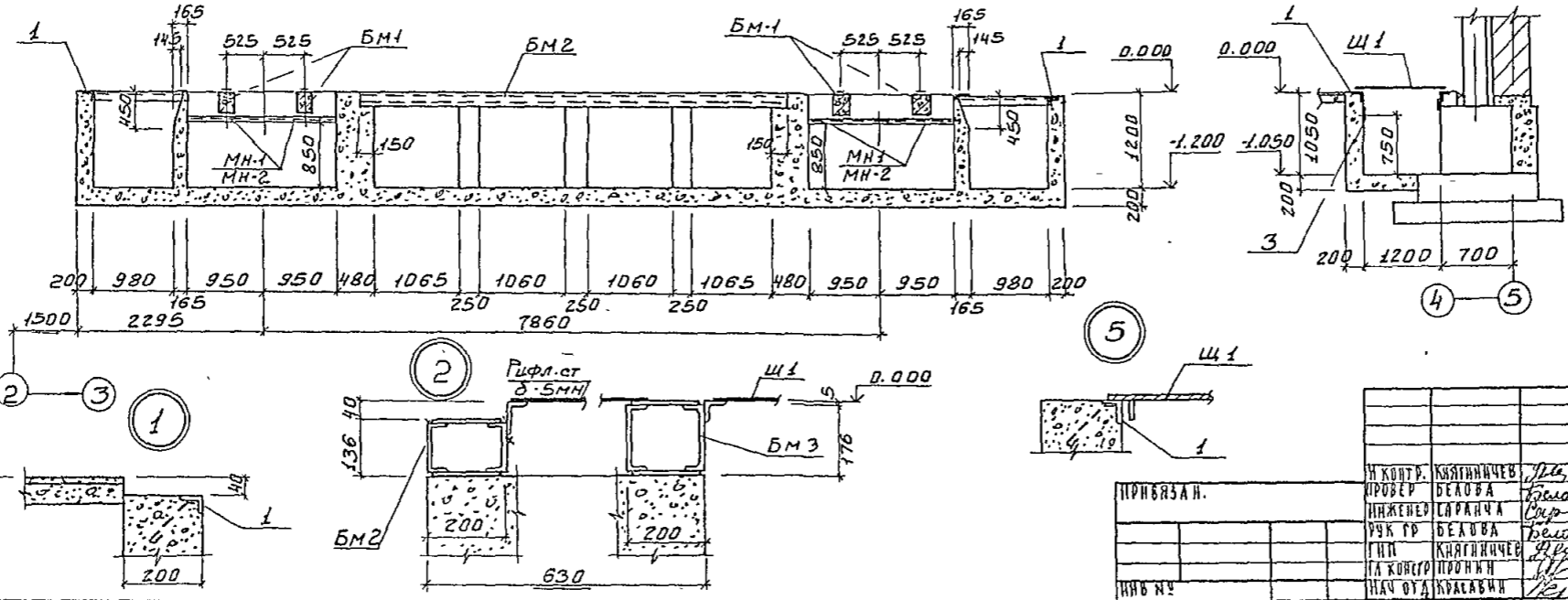
5-5



1. Основные примечания и сечения указаны на листе 9.

3-3

4-4



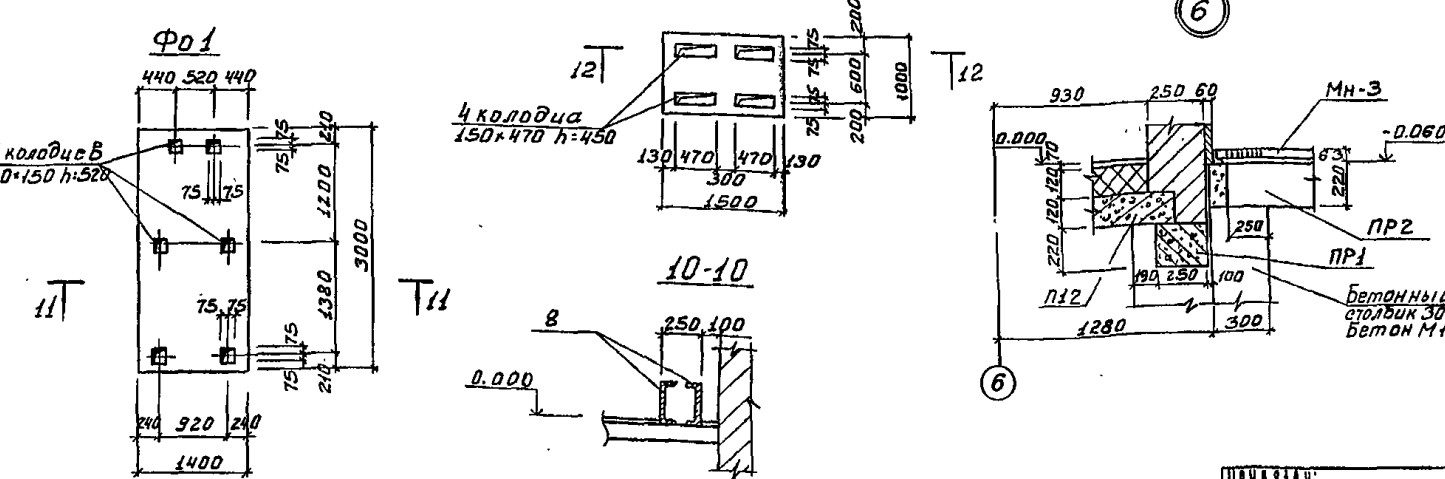
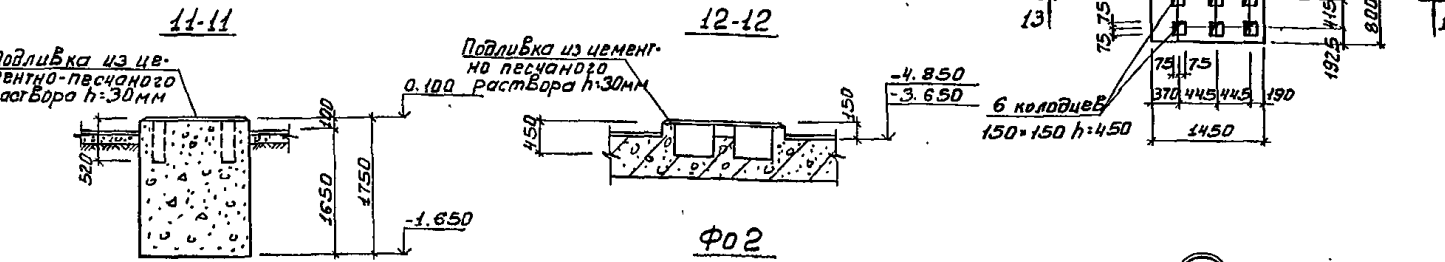
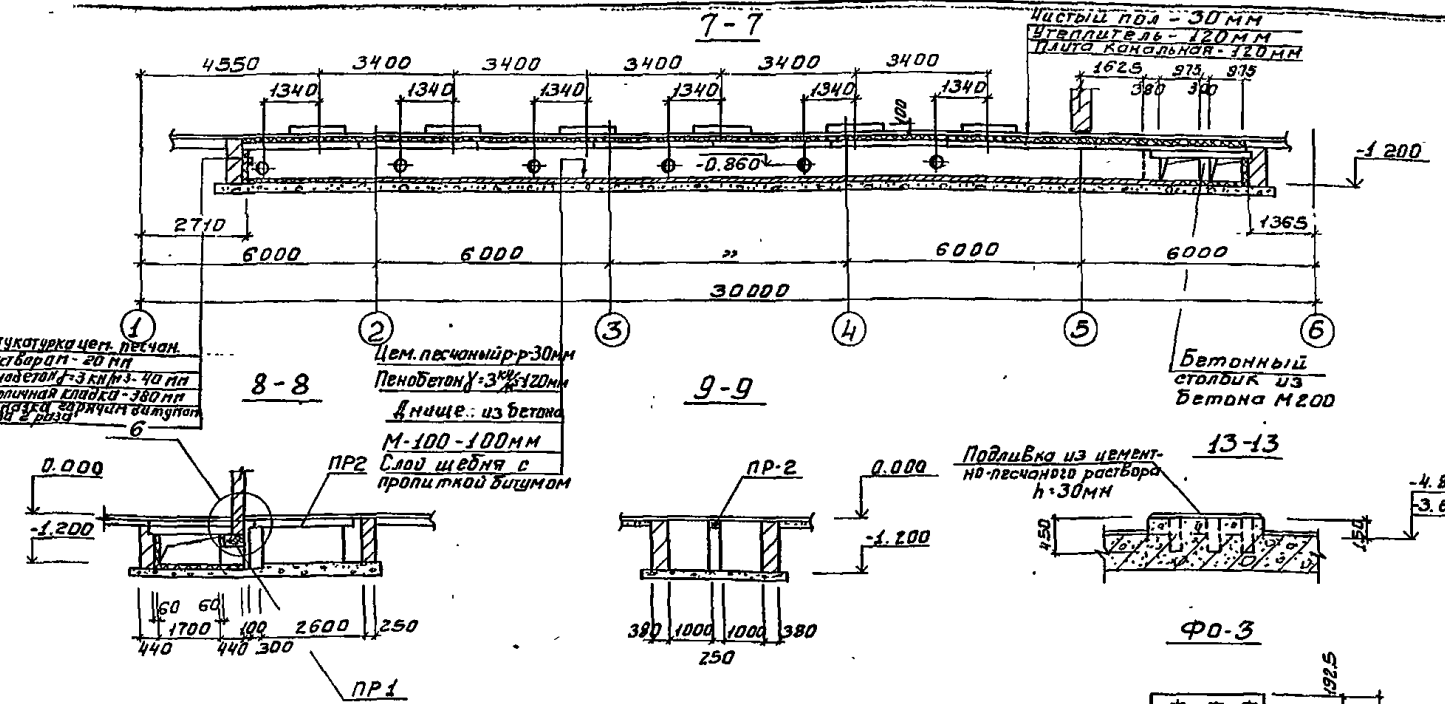
СОЛАСОВА А.Ю.		ПРОЕКТАНТ	ТП 902-9-21		КЖ	
ПРИНЦИПИАЛ		ПРОЕКТАНТ		НАСОСНО-ВОЗДУХОУДАЛЕНАЯ СТАНЦИЯ		СТАНДАРТ
СТАНДАРТ		ПРОЕКТАНТ		С В ТУРБОВОЗДУХОУДАЛЕНАМИ		Р Ю
СТАНДАРТ		ПРОЕКТАНТ		ТВ-80-1.6		
СТАНДАРТ		ПРОЕКТАНТ		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ		ЛЭНИНГРАДСКИЙ
СТАНДАРТ		ПРОЕКТАНТ		ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ		ИНЖЕНЕРНОГОБОРУДОВАНИЯ
СТАНДАРТ		ПРОЕКТАНТ		С МОСКВА		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-21 АЛБОН II
 СОЛАСОВА А.Ю.
 ПРИНЦИПИАЛ
 СТАНДАРТ
 ПРОЕКТАНТ

