ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

А-II-300-285.84
А-III-300-285.84
А-IV-300-285.84

Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания железнодорожного транспорта из монолитного железобетона

Альбом IV

Отопление, вентиляция. Внутренний водопровод и канализация. Электроснабжение. Сигнализация и связь.

20101-04

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

А-II-300-285.84
А-III-300-285.84
А-IV-300-285.84

Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания железнодорожного транспорта из монолитного железобетона

Альбом IV

Состав проекта:

Альбом I	Пояснительная записка.
Альбом II	Архитектурные решения. Конструкции железобетонные.
Альбом III	Строительные изделия.
Альбом IV	Отопление, вентиляция. Внутренний водопровод и канализация. Электроснабжение. Сигнализация и связь.
Альбом V	Спецификации оборудования
Альбом VI	Ведомости потребности в материалах.
Альбом VII	Сметы для склада А-II
Альбом VIII	Сметы для склада А-III
Альбом IX	Сметы для склада А-IV

Проект утвержден МПС
приказ №М-38450 от 09.12.83г.
Введен в действие Гипропромтрансстроем
приказ № 179 от 03.09.84 г.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ"

Главный инженер института Рождественский А.С.
Главный инженер проекта Васильев Ю.Н.

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание
—	Титульный лист	
—	Содержание альбома	
	Отопление и вентиляция	
	1, 2, и 3 климатические зоны	
ОВ-1	Общие данные (начало)	
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	
ОВ-3	Общие данные (продолжение)	
ОВ-4	Общие данные (окончание)	
ОВ-5	Вентиляция. Принципиальная схема.	
ОВ-6	Отопление и вентиляция. План, разрез.	
	Схема системы отопления.	
ОВ-7	Вентиляция. 1, 2 климатические зоны.	
	Вентиляторная. План, разрезы.	
ОВ-8	Вентиляция. 3 климатическая зона.	
	Вентиляторная. План, разрезы.	
ОВ-9	Вентиляция. 1, 2 климатические зоны. Схемы.	
ОВ-10	Вентиляция. 3 климатическая зона. Схемы.	
	4я климатическая зона	
ОВ-11	Общие данные (начало)	
ОВ-12	Общие данные (продолжение)	
ОВ-13	Общие данные (окончание)	
ОВ-14	Вентиляция. Принципиальная схема.	
ОВ-15	Отопление и вентиляция. План. Разрез.	
	Схема системы отопления.	
ОВ-16	Вентиляция. Вентиляторная. План, разрезы.	
ОВ-17	Вентиляция. Схемы.	
	Водопровод и канализация.	
ВК-1	Общие данные.	
ВК-2	План на отм.-4,450. Спецификация	
	системы К1 и канализации грунтовых вод.	
ВК-3	Схема системы В1. Спецификация системы В1.	
ВК-4	План фрагмента 1. Схема системы К1.	
	Деталь установки датчика уровня.	
	Спецификация установки датчика уровня.	

Лист	Наименование	Примечание
	Электротехническая часть	
ЭМ-1	Общие данные.	
ЭМ-2	1,2,3 климатические зоны. Силовое электрооборудование. Схемы принципиальные распределительной сети.	
ЭМ-3	4 климатическая зона. Силовое электрооборудование. Схема принципиальная распределительной сети. План.	
ЭМ-4	Электрозадвижка. Схема принципиальная управления.	
ЭМ-5	Шкаф управления 1 ШУ. Схема подключения.	
ЭМ-6	1,2,3 климатические зоны. Силовое электрооборудование. Планы.	
ЭМ-7	4я климатическая зона. Электроосвещение. План.	
ЭМ-8	1,2,3 климатические зоны. Электроосвещение. План.	
ЭМ-9	Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Спецификации.	
ЭМ-10	Ведомости объемов электромонтажных и строительных работ, изделий МЭЗ, изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ.	
	Сигнализация и связь	
СС-1	План. Общие данные.	

Альбом IV

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Фсхар

Альбом IV

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84

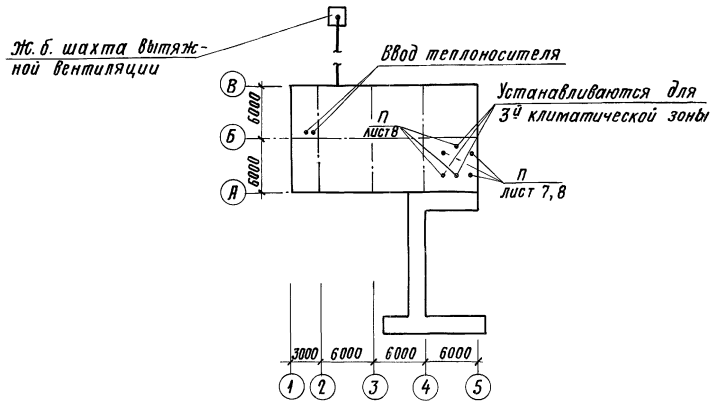
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Вентиляция. Принципиальная схема.	
6	Отопление и вентиляция. План, разрез, схема	
	системы отопления.	
7	Вентиляция. 1, 2 климатические зоны.	
	Вентиляторная. План, разрезы.	
8	Вентиляция. 3 климатическая зона.	
	Вентиляторная. План. Разрезы.	
9	Вентиляция. 1,2 климатические зоны. Схемы.	
10	Вентиляция. 3 климатическая зона. Схемы.	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Защитные устройства на воздухо-	
ТДК-Н-1-68, ч.II, разд. II	заборах и газовыхлопах.	
ТДК-Н-1-67, ч.II, разд. III	Внутреннее оборудование	
ТДК-Н-1-70, ч.II, разд.III, ал.4	Герметизирующие устройства и	
	компенсация вводов.	
5.904-13, вып.1-7	Заслонки воздушные круглого	
	сечения.	
5.904-5,	Гибкие вставки к центробежным	
	вентиляторам.	
5.904-1, вып. 1	Детали креплений воздуховодов	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие,	
	тип Р.	
ТДК-Н-1-70 ч. II	Установка дверей и противовзрыв-	
разд. III, ал. 3	ных устройств.	

План - схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения.	Объем, м³	Периоды года при tн°, С	Расход тепла, ккал/час. на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода ккал/ч	Установленная мощность электродвигат. квт.
Склад	424	-20°	1800	—	—	1800	—	1,47/3,12
инвентаря и	424	-30°	2300	—	—	2300	—	1,47/3,12
оборудования	424	-40°	2900	—	—	2900	—	1,47/3,12

В знаменателе указана мощность электродвигателей для 3й климатической зоны.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывопожаробезопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Гл. инженер проекта (Васильев)

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Привязан

Инв. №

А-II, III, IV-300-285.84 ОВ

Гл. инж. пр.	Васильев	
Н. контр.	Доброславский	
Нач. отд.	Грушкевич	
Гл. спец.	Гринкевич	
Авт. разд.	Глимчер	
Проверил	Глимчер	
Проектир.	Юсим	

Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона.

1,2 и 3 климатические зоны. Общие данные. (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	17

Гипропромтрансстрой

Копировал Р. Сохар 20101-04 Формат

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/час	p, кгс/м²	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Фильтр: Тип	N	Кол.	Δp кгс/м²	концентрация, мг/м³: начальная	концентрация, мг/м³: конечная	Противовзрывное устройство: приток	Противовзрывное устройство: вытяж	Примечания
			1 климатическая зона																			
П	1	Помещение для укрываемых	ЭРВ 72-3	В-Ц4-70	4	1	Л0°	1200	24	935	4А71А6	0.37	935	ФЯР	—	3	1.5	—	—	УЗС-1	УЗС-1	I режим
П	2		ЭРВ-600/300	ЭРВ-600/300	—	1	Л0°	600	60	1500	4АА63	0.55	1500									
П*	1	"	ЭРВ 72-3	В-Ц4-70	4	1	Л0°	1800	16	935	4А71А6	0.37	935	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	II-режим
П	2		ЭРВ 600/300	ЭРВ-600/300	—	1	Л0°	300	125	3000	4АА63	0.55	3000	ПФП-1000, ФПУ-200	—	1 6	15 55	—	—	МЗС		
			2 климатическая зона																			
П	1	Помещение для укрываемых	ЭРВ 72-3	В-Ц4-70	4	1	Л0°	1800	24	935	4А71А6	0.37	935	ФЯР	—	3	2.2	—	—	УЗС-1	УЗС-1	I режим
П	2		ЭРВ-600/300	ЭРВ-600/300	—	1	Л0°	600	60	1500	4АА63	0.55	1500									
П*	1	"	ЭРВ 72-3	В-Ц4-70	4	1	Л0°	2400	20	935	4А71А6	0.37	935	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	II режим
П	2		ЭРВ-600/300	ЭРВ-600/300	—	1	Л0°	300	125	3000	4АА63	0.55	3000	ПФП-1000, ФПУ-200	—	1 6	15 55	—	—	МЗС		
			3 климатическая зона																			
П	1	Помещение для укрываемых	ЭРВ 72-3	В-Ц4-70	4	1	Л0°	1300	26	935	4А71А6	0.37	935	ФЯР	—	3	2.5	—	—	УЗС-1	УЗС-1	I режим
П	5		ЭРВ-600/300	ЭРВ-600/300	—	1	Л0°	400	60	1500	4АА63	0.55	1500									
П*	1	"	ЭРВ 72-3	В-Ц4-70	4	1	Л0°	1900	24	935	4А71А6	0.37	935	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	II режим
П	5		ЭРВ-600/300	ЭРВ-600/300	—	1	Л0°	280	125	3000	4АА63	0.55	3000	ПФП-1000, ФП-300	—	2 5	15 85	—	—	МЗС		

* Установка работает на рецуркуляцию.

Условные обозначения

к листу ОВ-5

- Граница герметизации.
- Дверь герметическая
- Защитно-герметическая дверь (ставень)
- Защитное устройство на стене
- Защитное устройство на воздуховоде
- Клапан избыточного давления
- Воздуховод
- Герметический клапан
- Электроручной вентилятор ЭРВ-600/300 с указателем расхода воздуха.
- Центробежный вентилятор ЭРВ 72-3
- Предфильтр ПФП-1000
- Фильтр-поглотитель
- ИП Тягонапоромер ТНЖ-Н
- Фильтр ФЯР
- Железобетонная вентшахта

к листам ОВ-9; 10.

- Металлическая сетка на воздуховоде.
- Направление движения воздуха
- Предфильтр ПФП-1000
- Воздушная заслонка
- Гибкая вставка к вентилятору.

1. Теплоноситель на нужды отопления- вода 95-70°С.
2. Районы привязки с расчетной температурой наружного воздуха -20; -30; -40°С.
3. Температура внутри сооружения +10°С.
4. Вентиляция разработана для 1,2 и 3 климатических зон в соответствии с СНиП II-11-77 для режимов чистой вентиляции и фильтровентиляции.
5. Воздухоподача осуществляется электроручными вентиляторами.
6. Воздуховоды до гермоклапанов изготовляются из стальных труб по ГОСТ 10704-76, после гермоклапанов из листовой стали по ГОСТ 19904-74, согласно СНиП II-33-75.
7. Воздуховоды из стальных труб, проходящие в грунте, выполняются с усиленной изоляцией по СНиП II-45-75 гл.10.

Привязан

Инв. N

Гл. инж. пр.	Васильев		
Н. контр.	Доброславский		
Нач. отд.	Грушкевич		
Гл. спец.	Гринкевич		
Авт. разр.	Глимчер		
Проверил	Глимчер		
Проектир.	Юсим		

А-II, III, IV-300-285.84 ОВ

Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона.

Стадия	Лист	Листов
ТР	2	

1,2,3 кл. З. Общие данные (продолжение)

Гипропромтранстрой г. Москва.

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1.	2.	3.	4.	5.	6.
		Отопление			
1.	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15кч18пф15	3		
2.		Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, легкие			
		ф 15	25		м
		То же -20°; -30°; ф 20	77		"
		То же - 40° ф 25	77		"
3		Неподвижная опора			
	Т.ДК-Н-1-70 ч.II разд.III ал.4	-20°; -30°; -40°	3		
4		Окраска трубопроводов масляной краской за два раза			
		-20°; -30°; -40°	50		м²
		Вентиляция			
		1и2 климатические зоны			
1.	Волгоградское учебно-пр-ое пр-тие всероссийского общества глухих	Ручной герметический клапан 0112.200	1		
2	"	0112.200	1		
3	"	0112.200	1		
4	"	0112.300	1		
5	"	0112-300	1		
6	"	0112300	1		
7	"	0112.300	1		
8	"	0112.300	1		
9	5.904-13 вып. 1-7	Воздушная заслонка р315р	2		
10	Приобретается через местные органы Г.О.	Электроручной вентилятор ЭРВ600/300 электродвигатель 4АА63 N=0.55кВт	2	56	
11.	Крюковский вентиляторный завод.	Установка электроручного вентилятора ЭРВ 72-3 Комплектно	1.	116	
		а) вентилятор В-Ц4-70-4 положение Л.О.°			
		б) электродвигатель 4А71А6 N=0.37 кВт. n=935 об/мин			
		в) редуктор Ц2У-100-31.5-21 n=30 об/мин.			

1.	2.	3.	4.	5.	6.
12.	Приобретается через местные органы Г.О.	Фильтр-поглотитель ФПУ-200	6		
13.	"	Предфильтр ПФП-1000	1		
14.	Учреждение УС-319/56	Фильтр „ ФЯР"	3		
15.	Т.ДК-Н-1-68 ч.II. разд.II	МЗС (открытое исполнение)	2		
16	"	УЗС-1 (открытое исполнение)	1		
17.	"	УЗС-1 в коробке на воздуховоде	1	211	
18.	Волгоградское учебно-производственное пр-тие	Клапан избыточного давления КИД-200	2.	7.1	
19	Через местные органы Г.О.	Расходомер	1		
20	"	Тягонапоромер ТНЖ-Н	2		
21.	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п ф 20	2		
22		Трубопровод из водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* (легкие) ф 20	8		м.
23		Трубопровод из электросварных труб ГОСТ 10704-76			
		ф 219×6	13		м
		ф 325×7	4		м
		ф 426×7	1		м
24.		Трубопровод из бесшовных горячекатанных труб ГОСТ 8732-78			
		ф 108×4	6		м
		ф 480×9	10		м
25.		Воздуховод из тонколистовой стали ГОСТ 19904-74			
		δ=0.5 мм ф 100	1		м
		" ф 200	7		м
		δ=0.6 мм 1 зона ф 315	78		м
		" 2 зона ф 315	58		м
		" 2 зона ф 355	20		м
		" ф 400	4		м
26.	1.494-10	Решётка щелевая р 200-II	2		
27.	ГОСТ 4601-73	Сетка с ячейкой 20×20 проволока δ=1.6 мм	1		м²
28.		Окраска воздуховодов и оборудования за два раза масляной краской	100		м²
29.		Крепление воздуховодов.	-	55	
30.		Движок на воздуховоде 200×150 (h)	17		лист 9
31.	СНиП II-45-75 гл. 10	Усиленная изоляция труб ф 480×9	10		м
32.	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1		
33.	"	Гибкая вставка ВН-12	1		

Привязан

Инв. N

Гл.инж.пр.	Васильев	
Н. контр.	Ярославский	
Нач.отд.	Грушкевич	
Гл. спец.	Гринкевич	
Авт. разр.	Глимчер	
Проверил	Глимчер	
Проектир.	Юсим	

А-II, III, IV-300-285.84 ОВ

Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж. д. транспорта из монолитного железобетона

Стадия	Лист	Листов
ТР	3	

1,2,3 Кл 3. Общие данные (продолжение)

Гипропромтранспстрой г. Москва

Альбом IV

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1.	2	3	4	5.	6.
		3 климатическая зона			
1.	Волгоградское учебно-	Ручной герметический клапан			
	пр-ое пр-тие всероссийс-				
	кого общества глухих	0112.300	1		
2.	"	0112.300	1		
3.	"	0112.300	1		
4.	"	0112.300	1		
5.	Производственный ком-	Ручной герметический клапан			
	бинат объединения				
	„Мосжилпромкомплект"	0128.400	1		
6	"	0128.400	1		
7.	Волгоградское учебно-	Ручной герметический клапан			
	пр-ое пр-тие всерос-				
	сийского общества глухих	0112.300	1		
8	"	0112.300	1		
9	5.904-13 Вып. 1-7	Воздушная заслонка			
		Р315Р	2		
10.	Приобретается через	Электроручной вентилятор ЭРВ 600/300,			
	местные органы Г.О.	электродвигатель			
		4АА63 N=0,55 кВт	5	56	
11.	Крюковский вентиля-	Установка электроручного вентилятора			
	торный завод.	ЭРВ72-3, комплектно:	1	11.6	
		а) вентилятор В-Ц4-70			
		положение ЛО°.			
		б) электродвигатель			
		4А71А6 N=0.37 кВт			
		n=935 об/мин.			
		в) Редуктор Ц2У-100-			
		-31.5-21 n=30 об/мин.			
12	Приобретается через	Фильтр-поглотитель			
	местные органы Г.О.	ФП-300 (1 колонка из	5	130	
		2х фильтров и 1-из 3х)			
13	"	Предфильтр ПФП-1000	2	53	
14.	Учреждение УС-319/56	Фильтр „ФЯР"	3	7.9	
15.	ТДК-Н-1-68 ч. II разд. II	МЗС (открытое			
		исполнение)	2	18	
16.	"	УЗС-1 (открытое			
		исполнение	1	43	
17	"	УЗС-1 в коробке на			
		воздуховоде.	1	211	
18.	Волгоградское учебно-	Клапан избыточного			

1.	2	3.	4	5.	6.
	-производственное пр-тие	давление КИД-200	2	7.1	
19.	Через местные органы Г.О.	Расходомер	1		
20.	Через местные органы Г.О.	Тягонапоромер ТНЖ-Н	2		
21.	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный			
		муфтовый 15кч 18п			
		ф 20	2		
22		Трубопровод из водога-			
		зопроводных труб			
		ГОСТ 3262-75* (легкие)			
		ф 20	8		м
23		Трубопровод из бес-			
		шовных горячекатан-			
		ных труб ГОСТ 8732-78			
		ф 480×9	10		м
24.		Трубопровод из элект-			
		росварных труб			
		ГОСТ 10704-76			
		ф 219×6	9		м
		ф 325×7	12		м
		ф 426×7	4		м
25		Воздуховод из тонко-			
		листовой стали			
		ГОСТ 19904-74			
		δ=0.5 мм ф 100	1		м
		" ф 200	13		м
		δ=0.6 мм ф 315	46		м
		" ф 355	35		м
		" ф 400	6		м
		" ф 500	5		м
26.	1.494-10	Решетка щелевая			
		Р200-II	2		
27	ГОСТ 4601-73	Сетка с ячейкой 20×20,			
		проволока δ=1.6 мм	1		м²
28		Окраска воздуховодов			
		и оборудования за			
		два раза масляной			
		краской	120		м²
29.		Крепление воздухо-			
		водов	-	65	
		Движок на воздухово-			
		де 200×150 (h)	17		лист.10
31.	СНиП II-45-75 гл. 10	Усиленная изоляция			

1	2.	3	4	5.	6
		труб ф 480×9	10		м
32.	5.904-5	Гибкая вставка			
		ВВ-19	1		

Привязан.

