ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

СЕРИЯ 4407-85

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА И ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА КАБЕЛЬНЫХ, ШИННЫХ И КАБЕЛЬНО-ШИННЫХ ТОННЕЛЕЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

ВЫПУСК 2/71

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ III

СООРУЖЕНИЯ С ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТЬЮ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

Отпечатано Свердловским филиалом ЦИТП

620062 г.Свердловск-62 ул.Генеральская,3-А

Заказ 4289 Тираж 100 Цена 1-32

Инв.№ 10714-08 1975г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

СЕРИЯ 4.407-85

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА И ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА КАБЕЛЬНЫХ, ШИННЫХ И КАБЕЛЬНО-ШИННЫХ ТОННЕЛЕЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

ВЫПУСК 2/71

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ III

СООРУЖЕНИЯ С ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТЬЮ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ

Состав серии

Выпуск	1	Электрическая часть
Выпуск	2/71	Архитектурно-строительная часть
Альбом I		Общая часть
Альбом II		Сооружения с подземной частью в монолитном железобетоне
Альбом III		Сооружения с подземной частью в сборном железобетоне
Альбом IV		Строительные изделия
Альбом V		Архитектурные детали
Выпуск	3	Сантехническая часть
Выпуск	4	Нестандартизированное оборудование к сантехнической части/клапан противопожарный/
Выпуск	5	Автоматическая сигнализация и противопожарная защита

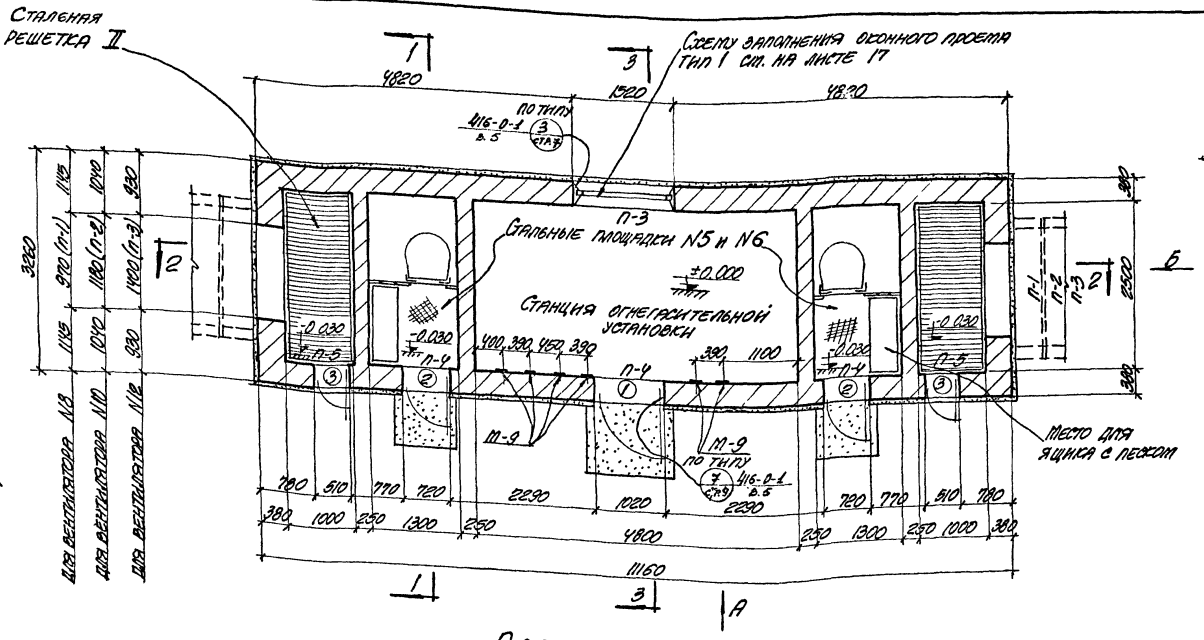
Разработаны институтами:
ГПИ Тяжпромэлектропроект /выпуск 1/
Харьковский Промстройниипроект /выпуск 2/71/
Харьковский Сантехпроект /выпуски 3,4/
СПКБ противопожарная автоматика/выпуск 5/

Утверждены
отделом типового проектирования
и организации проектно-
изыскательских работ Госстроя
СССР (письмо №2/2-343 от 10 сентября 1971г)

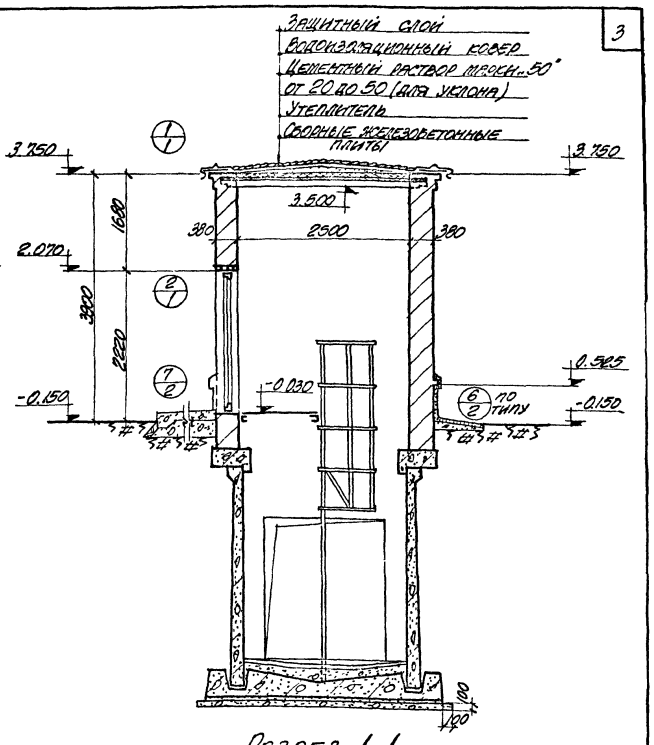
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

Содержание альбома

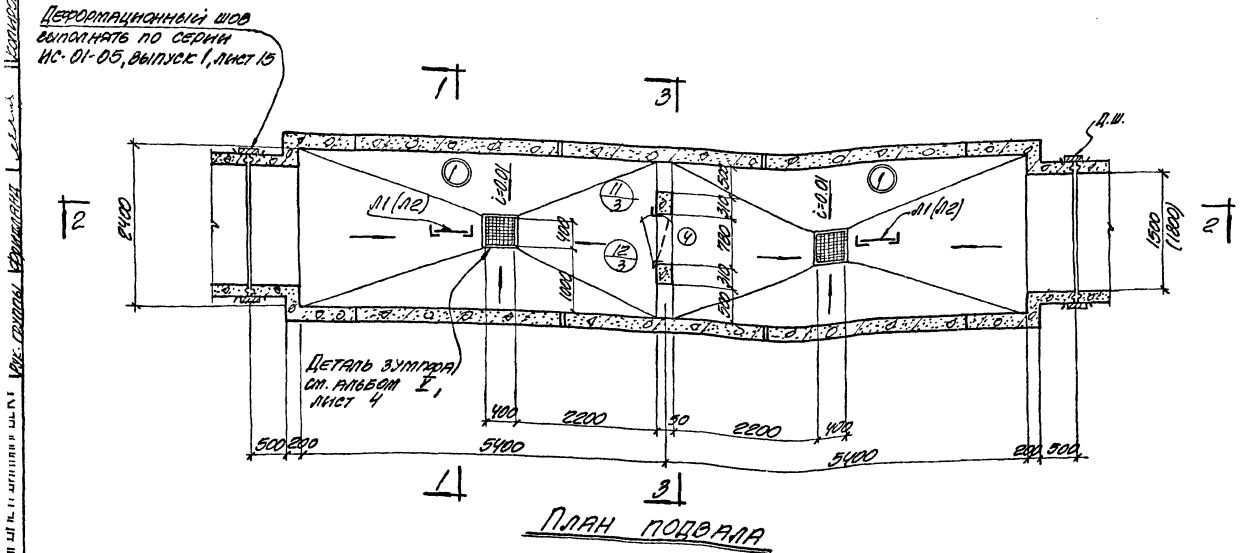
№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ страниц
1	Вытяжная камера В-1. Планы и разрез 1-1.	1	3
2	Вытяжная камера В-1. Разрезы: 2-2, 3-3, фасады, план кровли.	2	4
3	Вытяжная камера В-1. Планы: на отм. -0.030, подвала (опалубка), плит кровли. Разрезы: 4-4, 5-5.	3	5
4	Вытяжная камера В-1. Разрезы 6-6 ÷ 11-11. Монолитные участки МУ-1, МУ-1а.	4	6
5	Вытяжная камера В-1. Железобетонный пояс МП-1. Стена Ст-1.	5	7
6	Вытяжная камера В-2. Планы и разрез 1-1, план кровли.	6	8
7	Вытяжная камера В-2. План на отм. 4.000, разрезы: 2-2, 3-3, фасады.	7	9
8	Вытяжная камера В-2. Планы: на отм. -0.030, подвала (опалубка), плит на отм. 3.970, плит кровли. Разрезы 4-4, 5-5, 7-7.	8	10
9	Вытяжная камера В-2. Разрез 6-6. Монолитные участки МУ-2 и МУ-2а. Разрезы 8-8 ÷ 12-12.	9	11
10	Вытяжная камера В-2. Приточная камера П-1. Железобетонный пояс МП-2. Стена Ст-2.	10	12
11	Приточная камера П-1 Планы и разрез 1-1, план кровли.	11	13
12	Приточная камера П-1 Разрезы: 2-2, 3-3, планы проемов на отм. 2.200 и 2.810, фасады.	12	14
13	Приточная камера П-1. Планы на отм. -0.030 подвала (опалубка), плит кровли. Разрезы 4-4 ÷ 7-7. Монолитный участок МУ-3.	13	15
14	Подвалы камер В-1, В-2, П-1 Спецификация и выборка арматуры.	14	16
15	Гидроизоляция подвала камеры В-2 (П-1) при наличии грунтовых вод.	15	17
16	Монтажные схемы „П", „Р", „Р"; сечения.	16	18
17	Монтажные схемы сборных железобетонных и рядовых перемычек, спецификация, схемы заполнения проёмов, схемы деревянных коробок.	17	19
18	Спецификации изделий и стекла, экспликация проемов дверей, экспликация полов.	18	20



План камеры



Разрез 1-1

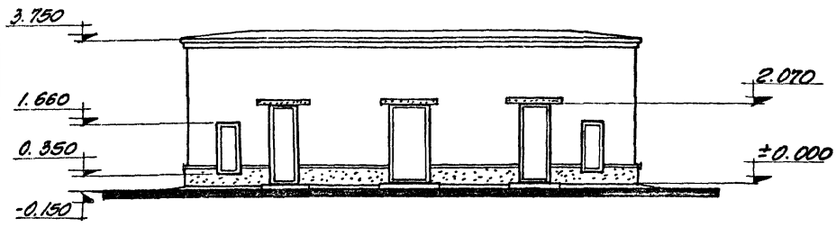


План подвала

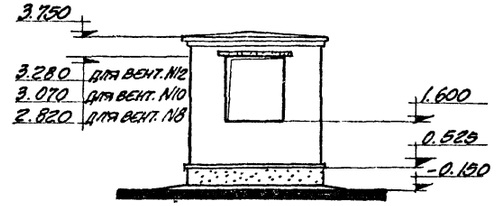
Примечания:

1. Экспликацию проемов дверей см. на листе 18.
2. Марками П-1÷П-5 замаркированы сборные железобетонные и рядовые перемычки, монтажные схемы перемычек см. на листе 17.
3. В помещении станции огнегасительной установки оборудование устанавливается на цементном подливке $h=20$ мм.
4. Экспликацию полов см. на листе 18.
5. Монтажные схемы стальных площадок и решеток см. на листе 16.
6. Крепление герметической двери по серии У.904-26, лист 3
7. Коробка осевого вентилятора и крепление ее по чертежам выпуска 3 данной серии и по серии 08-02-129.83 лист 15.
8. Данный лист рассматривать совместно с листом 2.