Спецификация к монолитным фундаментам под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Масса в кг	Примечание
Ф0-1	лист 11	Фундамент Ф0-1			
		Материал:			
		Бетон М100		7,28м³	
Ф0-2	лист 11	Фундамент Ф0-2			
		Материал:			
		Бетон М100		0,18м³	
Ф0-3	лист 11	Фундамент Ф0-3			
		Материал:			
		Бетон М100		0,13м³	

Титульный проект 902-9-21 АЛ600М II



1. Основные примечания и сечения указаны на листе 9

ИЗДАНИЕ	КОЛ-ВО	ПОДПИСЬ	ДАТА
1	1	С.А.С.	10.10.80

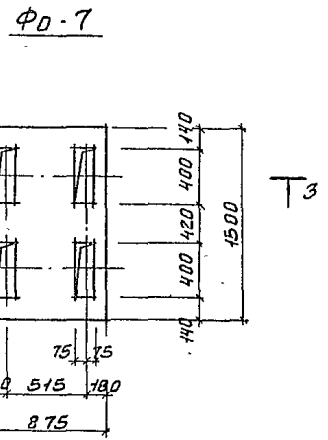
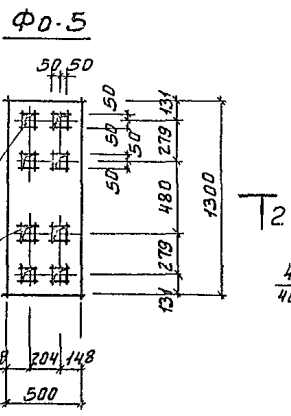
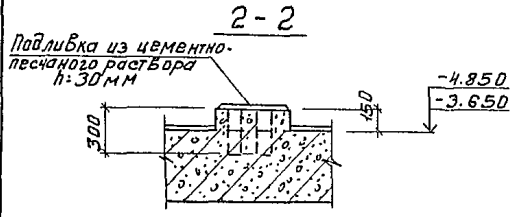
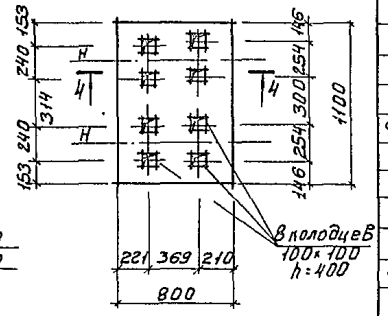
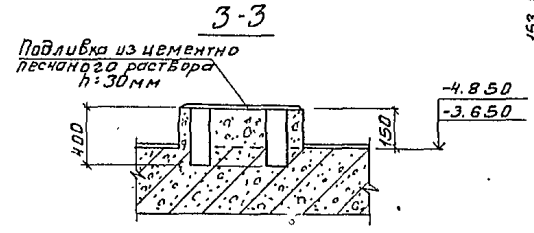
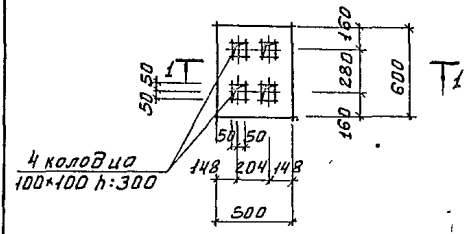
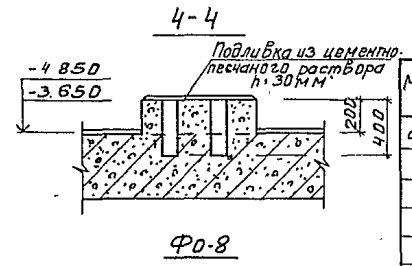
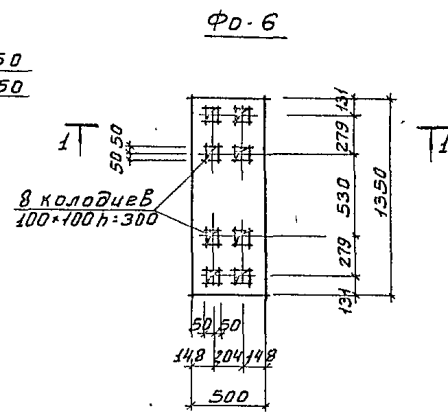
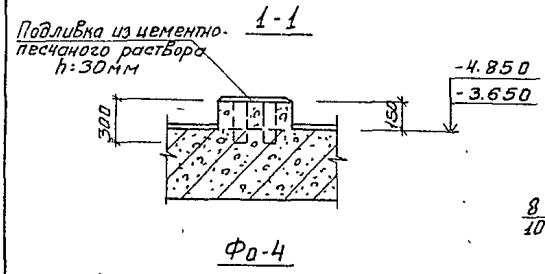
ТН 902-9-21		КЖ	
И.КОНТР.	Княгиничев	ПРОЕК.	Белова
И.ИНЖ.	Сарапча	И.ИНЖ.	Сарапча
И.КОНТР.	Белова	И.КОНТР.	Белова
И.КОНТР.	Красавин	И.КОНТР.	Красавин

НАСРЕН-ВОЗДУХОУЛАВНЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ С ВТУРЬОВОЗДУШОУКАМИ ТВ-80-1,6
 ДАЗРЕЗЫ 7-7+9-9
 ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф01-Ф03
 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА

Альбом II

Техпроект 902-9-21

СОСТАВЛЯЮЩИЙ
ОТДЕЛ № 1
ПОДПИСЬ НАЧАЛЬНИКА ЦЕНТРА



Спецификация к монолитным фундаментам под оборудование

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
Ф0-4	лист 12	Фундамент Ф0-4			
		<u>Материал:</u>			
		Бетон М100		0,39м³	
Ф0-5	лист 12	Фундамент Ф0-5			
		<u>Материал:</u>			
		Бетон М100		0,085м³	
Ф0-6	лист 12	Фундамент Ф0-6			
		<u>Материал:</u>			
		Бетон М100		0,65м³	
Ф0-7	лист 12	Фундамент Ф0-7			
		<u>Материал:</u>			
		Бетон М100		0,91м³	
Ф0-8	лист 12	Фундамент Ф0-8			
		<u>Материал:</u>			
		Бетон М100		0,16м³	

1. Фундаменты под оборудование замаркированы на листе 9.

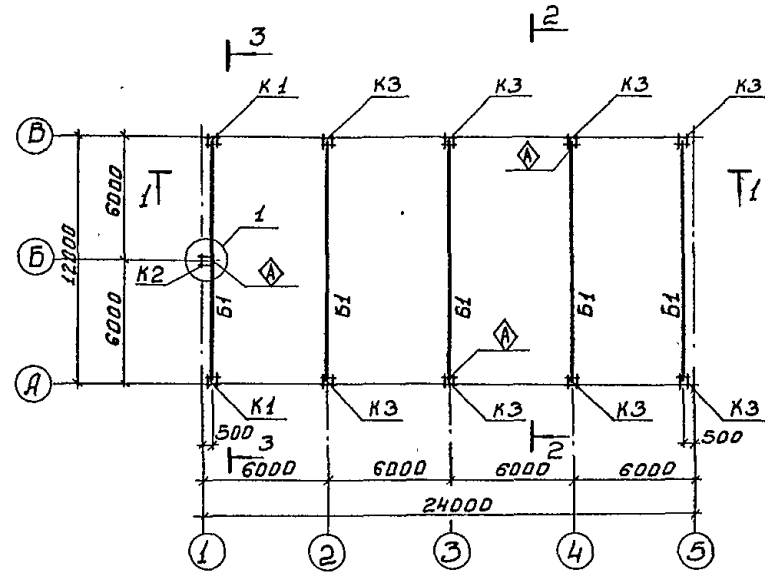
ТР 902-9-21		КЖ	
И КОНТР	КНЯГИНЧЕВ	ИЛ	
ПРОВЕР	БЕЛОВА	БЕЛОВА	
ИНЖЕНЕР	САРАДЧА	САРАДЧА	
РУК.ГР	БЕЛОВА	БЕЛОВА	
ГНП	КНЯГИНЧЕВ	КНЯГИНЧЕВ	
СА.КОНСТР	ПРОНИН	ПРОНИН	
НАЧ.ОТД	КРАСОВИЧ	КРАСОВИЧ	
ПРИВЪЗАН:			
ИВ №			

НАГОСНО-ВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ
С 6 ТУРБОВОЗДУШКАМИ
Т8-00-1,6
ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ
Ф0-4 ÷ Ф0-8
ТНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
г. МОСКВА

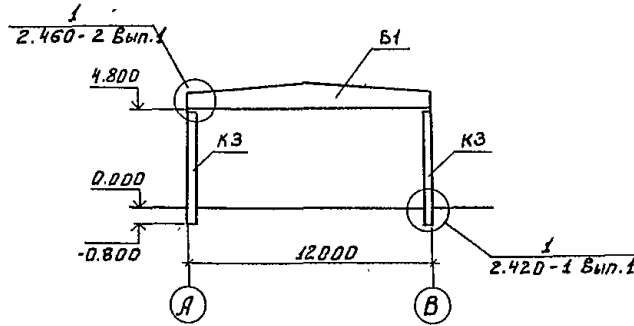
Спецификация к схеме расположения балок, колонн

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса ед.	Примечание
Колонны					
Для II, III, IV снегового района					
К1	КЖС К1	Колонна К48-7-1	2	1,3т	
К3	КЖС К3	Колонна К48-7-2	8	1,3т	
К2	КЖС К2	Колонна КФ9-1-1	1	1,3т	
Балки					
Для I снегового района					
Б1	КЖС Б1	Балка 1БДР12-2АУ-1	5	4,7т	
Для III, IV снегового района					
Б1	КЖС Б1	Балка 1БДР12-3АУ-1	5	4,7т	
Стальные элементы					
МС-1	1.400-7	Соединительный элемент ММ-8	1	3,6кг	
МС-2	1.400-7	Соединительный элемент ММ-23	1	4,2кг	
МС-3	1.400-7	Соединительный элемент ММ-24	1	4,2кг	
МС-4	КЖС МС-4	Деталь соединительная МС-4	1	28,7кг	