Инв. N

Гл. инж. пр.	Васильев		
Н. контр.	Дьярославский		
Нач. отд.	Грушкевич		
Гл. спец.	Гринкевич		
Авт. разр.	Глимчер		
Проверил	Глимчер		
Проектир.	Юсим		

А-II, III, IV-300-285.84 ОВ

Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона

Стадия	Лист	Листов
ТР	4	

1,2,3 кл. 3. Общие данные (окончание)

Гипропромтранстрой г. Москва

20101-04 7

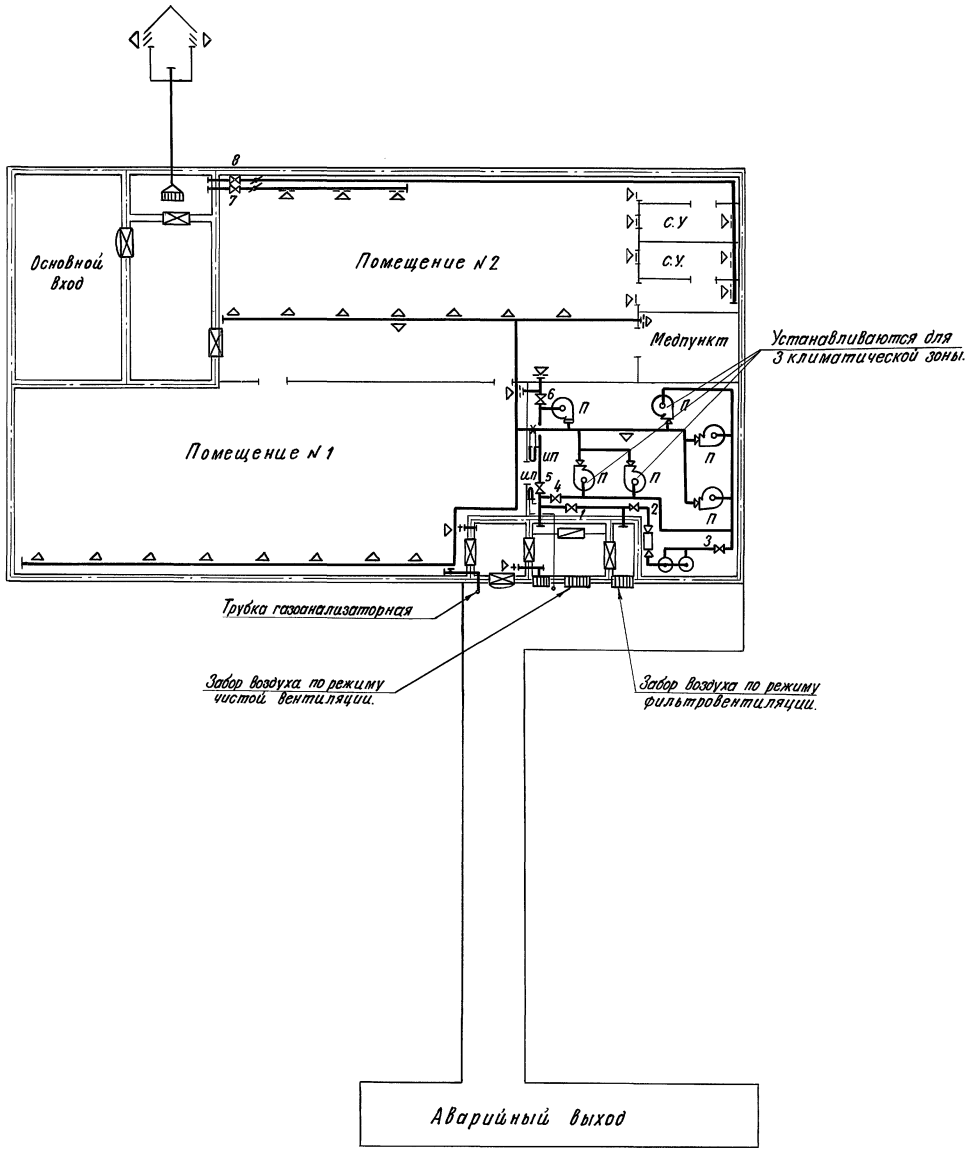
Альбом IV

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

Альбом IV

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84



Положение герметических клапанов при различных режимах работы систем вентиляции.

Режимы	Системы	NN герметических клапанов	
		Открыт	Закрыт
I режим-чистая вентиляция	Приточная	4; 5	1; 2; 3; 6
	Вытяжная	7; 8	—
II режим-фильтровентиляция	Приточная	2; 3; 6	1; 4; 5:
	Вытяжная	7; 8	—

Баланс объемов воздуха по режимам вентиляции.

Климатическая зона.	Режим вентиляции.	Подача нар. воздуха на чел. м³/час.	Общее к-во подаваем. воздуха м³/час.	К-во возд. удаляем. из сооружения м³/час.	К-во возд. удаляем. через тамбур м³/час.	Утечка (подпор.) м³/час.	Кубатура сооружения м³.	Кратность об. м/час.
1.	I	8	2400	2160	—	—	424	5,66
	II	2	600	346	116	254		1.42
2	I	10	3000	2700	—	—	424	7.08
	II	2	600	346	116	254		1.42
3	I	11	3300	2970	—	—	424	7.78
	II	4.67	1400	1146	116	254		3.30

1. Подпор принят равным 5 мм. вод. ст.
2. Гермоклапан „1" открывается при нарушении одного из воздухозаборов.
3. Условные обозначения см. лист ОВ-2.

Гл. инж. пр.	Васильев		
Н. контр.	Добровольский		
Нач. отд.	Грушкевич		
Гл. спец.	Гринкевич		
Авт. разд.	Глимчер		
Проверил	Глимчер		
Проектир.	Юсим		

Привязан

Инв. N

А-II, III, IV-300-285.84 ОВ

Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж. д. транспорта из монолитного железобетона

1,2,3 кл.з. Вентиляция Принципиальная схема.

Стадия	Лист	Листов
ТР	5	

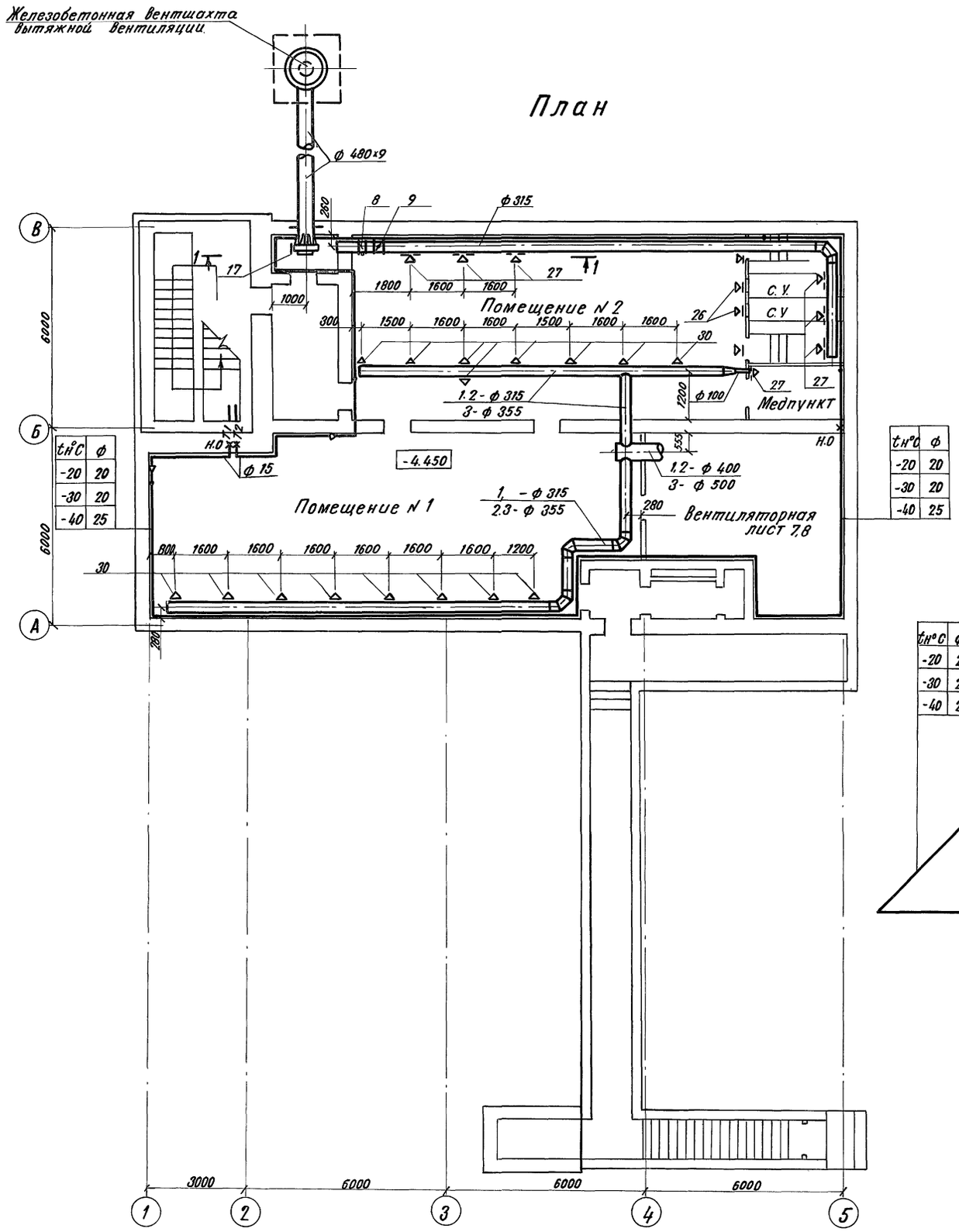
Гипропромтрансстрой г. Москва

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

20101-04 8

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84 Альбом IV

План

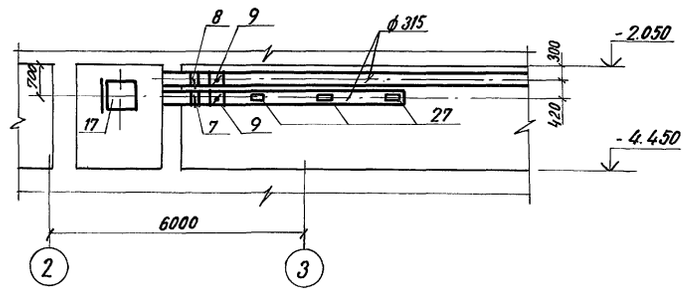


tн°C	ф
-20	20
-30	20
-40	25

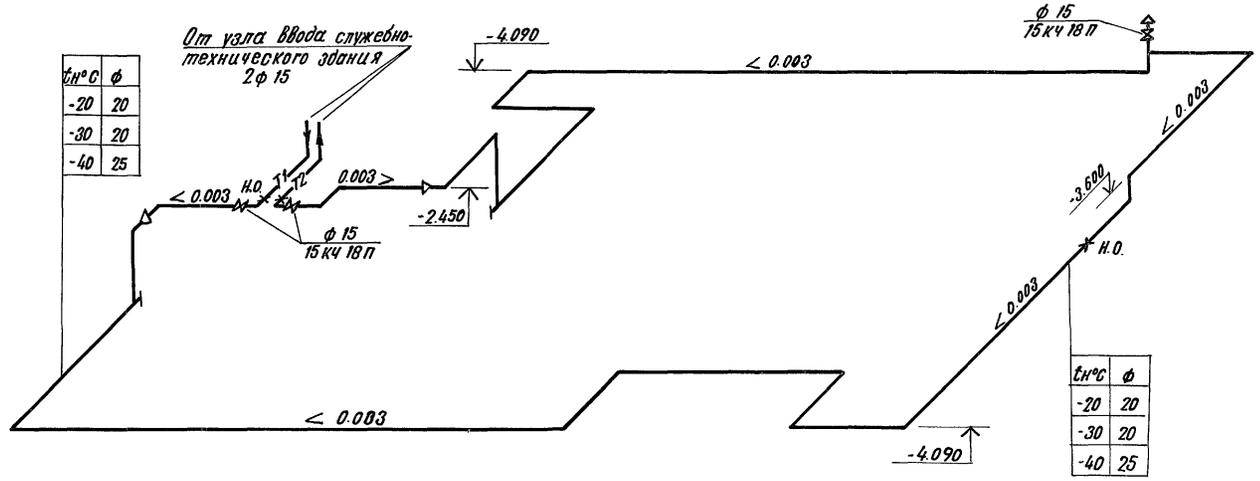
tн°C	ф
-20	20
-30	20
-40	25

tн°C	ф
-20	20
-30	20
-40	25

Разрез 1-1



Система отопления



tн°C	ф
-20	20
-30	20
-40	25

Привязан.

Инв. N

Гл.инж.пр.	Васильев	
Н.контр.	Доброславский	
Нач.отд.	Грушкевич	
Гл.спец.	Гринкевич	
Авт.разр.	Глимчер	
Провер.	Глимчер	
Проект.	Юсим.	

А-II, III, IV-300-285.84 ОВ

Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона.

Стадия	Лист	Листов
ТР	6	

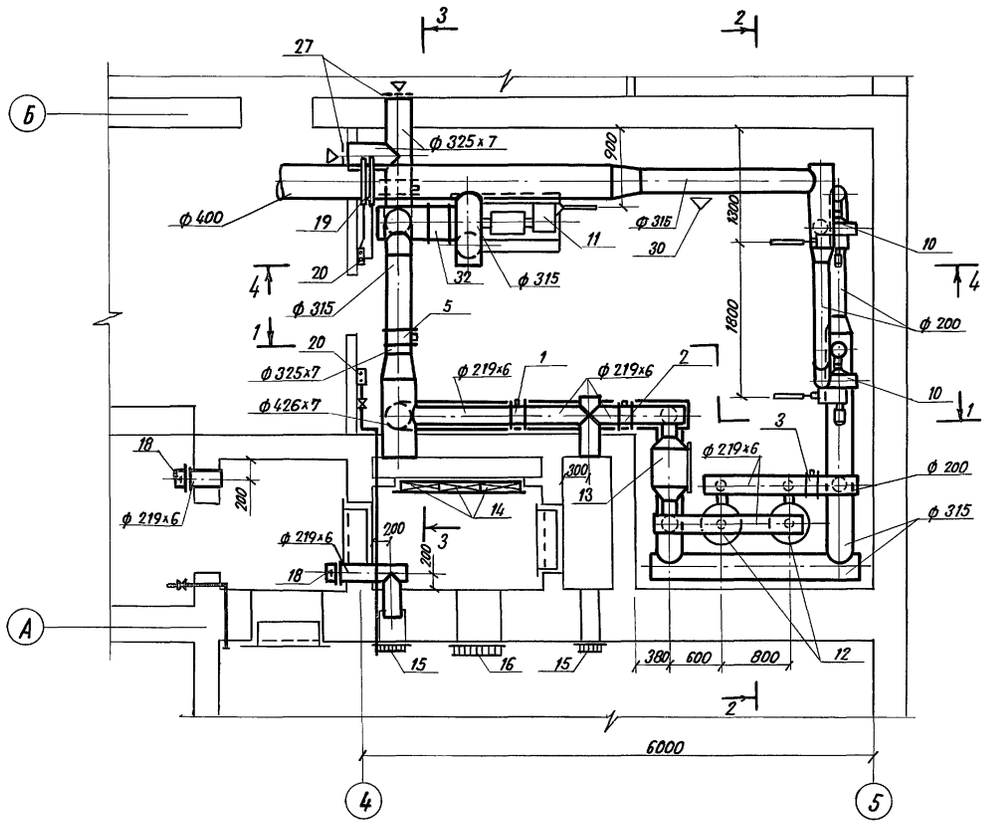
1,2,3 кл.з. Отопление и вентиляция. План. Разрез. Схема системы отопления.

Гипропромтранспстрой г. Москва

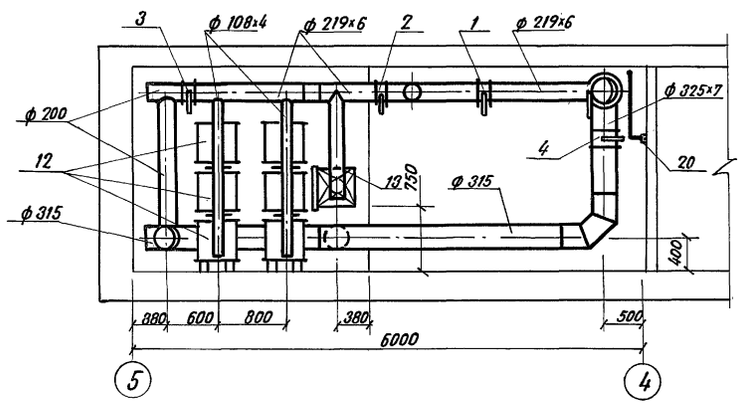
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

Типовой проект А-II; III; IV-300-285.84 Альбом IV

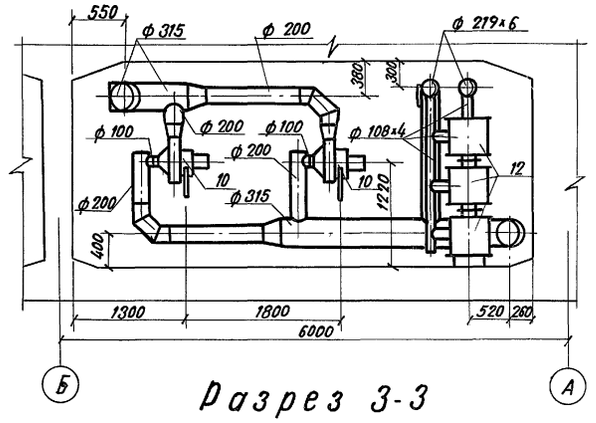
Вентиляторная



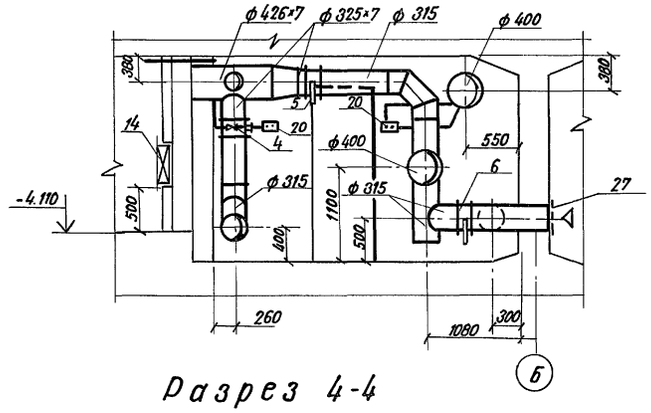
Разрез 1-1



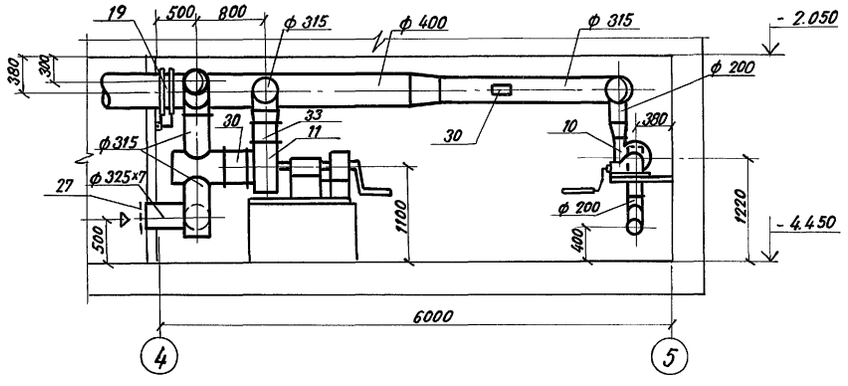
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



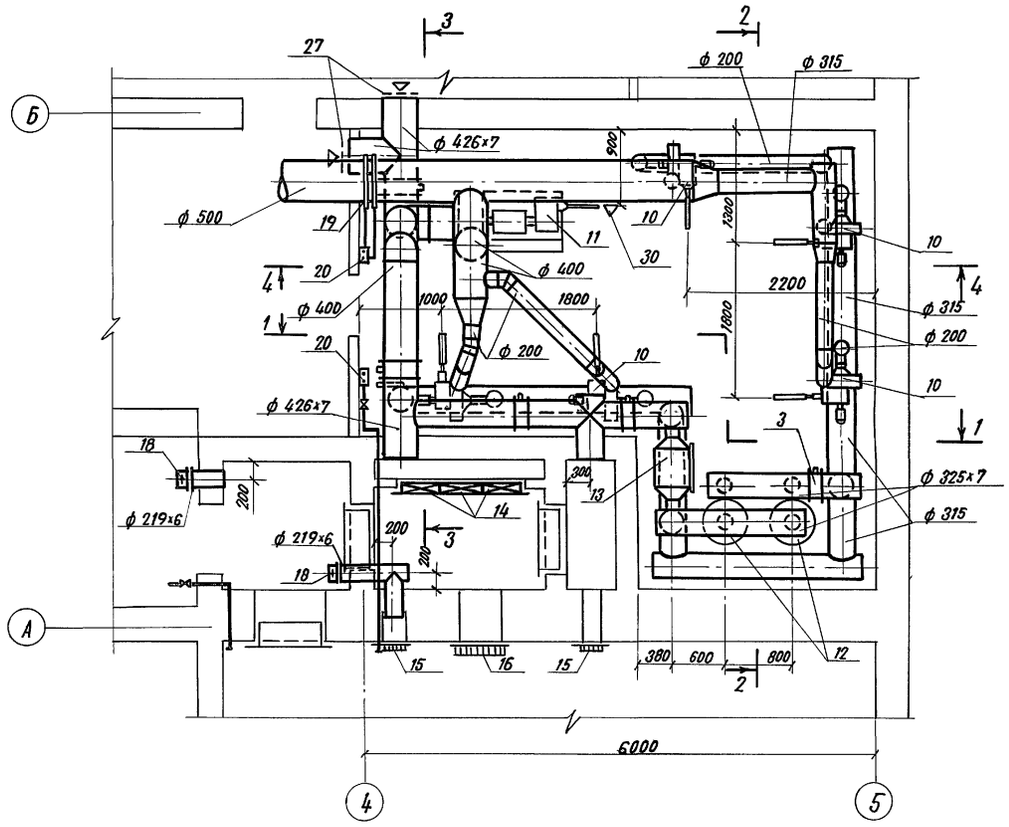
				А-II; III; IV - 300 - 285.84	ОВ
	Гл. инж. пр.	Васильев			
Привязан	Н. контр.	Доброславский		Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж. д. транспорта из монолитного железобетона	Стадия: ТР; Лист: 7; Листов:
	Нач. отд.	Грушкевич			
	Гл. спец.	Гринкевич			
	Авт. разр.	Глимчер		Вентиляция. 1,2 климатические зоны. Вентиляторная План, разрезы.	Гипропромтранстрой г. Москва
Инв. N	Проверил	Глимчер			
	Проектир.	Юсим			