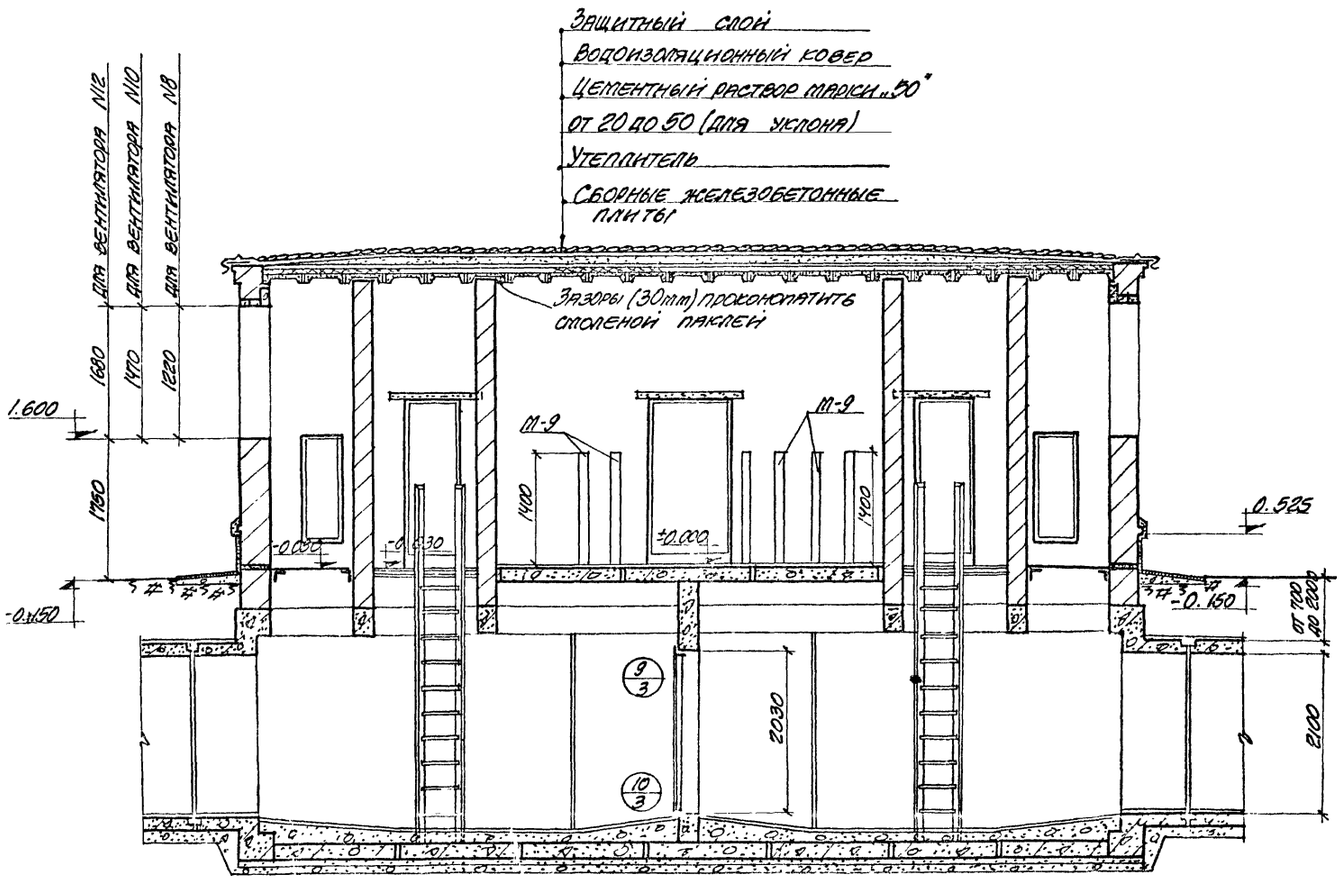
ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шахтных тоннелей.	Серия У.407-85 выпуск 8/4
1971	Вытяжная камера В-1. Планы и разрез 1-1.	Альбом III, Лист 1



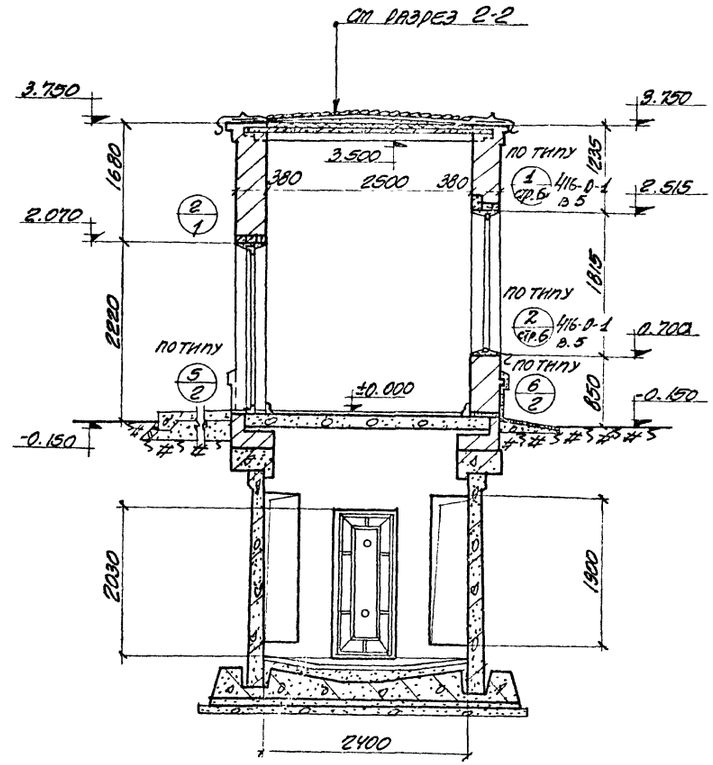
Фасад по стрелке „А"



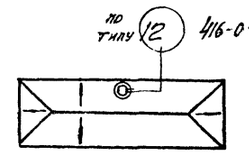
Фасад по стрелке „Б"



Разрез 2-2



Разрез 3-3



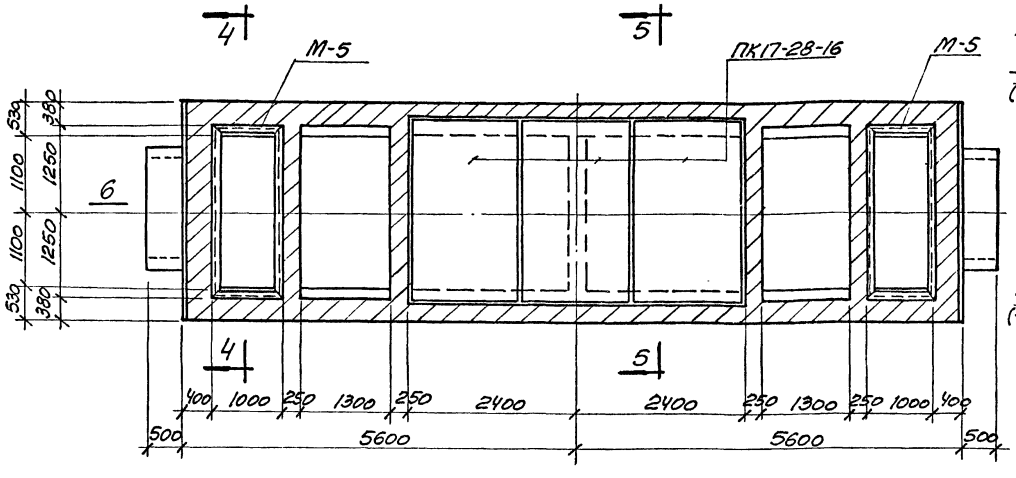
План кровли

Примечание

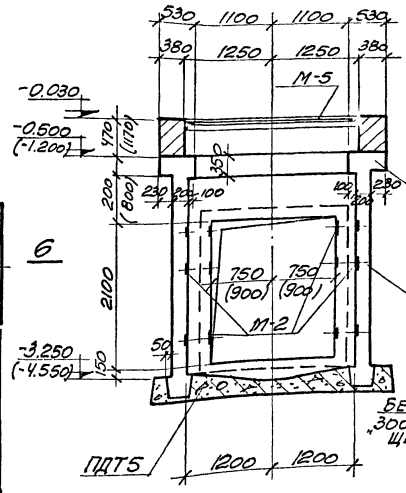
Данный лист рассматривать совместно с листом 1.

ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей.	Серия 4.407-85 Выпуск 2/11
1971	Вытяжная камера В-1 Разрезы: 2-2, 3-3 фасады, план кровли	Альбом III, Лист 2

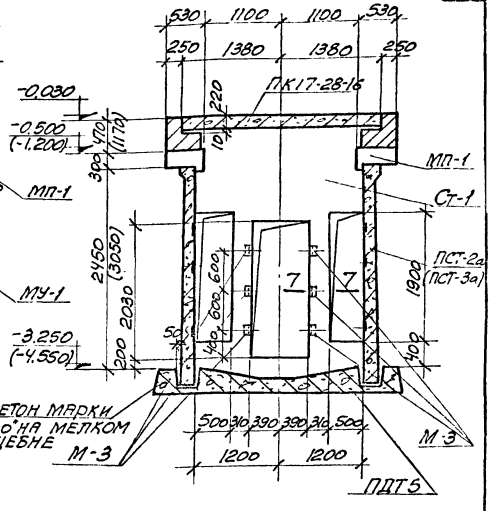
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



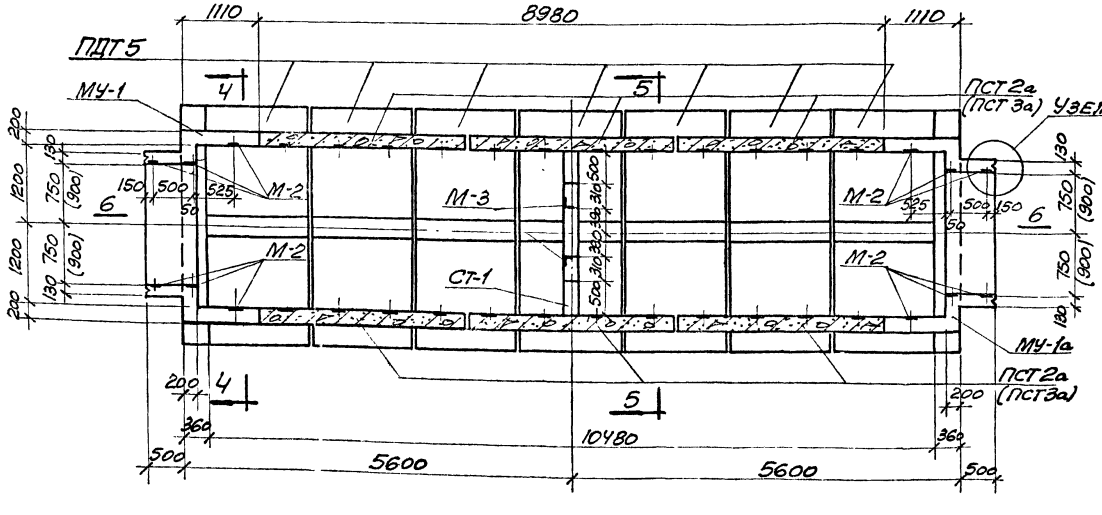
План на отм.-0.030



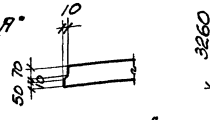
4-4



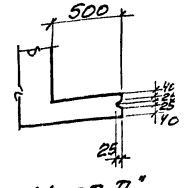
5-5



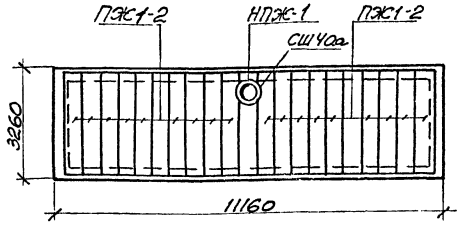
План подвала (опалубка)



Узел „Б"



Узел „А"



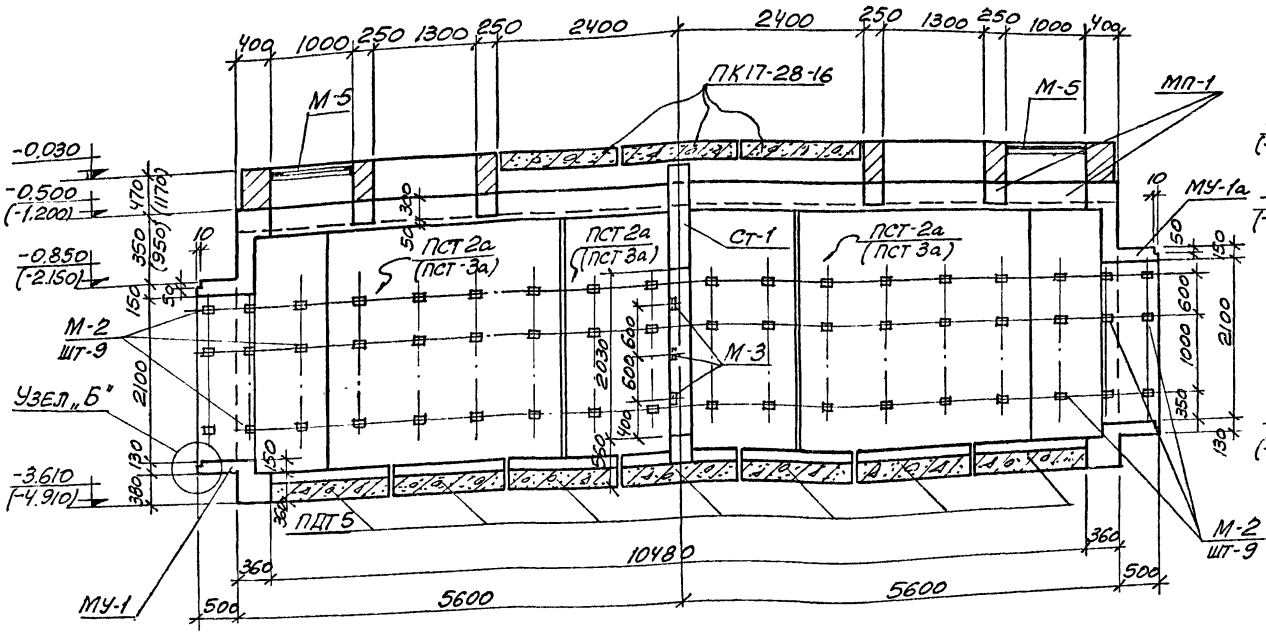
План плит кровли

Примечания:

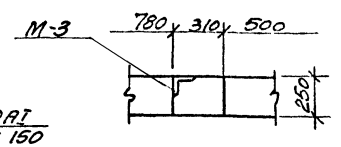
1. Размеры в скобках в плане даны для случая примыкания к подвалу камеры тоннелей шириной $B = 1800$ мм.
2. Размеры и отметки в скобках на разрезах подвала камеры даны для случая заглубления тоннелей от поверхности земли на глубину $H = 2.0$ м.
3. Монолитные участки стен выполнять после установки плит ПСТ 2а (ПСТ 3а).
4. Данный лист рассматривать совместно с листом 4.

ТД 1971	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-85 Выпуск 2/71	
	Вытяжная камера В-1. Планы на отм.-0.030, подвала (опалубка), плит кровли. Разрезы 4-4, 5-5	Альбом 71	Лист 3

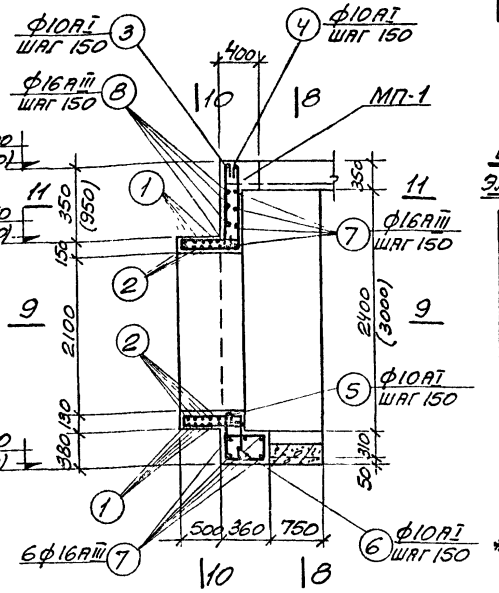
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Гл. инженер Ю.К. Гаркавенко
Рук. группы Г.Ф. Гриценко
Исполнит. Г.Ф. Гриценко
Подобрал Г.Ф. Гриценко
Копировал Г.Ф. Гриценко
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



6-6



7-7



Выборка закладных элементов на одну камеру

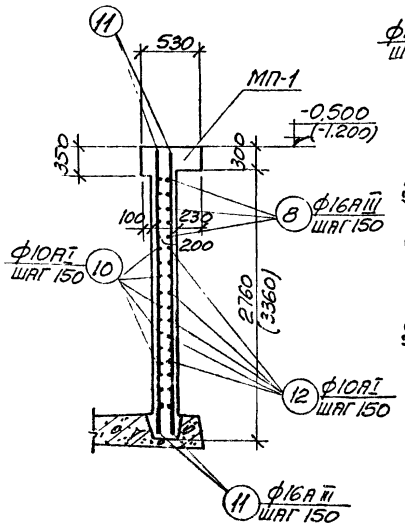
Марка закладного элемента	Колич. шт.	Альбом V лист №
М-2	36*)	15
М-3	6	"
М-5	2	"
М-9	6	16
М-10	2	"
М-11	2	"

*) Количество М-2 приведено только для монолитных участков

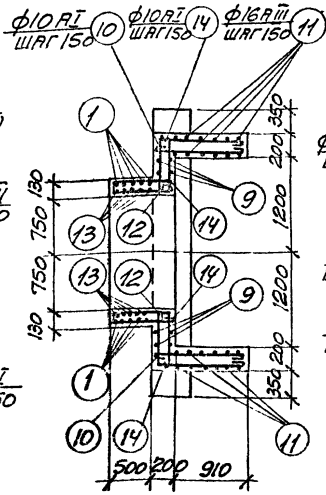
МУ-1; МУ-1а (зеркально)

Выборка сборных железобетонных элементов и расход материалов на одну камеру

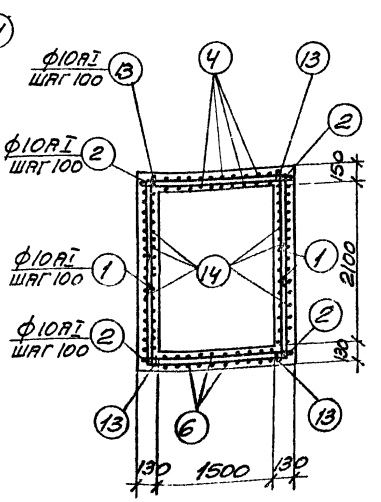
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Расход материалов на 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг	Колич. шт.	Расход материалов на все элем.: Бетон м³	Сталь кг	Серия или № листа
ПДТ 5	3.3	300	1.33	130.6	7	9.31	914	ИС-01-05 выпуск 2
ПСТ 2а / ПСТ 3а	3.2 / 1.5	300	1.3 / 1.8	200.4 / 295.0	6	7.8 / 10.8	1202 / 1776	ИС-01-05 выпуск 2
ПКП-28-16	1.09	200	0.436	17.48	3	1.308	52.4	ИИ-ОЧ-4 выпуск 1
ПЖС 1-2	0.178	200	0.071	5.25	20	1.42	105.0	ПК-01-88
НПЖС-1	0.185	200	0.074	8.5	1	0.074	8.5	Альбом IV лист 4
Б 13	0.025	200	0.01	0.69	9	0.09	6.2	1.139-1 выпуск 1
Б 18	0.075	200	0.030	0.68	6	0.18	4.1	"
БУ 19	0.13	200	0.051	6.84	3	0.153	20.5	"
СШ 40-а	0.095	200	0.038	6.4	1	0.038	6.4	ПК-01-119