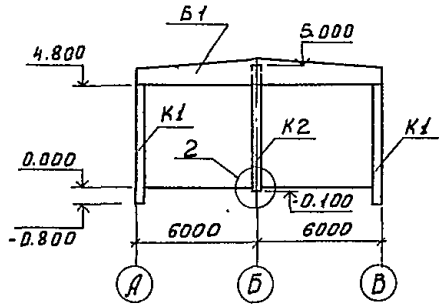
Схема расположения балок и колонн



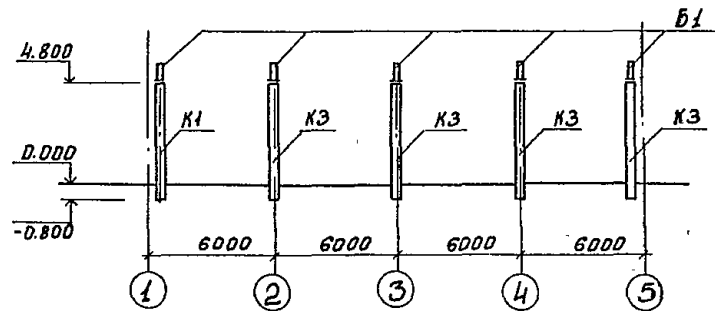
2-2



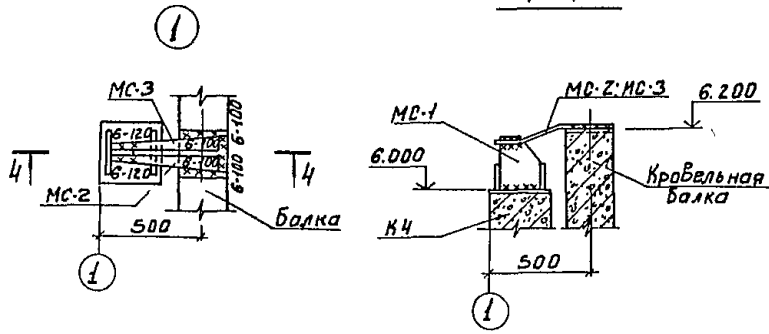
3-3



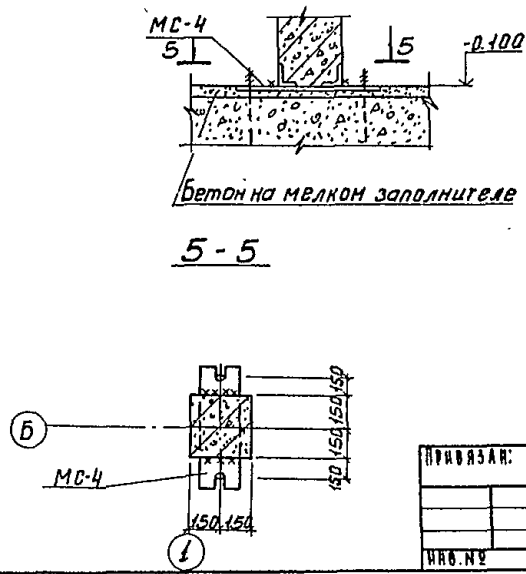
1-1



4-4



5-5



1. Монтаж железобетонных конструкций вести в соответствии с указаниями серии 1423-3 и 460-75.
2. Узел „1“ разработан по типу узла „Б1“ серии 2420-1
3. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТу 9467-75; $t_{св}$ 6мм, кромь оговаренных
4. При монтаже установить колонны так, чтобы на внутренней стороне был знак \blacklozenge

ТП 902-9-21		КЖ	
ПРОЕКТОР: КНЯГИНЧЕВ	ПРОФЕР: БЕЛОВА	СТ. НАЧ.: БАРАНОВА	ЧУК. ГР.: БЕЛОВА
Г.П.: КНЯГИНЧЕВ	Г.А. КОВЕРЯ: ПРОВАН	НАЧ. ОТД.: КРАСЯВИН	
МАСШО-ВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ С БУРЬОВОЗАДУВКАМИ ТБ В0-1.0		СТАЛЬЯ: А19Т	ЛИСТЫ: 15
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК И КОЛОНН. УЗЛЫ		ЦНИИОПТ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МОСКВА	

Типовой проект 902-9-21 Альбом II

ИЗВ. № ПЛА. ПОДПИСЬ И ДАТА (32 АРХИВ. №)

Технический проект 902-9-21
Архитектор: А.И. Андреев

Схема расположения плит покрытия

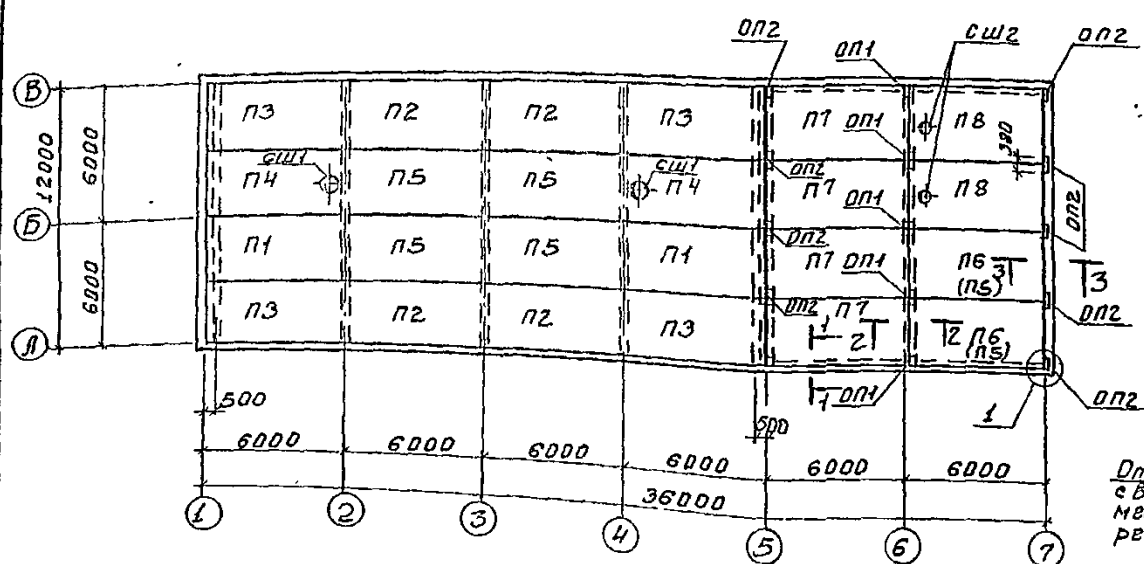
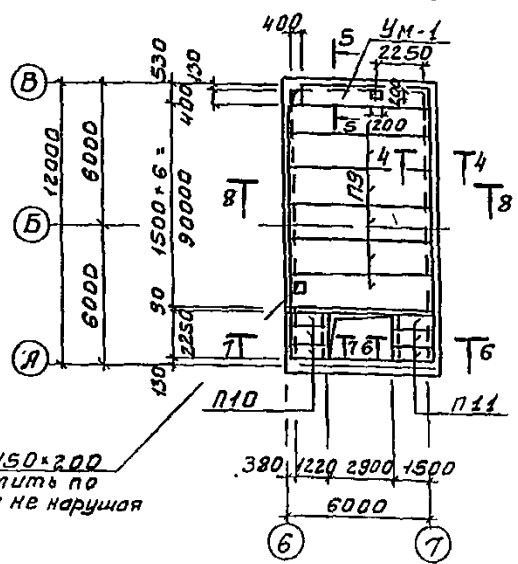
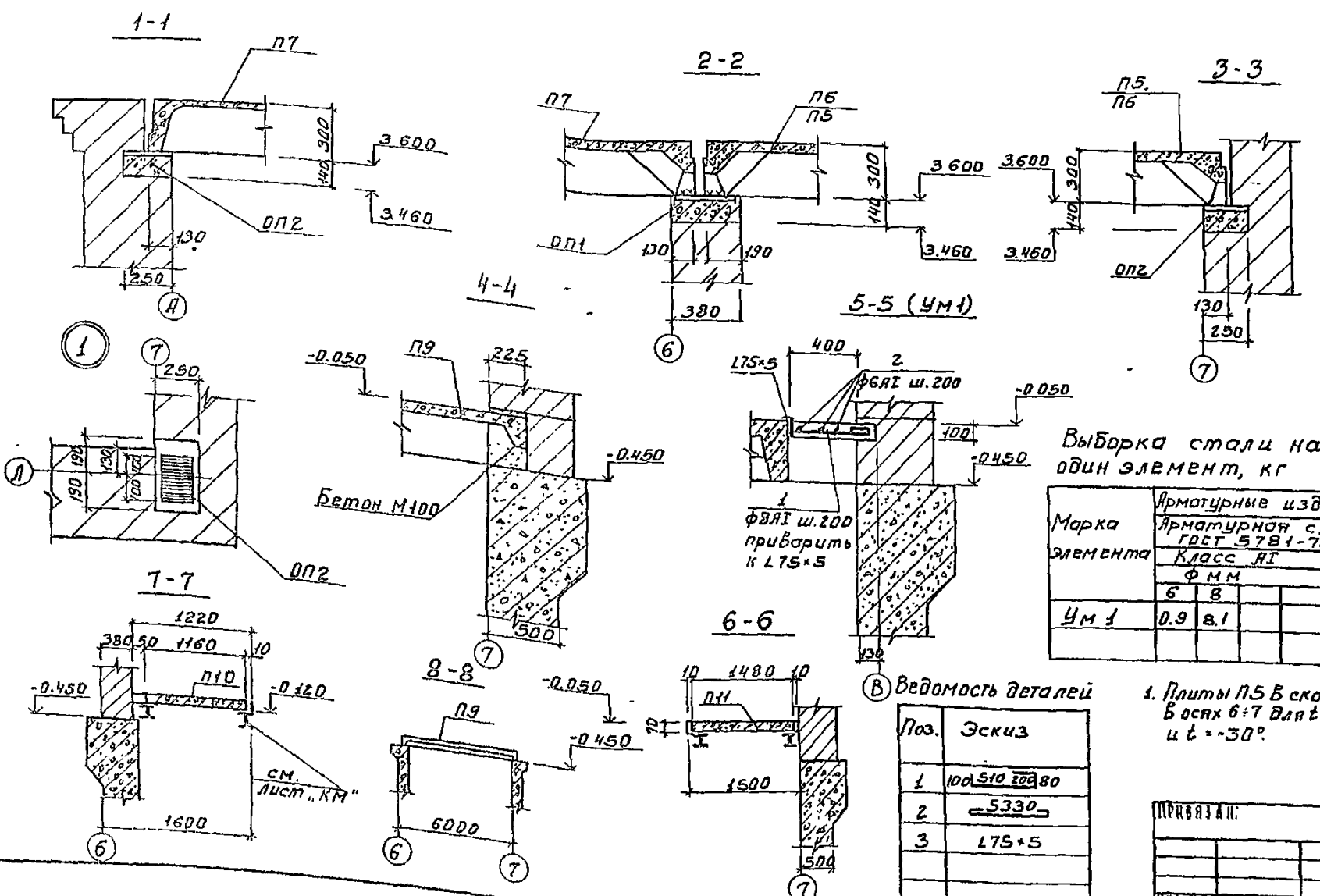