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

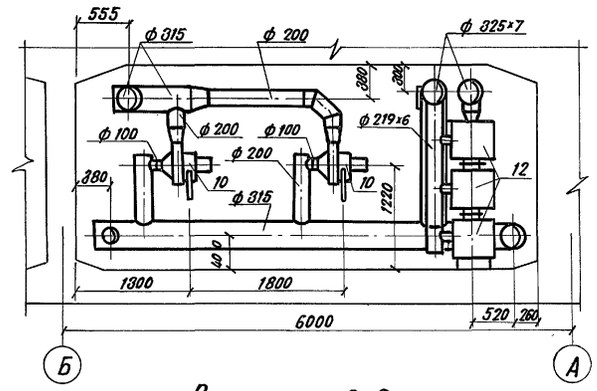
20101-04 10

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84 Альбом IV

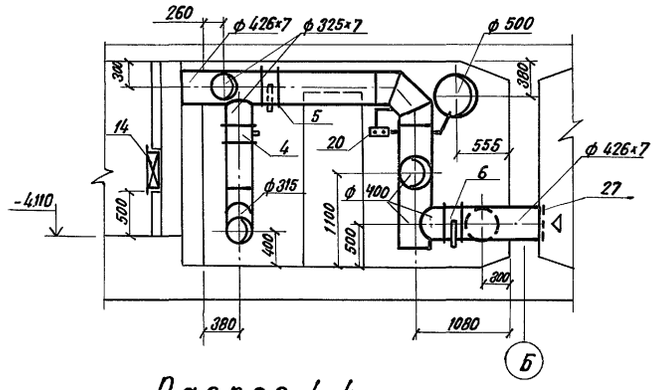
Вентиляторная



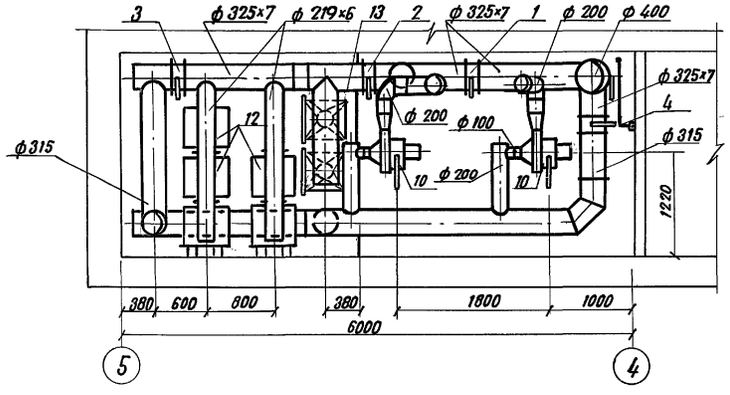
Разрез 2-2



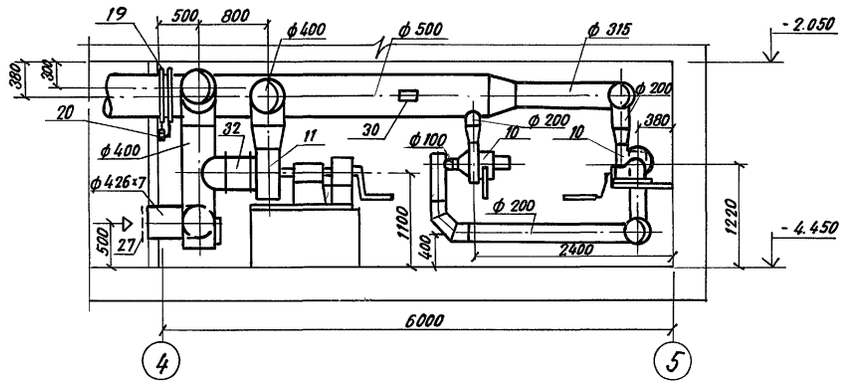
Разрез 3-3



Разрез 11



Разрез 4-4



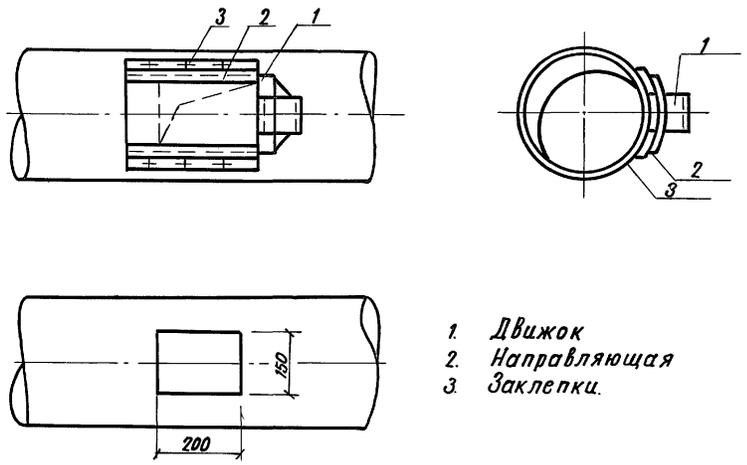
				А-II,-III, IV-300-285.84 ОВ	
		Гл.инж.пр	Васильев		
Привязан		Н.контр.	Ярославский	Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона.	Стадия: ТР; Лист: 8; Листов:
		Нач. отд.	Грушкевич		
		Гл. спец.	Грицкевич		
		Авт. разр.	Глимчер	Вентиляция 3климатическая зона. Вентиляторная План, разрезы.	Гипропромтранссстрой г. Москва.
Инв. N		Проверил	Глимчер		
		Проектир.	Юсим		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взаимен. инв.

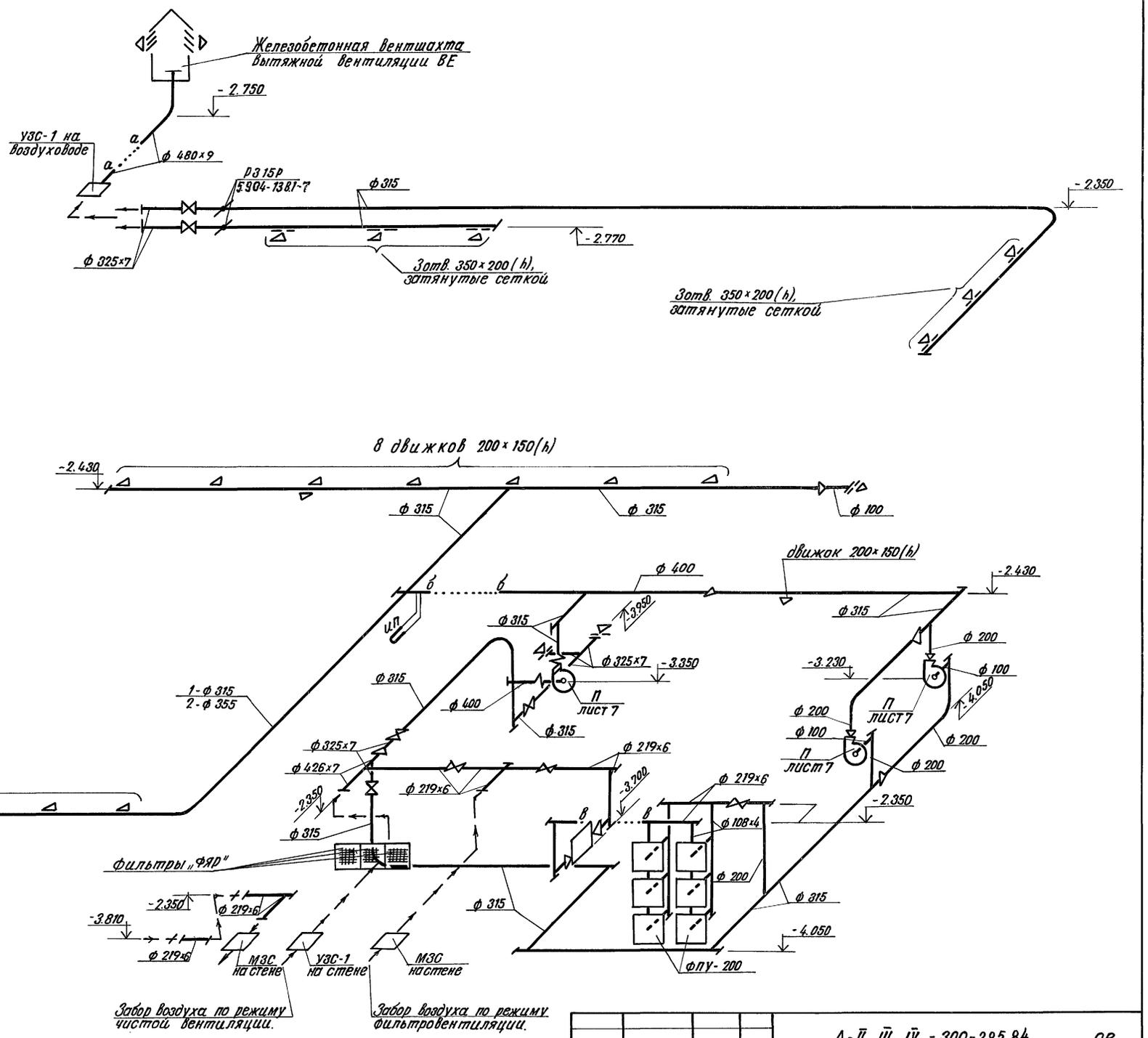
Альбом IV

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84

Движок на воздуховоде (Общий вид)



1. Движок
2. Направляющая
3. Заклепки.



Привязан

Инв. N

Гл. инж. пр.	Васильев		
Н. контр.	Доброславский		
Нач. отд.	Грушкевич		
Гл. спец.	Гринкевич		
Автор разр.	Глимчер		
Проверил	Глимчер		
Проектир.	Юсим		

А-II, III, IV-300-285.84 ОВ

Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж. д. транспорта из монолитного железобетона.	Стадия	Лист	Листов
	ТР	9	
Вентиляция 1, 2. климатические зоны Схемы.	Гипропромтранссстрой г. Москва.		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

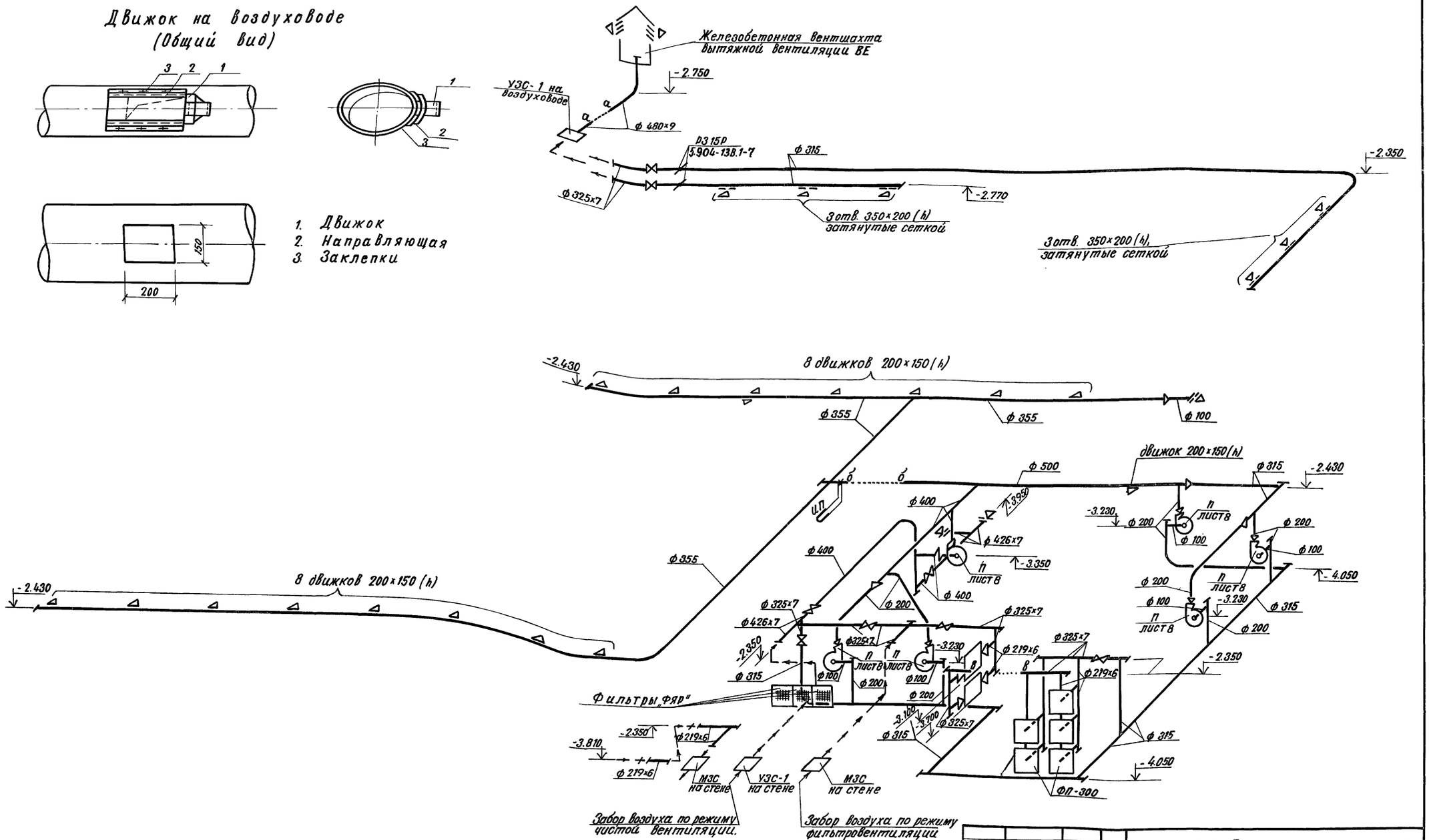
20101-04 12

Альбом IV

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84

Движок на воздуховоде (Общий вид)

1. Движок
2. Направляющая
3. Заклепки



Привязан	Гл. инж. пр.	Васильев		А-II, III, IV-300-285.84	ОВ
	Н. контр.	Доброславский			
	Нач. отд.	Грушкевич		Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона	Стадия: ТР; Лист: 10; Листов:
	Гл. спец.	Гринкевич			
	Авт. разд.	Глимчер		Вентиляция 3 климатическая зона Схемы.	Гипропромтрансстрой г. Москва
Инв. N	Проверил	Глимчер			
	Проектир.	Юсин			

20101-04 13

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

Альбом IV

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84

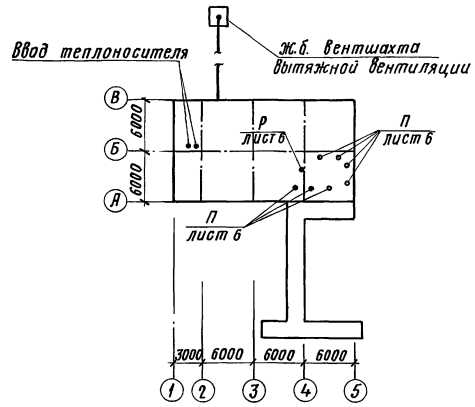
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
11	Общие данные (начало)	
12	Общие данные (продолжение)	
13	Общие данные (окончание)	
14	Вентиляция. Принципиальная схема.	
15	Отопление и вентиляция. План, разрез, схема системы отопления.	
16	Вентиляция. Вентиляторная. План, разрезы.	
17	Вентиляция. Схемы.	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТДК-Н-1-68 ч.II, разд. II	Защитные устройства на воздухозаборах и газовыхлопах.	
ТДК-Н-1-67 ч.II, разд. III	Внутреннее оборудование	
ТДК-Н-1-70 ч.II, разд III, ал.4	Герметизирующие устройства и компенсация вводов.	
5.904-13, вып.1-7	Заслонки воздушные круглого сечения.	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-1, вып. 1	Детали креплений воздуховодов.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р.	
ТДК-Н-1-70, ч. II разд. III; ал. 3	Установка дверей и противовзрывных устройств.	

План-схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения.	Объем м³	Периоды года при tн°С	Расход тепла, ккал/ч				Расход холода ккал/час	Установленная мощность электродвигателей кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
Склад	424	-20°	1800	—	—	1800	—	3,85 / 4,12
инвентаря и	424	-30°	2300	—	—	2300	—	3,85 / 4,12
оборудования	424	-40°	2900	—	—	2900	—	3,85 / 4,12

В знаменателе указана мощность электродвигателей по режиму фильтровентиляции.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывопожаробезопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Гл. инженер проекта (Васильев)

Привязан

Инв. №

А-II, III, IV-300-285.84 ОВ

Гл. инж. пр.	Васильев		
Н. контр.	Доброславский		
Нач. отд.	Грушкевич		
Гл. спец.	Гринкевич		
Авт. разд.	Глимчер		
Проверил	Глимчер		
Проектир.	Юсим		

Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технической зоны ж.д. транспорта из монолитного железобетона.

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

4 климатическая зона
Общие данные (начало)

Гипропромтранссстрой

Копировал

20101-04 14 Формат

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

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: N	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L, м³/час	Вентилятор: p, кгс/м²	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, квт.	Электродвигатель: n, об/мин	Фильтр: Тип	Фильтр: N	Фильтр: Кол.	Фильтр: ΔP, кгс/м²	Фильтр: Концентрация, м²/м³ начальная	Фильтр: Концентрация, м²/м³ конечная	Противовзрывное устройство: приток	Противовзрывное устройство: вытяжка	Примечания
П	7	Помещения для укрываемых	ЭРВ-600/300	ЭРВ-600/300	—	—	Л0°	464,3	60	1500	4АА63	0,55	1500	ФЯР	—	3	2,5	—	—	УЗС-1	УЗС-1	I режим
П	7		ЭРВ-600/300	ЭРВ-600/300	—	—	Л0°	285,7	125	3000	4АА63	0,55	3000	ПФП-1000 ФП-300	—	3 7	15 85	—	—	УЗС-1	УЗС-1	II режим
Р	1		ЭРВ 72-2	В-Ц4-70	3,15	1	Л0°	1250	25	1400	АОЛ21-4	0,27	1400	—	—	—	—	—	—	—		

Условные обозначения.

к листу ОВ-4

- Граница герметизации
- Дверь герметическая
- Защитно-герметическая дверь (ставень)
- Защитное устройство на стене.
- Защитное устройство на воздуховоде
- Клапан избыточного давления
- Воздуховод
- Герметический клапан
- Электроручной вентилятор ЭРВ-600/300 с указателем расхода воздуха. Центробежный вентилятор ЭРВ 72-2
- Предфильтр ПФП-1000
- Фильтр-поглотитель
- ИП Тягонапоромер ТНЖ-Н
- Фильтр ФЯР
- Железобетонная вентшахта.

к листам ОВ-7

- Металлическая сетка на воздуховоде
- Направление движения воздуха
- Предфильтр ПФП-1000
- Воздушная заслонка
- Гибкая вставка к вентилятору.

1. Теплоноситель на нужды отопления - вода 95-70°С.
2. Районы привязки с расчетной зимней температурой наружного воздуха -20°; -30°; -40°С.
3. Температура внутри сооружения +10°С.
4. Вентиляция разработана для 4 климатической зоны в соответствии с СНиП II-11-77 для режимов чистой вентиляции и фильтровентиляции.
5. Воздухоподача осуществляется электроручными вентиляторами типа ЭРВ-600/300. Установка ЭРВ 72-2 работает в режиме фильтровентиляции на рециркуляцию.
6. Воздуховоды до гермоклапанов изготовляются из стальных труб по ГОСТ 10704-76, после гермоклапанов из листовой стали по ГОСТ 19904-74 согласно СНиП II-33-75.
7. Воздуховоды из стальных труб, проходящие в грунте, выполняются с усиленной изоляцией по СНиП II-45-75 гл. 10.

			А-II, III, IV-300-285.84 ОВ
Гл. инж. пр.	Васильев		
Н. контр.	Доброславский		Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона. Стадия: ТР; Лист: 12; Листов:
Нач. отд.	Грушкевич		
Гл. спец.	Гринкевич		4 кл.3. Общие данные (продолжение)
Авт. разр.	Глимчер		Гипропромтранспстрой г. Москва
Проверил	Глимчер		
Проектир.	Юсим		

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

20101-04 15

Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1.	2.	3.	4.	5.	6.
		Отопление			
1.	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п			
		ф 15	3		
2		Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, легкие			
		ф 15	25		м
		То же - 20°; -30°; ф 20	77		м
		То же - 40° ф 25	77		"
3.	ТДК-Н-1-70 ч.II разд.III, ал.4	Неподвижная опора			
		-20°; -30°, -40°	3		
4.		Окраска трубопроводов масляной краской за два раза.			
		-20°; -30°; -40°	50		м²
		Вентиляция			
1.	Производственный комбинат объединения „Мосжилпромкомплект"	Ручной герметический клапан. 0128.400	1		
2.	Волгоградское учебно-пр-ое пр-тие Всероссийского общества глухих	Ручной герметический клапан 0112.300	1		
3	"	0112.300	1		
4	"	0112.300	1		
5	"	0112.300	1		
6	"	0112.300	1		
7	5.904-13 вып. 1-7	Воздушная заслонка Р315Р	1		
8	"	Р315Р	2		
9.	Приобретается через местные органы Г.О.	Электроручной вентилятор ЭРВ 600/300, электродвигатель 4АА63			
		N=0.55 кВт	7	56	
10	Крюковский вентиляторный завод	Установка электроручного вентилятора.			
		ЭРВ 72-2 комплектно:	1	90	
		а) вентилятор В-Ц4-70-315 положение Л0°			
		б) электродвигатель			
		АОЛ 21-4 N=0.27 кВт			
		n=1400об/мин.			