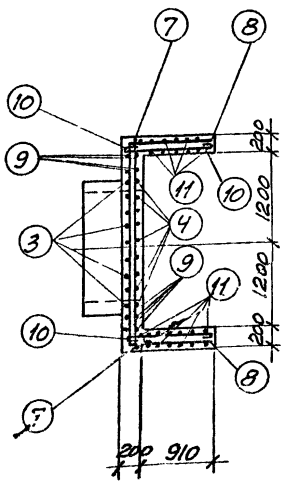
8-8



9-9



10-10



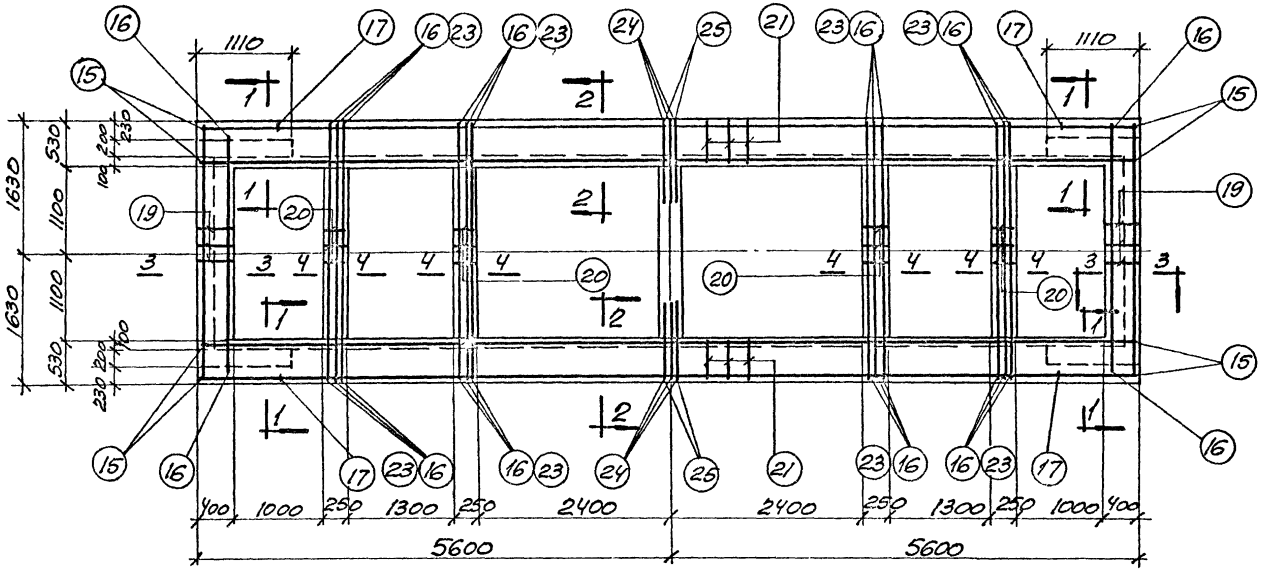
11-11

ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-85 выпуск 2/77	
1971	Выпажная камера В-1. Разрезы 6-6; 11-11. Монолитные участки МУ-1, МУ-1а	Альбом III	Лист 4

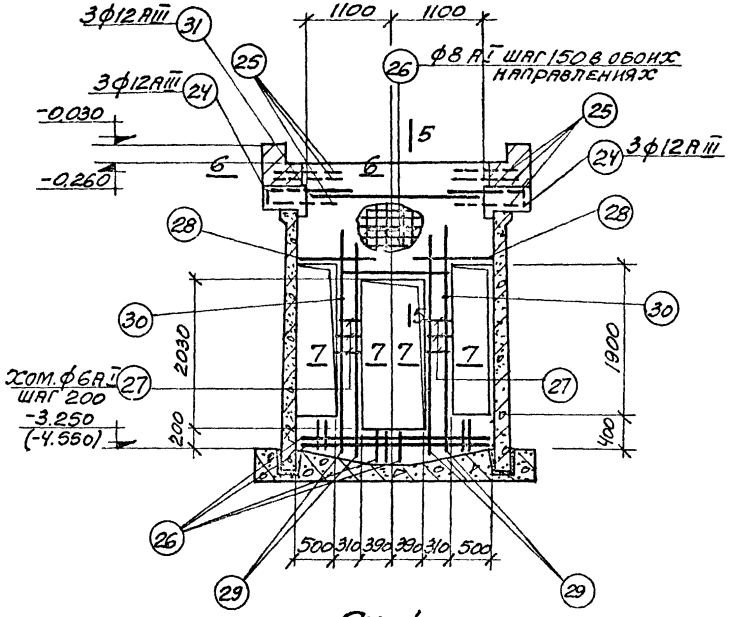
Харьковский Промстройниипроект

Гип | Проверил | Конт. | Рук. группы | Нач. отдела | Нач. сектора | Гл. спец. | Инженер | Техник

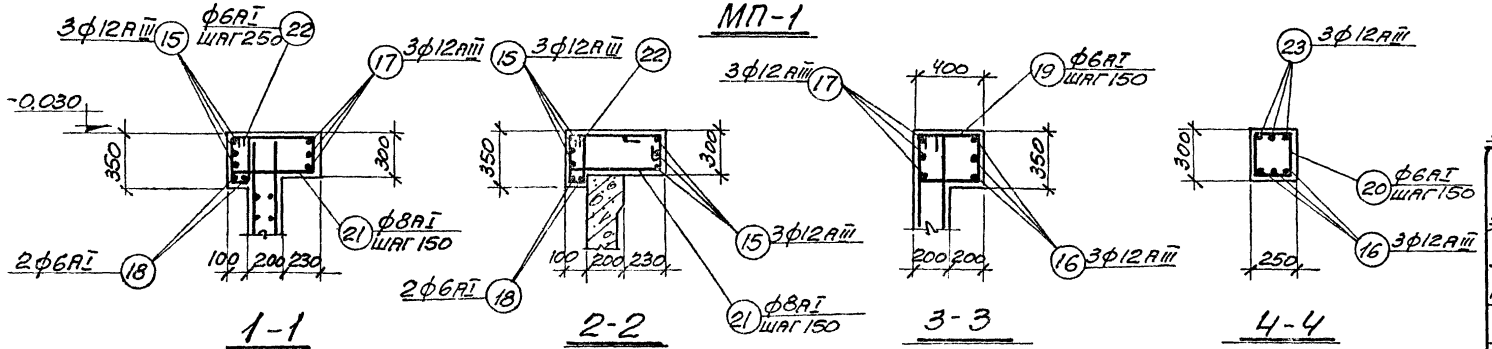
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

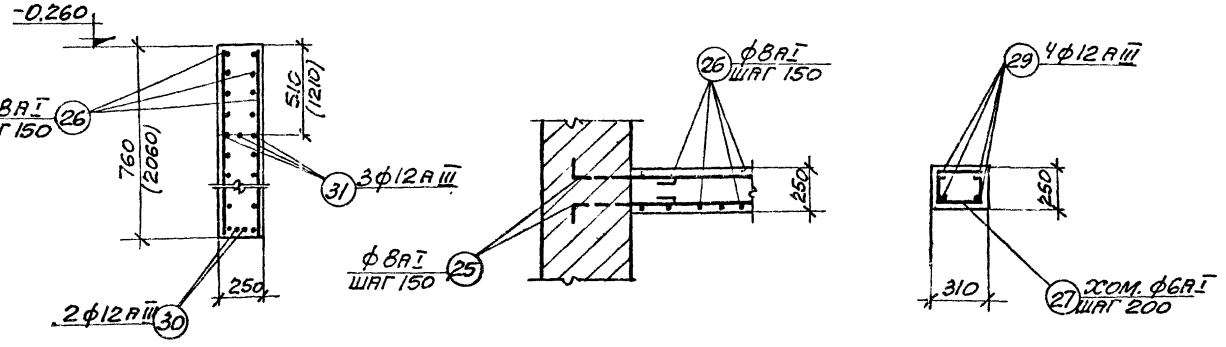


МП-1



Ст-1





Расход материалов на монолитные железобетонные конструкции на одну камеру

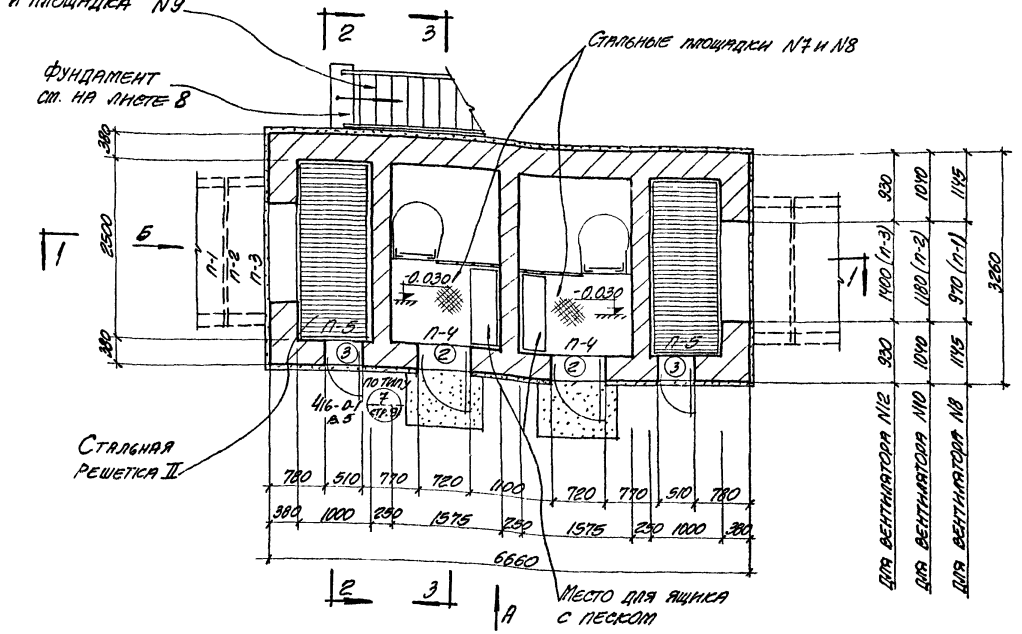
Марка элемента	Марка бетона	На 1 элемент: Объем бетона м³	Сталь для арматуры, кг: по ГОСТ 5781-61 класса AI	AIII	Итого	Количество	На все элементы: Объем бетона м³	Сталь для арматуры, кг: по ГОСТ 5781-61 класса AI	AIII	Итого
МУ-1; МУ-1а	150	2.51 / 3.06	216 / 233	145 / 220	361 / 453	2	502 / 612	432 / 466	290 / 440	722 / 906
МП-1	150	4.78	142	230	372	1	4.78	142	230	372
Ст-1	150	0.97 / 1.75	37 / 80	32	69 / 112	1	0.97 / 1.75	37 / 80	32	69 / 112
Всего							10.77 / 12.69	611 / 688	552 / 702	1163 / 1390

Примечание

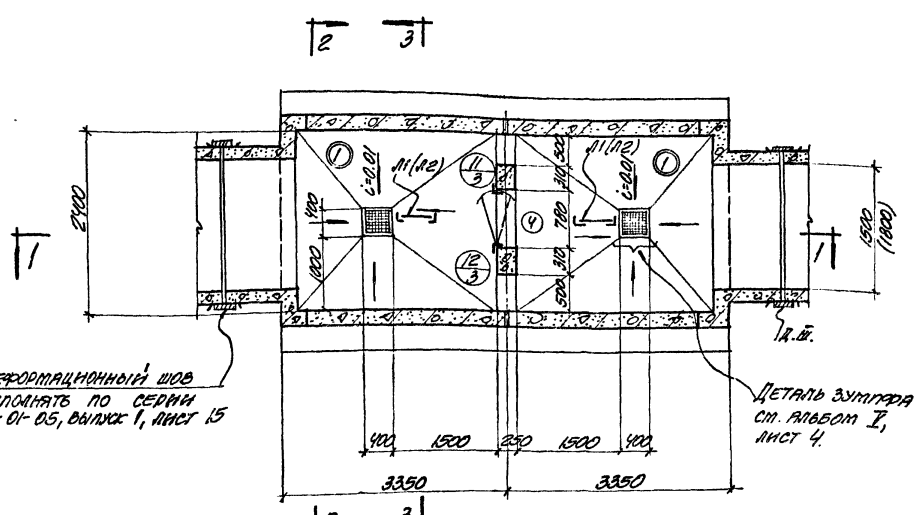
В таблице расхода материалов в числителе даны расходы для минимальной глубины подвала камеры (при заглублении примыкающих тоннеле $h=0.7$ м от поверхности земли), в знаменателе для максимальной глубины подвала.