Схема расположения плит перекрытия на отм 0.000



Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед, кг	Примечание
Для II района по весу снегового покрова					
П1	КЖС-П1	Плита покрытия ПГ-2ЛПТ-1	2	2650	
П2	КЖС-П2	ПГ-2ЛПТ-2	4	2650	
П3	КЖС-П3	ПГ-2ЛПТ-3	4	2650	
П4	КЖС-П4	ПВТ-2ЛПТ-1	2	3200	
П5	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2ЛПТ	6	2650	
П7	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-4ЛПТ	4	2650	
П8	ГОСТ 22701.1-77	ПВ4-2ЛПТ	2	3200	
Для III района по весу снегового покрова					
П1	КЖС-П1	Плита покрытия ПГ-2ЛПТ-1	2	2650	
П2	КЖС-П2	ПГ-2ЛПТ-2	4	2650	
П3	КЖС-П3	ПГ-2ЛПТ-3	4	2650	
П4	КЖС-П4	ПВТ-3ЛПТ-1	2	3200	
П5	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2ЛПТ	4	2650	
П7	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-5ЛПТ	4	2650	
П8	ГОСТ 22701.1-77	ПВ4-3ЛПТ	2	3200	
Для IV района по весу снегового покрова					
П1	КЖС-П1	Плита покрытия ПГ-3ЛПТ-1	2	2650	
П2	КЖС-П2	ПГ-3ЛПТ-2	4	2650	
П3	КЖС-П3	ПГ-3ЛПТ-3	4	2650	
П4	КЖС-П4	ПВТ-3ЛПТ-1	2	3200	
П5	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3ЛПТ	4	2650	
П6	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-4ЛПТ	2	2650	
П7	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-6ЛПТ	4	2650	
П8	ГОСТ 22701.1-77	ПВ4-4ЛПТ	2	3200	
Для V, VI, VII районов по весу снегового покрова					
П9	Щ24-2170	Плита перекрытия УП5-5	6	2,4т	
П10	3.006-2 Вып. II-2	П7г-3	3	0,15т	
П11	3.006-2 Вып. II-2	П10г-5	3	0,19т	
УМ1	лицт	Участок монолитный УМ-1	1		
Щ1	1494-24 Вып. I	Стаканы СБ-7Б-1	2	0,32т	
Щ2	1494-24 Вып. I	Стаканы СБ-4Б-1	2	0,16т	
ОП-1	КЖС-ОП1	Опалубка в поперышки ОП1	5		
ОП-2	КЖС-ОП2	ОП2	10		



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия		Итого	Марка	Зона	Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Примечание
	Класс А1	Ф мм								
УМ1	0,9	8,1	9,0	Б4	1	лист 14	УМ1	Сборочные единицы и детали		
				Б4	2	лист 14	ФБЛТ ГОСТ 5781-75 В-В90		27	0,3кг
				Б4	3	лист 14	ФБЛТ ГОСТ 5781-75 В-5420		3	0,3кг
							Л75х5 ГОСТ 8509-72 В-5360		1	3,10кг
							Материал бетон М2000 гл			м ³

Спецификация монолитного участка

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
3	

1. Плиты П5 в скобках в осях 6:7 для $\alpha = -20^\circ$ и $\beta = -30^\circ$.

ТП 902-9-21		КЖ	
И. КОНСТ.	КНЯГИНИЧЕВ	НАСОСНО-ВОЗДУШНО-КАЧУЩАЯ СТАНЦИЯ С ВТУРЬОВОЗДУХОАВТОМАТИ	СТАДИЯ ЛИСТ
ПРОВЕР.	БЕЛОВА	ТБ-80-1,6	ЛИСТОВ
ИНЖЕНЕР	САРАНЦА		Р
УЧ. ГР.	БЕЛОВА		14
ГИП	КНЯГИНИЧЕВ	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОВЕРХНОСТИ И ПЕРЕКРЫТИЯ	
И. КОНСТ. ПРОЕКТА	ПРОКОП	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБУСЛОВИВАНИЕ	
НАЧ. УДА.	КРАСОВИЧ	г. МОСКВА	

Схема расположения панелей по оси „А“

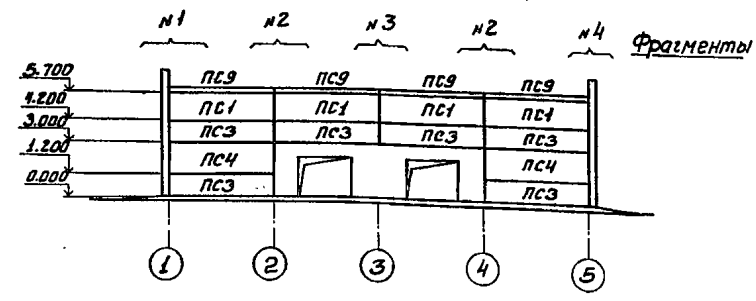


Схема расположения металлических элементов факверка по оси „А“

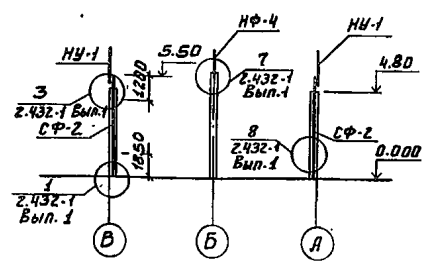


Схема расположения панелей по оси „В“

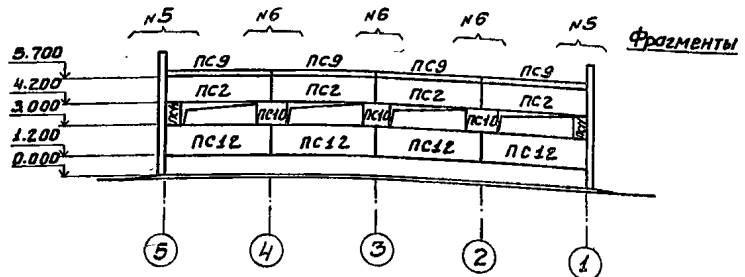
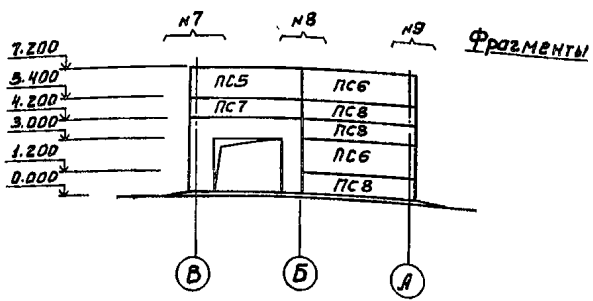


Схема расположения панелей по оси „Г“



1. Кирпичные участки стен Выполнять по чертежам марки АР до монтажа стеновых панелей.
2. Монтаж панелей Выполнять в соответствии с указаниями СНиП III-16-80 и серии 1.432-14.
3. Все узлы приняты по серии 2.432-1 Вып.011
4. Все закладные детали, соединительные элементы должны быть оцинкованы слоем 150мкм способом металлизации в процессе изготовления. Монтаж стеновых панелей без цинкового покрытия закладных деталей и соединительных элементов запрещается.
5. Панели приняты из керамзитобетона $\gamma = 9 \text{ кН/м}^3$.
6. Фрагменты и спецификацию монтажных узлов см. лист 16.

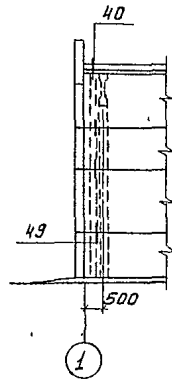
Спецификация к схемам расположения панелей

Марка паз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Ед. Масса	Примечание
Для $t = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}$					
PC1	1.432-14 Вып.1	Панель ПС600.15.20П-4	4	2.1	
PC2	1.432-14 Вып.1	Панель ПС600.15.20П-6	4	2.1	
PC3	1.432-14 Вып.1	Панель ПС600.12.20П-1	6	1.7	
PC4	1.432-14 Вып.1	Панель ПС600.18.20П-1	2	2.5	
PC5	1.432-14 Вып.1	Панель ПС625.18.20П-11	1	2.7	
PC6	1.432-14 Вып.1	Панель ПС625.18.20П-12	2	2.7	
PC7	1.432-14 Вып.1	Панель ПС625.12.20П-11	1	1.7	
PC8	1.432-14 Вып.1	Панель ПС625.12.20П-12	3	1.7	
PC9	1.432-14 Вып.1	Панель ПК6-6.5П	8	1.2	
PC10	1.432-14 Вып.1	Панель ПС145.12.20П	3	0.4	
PC11	1.432-14 Вып.1	Панель ПС10.12.20П	2	0.2	
PC12	1.432-14 Вып.1	Панель ПС600.18.20П-3	4	2.5	
Для $t = -40^{\circ}\text{C}$					
PC1	1.432-14 Вып.1	Панель ПС600.15.25П-4	4	2.6	
PC2	1.432-14 Вып.1	Панель ПС600.15.25П-6	4	2.6	
PC3	1.432-14 Вып.1	Панель ПС600.12.25П-1	6	2.0	
PC4	1.432-14 Вып.1	Панель ПС600.18.25П-1	2	3.1	
PC5	1.432-14 Вып.1	Панель ПС630.18.25П-11	1	3.2	
PC6	1.432-14 Вып.1	Панель ПС630.18.25П-12	2	3.2	
PC7	1.432-14 Вып.1	Панель ПС630.12.25П-11	1	2.1	
PC8	1.432-14 Вып.1	Панель ПС630.12.25П-12	3	2.1	
PC9	1.432-14 Вып.1	Панель ПК6-70П	8	1.3	
PC10	1.432-14 Вып.1	Панель ПС145.12.25П	3	0.5	
PC11	1.432-14 Вып.1	Панель ПС10.12.25П	2	0.2	
PC12	1.432-14 Вып.1	Панель ПС600.18.25П-3	4	3.1	
Для $t = -20^{\circ}; -30^{\circ}; -40^{\circ}$					
СФ-2	1.439-2	Стойка факверка СФ-2	2	298.7кг	
НФ-1	1.439-2	Насадка НФ-1	2	25.2кг	
НФ-4	1.439-2	Насадка НФ-4	1	35.2кг	