1	2	3	4	5	6
		в) Редуктор Ц2У-100-40-21 n=35 об/мин.			
11.	Приобретается через местные органы Г.О.	Фильтр-поглотитель ФП-300 (1 колонка из 3х фильтров и 2-из 2х)	7	130	
12.	"	Предфильтр ПФП-1000	3	53	
13.	Учреждение УС-319/56	Фильтр „ФЯР"	3	7.9	
14.	ТДК-Н-1-68 ч II разд. II	МЗС (открытое исполнение)	1	18	
15.	"	УЗС-1 (открытое исполнение)	2	43	
16.	"	УЗС-1 в коробке на воздуховоде.	1	211	
17.	Волгоградское учебно-производственное пр-тие	Клапан избыточного давления КИД-200	2	7.1	
18.	Через местные органы Г.О.	Расходомер	1		
19.	"	Тягонапоромер ТНЖ-Н	2		
20.	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п ф 20	2		
21.		Трубопровод из водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*(лёгкие) ф 20	7		м.
22.		Трубопровод из бесшовных горячекатанных труб ГОСТ 8732-78 ф 480х9	10		м
23.		Трубопровод из электросварных труб. ГОСТ 10704-76 ф 219х6	9		м
		ф 325х7	16		м
		ф 426х7	2		м
24.		Воздуховод из тонколистовой стали ГОСТ 19904-74			
		δ=0.5мм ф 100	3		м
		" ф 200	14		м
		δ=0.6мм ф 315	46		м
		" ф 355	38		м
		" ф 400	7		м

1.	2	3	4	5	6
		δ=0.6мм. ф 500	7		м
25.	1.494-10	Решетка щелевая Р200-II	2		
26.	ГОСТ 4601-73	Сетка с ячейкой 20х20, проволока δ=1.6мм	1		м²
27		Окраска воздуховодов и оборудования за два раза масляной краской	140		м²
28		Крепление воздуховодов	-	70	
29		Движок на воздуховоде 200х150 (h)	17		лист 7
30	СНиП II-45-75 гл.10	Усиленная изоляция труб ф 480х9	10		м
31.	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1		
32.	"	Гибкая вставка ВН-11	1		

Привязан

Инв.

Гл. инж. пр.	Васильев		
Н. контр.	Ярославский		
Нач. отд.	Грушкевич		
Гл. спец.	Гринкевич		
Автор раз.	Глимчер		
Проверил	Глимчер		
Проектир.	Ю.сим.		

А-II, III, IV-300-285.84 ОВ

Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания Ж.Д. транспорта из монолитного железобетона

Стадия: ТР | Лист: 13 | Листов:

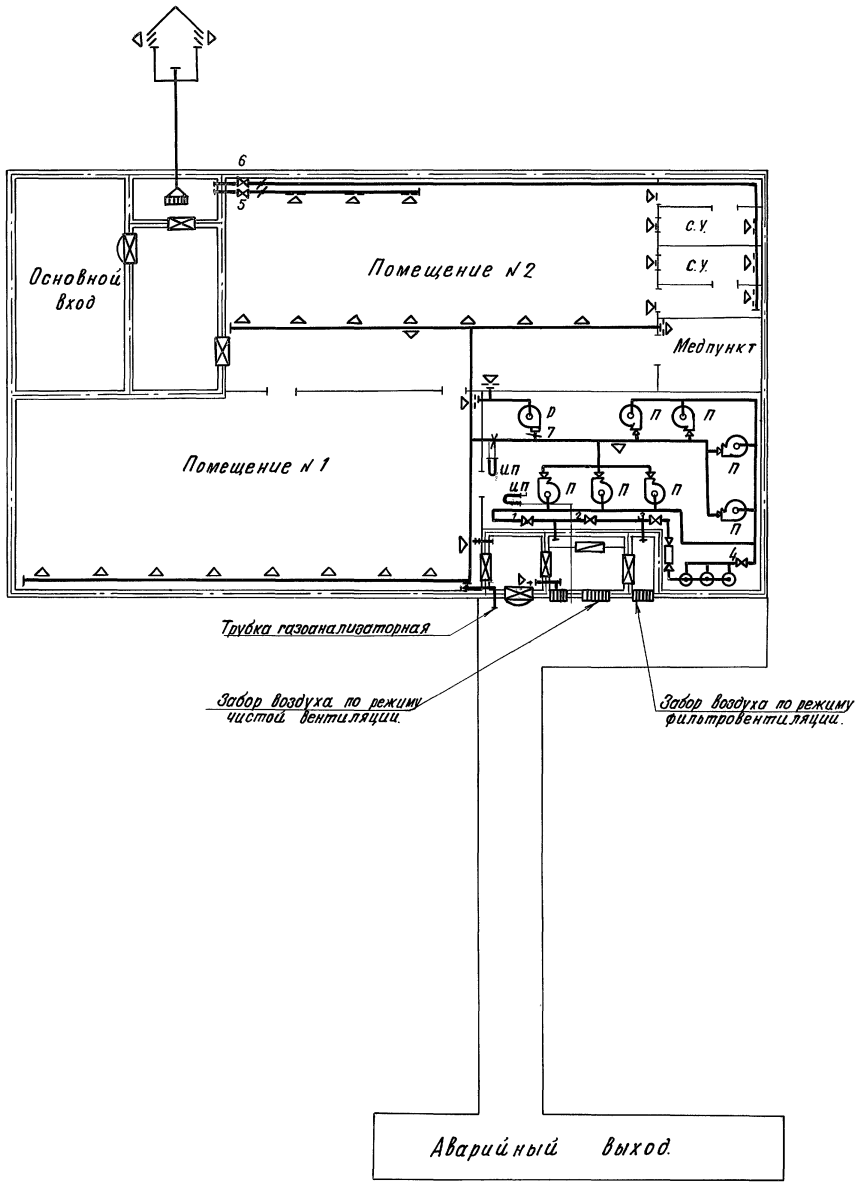
4 КЛ. 3. Общие данные (окончание)

Гипропромтрансстрой г. Москва

Альбом IV

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв.



Баланс объемов воздуха по режимам вентиляции.

Режим вентиляции.	Подача нар. воздуха на чел. м3/час.	Общее к-во подаваем. воздуха м3/час.	К-во возд. удаляем. из сооружения м3/час.	К-во возд. удаляем. через тамбур м3/час.	Утечка (подпор) м3/час	Кубатура сооружения м3	Кратность об/час
I	13	3250	2925	—	—	424	7.67
II	8	2000	1746	116	254		4.72

Положение герметических клапанов при различных режимах работы систем вентиляции.

Режимы	Системы	№№ герметических клапанов	
		Открыт	Закрыт
I режим - чистая вентиляция	Приточная	1	2; 3; 4; 7
	Вытяжная	5; 6	—
II режим - фильтровентиляция	Приточная	3; 4; 7	1; 2
	Вытяжная	5; 6	—

1. Подпор принят равным 5 мм. вод. ст.
2. Гермоклапан „2" открывается при нарушении одного из воздухозаборов.
3. Условные обозначения см. лист ОВ-12
4. Возможная вместимость сооружения - 250 человек принята на основании тепловлажностного расчета.

				А-II, III, IV-300-285.84 ОВ			
Гл. инж. пр.	Васильев						
Н. контр.	Ярославский			Склад инвентаря и оборудования в подполе служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Грушкевич				ТР	14	
Гл. спец.	Гринкевич						
Рук. груп.	Глимчер			4кл.3. Вентиляция Принципиальная схема	Гипропромтранспстрой г. Москва.		
Провери.	Глимчер						
Проектир.	Юсим.						

Привязан

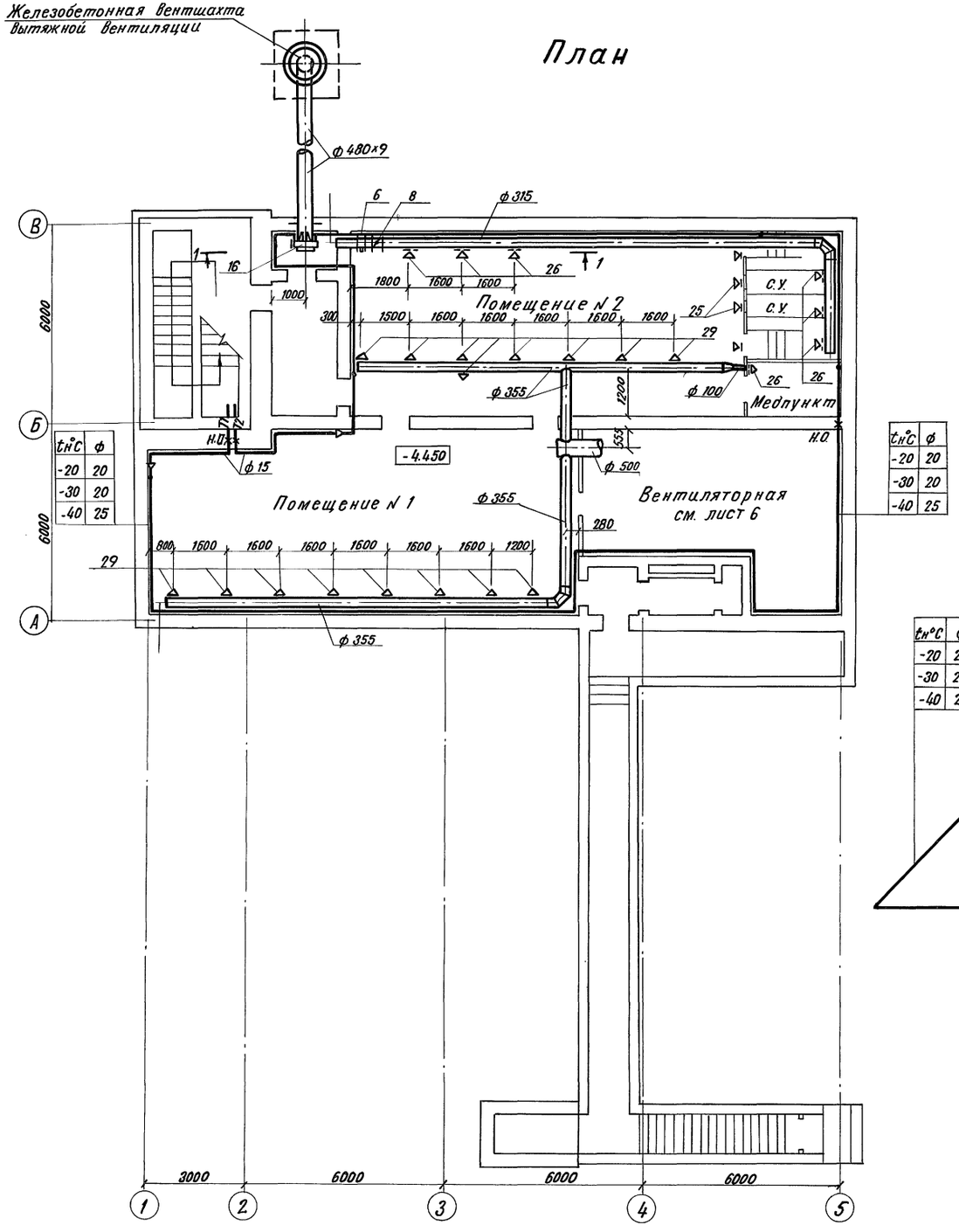
Инв. №

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

Альбом IV

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84

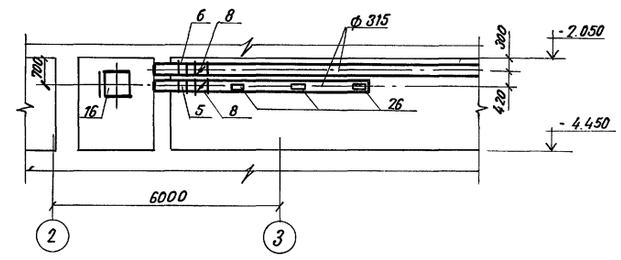
План



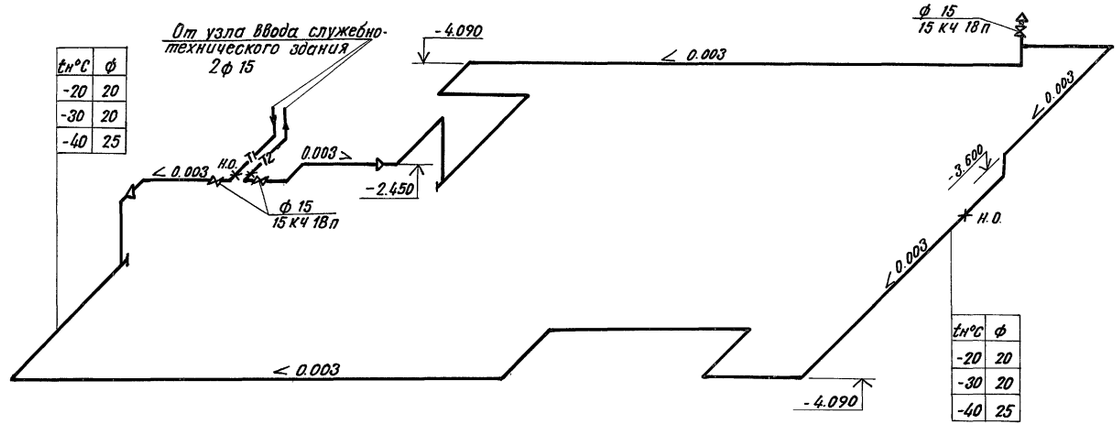
tн°C	ф
-20	20
-30	20
-40	25

tн°C	ф
-20	20
-30	20
-40	25

Разрез 1-1



Система отопления



tн°C	ф
-20	20
-30	20
-40	25

tн°C	ф
-20	20
-30	20
-40	25

Гл. инж. пр.	Васильев		А-II, III, IV-300-285.84		ОВ
Н. контр.	Добросславский				
Нач. отд.	Грушкевич		Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж. д. транспорта из монолитного железобетона	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Гринкевич			ТР	15	
Авт. разд.	Глимчер		4 кл. з. Отопление и вентиляция. План, Разрез. Схема системы отопления.	Гипропромтрансстрой г. Москва		
Проверил	Глимчер					
Проектир.	Юсим					

Привязан

Инв. N

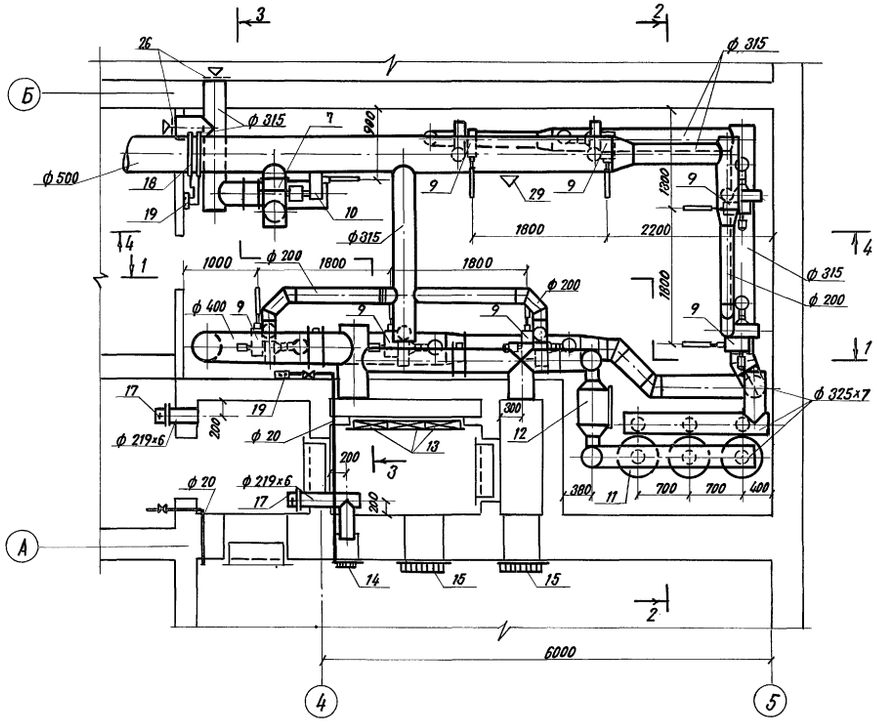
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

20101-04 18

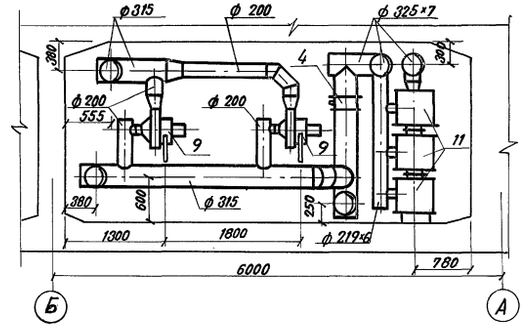
Альбом IV

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84

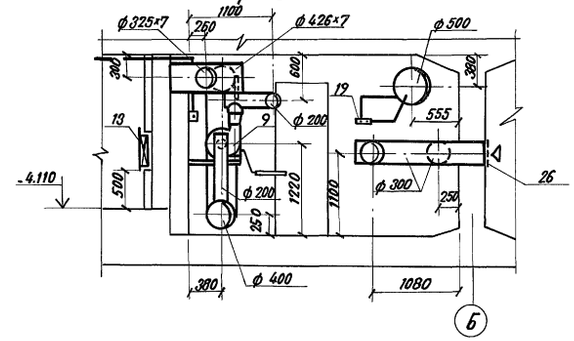
Вентиляторная



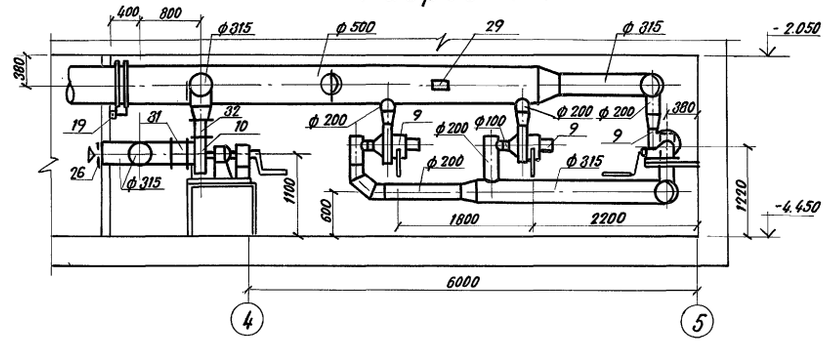
Разрез 2-2



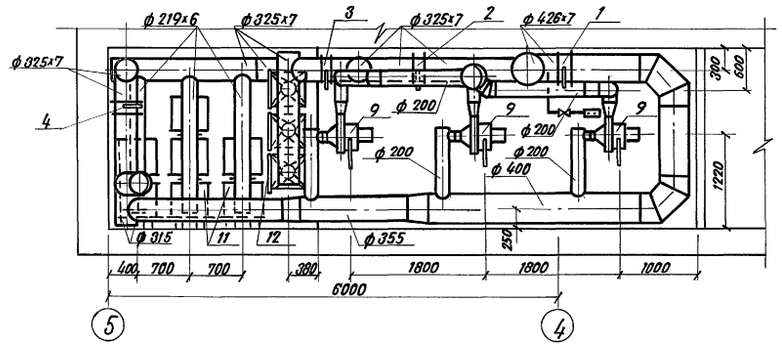
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Разрез 1-1



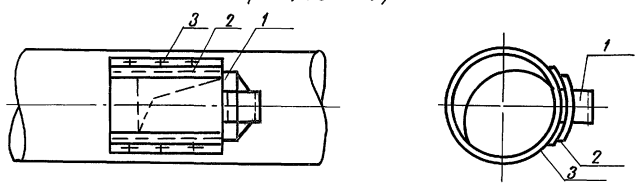
					А-II, III, IV-300-285.84 ОВ		
			Гл.инж.пр.	Васильев	Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Ярославский		ТР	16	
			Нач.отд.	Грушкевич				
Привязан			Гл.спец.	Гринкевич				
			Авт.разр.	Глимчер	ЧКЛ.3. Вентиляция Вентиляторная План, разрезы.	Гипропромтрансстрой г. Москва		
			Проверил	Глимчер				
Инв. N			Проектир.	Юсим				