ТМ 1971	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей.	Серия 4.407-85	Выпуск 2/71
	Вытяжная камера В-1. Железобетонный пояс МП-1. Тяга Ст-1.	Альбом III	Лист 5

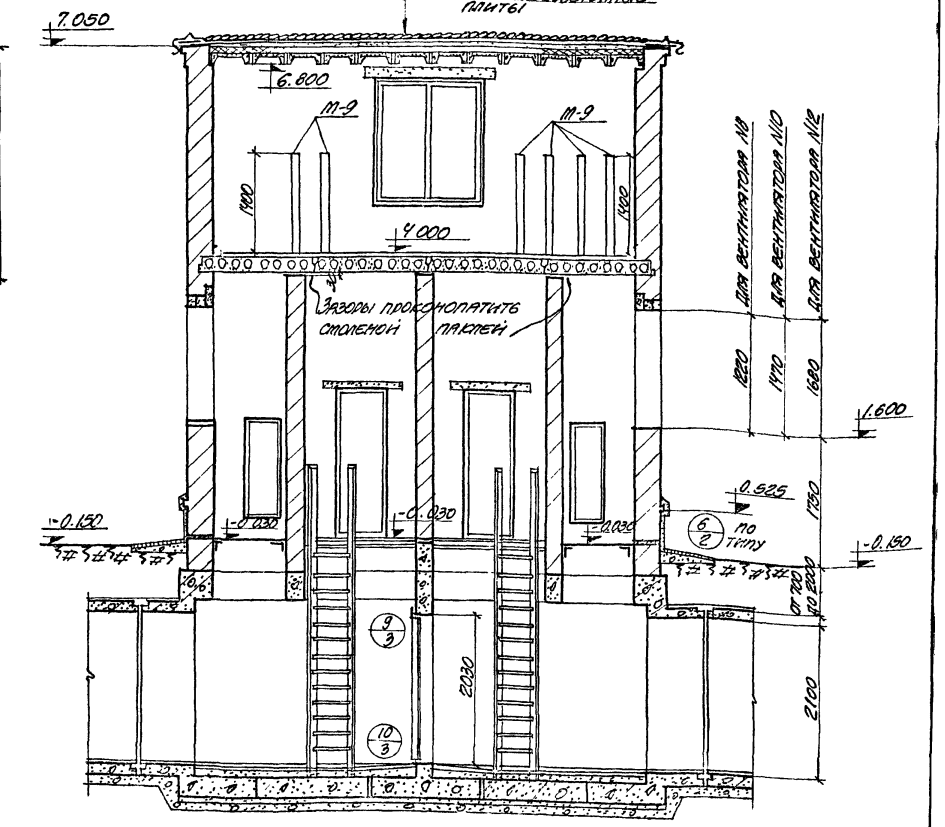
Гл. инж. проекта Ю.П. Кан
Рук. группы Ю.Ф. Милтанд
Проверил Ю.Ф. Милтанд
Копировал Л. Даниленко
Чертил
Промстройниипроект Харьковский



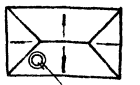
План камеры



План подвала



Разрез 1-1



План кровли

Примечания:

1. Экспликацию проёмов дверей см. на листе 18.
2. Марками П-1 ÷ П-5 замаркированы сборные железобетонные и рядовые перемычки, монтажные схемы перемычек см. на листе 17.
3. Экспликацию полов см. на листе 18.
4. Монтажные схемы стальных площадок, решеток и лестниц см. на листе 16.
5. Крепление геодезической двери по серии 4.904-26, лист 3.
6. Коробка осевого вентилятора и крепление ее по чертежам выпуска 3 данной серии и по серии 08-02-119/85, лист 15.
7. Данный лист рассматривать совместно с листом 7.

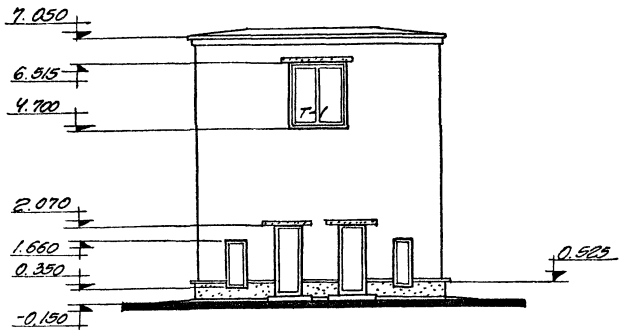
ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей.	Серия 4.407-85	
1971	Вытяжная камера В-2. План и разрез 1-1, план кровли.	Выпуск 6/71	Альбом III / Лист 6

Харьковский Промстройниипроект

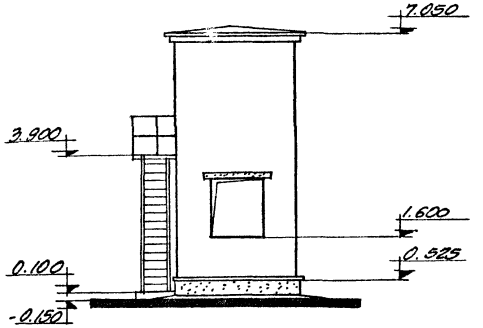
Согласовано ... инв. №

Гл. инж. проекта — Мохин
Нач. отдела — В. Васильева
Гл. конструктор — Ужвинский
Рук. группы — Урванцев

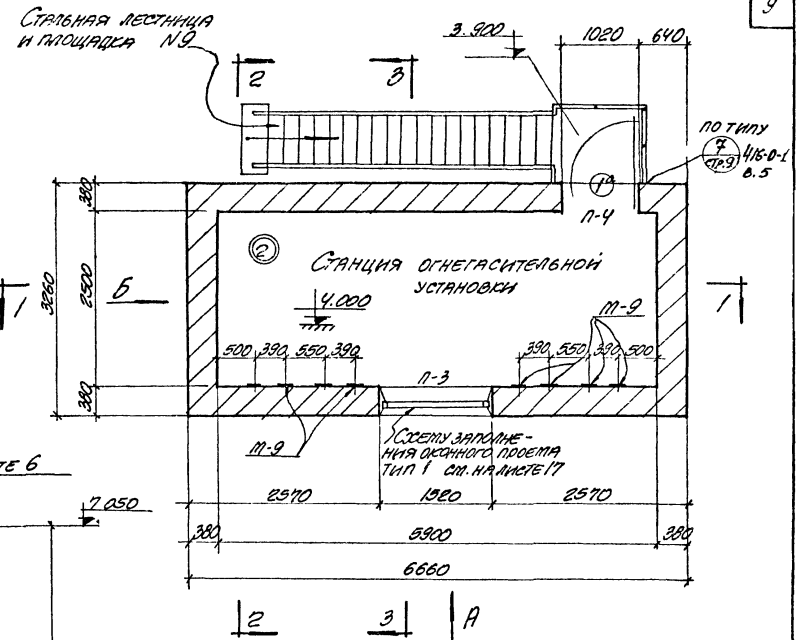
Т. вент. — Сарьян
Исполнитель — Сарьян
Главный — Гришина
Сметчица — Пилипенко



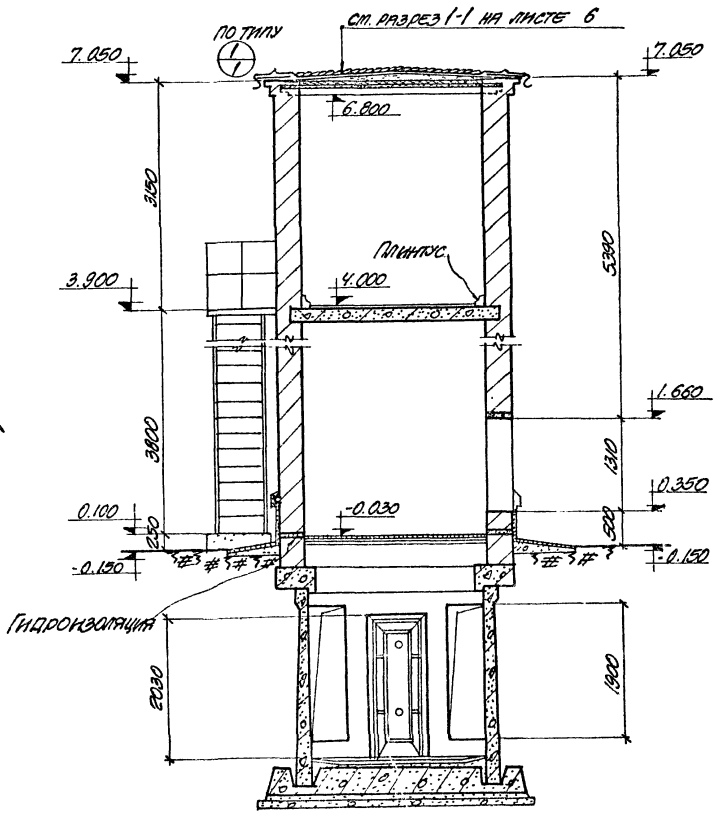
Фасад по стрелке „А"



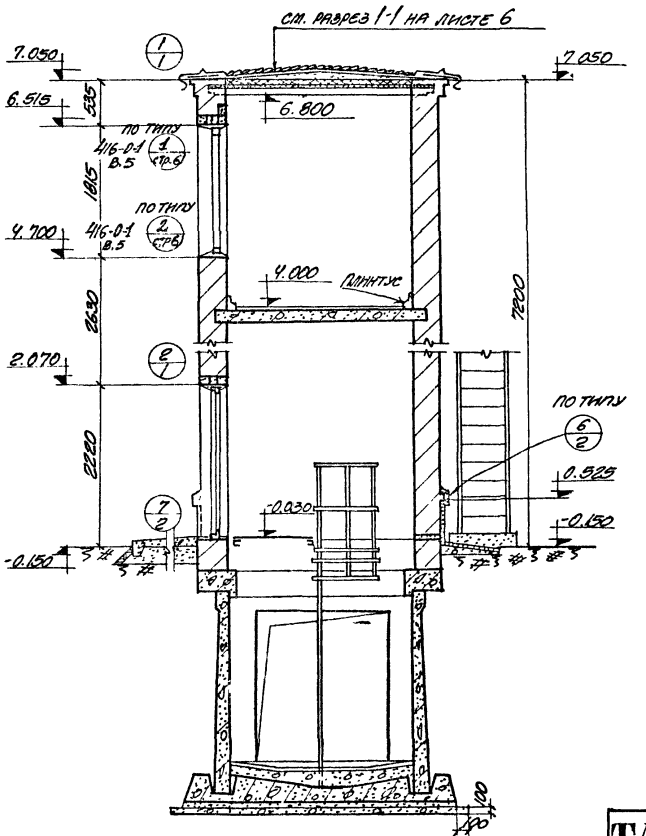
Фасад по стрелке „Б"