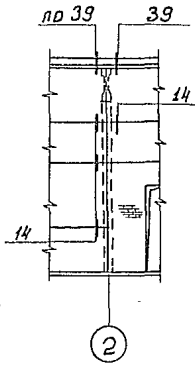
Титульный проект 902-9-21 Альбом II

И КОНТР		Квятинчев	ИЗ	ТП 902-9-21		КЖ	
ПРОВЕР		Белова	ИЗ				
СТ. ИЖ		Белова	ИЗ	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛОВЛЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ		СТАДИИ	АНЕТ
РУК. ГР.		Белова	ИЗ	с 6 турбовоздухоуловляками		Р	15
СНИ		Квятинчев	ИЗ	ТВ-80-1.6			
СА КОНТР		Красавин	ИЗ	СЕРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ФАКВЕРКА		ЦЕНИ ЭИП	
НАЧ. ОТД.		Красавин	ИЗ			ИЖСЕРВИС ОБЪЕДИНЕНИЕ	
ИЖС. №						г. Москва	

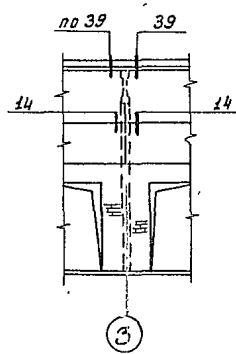
Фрагмент №1



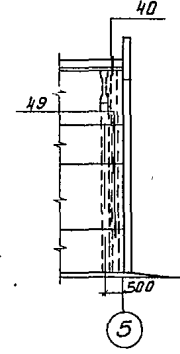
Фрагмент №2



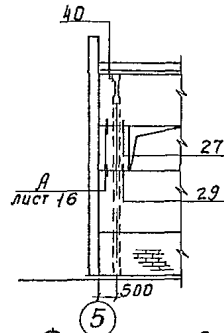
Фрагмент №3



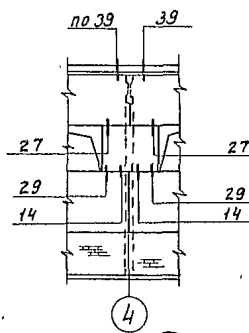
Фрагмент №4



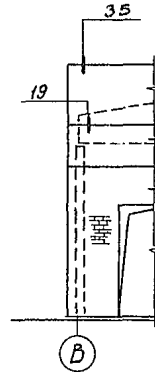
Фрагмент №5



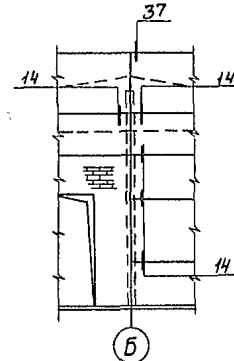
Фрагмент №6



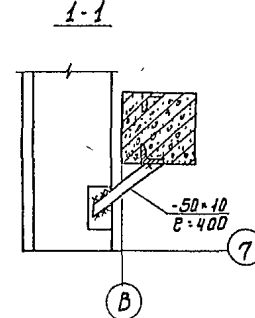
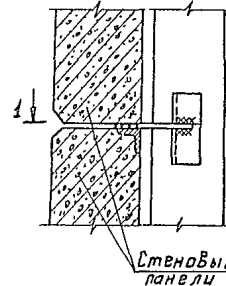
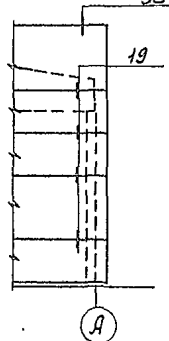
Фрагмент №7



Фрагмент №8



Фрагмент №9



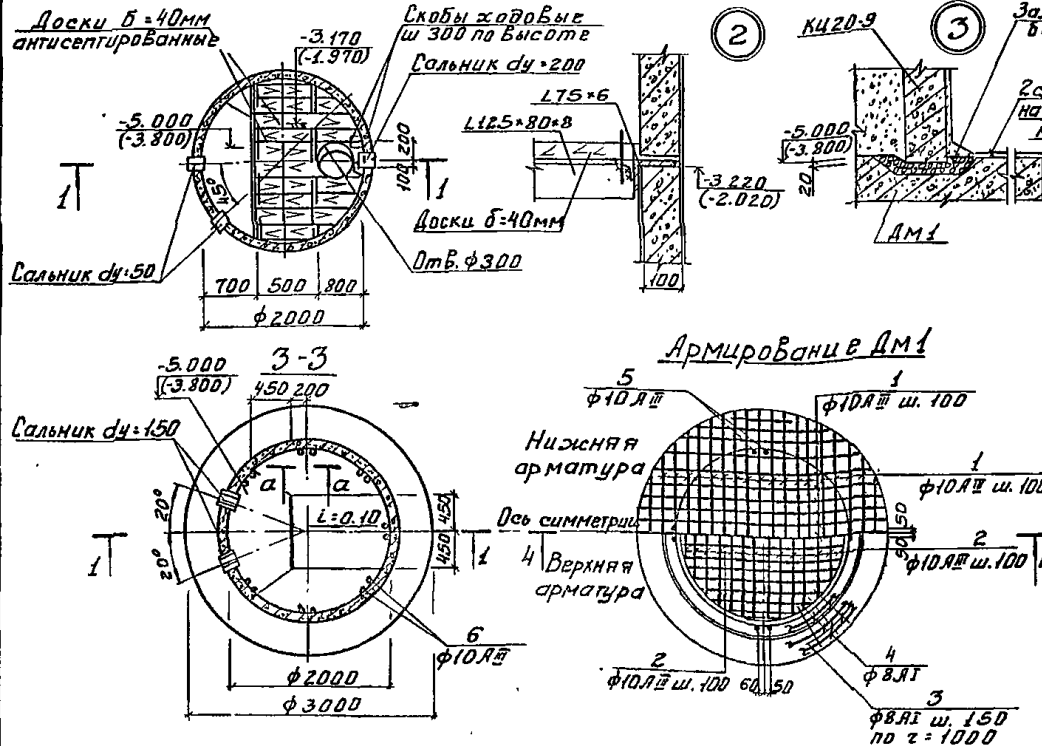
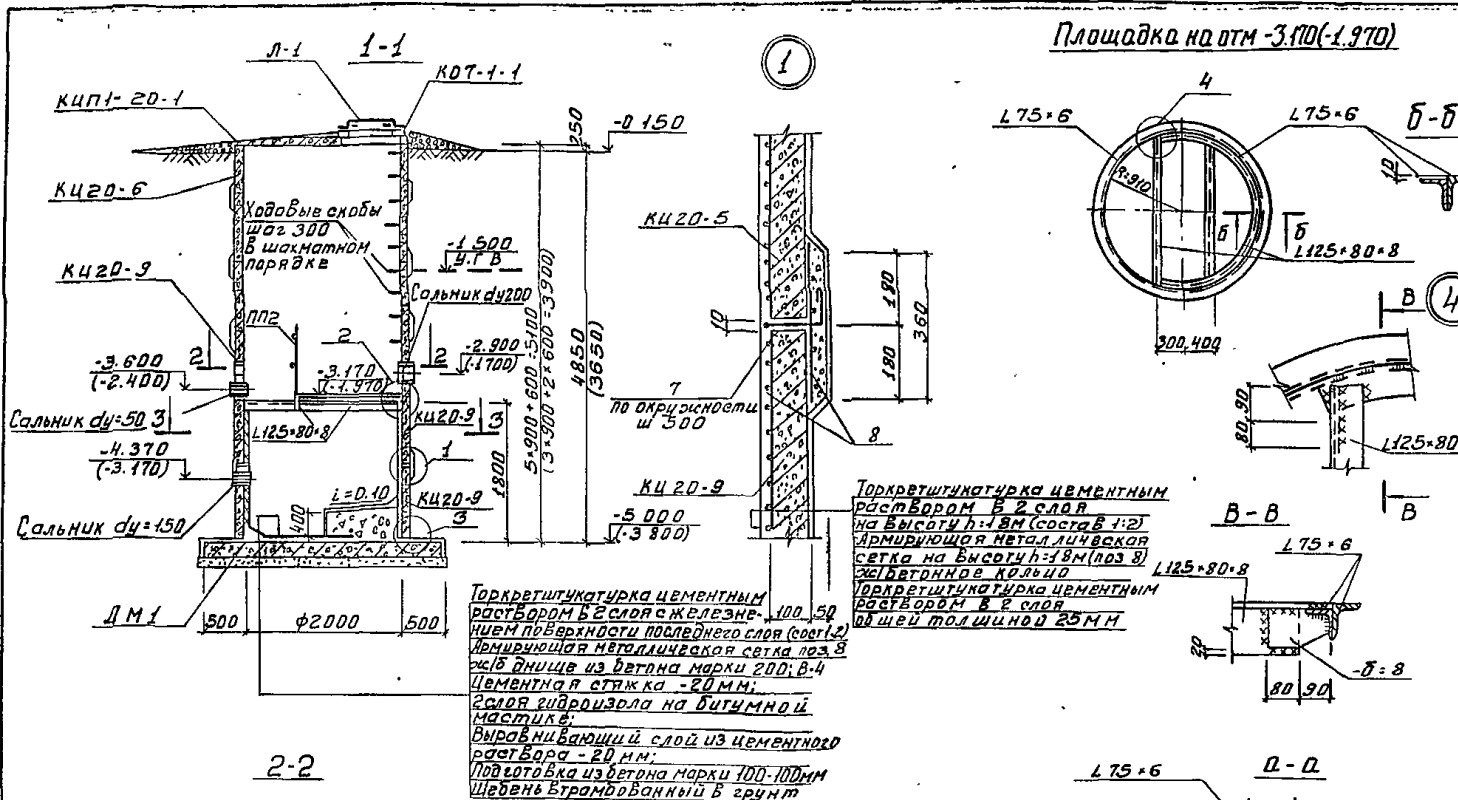
Спецификация монтажных узлов стеновых панелей

Марка узла	Номер листа проекта или серии	Кол-во узлов	Марка элемента крепления детали	Количество		Примечания
				на 1 деталь	на все детали	
40	37	4	T-19	1	4	2.432-1 Вып.1
			T-20	1	4	
49	46	6	T-27	1	6	2.432-1 Вып.1
39	36	12	T-18	1	12	2.432-1 Вып.1
14	13	27	T-1	1	27	2.432-1 Вып.1
35	32	2	T-8	2	4	2.432-1 Вып.1
19	18	5	T-1	1	5	2.432-1 Вып.1
37	34	1	T-8	2	2	2.432-1 Вып.1
27	26	8	T-21	1	8	2.432-1 Вып.1
			T-21	1	8	2.432-1 Вып.1
			T-22	1	8	2.432-1 Вып.1
Я	лист 16	2	-50+10 B=400	1	2	ГОСТ 19903-74*
29	26	8	T-21	1	8	2.432-1 Вып.1
			T-21	1	8	2.432-1 Вып.1
			T-22	1	8	2.432-1 Вып.1
8		4	T-13	2	8	1.432-1 Вып.1

1. Схема расположения панелей см. лист 15
2. Узел „8“ замаркирован на листе 15.