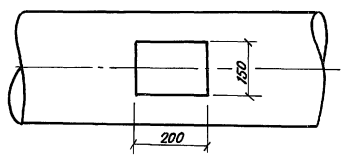
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

Альбом IV

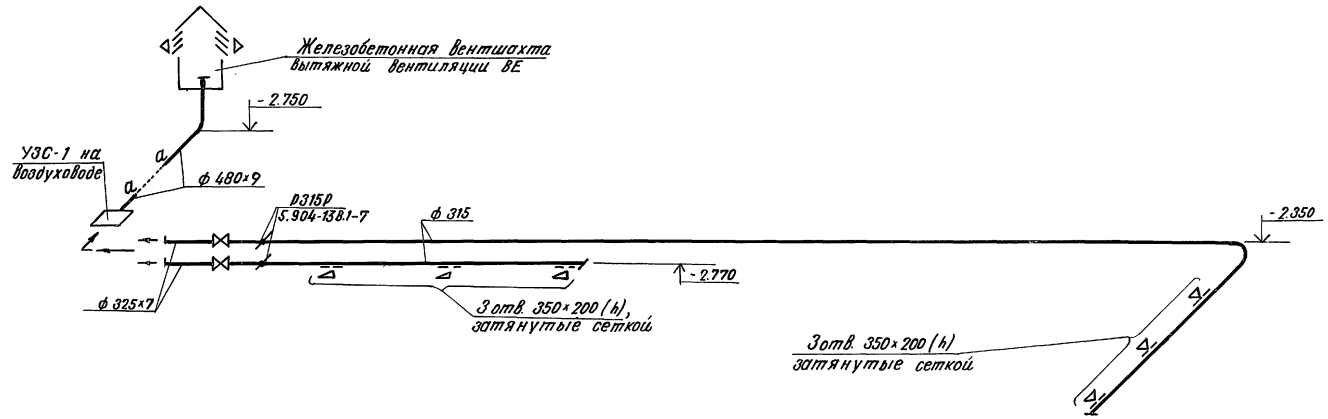
Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84

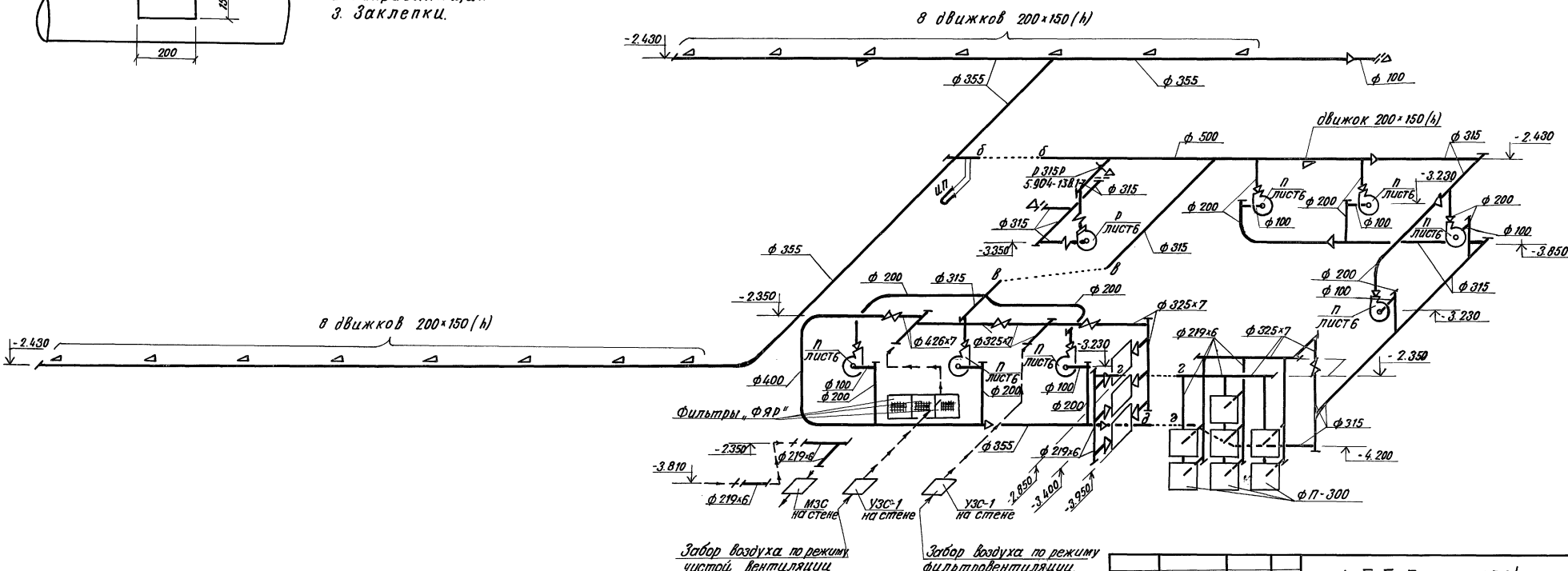
Движок на воздуховоде
(Общий вид)





1. Движок
2. Направляющая
3. Заклепки.





				А-II, III, IV-300-285.84	ОВ
Гл. инж. пр.	Васильев				
Н. контр.	Доброславский			Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона	Стадия: ТР; Лист: 17; Листов:
Нач. отд.	Грушкевич				
Гл. спец.	Гринкевич				
Авт. разр.	Глимчер			4 кл. 3. Вентиляция. Схемы	Гипропромтранспстрой г. Москва
Проверил	Глимчер				
Привязан.		Проектир.	Юсим		
Инв. N					

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

20101-04 20

Альбом IV

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечан.
1.	Общие данные	
2.	План на отм. -4.450. Спецификация	
	системы К1 и канализации грунтовых вод.	
3.	Схема системы В1. Спецификация	
	системы В1	
4.	План фрагмента 1. Схема системы К1	
	Деталь установки датчика уровня. Специфи-	
	кация установки датчика уровня.	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны. ТДК-Н-1-70, часть II, альбом № 8	1. Бак для питьевой воды V=1.8м3	Разработан управлением „Моспроект 1"
	2. Бак фекальный БФ-2	

Ведомость спецификаций.

Лист.	Наименование	Примеч.
2.	Спецификация системы К1 и канализации грунтовых вод.	
3.	Спецификация системы В1	
4.	Спецификация установки датчика	
	уровня.	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Гл. инж. проекта: Васильев

Автор раздела: Стернин

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы.	Потребный напор на вводе МПа	Расчетный расход				Установленная мощность эл. двигателей кВт.	Примеч.
		м³/сут	м³/час	л/сек.	При пожаре л/сек.		
Водопровод	0.1	7.5	0.6	0.5			
Канализация		7.5	0.6	2.1			

1. Бак для питьевой воды V=1.8м³ и фекальный бак БФ-2 выполняются по ТДК-Н-1-70, часть II, раздел VI - металлические емкости для систем внутреннего водопровода, канализации и ДЭС, альбом 8
2. Внутреннюю поверхность бака питьевой воды грунтовать грунтом ГФ 20 ТУ 610-1642-77 и красить за 2 раза железным суриком на олифе. ГОСТ 8135-74 незабетонированные наружные поверхности грунтовать ГФ 20 ТУ 610--1642-77 и красить за 2 раза перхлорвиниловой эмалью ХСЭ-23, ГОСТ 7313-75*. Бак испытать на прочность и плотность гидравлическим давлением 0.02 МПа, в течение двух минут.
3. Внутреннюю поверхность фекального бака грунтовать грунтом ГФ 20-ТУ 610-1642-77 и красить за 2 раза перхлорвиниловой химстойкой эмалью ХСЭ-1 ГОСТ 7313-75*. Крышку грунтовать грунтом ГФ 20 ТУ 610 -1642-77 и красить за 2 раза перхлорвиниловой эмалью ХСЭ-23, ГОСТ 7313-75*. Бак испытать на прочность и плотность гидравлическим давлением 0.01 МПа в течение одной минуты. Падение давления и пропуск жидкости в сварных швах не допускается.
4. Установка датчиков уровня заимствована из альбома „Установка задвижек с электроприводом на канализационной сети" 69-5, разработанного институтом „Сантехпроект" (Москва 1978 год)
5. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.784-70, 2.785-70, 2.786-70, 21.106-78.
6. Магистральные трубопроводы систем В1 прокладываются с уклоном 0.002 в сторону водоразборных кранов.
7. Определение расчетных расходов водопотребления и водоотведения выполнены согласно СНиП II-30-76 и II-11-77.

Привязан:

Инв. №

А-II, III, IV-300-285.84 ВК

Гл. инж. пр	Васильев		
Н. контр.	Слуцкий		
Нач. отд.	Кутурин		
Гл. спец.	Лавренов		
Авт. разд.	Стернин		
Проверил	Стернин		
Проектир.	Сторчеус		

Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта, из монолитного железобетона.

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	4

Общие данные

Гипропромтранспстрой г. Москва

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

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84 Альбом IV

Согласовано

В части АР	Афонина	
В части ОВ	Гринчер	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

План на отм. -4.450

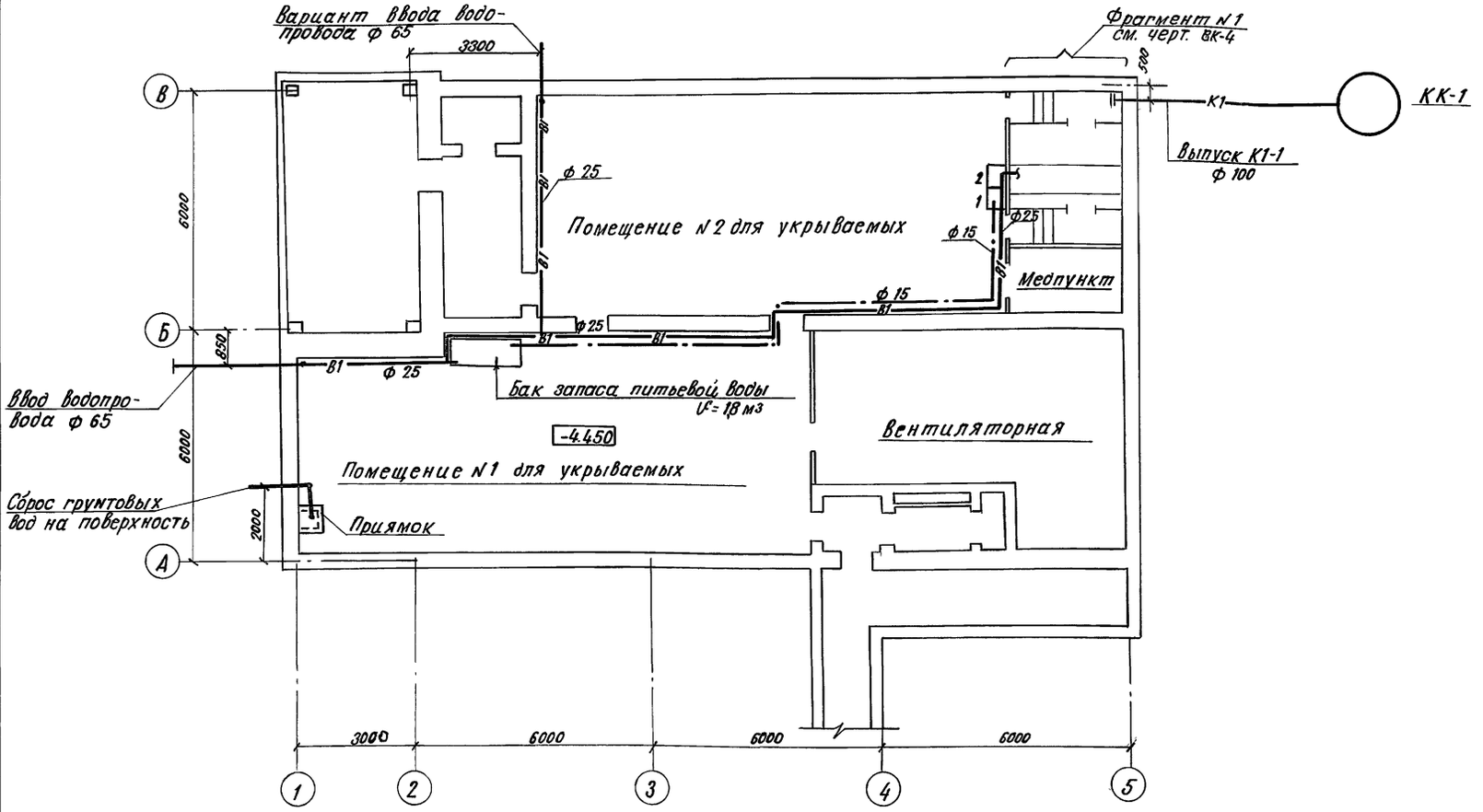
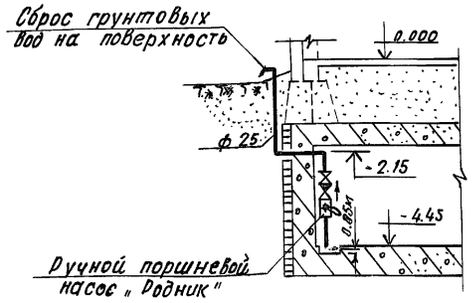


Схема откачки грунтовых вод.



1	2	3	4	5	6
	Канализация грунтовых вод				
	Предприятие "Гвардейский"	Ручной поршневой насос "Родник"	1		шт.
		Клапан обратный подъемный муфтовый ф 25 16 кч. 11р	1	1.0	шт.
		Вентиль ф 25 15б3р	1	0.87	шт
		Фланцы приварные ф 25 ГОСТ 12820-80	2	0.89	"
		Трубы стальные ф 25×28 ГОСТ 3262-75* с антикоррозийной изоляцией	6.0	2.12	п.м.

Спецификация системы К1 и канализации грунтовых вод.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Бак фекальный металлический аварийный БФ-2 ТДКН-70 часть II Альбом N 8	1	685.0	шт.
		Умывальник прямоугольный керамический ГОСТ 23759-79	2	—	компл.
		Писсуар настенный ГОСТ 755-72	1	—	"
		Унитаз тарельчатый типа "компакт" ГОСТ 22845-77	3	—	"
		Задвижка параллельная ф 100 30ч 6 др	1	39.5	шт.
		Задвижка с эл. приводом ф 100 30ч 906 др	1	75.0	"
		Отвод 135° ф 100 ГОСТ 6942.12-80	1	3.7	"
		Колено ф 50 ГОСТ 6942.8-80	1	2.1	"
		То же ф 100	3	5.1	"
		Тройник ТП 100×100 ГОСТ 6942.17-80	1	7.7	"
		То же 100×50	2	5.0	"
		То же 50×50	1	2.7	"
		Тройник косой -45° 100×100 ГОСТ 6942.22-80	3	8.4	"
		Фланец стальной приварной ф 100 ГОСТ 12820-80	7	4.8	"
		Заглушка с соединит. выступом фланцевая на Ру=1.0 МПа ф 100	2	2.97	"
		Трубы чугунные канализационные ф 50 ГОСТ 6942.3-80	1.0	5.9	п.м.
		То же ф 100	5.0	13.4	"
		Трубы стальные электросварные ф 108×4 ГОСТ 10704-76	4.0	10.2	"
		Окраска бака масляной краской за два раза	7.0	—	м2
	Устройство выпуска канализации				
		Рытье траншеи на выпуске в.....грунтах .....категории..... способом глуб. до..... м			м3
		Укладка чугунных канализационных труб ф 100 ГОСТ 6942.3-80			п.м
1	2	3	4	5	6

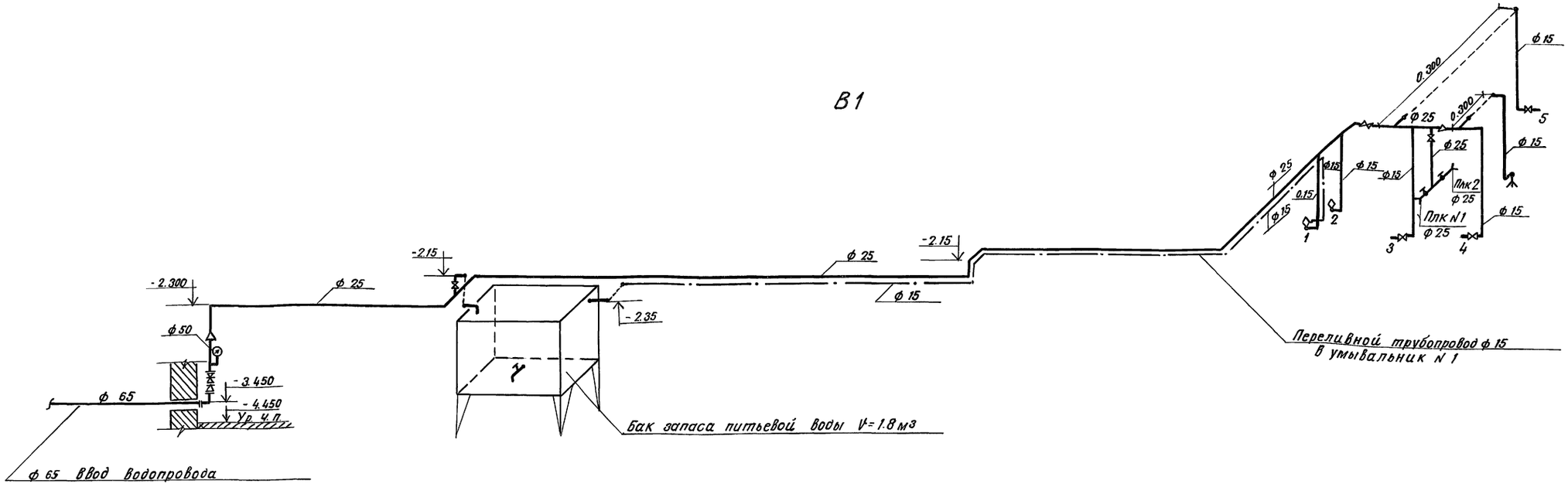
Привязан

Инв. N

Гл. инж. пр.	Васильев		
Н. контр.	Слуцкий		
Нач. отд.	Кутурин		
Гл. спец.	Лавренов		
Авт. разр.	Стернин		
Проверил	Стернин		
Проектир.	Сторчеус		

А-II, III, IV-300-285.84 ВК

Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона.	Стадия	Лист	Листов
	ТР	2	
План на отм. -4.450 Спецификация системы К1 и канализации грунтовых вод.	Гипропромтранспстрой г. Москва		



Спецификация системы В1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание.
1.	2	3	4	5	6
		Бак для питьевой			
		воды V = 1.8 м3 по	1	671.0	шт.
		ТДК-Н-1-70 часть II			
		Альбом N 8			
		Кран водоразборный			
		ф 15 ГОСТ 20275-74	1	0.3	"
		Задвижка чугунная			
		параллельная ф 50			
		30ч. 6 бр	1	18.4	"
		Вентиль муфтовый			
		ф 15 15б3рк	3	0.32	"
		Вентиль муфтовый			
		ф 25 15б3рк	3	0.84	"
		Поливочный кран:	2		компл.
		а) Вентиль муфтовый на Ру=1.6 МПа 15кч 18р ф 25	2	1.75	шт.
		б) Рукав резино-тканевый тип. В" Е-20.0 ГОСТ 472-75 ф 25	2		"
		Переход стальной сварной 50×25	1	0,2	шт
		То же 65×50	1	0.4	"

1	2	3	4	5	6
		Манометр общего			
	Манометровый	назначения М18 ф к 100			
	завод г. Томск	кл. точн. 1.6 Верхн. предел измер. давления			
		0.6 МПа ГОСТ 8625-77	1		шт.
		Кран натяжной			
		муфтовый с флан-			
		цами для манометра			
		на Ру=1.6 мпа 14м 1-16 ф 15	1	0.36	"
		Колено чугунное флан-			
		цевое ф 65 ГОСТ 5525-61 **	1	10.4	
		Фланцы приварные			
		ф 50 ГОСТ 12820-80	1	2.06	"
		То же ф 65. ГОСТ 12820-80	1	2.80	"

1	2	3	4	5	6
		Труба 4НР класса Л„А"			
		ф 65 ГОСТ 9583-75	3.0	11,3	п. м
		Труба стальная водо-			
		газопроводная ф 15×2,5	31.0	1.16	"
		ГОСТ 3262-75*			
		То же ф 25×2,8	27.0	2,12	"
		То же ф 50×3,0	1.5	4,22	"
		Окраска труб и бака			
		масляной краской			
		за два раза.	15.0		м2

Гл. инж. пр.	Васильев		
Н. контр.	Слуцкий		
Нач. отд.	Кутурин		
Гл. спец.	Лавренов		
Авт. разд.	Стернин		
Проверил	Стернин		
Проектир.	Сторчеус		

Привязан

Инв. N

А-II, III, IV-300-285.84 ВК

Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона.