План на отм. 4.000



Разрез 2-2



Разрез 3-3

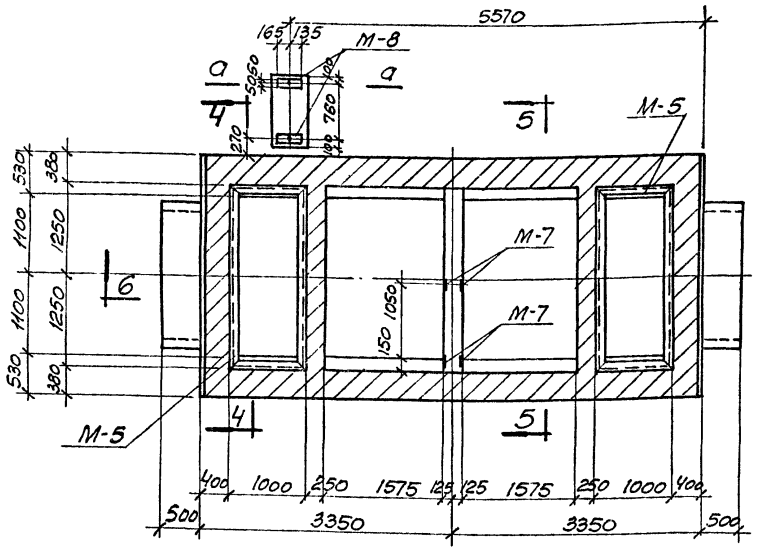
Примечания:

1. В помещении станции огнегасительной установки оборудование устанавливается на цементной подливке h=20мм.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом 6

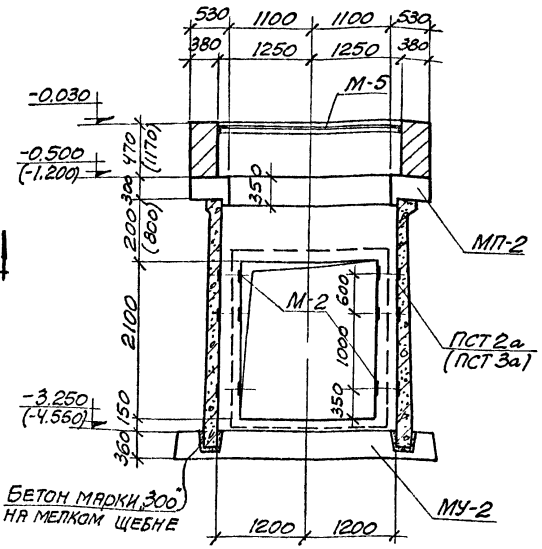
ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-85	Выпуск 6/1
1971	Вытяжная камера В-6. План на отм. 4.000, разрезы: 2-2, 3-3, фасады	Альбом III	Лист 7

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

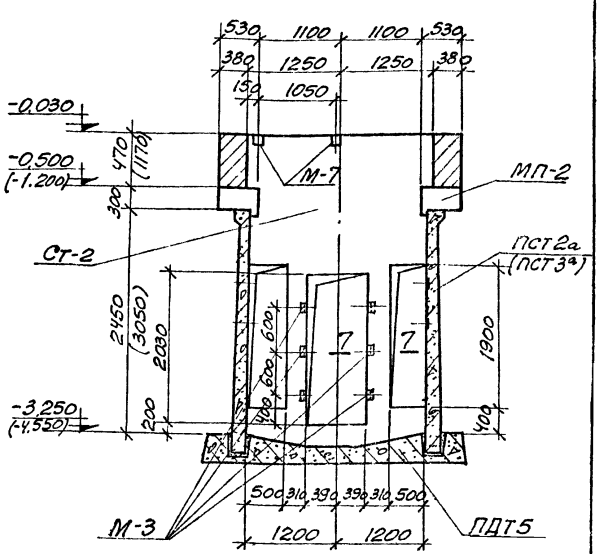
Инв. отдела | Инв. № подлинника | Взам. инв. № | Подпись и дата
Гл. конструктор Хачатурян | Гл. инженер Шульга
Нач. группы Фоменко | Нач. отдела Шульга | Проверил Мирошниченко | Н. контр. Кравцова | Разработал Кравцова



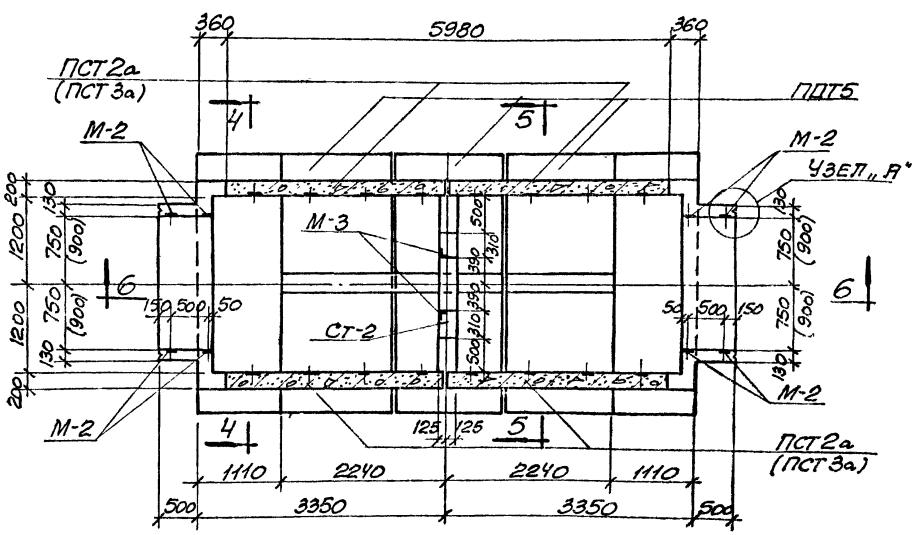
План на отм.-0.030



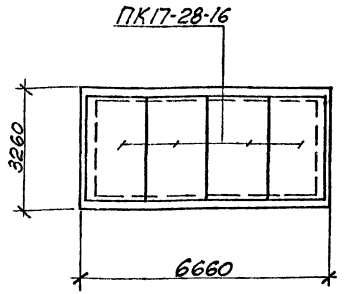
4-4



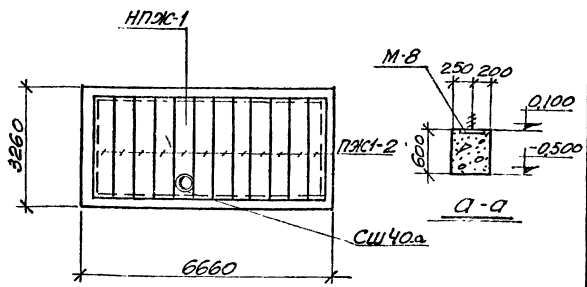
5-5



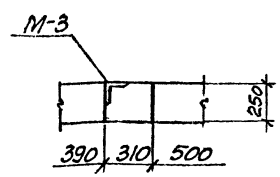
План подвала (опалубка)



План плит на отм. 3970



План плит кровли



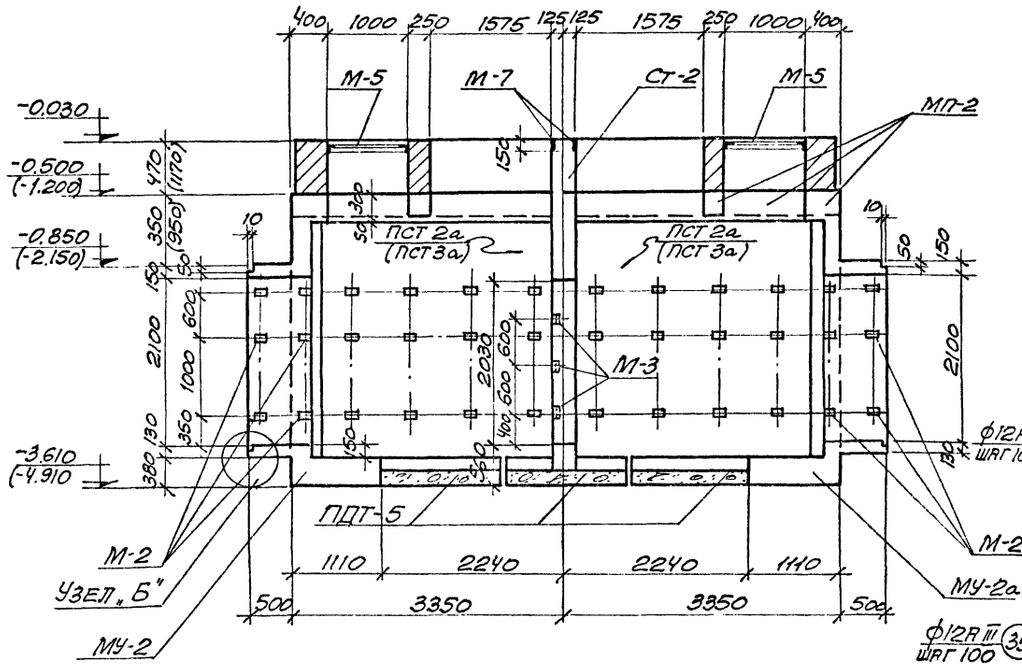
7-7

Примечания:

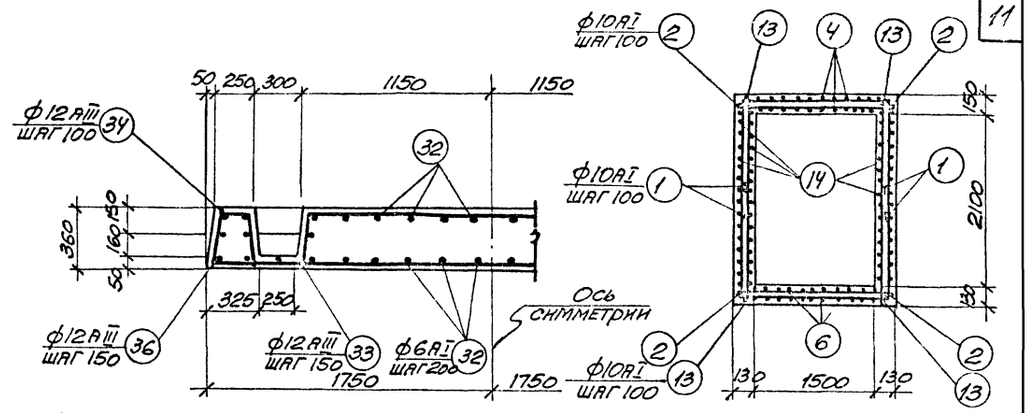
1. Размеры в скобках в плане даны для случая примыкания к подвалу камеры тоннелей шириной b=1800мм.
2. Размеры и отметки в скобках на разрезах даны для случая заглубления тоннелей от поверхности земли на глубину h=2.0м
3. Узлы „А" и „Б" см на листе 3.
4. Монолитные участки стен выполнять после установки плит ПСТ 2а (ПСТ 3а).

ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-85 Выпуск 2/1	
1971	Вытяжная камера В-2. Планы: на отм.-0.030, подвала (опалубка), плит на отм. 3.970, плит кровли. Разрезы: 4-4, 5-5, 7-7	Альбом III	Лист 8

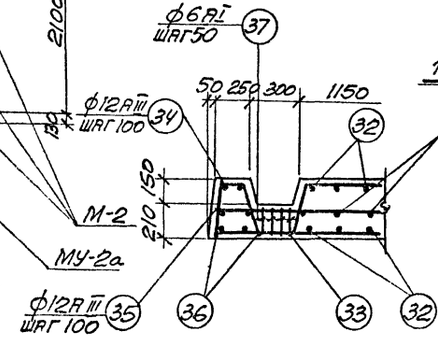
Гл. конс. Рук. группы Фридланд
Исполнитель Проверил Копировала
Терентьев Фридланд Даниленко
Харьковский промстройниипроект



6-6



11-11

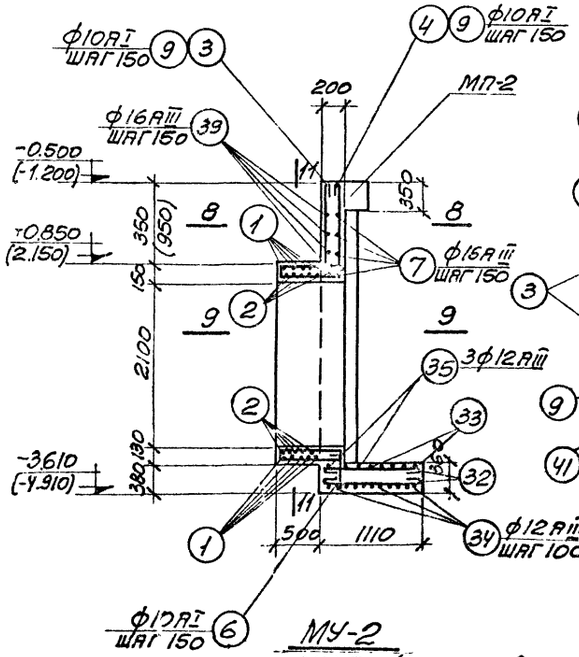


10-10

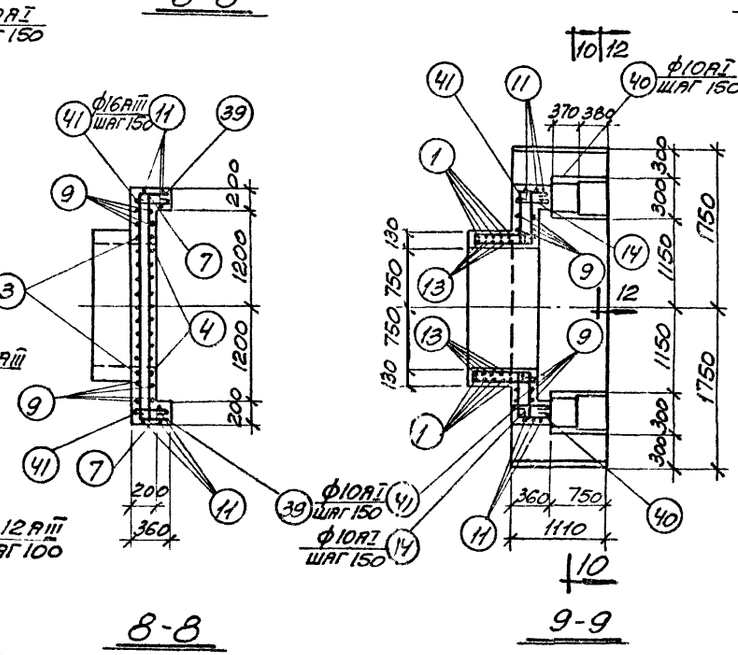
12-12

Выборка сборных железобетонных элементов и расход материалов на одну камеру

Тип камеры	Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Расход материалов на 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг	Количество шт.	Расход материалов на все элементы: Бетон м³	Сталь кг	Серия или № листа
В-2	ПДТ 5	3.3	300	1.33	130.6	3	3.99	392	ИС-01-05 Выпуск 2
	ПСТ 2а / ПСТ 3а	3.2 / 4.5	300	1.3 / 1.8	200.4 / 295.0	4	5.2 / 7.2	802 / 1184	"
	ПК17-28-1а	1.09	200	0.436	17.48	4	1.744	69.9	ИК-04-4 Выпуск 1
	ПЖ1-2	0.178	200	0.071	5.25	11	0.781	57.7	ПК-01-88
	НПЖ-1	0.185	200	0.074	8.5	1	0.074	8.5	Альбом IV лист 4
	Б18	0.075	200	0.030	0.68	6	0.18	4.1	1.139-1 Выпуск 1
	БУ19	0.13	200	0.051	6.84	3	0.153	20.5	"
	Б13	0.025	200	0.01	0.69	9	0.09	6.2	"
	СШЧО-а	0.095	200	0.038	6.4	1	0.038	6.4	ПК-01-119
П-1	ПДТ 5	3.3	300	1.33	130.6	3	3.99	392	ИС-01-05 Выпуск 2
	ПСТ 2а / ПСТ 3а	3.2 / 4.5	300	1.3 / 1.8	200.4 / 295.0	4	5.2 / 7.2	802 / 1184	"
	ПЖ1-1	0.178	200	0.071	4.05	6	0.426	24.3	ПК-01-88
	ПЖ1-2	0.178	200	0.071	5.25	12	0.852	63.0	"
	Б13	0.025	200	0.01	0.69	12	0.12	8.3	1.139-1 Выпуск 1
	БУ13	0.085	200	0.034	1.67	6	0.204	10.0	"
	Б27	0.115	200	0.045	3.03	6	0.27	18.2	"



8-8



9-9

10

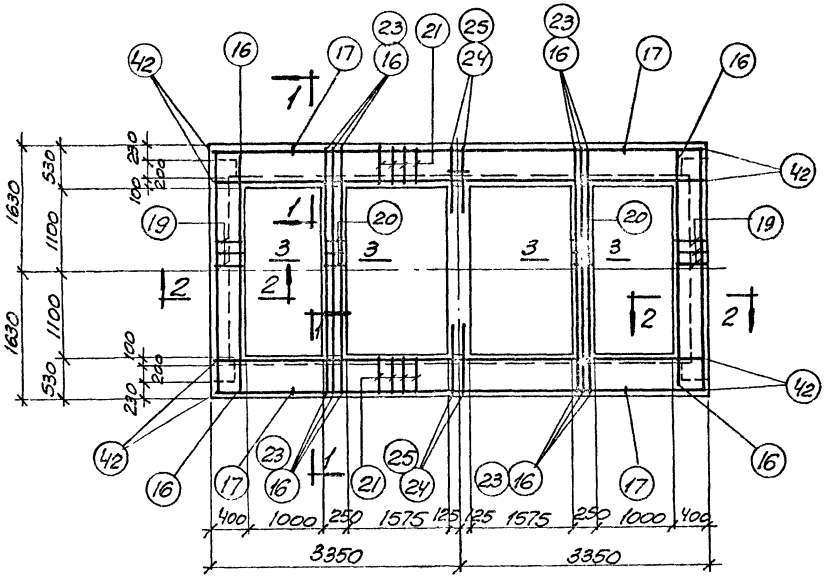
ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-85 Выпуск 2/1
1971	Вытяжная камера В-2. Разрез 6-6. Монолитные участки МУ-2 и МУ-2а. Разрезы 8-8 ÷ 12-12.	Альбом III, Лист 9

ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Гос. группы сертификат
Проверил Колносова
Разработал Данилейко

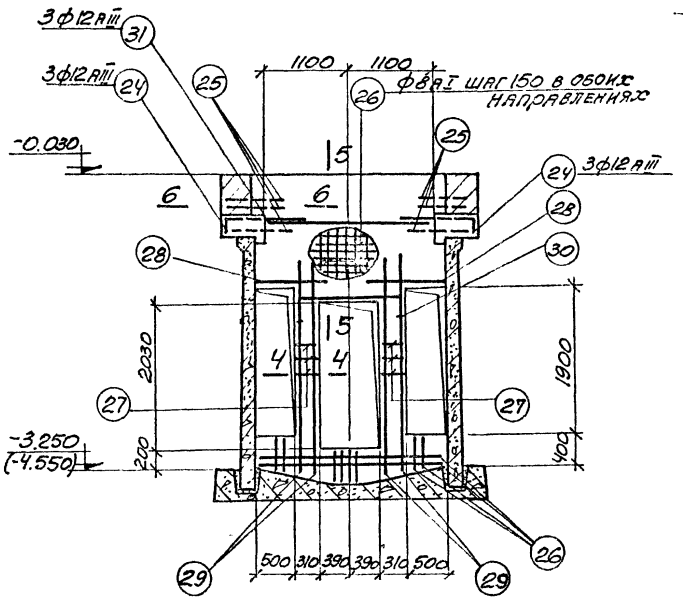
Выборка закладных элементов на одну камеру

Тип камеры	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Альбом VII лист №
В-2	М-2	24 *)	15
	М-3	6	"
	М-5	2	"
	М-7	2	16
	М-8	2	"
	М-9	6	"
	М-10	2	"
	М-11	2	"
П-1	М-2	24 *)	15
	М-3	6	"
	М-4	2	"
	М-7	2	16
	М-10	2	"
	М-11	2	"
	М-12	4	"
	М-13	2	"

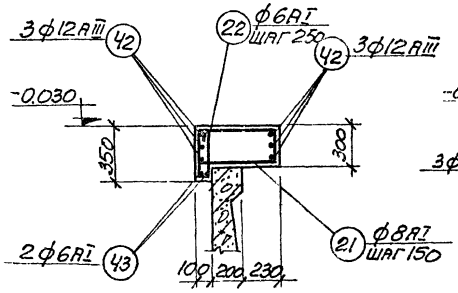
*) Количество М-2 приведено только для монолитных участков