И. КОНТР. КНЯГИНИЧЕВ		ТП 902-9-21		КЖ	
ПРОВЕР. БЕЛОВА		НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛАДВИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ		СТАЛЬЯ	ЛИСТ
СТ. НАЧ. БАРАНОВА		С 6 ТУРБОВОЗДУХОВЫМИ КАМНИ		Р	16
УЗК. ГР. БЕЛОВА		ТВ-80-1,6			
ИМП. КНЯГИНИЧЕВ		ФРАГМЕНТЫ К СХЕМАМ		ЦНИИЭП	
И.А. КОНТР. ПРОЯНН		РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕ-		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД. КРАСОВИИ		ЛЕН. УЗЛЫ „А“ И „Б“		г Москва	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-21 АЛЬБОМ II



- В местах установки сальников арматуру колец перерезать и приварить к сальникам.
- Отметки и размеры в скобках даны для подвала h=3.6 м.
- Металлические конструкции и окрасить 2 слоями эмали КС-Т17 (ТУ6-10-961-76) по грунтовке ХС-010.
- Защитный слой нижней арматуры 35 мм, а остальной - 20 мм.
- Деревянный настил крепить к несущим балкам болтами М6.

Ведомость стержней на один элемент (ДМ-1)

Поз.	Эскиз или сечение	Ф	Длина мм	Кол
1	2980-300	10Лш	29170	63
2	1930-400	10Лш	26170	40
3	150	8Лш	870	42
4	300 сварка	Ф2950±2100	8Лш	26153
5	100x100	10Лш	500	14
6	1600	10Лш	1600	14
7	100x150	8Лш	150	11
8	Сетка 100x100/5 по ГОСТ 8478-66	—	—	79м
		Бетон М200	1тм³	

Привязан	Н.КОНСТ. КНЯГИНИЧЕВ	Р.К.Г. БЕЛОВА	Г.И.Л. КНЯГИНИЧЕВ	И.А.КОНСТ. ЛОДИН	Л.В.О.А. КРАСОВИЧ
Инв.№					
ТП 902-9-21		КЖ		НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛОВЛЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ СТААЛ	
				ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	17
				ТВ-80-1.6	
				ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ	
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные. Техническая спецификация стали.	
2	Техническая спецификация металла на лестницы, площадки и ограждения.	
3	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
4	Схема расположения подвесных путей и монорельса	
5	Схема расположения подвесных путей, балок площадок лестниц и ограждения в осях "б-7"	
6	Схема расположения сетчатого ограждения. Узлы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.459-2; вып. 1 и 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
1.426-1. вып. 3	Стальные подкрановые балки	

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 /Княгиничев/

Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ, т.у.	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код			шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т			Общая масса т	Масса потребности по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется ВЦ
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Балки площадки	Монорельсовые пути	Сетчатое ограждение		I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526243	526235	526391						
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт3ПС6	I 24	1		24228				0.18			0.18					
	ГОСТ 380-71*	I 20	2		24171				0.23			0.23					
	Итого		3		11240				0.41			0.41					
Всего профилей			4						0.41			0.41					
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 13425-74	ВСт3ПС6	I 30М	5		53910					2.4		2.4					
	ГОСТ 380-71*	I 24М	6		53659					1.2		1.2					
	Итого		7		11240					3.6		3.6					
Всего профилей			8							3.6		3.6					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3 КП2	L 63x5	9		21115					0.02	0.7	0.72					
	ГОСТ 380-71*		10		11240					0.02	0.7	0.72					
Всего профилей			11							0.02	0.7	0.72					
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8310-72	ВСт3 КП2	L 125x80x8	12		22241				0.11			0.11					
	ГОСТ 380-71*		13		11240				0.11			0.11					
Всего профилей			14						0.11			0.11					
Профили стальные угловые ГОСТ 8283-77	ВСт3 ПС6	L 70x50x4	15		16007					0.16		0.16					
	ГОСТ 380-71*		16		12300					0.16		0.16					
Всего профилей			17							0.16		0.16					
Полоса стальная горячекатанная ГОСТ 103-76	ВСт3 КП2	+ 250x10	18								0.27	0.27					
	ГОСТ 380-71*	+ 110x10	19							0.06	0.06	0.06					
		+ 80x6	20							0.18	0.18	0.18					
		+ 20x4	21							0.07	0.07	0.07					
	Итого		22		11240					0.58	0.58	0.58					
Всего профилей			23		11110					0.58	0.58	0.58					
Пруты стальные безшовные ГОСТ 8732-78	ВСт3 КП2	Ф 114x7	24		91073					0.55	0.55	0.55					
	ГОСТ 380-71*		25		11240					0.55	0.55	0.55					
Всего профилей			25							0.55	0.55	0.55					
Сетка листовая ГОСТ 5336-67	ВСт3 КП2	25x25x2.0	27		12100					0.14	0.14	0.14					
	ГОСТ 380-71*		28		11240					0.14	0.14	0.14					
Всего профилей			29							0.14	0.14	0.14					
Итого масса металла												6.27					
Лестницы площадки ограждения	ВСт3 КП2											0.55					
Всего масса металла												6.82					
Масса поставки элементов по кварталам т (заполняется заказчиком)			I														
			II														
			III														
			IV														

Привязан		
И.Н.Б. №		
ТП 902-9-21		КМ
И.КОНТ. ПРОВЕР. Е.И.НЖ. В.К.ГР. Г.И.П. Г.А.КОНС. НАЧ. СТО	Княгиничев Белова Белова Княгиничев Ироиин Красавин	Уч. Белова Белова Княгиничев Ироиин Красавин
Насосно-воздуходувная станция с 6 турбовоздуховод-ками ТВ-80-1.6		СТАНА ЛМТ ЛМТОВ Р 1 6
Общие данные		ЦНИИЭП Инженерно-оборудованн г. Москва
Техническая спецификация стали		

Альбом II

Типовой проект 902-9-21

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код				Количество шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в/у
				Марка металла	Вид профиля	Размеры профиля	Серия 1.453-2, вып. 1, 2			I	II	III		IV				
							Лестницы								площадки	ограждения		
Код элемента конструкции									526242	526243	526244							
Сталь холодногнутая ГОСТ 8278-75*	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	С 180x50x4	1						0.11			0.11						
			2							0.02		0.02						
			3	11240						0.11	0.02		0.13					
Всего профиля			4				73007		0.11	0.02		0.13						
Сталь холодногнутая ГОСТ 8281-80*	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	С 150x40x12x2,5	5								0.11	0.11						
			6	11240								0.11	0.11					
			7		74002							0.11	0.11					
Всего профиля			7				74002				0.11	0.11						
Сталь холодногнутая ЧМТУ 2-130-70	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	С 90x30x2,5x3	8							0.01	0.01	0.02	0.02					
			9	11240								0.08	0.08					
			10			74002							0.08	0.08				
Всего профиля			10								0.08	0.08						
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	L 75x6	11							0.01	0.01		0.02					
			12									0.02	0.02					
			13	11240							0.01	0.01	0.02	0.04				
Всего профиля			14				21113		0.01	0.01	0.02	0.04						
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	+ 60x6	15							0.01			0.01					
			16							0.01	0.01		0.02					
			17								0.15			0.15				
Всего профиля			18	11240					0.16	0.01		0.17						
Сталь широкополосная ГОСТ 82-70*	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	- 740x4	20								0.03		0.03					
			21	11240								0.03		0.03				
			22			71200							0.03		0.03			
Всего профиля			22				71200				0.03		0.03					
Всего масса метал	ВСтЗ кп2		23						0.28	0.07	0.21	0.56						
в том числе по маркам	ВСтЗ кп2		24	11240					0.28	0.07	0.21	0.56						
Масса постав- ки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I																
		II																
		III																
		IV																

ИЗЪЯТИЕ ПОДАТЬ ИЛИ ВЗЯТЬ ИЛИ

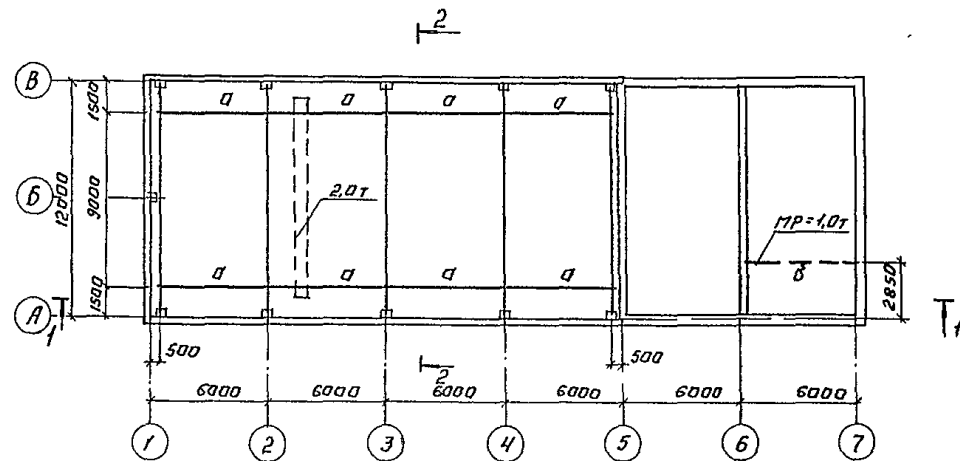
Привязан		И. КОИТЯ КНЯГИНИЧЕВ		тп 902-9-21		КМ	
		Л. ПОВЕД. БЕЛОВА		НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ		СТАДИЯ	
		СТ. ИНЖ. БАРАНОВА		СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОВОЗДУХОВ-		ЛИСТ	
		РУК. ГО. БЕЛОВА		КАМИ ТБ-80-1.6		А 2	
		Г.И.Д. КНЯГИНИЧЕВ		ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ		ЦНИИЭП	
		ГЛА. КОИТЯ ПОВНИН		МЕТАЛЛА НА ЛЕСТНИЦЫ, ПЛОЩА-		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		И. КОИТЯ КНЯГИНИЧЕВ		ДКИ И ОГРАЖДЕНИЯ.		Т. МОСКВА	

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Материал по проекту	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т												всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
				по видам профилей стали														
				Вес стальной конструкции	Балки и швеллеры	Круглая и квадратная сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь			
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Балки перекрытий	135	1	526243		0,42	0,11										0,54		
Монорельсы	18	2	526235		3,7	0,02							0,16			3,92		
Сетчатое ограждение	711	3	526391			1,04		0,28						0,57	0,14	2,05		
Лестницы	696	4	526242			0,02		0,15				0,11				0,28		1,459-2,6,1,2
Площадки	696	5	526243			0,01		0,03				0,02				0,06		1,459-2,6,1,2
Ограждение	696	6	526244					0,02					0,13			0,21		1,459-2,6,1,2
Итого					4,12	1,20		0,02	0,46				0,48	0,57	0,14	7,06		
Контрольная сумма																		

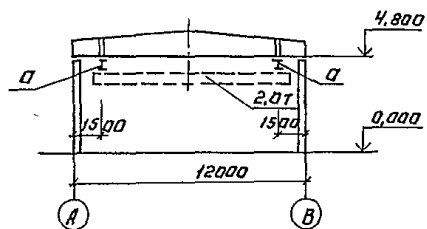
ИНВЕНТАРЬ ПОДАРОКОВ И ДАТА ВЪЕЗДА И ВЫЕЗДА

Привязан		И КОНТ. КИЯГИНИЧЕВ		ПРОФ. БЕЛОВА		СТ. ИНЖ. БЕЛОВА		ВУЗ. ГР. БЕЛОВА		И.П. КИЯГИНИЧЕВ		Г.А. КОНСИДРОВИЧ		И.В. СТА. КИЯГИНИЧЕВ		ТМ 902-9-21		КМ	
Именно - Воздухоочувствительная станция с отбором воздуха										Ками ТБ - 80-10		СТАЦИЯ АМЕТ		Листов		р		3	
ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ										ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		МОСКВА					

Схема расположения подвесных путей.