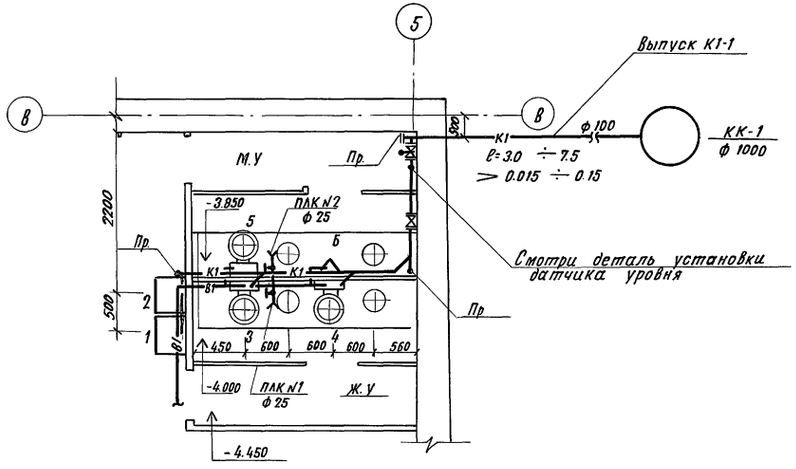
Стадия	Лист	Листов
ТР	3	

Схема системы В1
Спецификация системы В1

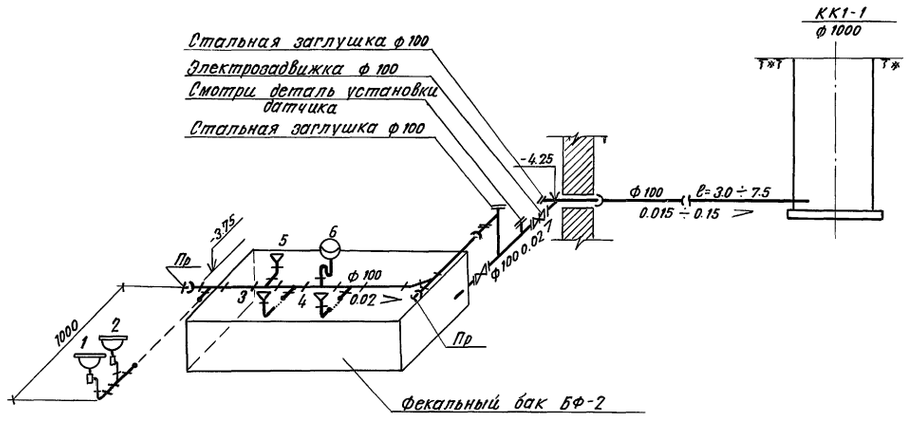
Гипропромтрансстрой г. Москва

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

План фрагмента 1

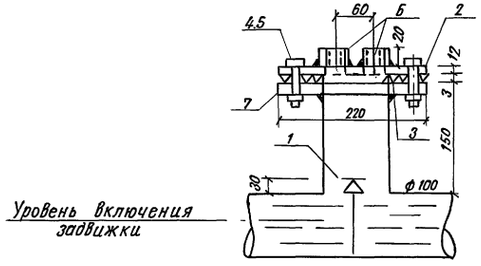


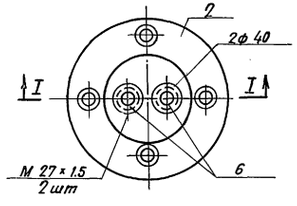
К1



Деталь установки датчиков уровня

Сечение I-I





Спецификация установки датчика уровня

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
1.		Тройник из углеродис-			
		той стали бесшовный			
		приварной 100х100			
		ГОСТ 17376-77	1	2.53	шт.
2		Заглушка стальная			
		фланцевая Ру= 2.5МПа ф100	1	2.25	"
3		Прокладка (резина)			
		фн 158. фвн. 105. б= 3мм			
		ГОСТ 7338-77*	1		"
4		Болт м 16, ℓ= 65мм			
		ГОСТ 7798-70*	4	0.133	"
5		Гайка ф 16 ГОСТ 5915-70*	4	0.033	"
6		Бобышка для датчика			
		уровня ЗКЧ-118-74	2		"
7		Фланец приварной Ру=2,5			
		МПа ф 100 ГОСТ 12820-80	1	2.14	"

				А-II, III, IУ-300-285.84	ВК
Гл.инж.пр.	Васильев				
Н.контр.	Саулкин		Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона	Стадия: ТР	Лист: 4	Листов:
Нач.отд.	Кутурин				
Гл.спец.	Лавренов				
Авт.разр.	Стернин		План фрагмента 1. Схема системы К1. Деталь установки датчика уровня. Спецификация установки датчика уровня.	Гипропромтранспстрой г. Москва	
Проверил	Стернин				
Проектир.	Сторчеус				

Привязан:

Инв. №

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

20101-04 24

Альбом IV

Типовой проект А-I, III, IV-300-285.84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта эм.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	1,2,3 климатические зоны. Силовое электрооборудование. Схемы принципиальные распределительной сети	
3	4 климатическая зона. Силовое электрооборудование. Схема принципиальная распределительной сети. План	
4	Электрозадвижка. Схема принципиальная управления	
5	Шкаф управления 1ШУ. Схема подключения	
6	1,2,3 климатические зоны. Силовое электрооборудование. Планы	
7	1,2,3 климатические зоны. Электроосвещение. План	
8	4 климатическая зона. Электроосвещение. План	
9	Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Спецификации.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-218	Строительные задания (материалы для проектирования) и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок пке, пку и сигн. аппаратов	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
	Прилагаемые документы	
эм-10	Ведомости объемов электромонтажных и строительных работ, изделий, мэз, изделий и материалов для изготовления изделий мэз	
эмвм	Ведомости потребности в материалах	Альбом VI
эмсо	Спецификации оборудования	Альбом V

Показатели проекта

Наименование	Единица измерения	Климатическая зона			
		1	2	3	4
Суммарная установленная мощность	кВт	5,0	5,0	6,6	7,7
В том числе: Силовое электрооборудование	кВт	1,7	1,7	3,3	4,3
Электроосвещение	кВт	3,3	3,3	3,3	3,4
Суммарная расчетная мощность	кВт	4,3	4,3	5,3	6,2
В том числе: Силовое электрооборудование	кВт	1,5	1,5	2,5	3,3
Электроосвещение	кВт	2,8	2,8	2,8	2,9

1. Проект выполнен для 1; 2; 3 и 4 климатических зон строительства по СН и П II-11-77.
2. По надежности электроснабжения электроприемники склада относятся к 2 категории.
3. Электроснабжение принято ответвлением от ввода в здание, в которое встроен склад. Ответвление выполняется до вводного рубильника на вводном устройстве здания. Напряжение питающей сети 380/220 В.
4. Аварийное освещение предусматривается ручными аккумуляторными фонарями.
5. Для связи с нулевой точкой источника электроэнергии используется нулевая жила питающего кабеля.
6. Монтаж электроустановки вести согласно требований ПУЭ и СН и П III-33-76.

Условные обозначения (не вошедшие в ГОСТ 2.754-72)

- Выключатели для открытой установки, степень защиты Ур44.
- Розетка штепсельная для открытой установки, степень защиты Ур43.
- Ящик с рубильником и предохранителями
- Выключатель автоматический
- Кабель одиночный, прокладываемый открыто

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта Васильев

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Н.контр.	Герасимова		
Гип	Васильев		
Нач.отд.	Хомяк		
Гл.спец.	Сизинцев		
Гип-эл.	Блувштейн		
Рук. гр.	Ежова		
Ст.инж.	Шпринц		

А-I, III, IV-300-285.84 ЭМ

Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

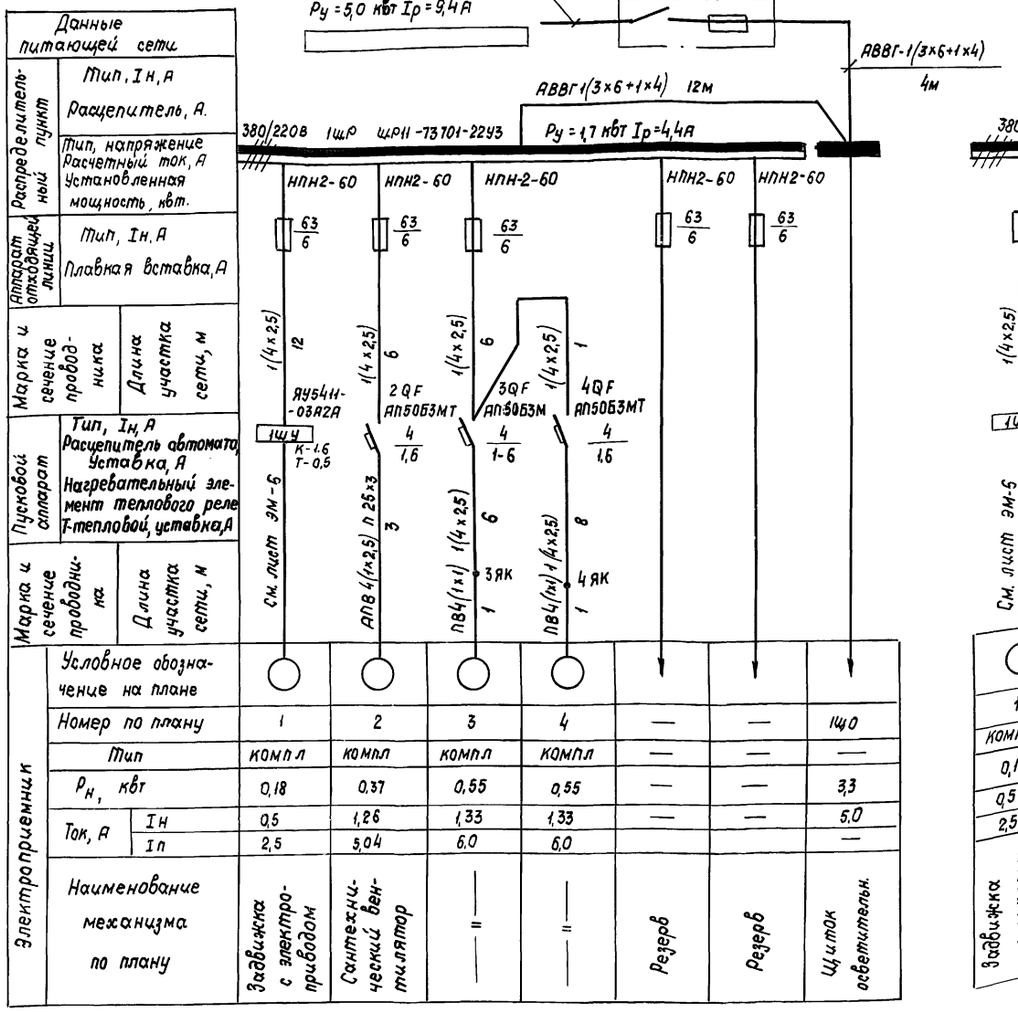
Общие данные

Гипропромтранстрой

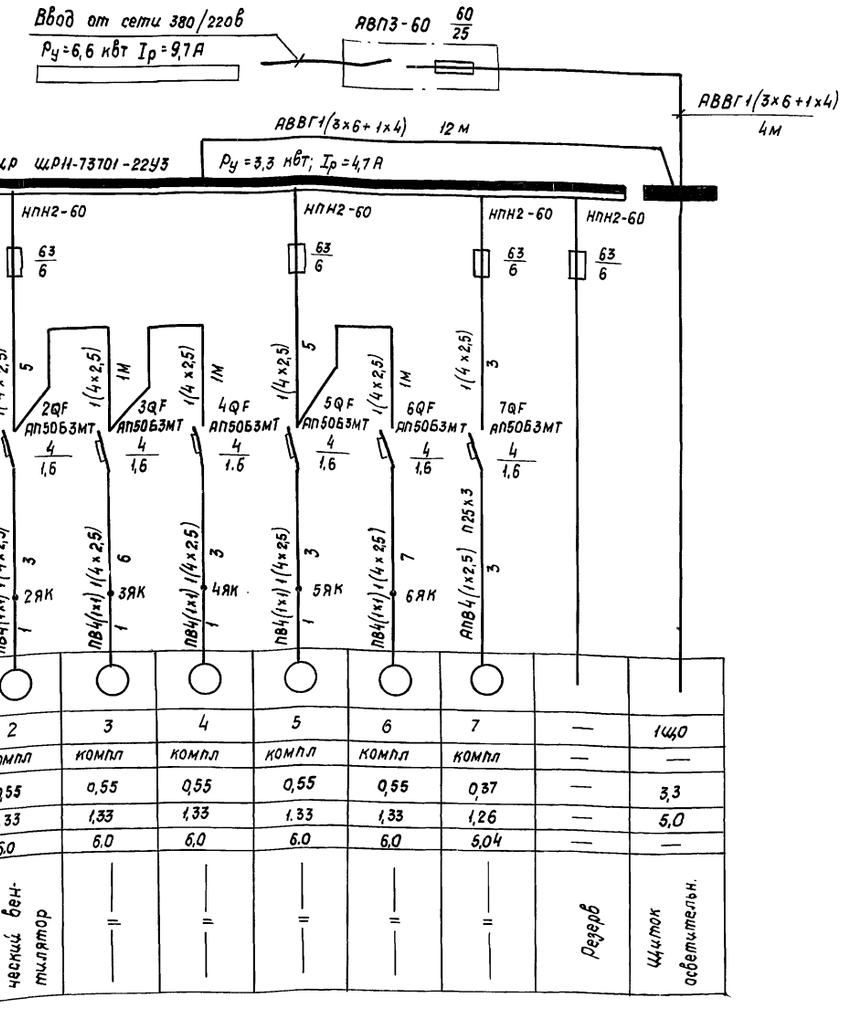
Альбом IV

Типовой проект А-II; III; IV-300-285.84

(1-2 климатические зоны)



(3 климатическая зона)



Данные питающей сети								
Распределительный пункт	Тип, Iн, А							
	Расцепитель, А.							
Аппарат отходящей линии	Тип, напряжение Расчетный ток, А Установленная мощность, квт.							
	Тип, Iн, А							
	Плавкая вставка, А							
Марка и сечение провод-ника	Длина участка сети, м							
Пусковой аппарат	Тип, Iн, А							
	Расцепитель автомата, Уставка, А							
	Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка, А							
Марка и сечение проводника	Длина участка сети, м							
Электроприемник	Условное обозначение на плане							
	Номер по плану	1	2	3	4	—	—	1Щ0
	Тип	компл	компл	компл	компл	—	—	—
	$P_н$, квт	0,18	0,37	0,55	0,55	—	—	3,3
	Ток, А Iн	0,5	1,26	1,33	1,33	—	—	5,0
	Ток, А Iп	2,5	5,04	6,0	6,0			—
	Наименование механизма по плану	Задвижка с электроприводом	Сантехнический вентилятор	=	=	Резерв	Резерв	Щиток осветительн.

Условное обозначение на плане								
1	2	3	4	5	6	7	—	1Щ0
Номер по плану								
компл.	компл	компл	компл	компл	компл	компл	—	—
0,18	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,37	—	3,3
0,5	1,33	1,33	1,33	1.33	1,33	1,26	—	5,0
2,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,04	—	—
Задвижка с электроприводом	Сантехнический вентилятор	=	=	=	=	=	Резерв	Щиток осветительн.

1. Выбор схемы выполняется при привязке проекта соответственно климатической зоне строительства
2. Вся сеть выполняется кабелем АВВГ, за исключением случаев, указанных на схеме.
3. Планы силового электрооборудования см. лист ЭМ-7
4. ▭ Заполнить при привязке проекта

Н.контр	Герасимова		А-II; III; IV-300-285.84	ЭМ
ГИП	Васильев			
Нач.отд.	Хомяк		Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл.спец.	Сизинцев			
Гип-эл.	Блувштейн		1,2,3 климатические зоны. Силовое электрооборудование. Схемы принципиальные распределительной сети.	Гипропромтранспстрой
Рук.гр	Ежова			
Ст.инж	Шпринц			

Инв.N | Подп. и дата | Взам. инв.N

Копировал

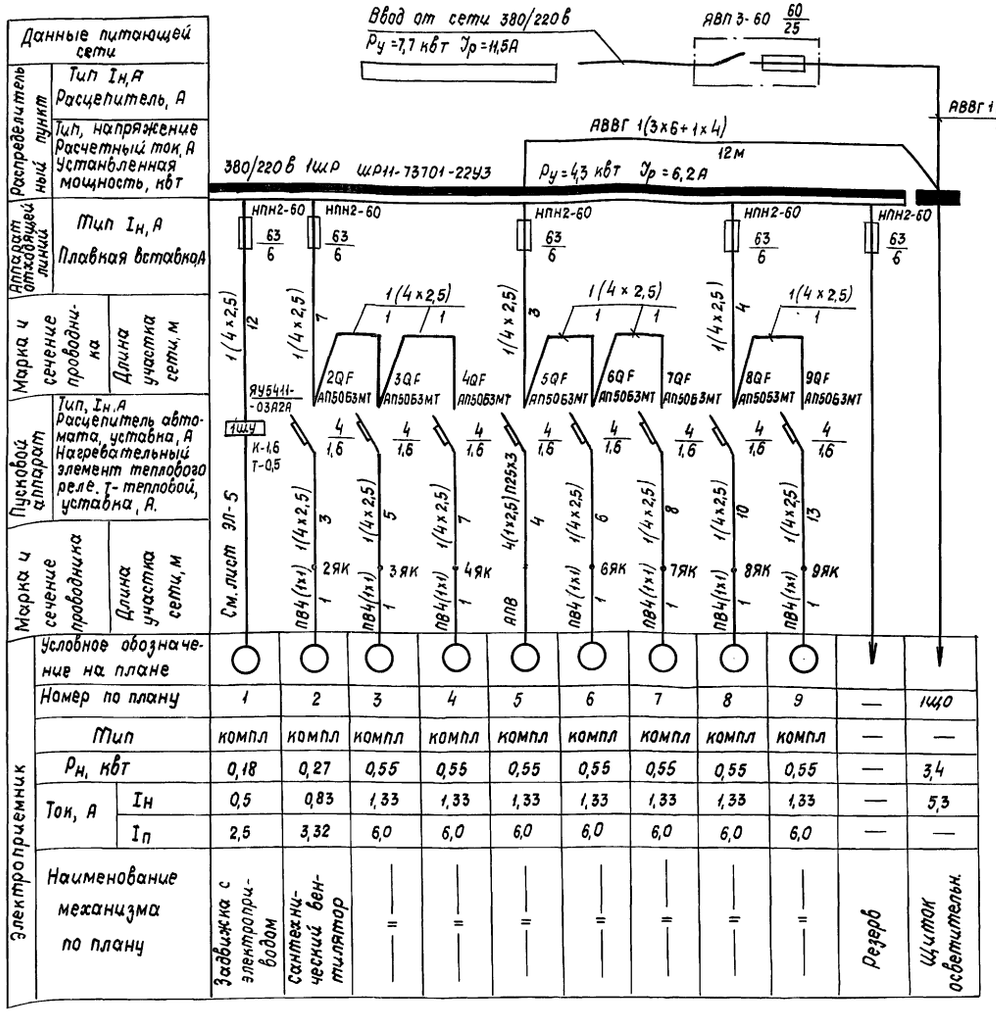
20101-04 26 Формат А2

Альбом IV

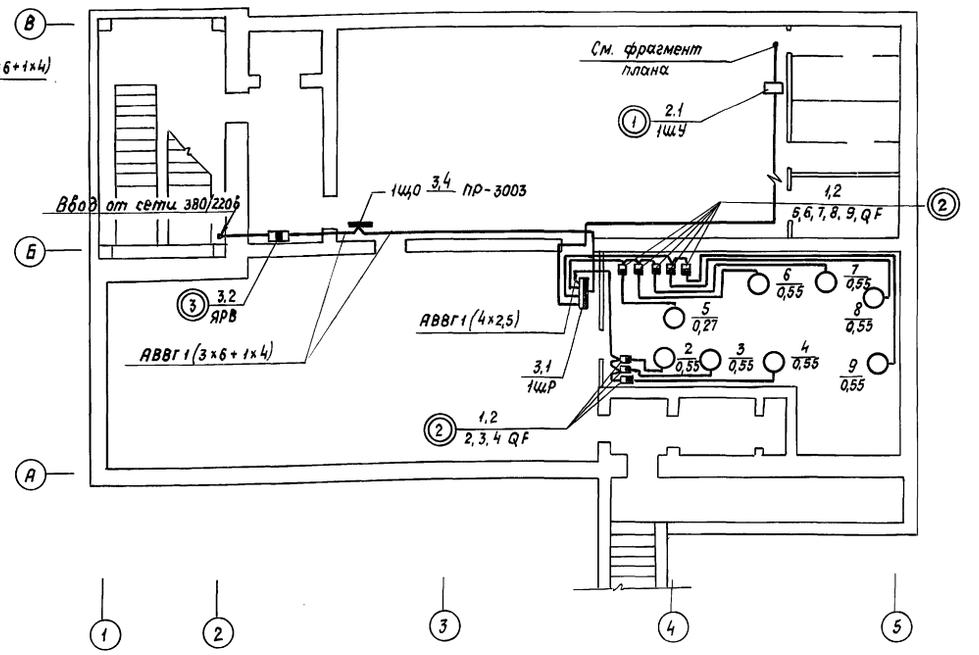
Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Схема принципиальная распределительной сети

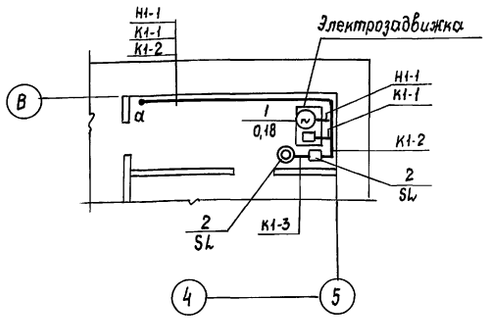


План м1:100



Фрагмент 1

м 1:50

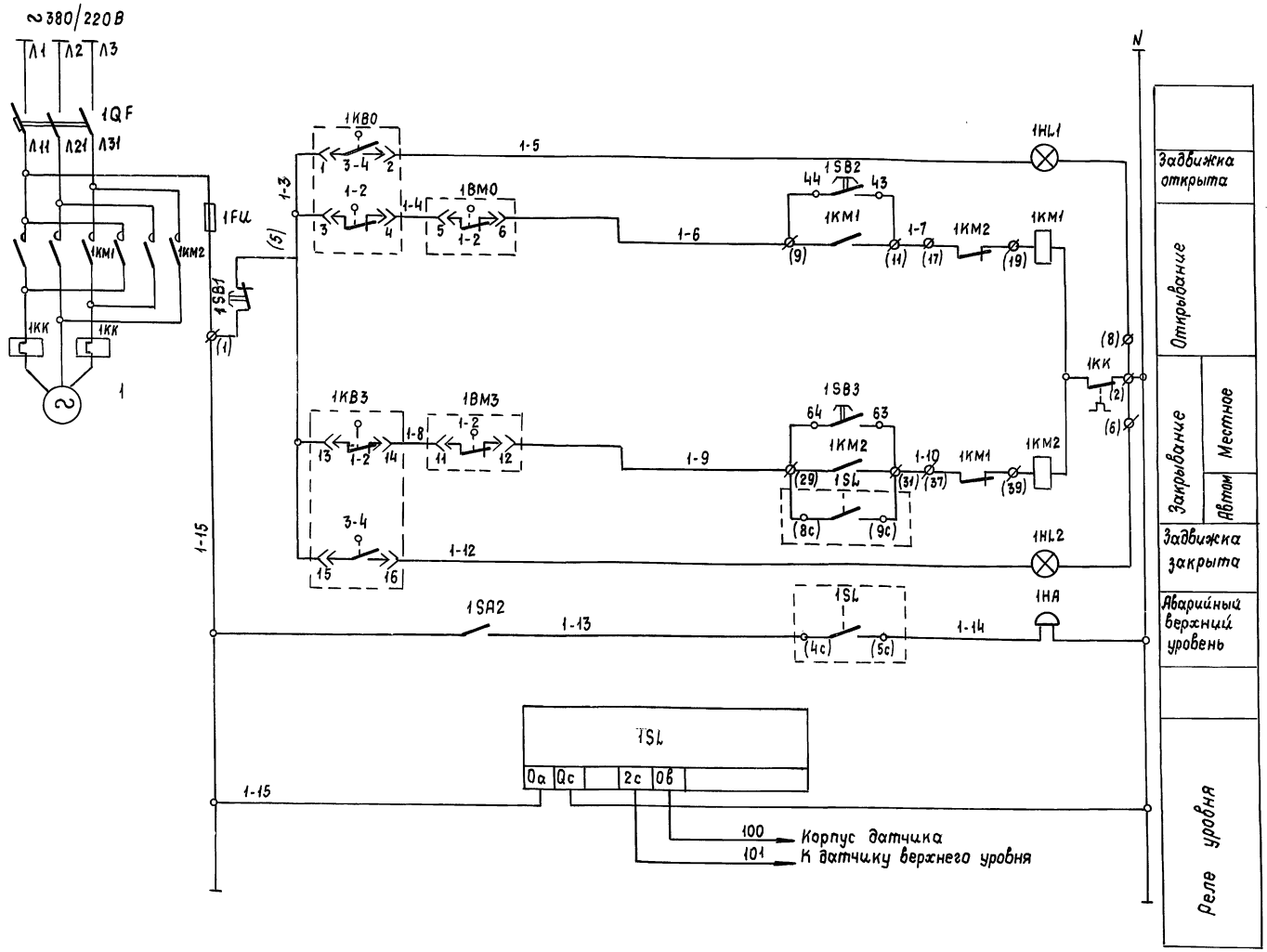


1. Вся сеть выполняется кабелем АВВГ, за исключением случаев указанных на схеме. Кабели проложить по строительным конструкциям с креплением скобами.
2. Проходы кабелей через стены и перегородки выполнить в патрубках. Проемы после установки патрубков должны быть заделаны. Установку сальников для прохода питающего кабеля через ограждающие конструкции см. архитектурно-строительную часть проекта.
3. Электрооборудование занулить путем присоединения к магистрали зануления или рабочему нулевому проводу.
4. Кабель К1-1 на спуске к штепсельному разъему задвижки защитить стальной трубой до высоты 1,5 м от пола.
5. Схему подключения электрозадвижки и ящика управления см.лист ЭМ-6.

		А-II, III, IV-300-285.84	ЭМ
Н.контр.	Герасимова		
Гип	Васильев	Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.б. транспорта из монолитного железобетона.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Нач.отд	Хомяк		
Гл.спец	Сизинцев		
Гип-эл.	Блувштейн	4 климатическая зона. Силовое электрооборудование. Схема принципиальная распределительной сети. План.	Гипропромтранспстрой
Рук.гр.	Ежова		
Ст.инж	Штринц		
Инв N		Копировал Миронова	20101-04 27 Формат

Альбом IV

Типовой проект А-II; III; IV-300-285.84



Перечень элементов принципиальной схемы

Поз обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	В ящике 1ШУ (ЯУ5411-03А2А)		
1КМ1 1КМ2	Пускатель магнитный ПМЕ-114	1	
1QF	Выключатель автоматический АП50-3МТ	1	
1HL1 1HL2	Арматура сигнальная АЕ3111У3	2	
1SB1; 1SB2 1SB3	Кнопка управления КЕ011	3	
1SA2	Тумблер ТВ1-1	1	Устанавливается дополнительно
1FU	Предохранитель ПРС-6-П	1	
	По месту		
1SL	Реле уровня ЭРСУ-3, ~220В	1	
1HA	Звонок переменного тока тока ЗВП220; ~220В	1	
ВМ0 ВМ3	Микропереключатели		Комплектно с электроприводом задвижки
КВ0 КВ3	Микропереключатели		

Схемой предусматривается:

1. Открытие задвижки вручную
2. Закрытие задвижки
   а) вручную
   б) автоматическое, в зависимости от уровня стоков в трубопроводе.
3. Сигнализация положения задвижки и повышения уровня стоков.

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей электропривода задвижки

Контакты		Положение задвижки		
Обозначение	Номер	Открыто	Промежуточное	Закрыто
1КВ0	1-2		X	X
	3-4	X		
1КВ3	1-2	X	X	
	3-4			X
ВМ0	1-2		X	X
	3-4	X		
ВМ3	1-2	X	X	
	3-4			X

				А-II; III; IV-300-285.84 ЭМ			
Н.контр.	Герасимова						
ГИП	Васильев			Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д.транспорта из монолитного железобетона	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Хомяк				Р	4	
Гл.спец.	Сизинцев						
ГИП-эл	Блубштейн			Электрозадвижка. Схема принципиальная управления	Гипропромтрансстрой		
Рук.гр	Ежова						
Ст.инж	Шпринц						

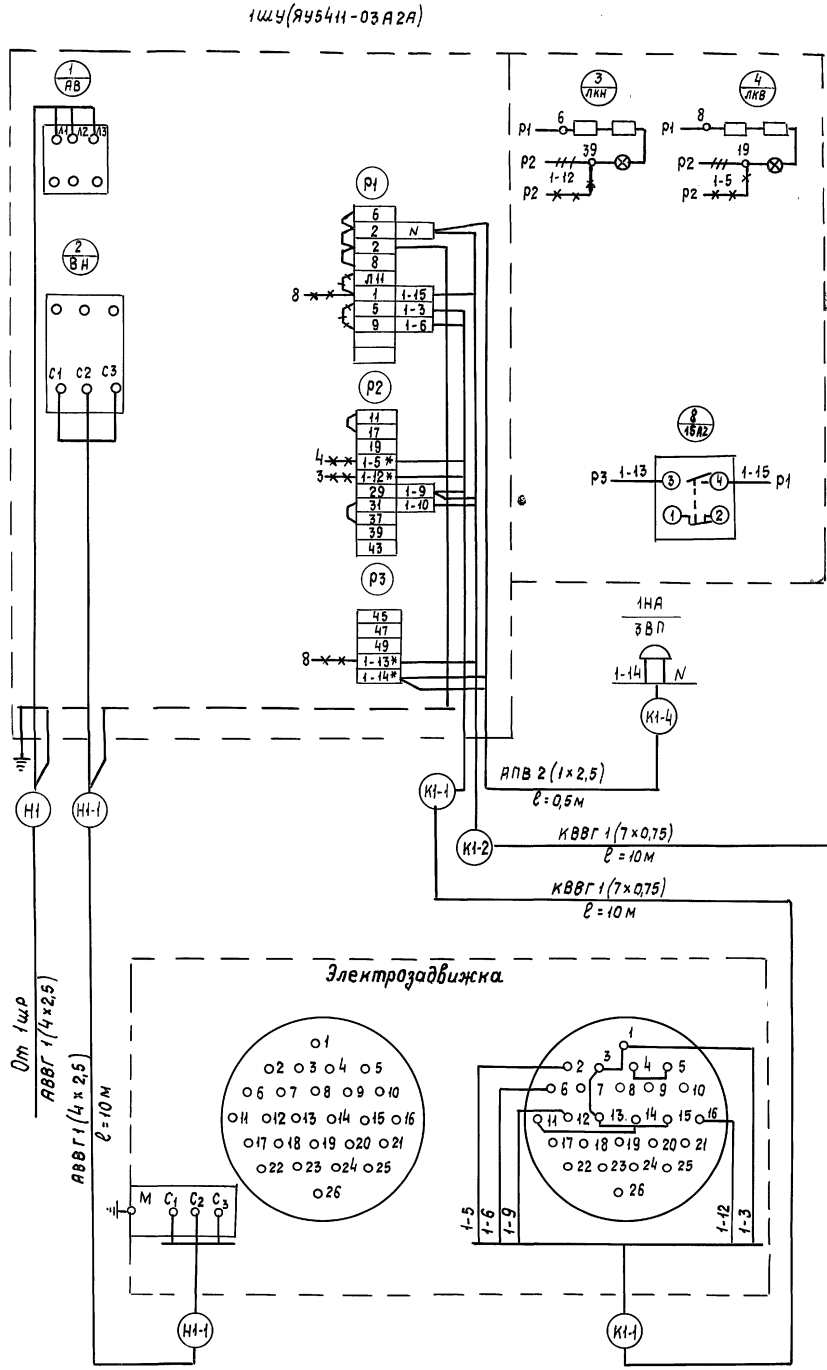
Инв.N

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

20101-04 28

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2



1. Тумблер установить дополнительно на дверце ящика управления как указано на данном чертеже в табличке выполнить надпись „Звонок откл.-вкл."
2. Звонок установить на боковой стенке шкафа
3. Провода и кабели в приямке защитить металлорукавом

Условные обозначения

- Демонтировать
- Дополнительный монтаж
- Домаркировать при монтаже

Н.контр.	Герасимова		А-I, III, IV-300-285.84 ЭМ		
ГИП	Васильев		Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Жомяк			Р	5	
Гл.спец.	Сизинцев		Шкаф управления 1шу. Схема подключения	Гипропромтрансстрой		
Гип-эл	Блувштейн					
Рук.гр	Ежова					
Ст.инж	Цпринц					

Копировал Миронова 20101-04 29 Формат

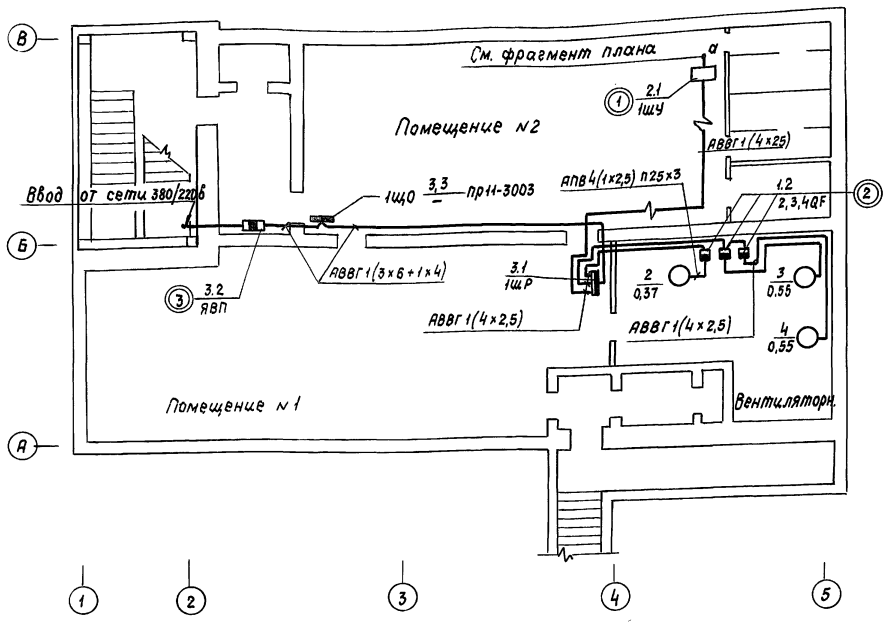
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Альбом IV

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84

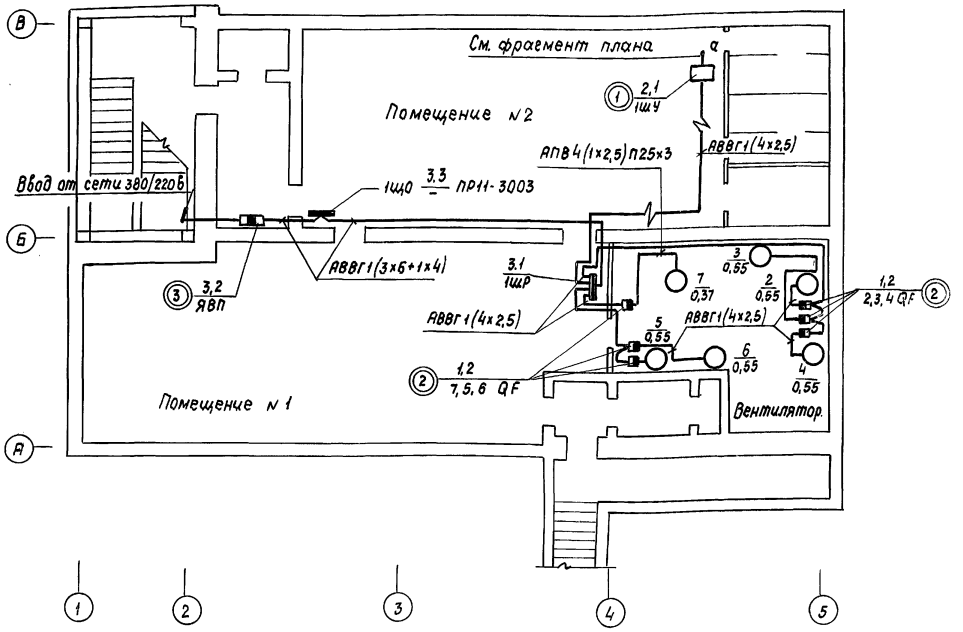
План м1:100

(1-2 климатические зоны)



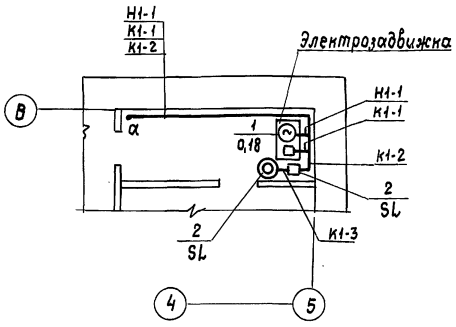
План м1:100

(3 климатическая зона)



Фрагмент 1

м1:50



1. Данный чертеж смотреть совместно с чертежом ЭМ-4
   Вся проводка выполняется кабелем АВВГ, за исключением случаев, указанных на плане.
2. Кабели проложить по строительным конструкциям с креплением скобами.
3. Проходы кабелей через стены и перегородки выполнить в патрубках. Проемы после установки патрубков должны быть заделаны. Установку сальников для прохода питающего кабеля через ограждающие конструкции см. в архитектурно-строительной части проекта.
4. Электрооборудование занулить путем присоединения к нулевому рабочему проводу.
5. Кабель К1-1 на спуске к штепсельному разъему задвижки защитить стальной трубой до высоты 1,5 м от пола.
6. Схему подключения электрозадвижки и ящика управления см. лист ЭМ-6.
7. Цифры в квадратных скобках относятся к 3 климатической зоне

				А-II, III, IV-300-285.84 ЭМ	
Н.контр.	Герасимова				
Гип	Васильев			Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Нач.отд.	Хомяк				
Гл.спец.	Сизинцев			1, 2, 3 климатические зоны. Силовое электрооборудование. Планы	Гипропромтранссстрой
Гип-эл.	Блувштейн				
Рук.гр.	Ежова				
Ст.инж.	Шпринц				

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал

20101-04 30

Формат А2

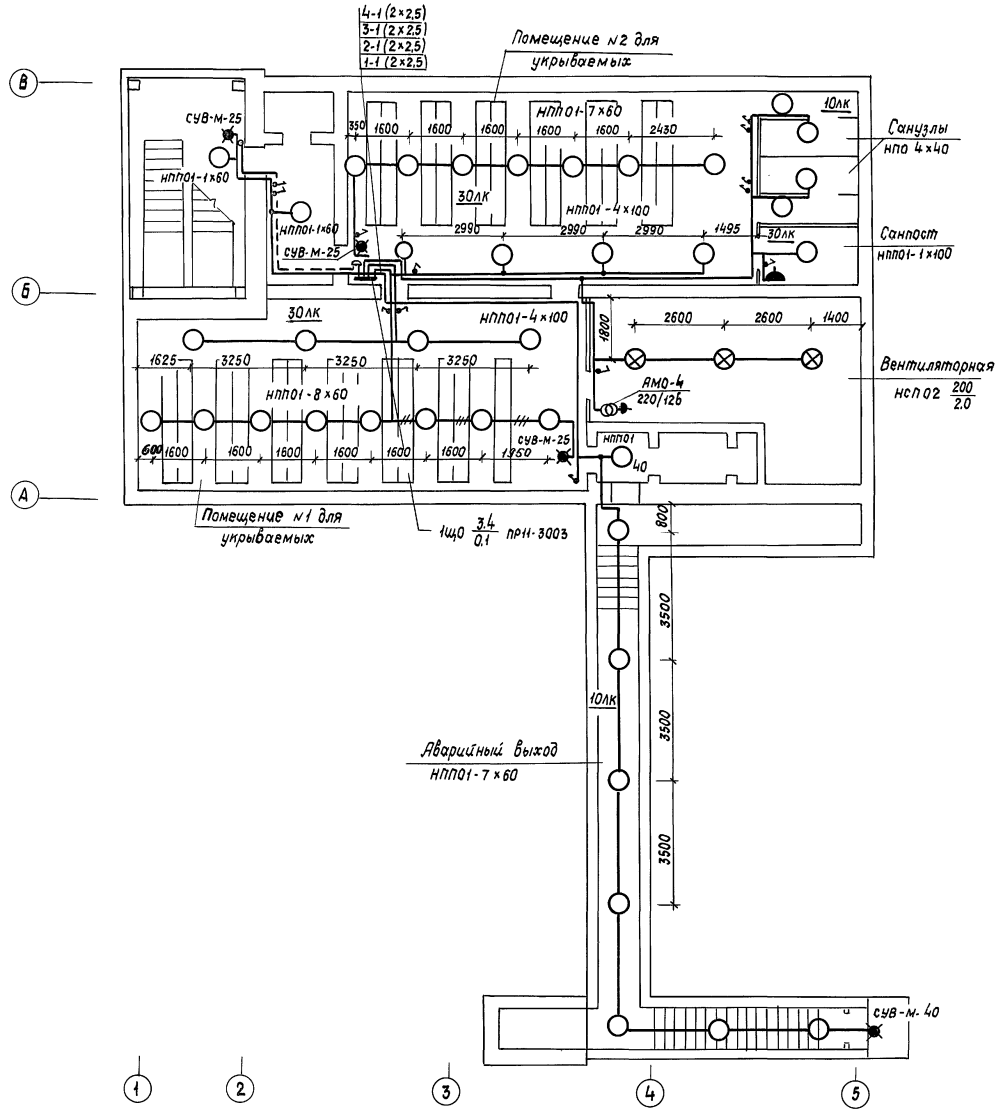


Таблица щитка

Групповой осветительный щиток			№ автоматов				Расцепитель автомата, А
			Занятые		Резервные		
№№	Тип	Установленная мощность, кВт	Однофазные	Трехфазные	Однофазные	Трехфазные	
1щО	ПР11-3003	3,4	1,2,3,4	—	5,6	—	15

1. Напряжение сети освещения: общего - 220 в, переносного - 12 в
2. Для аварийного освещения используются ручные аккумуляторные фонари.
3. Групповая сеть электроосвещения выполняется кабелем марки АВВГ, прокладываемым по строительным конструкциям
4. Проходы кабелей за линию герметизации выполнить в трубных сальниках (см. архитектурно-строительную часть проекта) Проходы кабелей через стены и перегородки выполнить в патрубках. Проемы после установки патрубков заделать.
5. Для зануления элементов электрооборудования (светильников, группового щитка и т.д.) использовать рабочий нулевой провод.
6. Питающую линию к щитку освещения см. лист эм-3.
7. Показатели осветительной установки: освещаемая площадь - 202,7 м², установленная мощность - 3,4 кВт, число светильников - 45 шт, число штепсельных розеток - 2 шт.

Чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению.

				А-II, III, IV-300-285.84		эм
Н.контр.	Герасимова					
ГИП	Васильев			Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона	Стадия: Р	Лист: 7	Листов:
Нач.отд	Жомяк					
Гл.спец.	Сизинцев					
Гип-эл.	Блувштейн			4 климатическая зона. Электроосвещение. План	Гипропромтранстрой	
Рук.гр	Ежова					
Ст.инж	Шприц					
Копировал	Миронова			20101-04	3.1	Формат

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

Альбом IV

Типовой проект А-II; III; IV-300-285.84

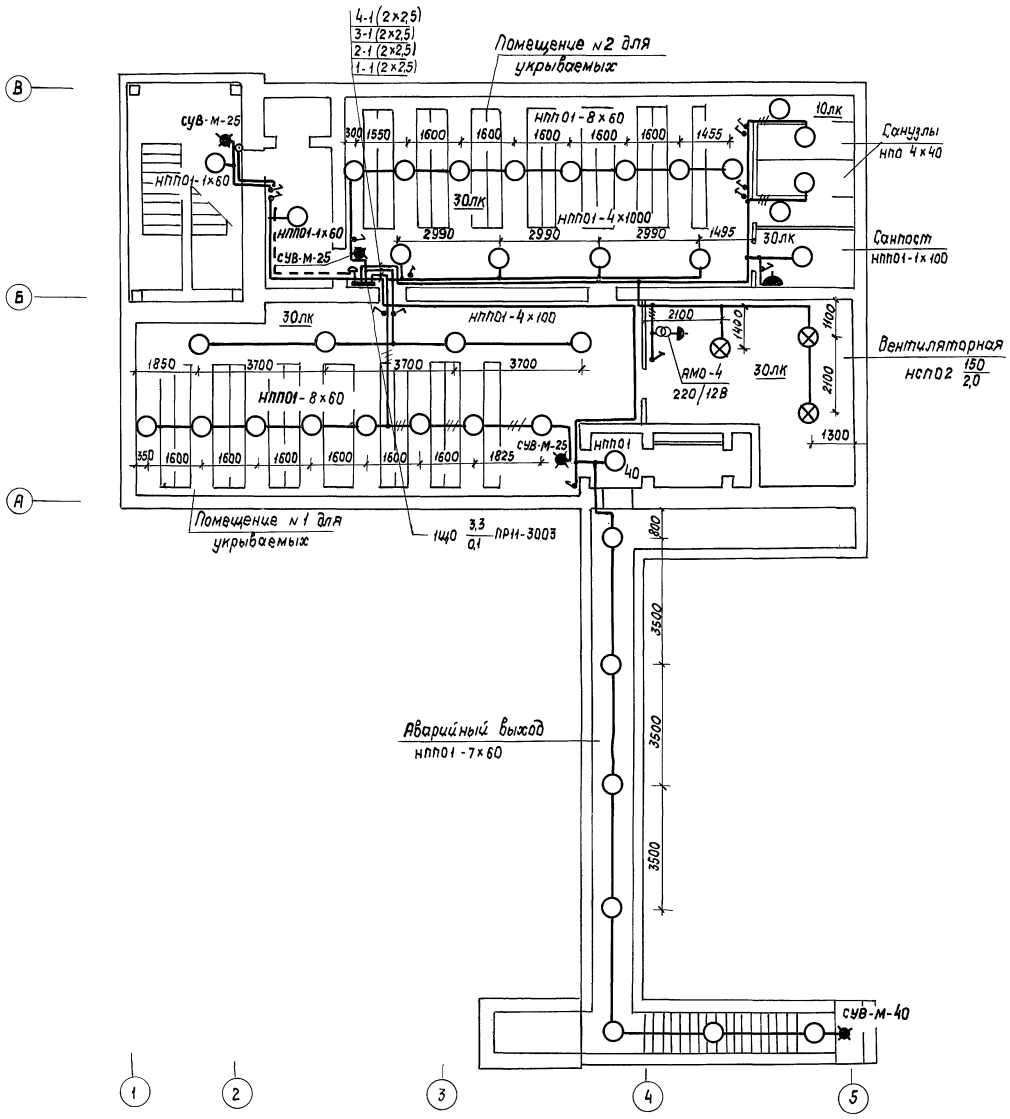


Таблица щитка

Групповой осветительн. щиток			N автоматов				Расцепитель автомата, А
			Занятые		Резервные		
NN	Тип	Установленная мощность, квт	Однофазные	Трехфазные	Однофазные	Трехфазные	
1Щ0	ПР11-3003	3,3	1,2,3,4	—	5,6	—	15

1. Напряжение сети освещения: общего - 220 в, переносного - 12В
2. Для аварийного освещения используются ручные аккумуляторные фонари.
3. Групповая сеть электроосвещения выполняется кабелем марки АВВГ, прокладываемым по строительным конструкциям.
4. Проходы кабелей за линию герметизации выполнить в трубных сальниках (см. архитектурно-строительную часть проекта).
   Проходы кабелей через стены и перегородки выполнить в патрубках. Проемы после установки патрубков заделать.
5. Для зануления элементов электрооборудования (светильников, группового щитка, и т.д.) использовать рабочий нулевой провод.
6. Питающую линию к щитку освещения см. лист ЭМ-6
7. Показатели осветительной установки:
   Освещаемая площадь - 202,7 м², установленная мощность - 3,3 квт, число светильников - 46 шт, число штепсельных розеток - 2 шт.

Чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению.

				А-II, III, IV-300-285.84 ЭМ			
		Н.контр.	Герасимова				
		Гип	Васильев	Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд	Хомяк		Р	8	
		Гл.спец	Сизинцев				
		Гип-эл.	Блувштейн	1,2,3 климатические зоны. Электроосвещение. План	Гипропромтрансстрой		
		Рук.гр.	Ежова				
Инв N		Ст.инж	Шпринц				

20101-04 32

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

ИНВ. N ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

Силовое электрооборудование

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Шкаф ШР11-73701-22У3,			
		ТУ16-536.506-76	1		1ШР
2		Регулятор-сигнализатор			
		уровня ЭРСУ-3, длина			
		датчика 0,25м	1		
3		Звонок переменного			См. примечание п.1,2 Лист ЭМ-
		тока 220В, ЗВп	1		
4		Тумблер ТВ1-1, УС0.360.049ТУ	1		
		Изделия заводов ГЭМ			
5		Ввод гибкий К1081, ТУ36-1684-78	□		
6		Полоса К1062У2, ТУ36, 1434-76	□		
		Сборочные единицы			
7	4.407-218 лист 20	Установка ящика ЯУ5411-0393 на стене. исп. 4	1		Короб не устанавливается
8	4.407-235-037	Установка ящика ЯВП3-60 на стене исп. 4	1		
9	4.407-235-023	Установка автомата ДП50Б на стене	□		
10		Коробка У994 У3 с 4-мя зажимами наборными КН	□		
		Материалы			
11		Муфта 25×15, ГОСТ 8957-75	□		
12		Ниппель 15, ГОСТ 8967-75	□		
		Кабель АВВГ, ГОСТ 16442-80			
13		4×2,5-0,66	□м		
14		3×6+1×4-0,66	20м		
15		Кабель КВВГ, ГОСТ 1508-78Е			
		7×0,75-0,66	20м		
16		Провод АПВ, ГОСТ 6323-79			
		1×2,5-380	□м		
17		Провод ПВ ГОСТ 6323-79			
		1×1-380	□м		
18		Провод ПГВ, ГОСТ 6323-79			
		1×0,75	5м		
19		Металлорукав Р3-Ц-Х			
		$d_у$=20 мм, ТУ22-2173-71	10м		
20		Труба ТУ16-19-051-249-79			
		ПВХ-В-РЭП 20У	□м		

Электроосвещение

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Аппарат местного освещения 220/12В IP30, АМО-4	1		
2		Звонок переменного тока 220 в с кнопкой 3-220, ГОСТ 7220-80Е	1		
3		Светильник НПП01×100/П63	35/34		
4		Светильник НП019×60/Р2У44	4		
5		Лампа накаливания МО12-40 ГОСТ 1182-77	1		
		Лампа накаливания ГОСТ 2239-79:			
6		БК 215-225-200	–/3		
7		БК 215-225-150	3/–		
8		БК 215-225-100	9		
9		БК 215-225-60	25/24		
10		БК 215-225-40	6		
11		БК 215-225-25	3		
		Изделия заводов ГЭМ			
12		Указать световой „вход" СУВ-МУЗ, ТУ36-101-78	2		
13		Указатель световой „выход" СУВ-МУЗ, ТУ36-101-78	2		
14		Коробка ответвительная КОР-73, У3, ТУ36 УССР 667-75	50		
15		Коробка ответвительная КОР-74 У3, ТУ36 УССР 667-75	5		
		Сборочные единицы			
16	4.407-218, лист 15	Установка пункта распределительного ПРН-3003 на стене, исп.1	1		Короб не устанавливается
17	5.407-19, лист 6	Установка светильника НСП02×200/Р53-03 на крюк	3		
		Материалы			
18		Розетка штепсельная РШ-Ц-20-0-IP43-01-10/220	1		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
19		Розетка штепсельная			
		РШ-П-20-IP43-01-10/42	1		
20		Вилка штепсельная			
		ВШ-П-2-IP43-01-10/42	1		
21		Выключатель однополюсный 01-IP44-17-6/220	12		
		Кабель АВВГ, ГОСТ 16442-80:			
22		2×2,5-0,66	200м		
23		3×2,5-0,66	25м		

Таблица

N N поз	Климатическая зона 1	2	3	4	Примечание
	Силовое электрооборудование				
5, 11, 12	3	3	6	8	
6	1	1	2	3	
9	3	3	6	8	
10	2	2	5	7	
13	45	45	55	90	
16	15	15	15	20	
17	10	10	20	30	
20	—	—	5	5	

1 □ заполнить при привязке проекта в соответствии с таблицей.

2. В спецификации на электроосвещение цифры указанные дробью:
в числителе – для 1, 2, 3 кз
в знаменателе – для 4 кз

		А-I, III, IV-300-285.84	ЭМ
Н.контр	Герасимова		
Гип	Васильев	Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Нач.отд	Жомяк		
Гл.спец	Сизинцев		
Гип-эл	Блувштейн	Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Спецификации	Гипропромтранспстрой
Рук.гр.	Ежова		
Ст.инж	Шпринц		

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

КОПИРОВАЛ

Ведомость электромонтажных и строительных работ
Силовое электрооборудование

N N п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Кол.	Примечание
1	Присоединение к сети электрических машин массой до 0.8 т	шт	3-6-8	
2	Автомат трехполюсный на ток до 400 А	шт	3-6-8	
3	Ящик с предохранителем и рубильником на ток до 600 А	шт	1	
4	Ящик управления ЯУ5411-03А2А	шт	1	
5	Шкаф распределительный ШР11	шт	1	
6	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3	шт	1	
7	Звонок 220В ЗВП	шт	1	
8	Тумблер ТВ1-1	шт	1	
9	Коробка с клеммами	шт	2-5-7	
10	Кабели силовые прокладываемые по стенам на скобах, сечением до 16 кв.мм	м	65-75-110	
11	Кабели контрольные прокладываемые по стенам на скобах	м	20	
12	Провода сечением до 16 кв.мм	м	30-40-55	
13	Труба винипластовая	м	5*	

* только для 3 и 4 климатических зон

Ведомость электромонтажных и строительных работ
Электроосвещение

N п.п.	Наименование	Ед. изм	Кол.	Примечание
1.	Аппарат местного освещения АМО-4	шт	1	
2	Звонок с кнопкой 3-220	шт	1	
3	Пункт распределительный ПР11-3003	шт	1	
4	Выключатели, розетки	шт	14	
5	Светильники для ламп накаливания	шт	46-46-45	
6	Кабели силовые прокладываемые по стенам на скобах, сечением до 16 кв.мм.	м	225	

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ
Силовое электрооборудование

N N п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Кол
1	Ящик управления	ЯУ5411-03А2А	шт	1
2	Ящик	ЯВП3-60	шт	1
3	Выключатель	АП50Б-3МТ	шт	3-6-8
4	Коробка	У994	шт	2-5-7
5	Зажим наборный	КН	шт	8-20-28
6	Рейка	К109	шт	1
7	Профиль зетовый	К239	шт	3
8	Профиль зетовый	К238	шт	1
9	Полоса 4х40, ГОСТ 103-76	—	кг	3
10	Полоса 5х40, ГОСТ 103-76	—	кг	2

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ
Электроосвещение

N п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во
1	Пункт распределительный	ПРН-3003-2143	шт	1
2	Светильник	НСП02х200} Р53-03	шт	3
3	Профиль монтажный Z-образный	К239	шт	1
4	Уголок	УС3К-60	шт	3
5	Прокладка	УС3К-75	шт	3
6	Полоса 5х40, ГОСТ 103-76	—	кг	6

Ведомость изделий МЭЗ
Силовое электрооборудование

Обозначение чертежа	Наименование	Кол	Примечание
4.407-218, лист 23	Конструкция для установки ящика		
	ЯУ5411-03А2А, исп.1	1	
4.407-235-058	Конструкция для установки ящика		
	ЯВП3-60, исп. 5	1	
4.407-235-060	Конструкция для установки автомата		
	АП50Б на стене исп. 3	3-6-8	

Ведомость изделий МЭЗ
Электроосвещение

Обозначение чертежа	Наименование	Кол	Примечание
4.407-218, лист 21	Конструкция для установки пункта		
	распределительного ПР11-3003, исп.1	1	
	(применительно)		
5.407-19, лист 6	Установка светильника на крюк	3	

Цифры в ведомостях в графе „Кол," указанные (а-б-в) относятся:
а. – к 1,2 климатическим зонам;
б - к 3 климатической зоне;
в - к 4 климатической зоне

				А-II, III, IV-300-285.84	ЭМ
Н.контр.	Герасимова				
ГИП	Васильев			Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Нач.отд	Хомяк				
Гл.спец.	Сизинцев				
Гип-эл.	Блувштейн			Ведомости объемов электромонтажных и строительных работ изделий МЭЗ, изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ	Гипропромтранстрой
Рук.гр	Ежова				
Ст.инж	Шпринц				
Инв.N					

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом IV

Типовой проект А-II, III, IV-300-285.84

Ведомость рабочих чертежей марки СС

Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Слаботочные устройства. План. Общие данные.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 2-729	Условные обозначения	
	Прилагаемые документы	
СС.ВМ	Ведомость потребности	
	в материалах	
СС.СО	Спецификация оборудования	

Спецификация оборудования и материалов

N№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		Телефонизация		
1	ГОСТ 9686-68	Аппарат телефонный ТА-72м АТС	1	
2	ГОСТ 8252-78	Коробка телефонная распредел. КРТ-10	1	
3	ГОСТ 20575-75* Е	Провод марки ТРП 1х2х0,5	0,03	км
		Радиофикация		
4	1ЩЗ-843.746 ТУ	Колонка звуковая 2КЗ-7	4	
5	ГОСТ 7659-80	Трансформатор абонентский		
		ТАП-10м	1	
6	ГОСТ 8659-80	Розетка штепсельная РШР-1	4	
7	ГОСТ 10040-80 ЭД1	Коробка универсальная УК-2П	2	
8	ГОСТ 10254-75* Е	Провод ПТВЖ 2х0,6	0,06	км
9	ГОСТ 10040-80 ЭД1	Коробка универсальная УК-2С	4	
		Пожарная сигнализация		
10	ГОСТ 17592-72	Извещатель тепловой типа ДТЛ	14	
11	ТУЩБ 3362.002	Диод полупроводниковый Д-226Г	14	
12	ГОСТ 17591-72	Извещатель кнопочный		
		ручной ПКИЛ-9	1	
7	ГОСТ 10040-80 ЭД1	Коробка универсальная УК-2П	1	
3		Провод ТРП 1х2х0,5	0,16	км
6	ГОСТ 8659-80	Розетка штепсельная типа РШР-1	1	
		Устройство заземления		
14	ГОСТ 8509-72	Сталь угловая 50х50х5	10 / 38	м / кг
15	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 40х4	20 / 25	м / кг
13	ГОСТ 1668-73	Проволока стальная диам. 5мм	10 / 2	м / кг

Раздел типового проекта „Слаботочные устройства" разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие пожарную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации.

Автор раздела (Васильев)

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

План м 1:100

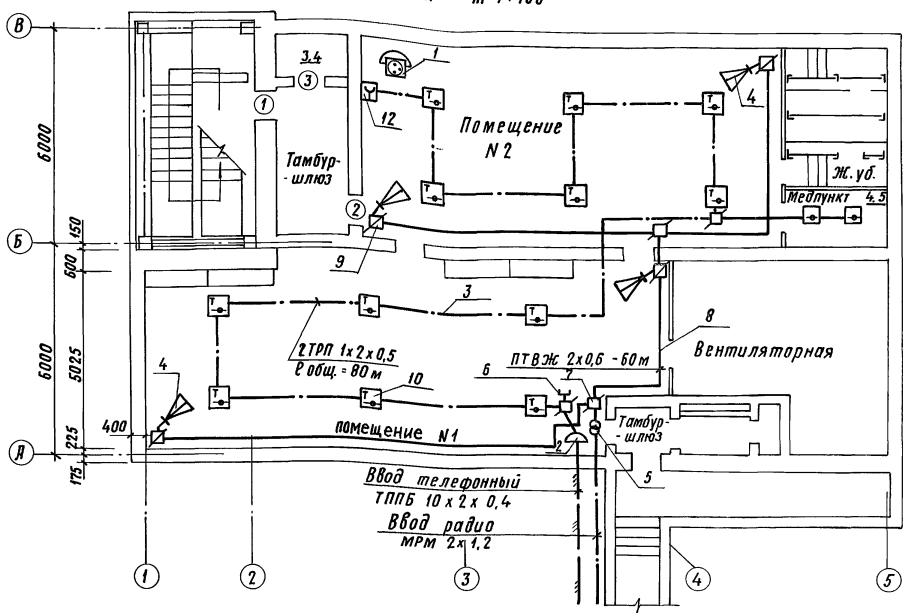
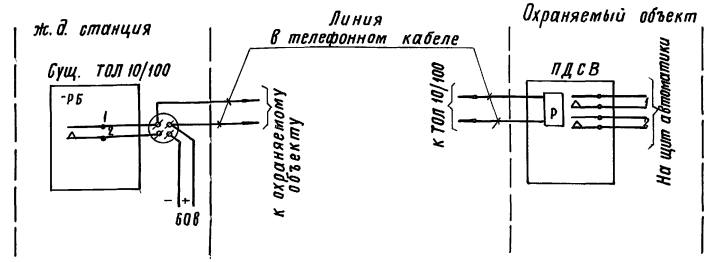


Схема блокировки вентиляции при использовании приставки ПДСВ



При необходимости использования приставки дублирования сигнала вызова, для выключения вентиляции на охраняемом объекте при срабатывании пожарной сигнализации в спецификации оборудования и материалов учесть приставку ПДСВ.

Привязан			
Инв. N			
			А-II, III, IV-300-285.84 СС
Гл. инж. пр.	Васильев		
Н. контр.	Вавилова		Склад инвентаря и оборудования в подвале служебно-технического здания ж.д. транспорта из монолитного железобетона.
Нач. отд.	Громов		Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Гл. спец.	Строганов		
Авт. разд.	Жигунова		Слаботочные устройства. План. Общие данные
Проверил	Жигунова		Гипропроттрансстрой
Проектир.	Шевлякова		

Копировал

20101-04 35 Формат

gost.e-ecolog.ru