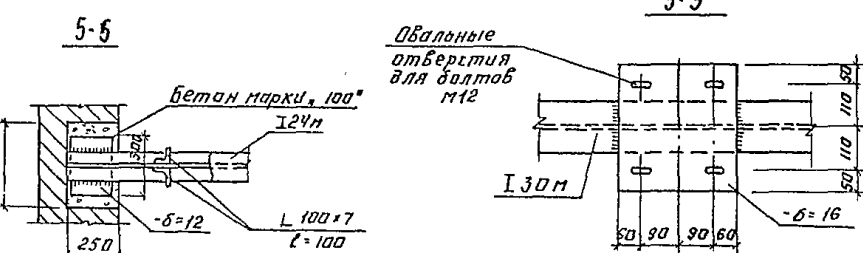
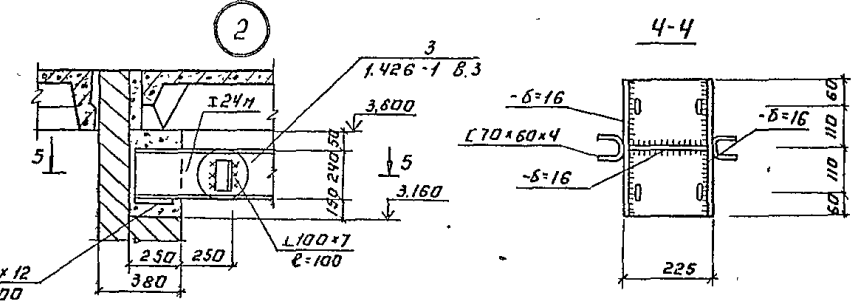
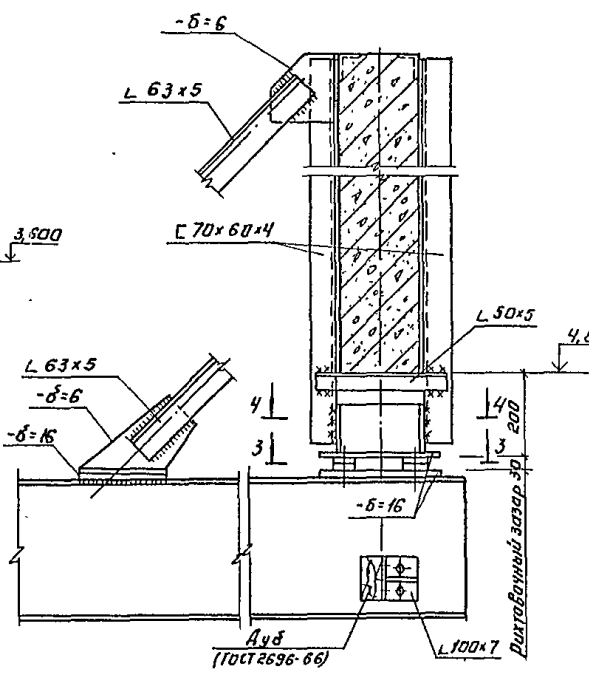
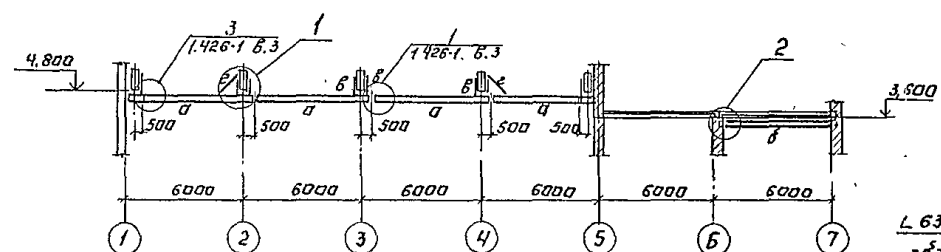
2-2



ведомость элементов

Марка	Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия			Марка металла	Примеч
				Н кН	У кН	Ц кН		
а	I		I 30М	-	44,5		ВСт3пс6	гост 380-71*
б	I		I 24М	-	17		ВСт3пс6	гост 380-71*
в	к- $\overline{E}216$		с наружной резьбой $\overline{E}70 \times 60 \times 4$	-	44,5		ВСт3пс6	гост 380-71*
г	L		L 63 x 5	по гибкости			ВСт3пс6	гост 380-71*

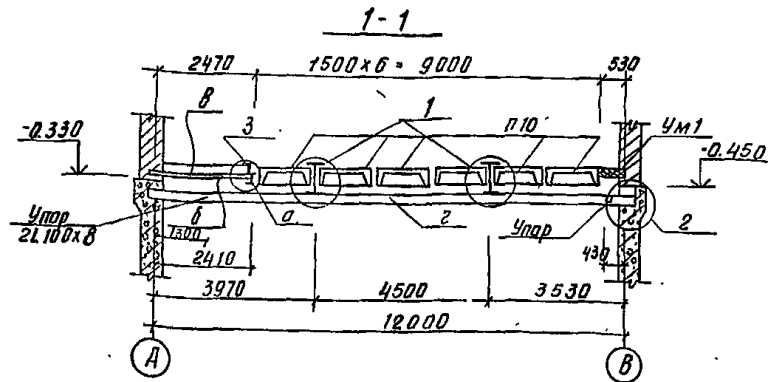
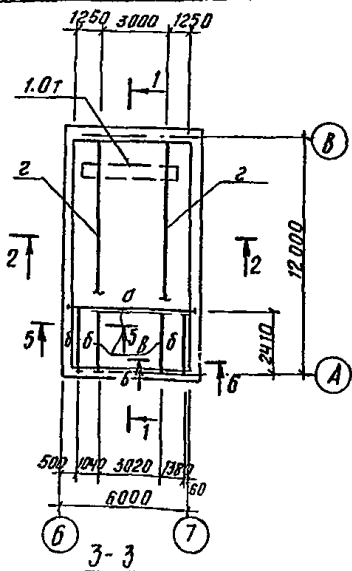
1-1



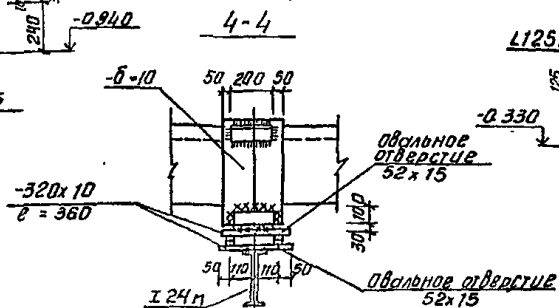
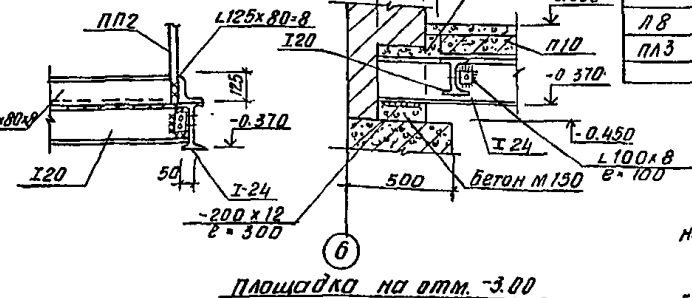
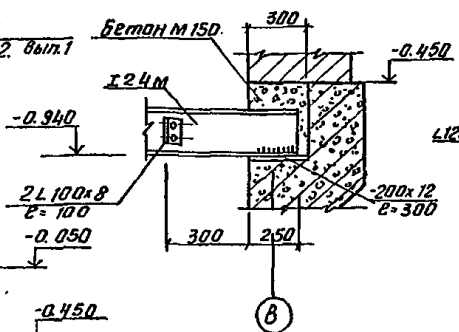
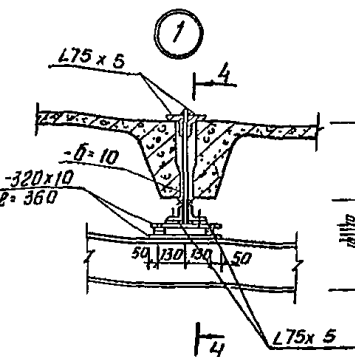
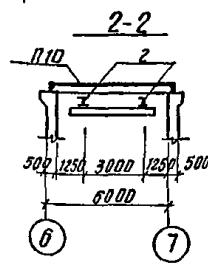
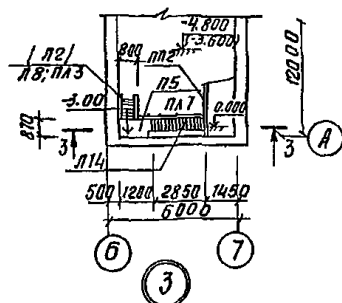
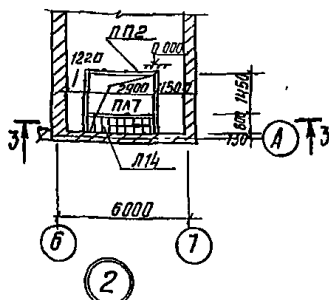
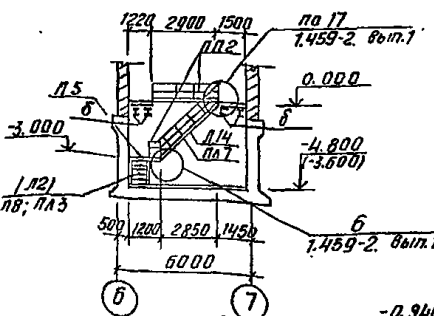
1. Материал конструкций для балок путей - сталь класса С38/23 марки ВСт3 ПС6 по гост 380-71*; для связей и вспомогательных элементов - сталь марки ВСт3 КП2 по гост 380-71*.
2. Рихтовка подкрановых путей по вертикали производится путем установки набора прокладок.
3. Все стальные конструкции окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по масляной грунтовке. Гладкие поверхности не красить.
4. Сварку производить электродами Э-42А гост 9467-75, n шб = 6 мм.
5. Монтаж подвесных путей производить согласно серии 1.426-1 вып.3.

ПРИВЯЗАН		ТН 902-9-21			ИМ	
Н. КОНТР.	КНЯГИНИЧЕВ	И. КОСТ.	КРАСАВИН	НАСОСНО-ВОЗДУХОПОДУШНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОВОЗДУХОПУШКАМИ ТВ-80-1,6	СТАДИЯ	ЛИСТ АНЕТОВ
ПРОВЕР.	БЕЛОВА	Э. ПОС.	АМЕТОВ	Р	4	АНЕТОВ
СТ. ИНЖ.	БЕЛОВА	КНЯГИНИЧЕВ	КРАСАВИН	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВЕСНЫХ ПУТЕЙ В ОСЯХ ПУТЕЙ И МОНОРЕЛЬСА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

Схема расположения под-
крановых путей и балок



Схемы расположения лестниц и ограждений



Ведомость элем. тов.

Марка	Сечение			Опорные усилия			Марка метал-ла	Приме-чание
	Экз	Поз	Состав	М кН-м	N кН	Q кН		
а	I		I 24	24,0		24	II	ВСтЗпсб
б	I		I 20	8,0		1,15	III	ВСтЗпсб
в	L		L125x80x8				VII	ВСтЗпсб
г	I		I 24м	33,0		29,3	II	ВСтЗпсб

Спецификация элементов к схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечания
Стальные конструкции				
Подвал h=3,6; h=4,8м				
ПП2	1.459-2, вып.2	Ограждение ПП2	15	
Л14	1.459-2, вып.2	Лестничные марш Л14	1	0,17т
ПА7	1.459-2, вып.2	Ограждение лестнич-ных маршей ПА7	1	
П5	1.459-2, вып.2	Лестничная площадка П5	1	0,06т
Подвал h=3,60 м				
Л2	1.459-2, вып.2	Лестничные марш Л2	1	0,034т
Подвал h=4,80 м				
Л8	1.459-2, вып.2	Лестничные марш Л8	1	0,1т
ПА3	1.459-2, вып.2	Ограждение лестничных маршей ПА3	1	0,012т

- Пути подвешенного крана крепятся болтами нормальной точности М12 (ГОСТ 7798-70).
- Техническую спецификацию стали см. лист 1
- Сварки (т=6мм) производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
- Все металлоконструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 695-77) за два раза. Ездовая поверхность под-крановых путей не окрашивать.

И. КОМП. Княгиничев			ТН 902-9-21			КМ		
ПРОВЕР. БЕЛОВА								
С. ИНЖ. БАРАНОВА								
Р. Ч. ГР. БЕЛОВА								
Г. И. П. Княгиничев			НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВ-ная станция с 6 турбовоздухоу-калами ТВ 80-1,6:			Сталь Лист Листов		
Г. А. КОНСТ. Пронин			СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВЕСНЫХ ПУТЕЙ, БАЛОК ПЛОЩАДКИ, ЛЕСТНИЦ И ОГРАЖДЕНИЙ В ОСЯХ - 6-7			Р 5		
И. А. Ч. ОТД. КРАСОВИЧ						ЦНИИЭП		
						ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
						Г. МУСКИА		

Архивом II

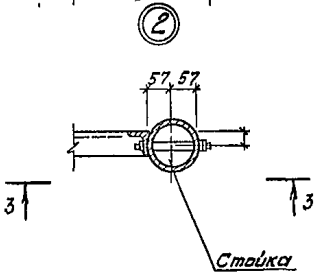
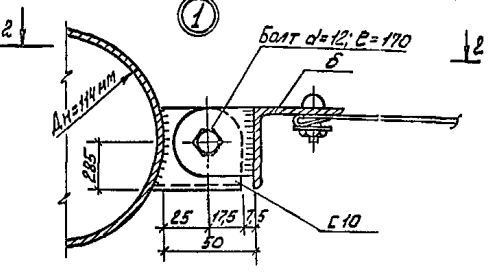
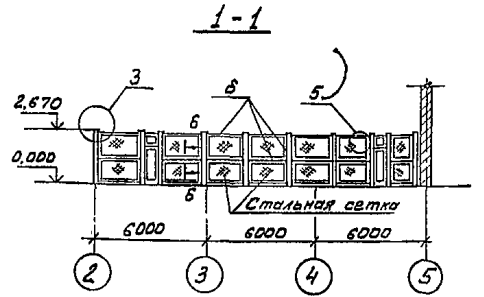
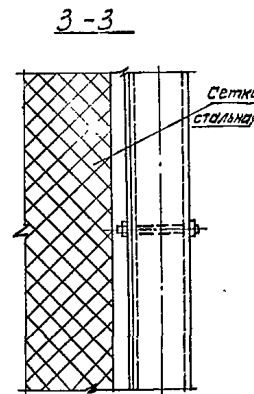
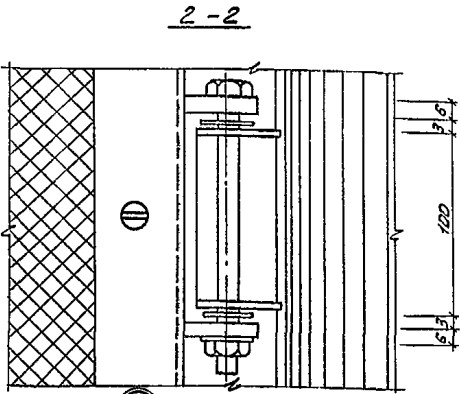
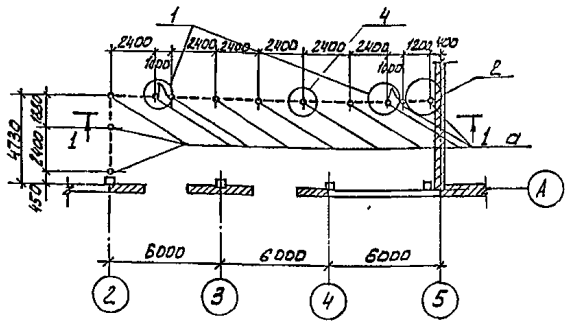
Типовая проект 902-9-21

СОСТАВЛЯЮ

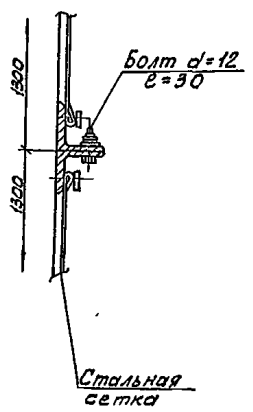
ОТДЕЛ КТ ИМСКО

ИДВ. № ПОДА. ПОДОНС. К. ДАТА 1934М. ИИС. №

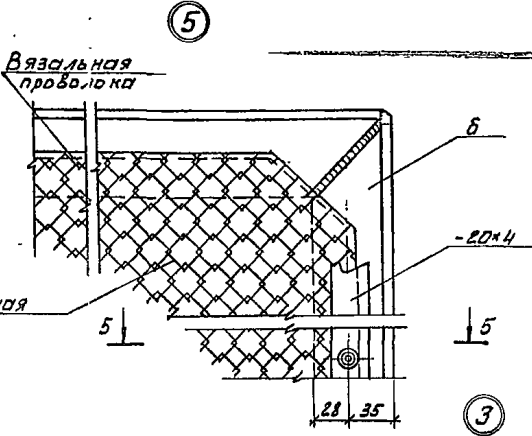
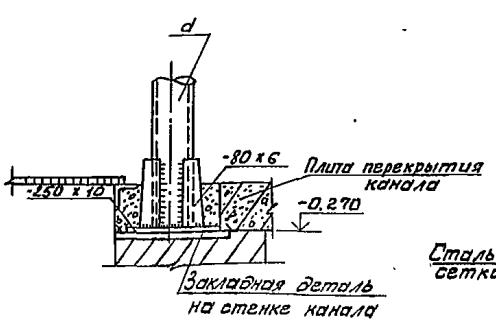
Схема расположения сетчатого ограждения



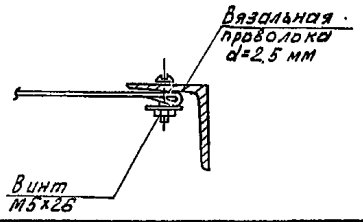
6-6



4-4



5-5

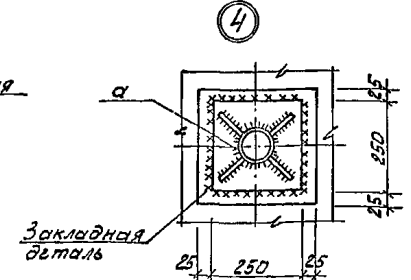


1. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТу 9467-75.

2. Все металлоконструкции окрасить масляной краской /ГОСТ 695-77/ з.т. 2 раза по ошкурке.

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа по СД	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Показ.	С	Н	Q			
а	Труба Ф100	Труба Ф100				VI	ВСтЗкп2	
б	Рама из L	L 63x5				VI	ВСтЗкп2	87 мк - 143 кг
	Сетка ГОСТ 5336-67*	Сетка стальная по ГОСТу 5336-67				VI	ВСтЗкп2	



Привязан		ТП 902-9-21		КМ
И. КОНСТ. Княгиничев	И. КОНСТ. БЕЛОВА	И. КОНСТ. БЕЛОВА	И. КОНСТ. БЕЛОВА	И. КОНСТ. БЕЛОВА
СТ. ИНЖ. БЕЛОВА	СТ. ИНЖ. БЕЛОВА	СТ. ИНЖ. БЕЛОВА	СТ. ИНЖ. БЕЛОВА	СТ. ИНЖ. БЕЛОВА
Наосено - воздушная станция с отсрочкой		СТАНЦИЯ		Лист
КММ Т8-80-1.6		р		б
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЧАТОГО ОГРАЖДЕНИЯ ЧЗЛЫ		ЦНИИЭТ		Инженерного бюро
				г. Москва