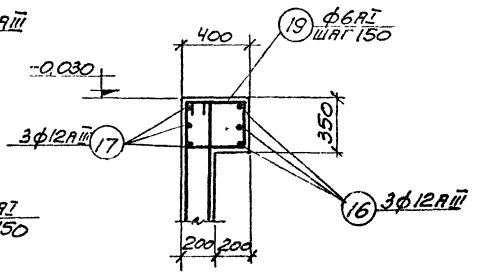
МП-2



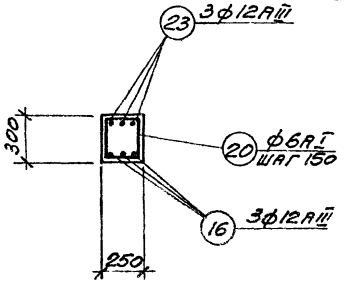
Ст-2



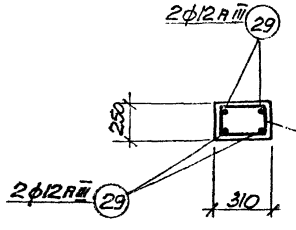
1-1



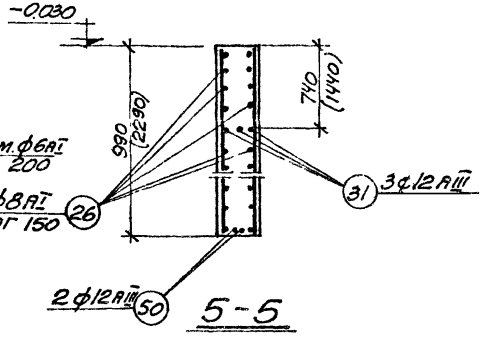
2-2



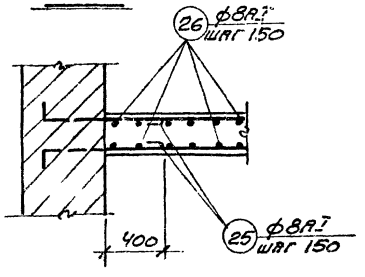
3-3



4-4



5-5



6-6

Расход материалов на монолитные железобетонные конструкции на одну камеру

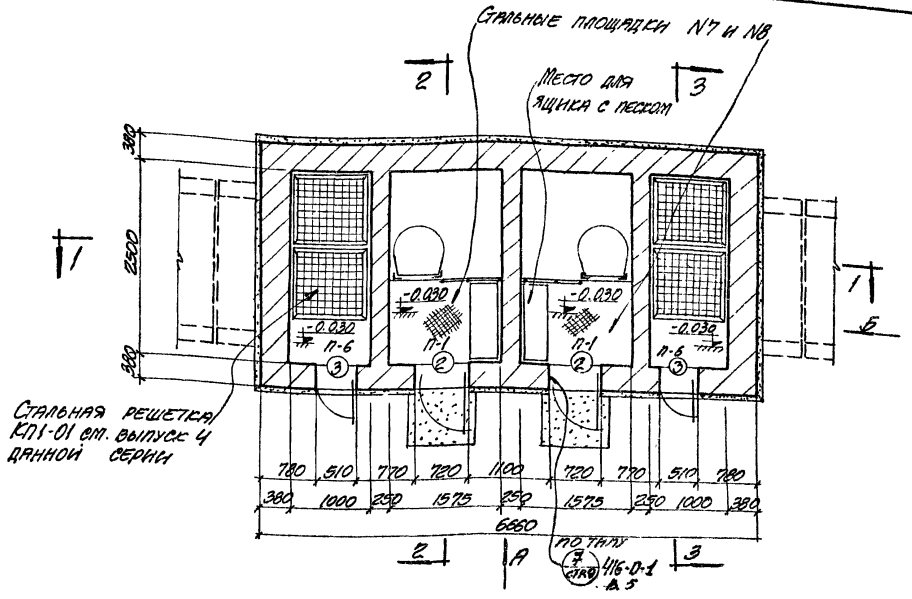
Тип камеры	Марка элемента	Марка бетона	На 1 элемент: Объем бетона м³	Сталь для арматуры, кг по ГОСТ 5781-61 класса AI	AIII	Итого	Количество	На все элементы: Объем бетона м³	Сталь для арматуры, кг по ГОСТ 5781-61 класса AI	AIII	Итого
В-2	МУ-2; МУ-2а	150	2.65 / 3.20	186 / 199	133 / 179	319 / 378	2	5.30 / 6.40	372 / 398	266 / 358	638 / 756
	МП-2	150	3.18	88	154	242	1	3.18	88	154	242
	СТ-2	150	1.12 / 1.9	42 / 88	32	74 / 120	1	1.12 / 1.9	42 / 88	32	74 / 120
	Всего:							9.6 / 11.48	502 / 574	452 / 544	954 / 1118
П-1	МУ-2; МУ-2а	150	2.65 / 3.20	186 / 199	133 / 179	319 / 378	2	5.30 / 6.40	372 / 398	266 / 358	638 / 756
	МУ-3	150	0.06	3	-	3	2	0.12	6	-	6
	МП-2	150	3.18	88	154	242	1	3.18	88	154	242
	СТ-2	150	1.12 / 1.9	42 / 88	32	74 / 120	1	1.12 / 1.9	42 / 88	32	74 / 120
	Всего:							9.72 / 11.6	508 / 580	452 / 544	960 / 1124

Примечание

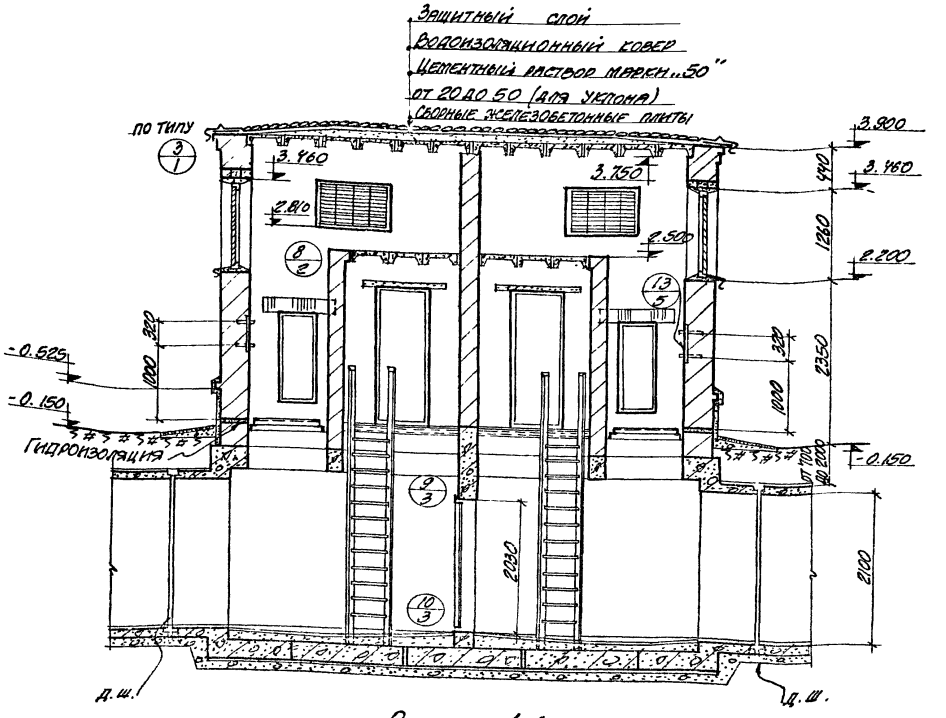
В таблице расхода материалов в числителе даны расходы для минимальной глубины подвала камеры (при заглублении примыкающих тоннелей $h = 0,4$ м от поверхности земли), в знаменателе для максимальной глубины подвала.

ТД 1971	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-85 Выпуск 2-11	
	Вытяжная камера Е-2. Приточная камера П-1. Железобетонный пост МП-2 стена СТ-2.	Альбом III	10

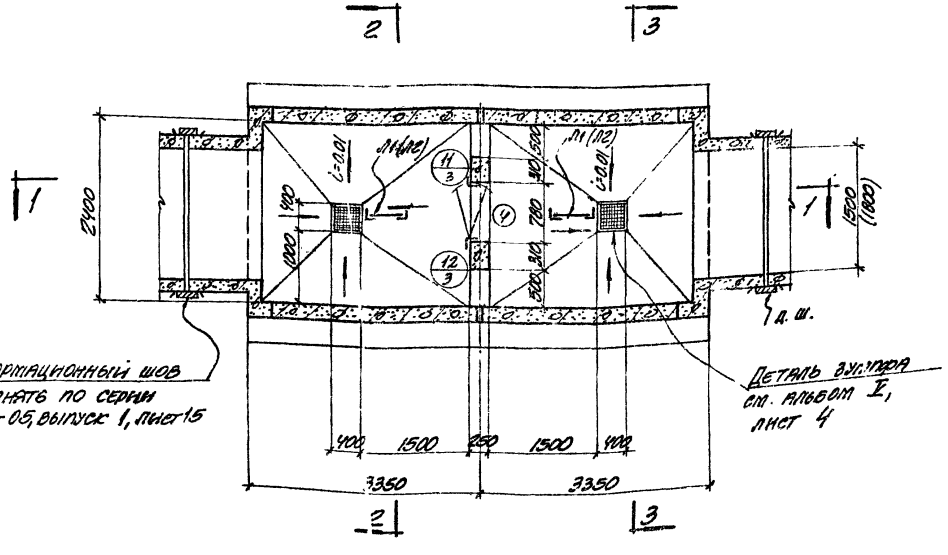
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Гл. инж. проекта Пахарский
Рук. группы Ефимова
Исполнил Ефимова
Проверил Ефимова
Н.контр. Данченко



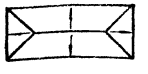
План камеры



Разрез 1-1



План подвала



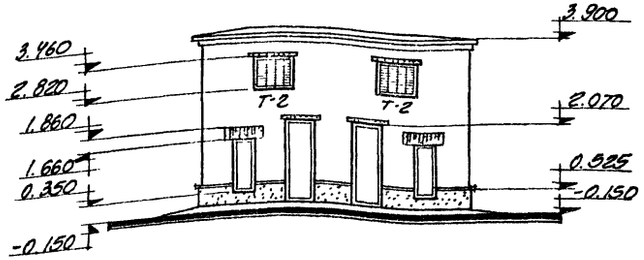
План кровли

Примечания:

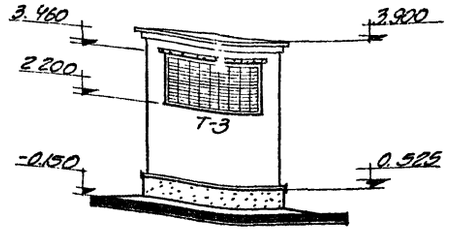
1. Экспликацию проемов дверей см. на листе 18.
2. Марками П-1, П-6 замаркированы сборные железобетонные и рядовые перемычки; монтажные схемы перемычек см. на листе 17.
3. Экспликацию полов см. на листе 18.
4. Монтажные советы стальных площадок см. на листе 16.
5. Крепление герметической двери по серии 4.904-26, лист 3.
6. Крепление жалюзийных решеток по серии 4.90!-16, выпуск I.
7. Данный лист рассматривать совместно с листом 12.

ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей.	Серия 4.407-85 Выпуск 2/11
1971	Приточная камера П-1. Планы и разрез 1-1, план кровли.	Альбом III, Лист 11

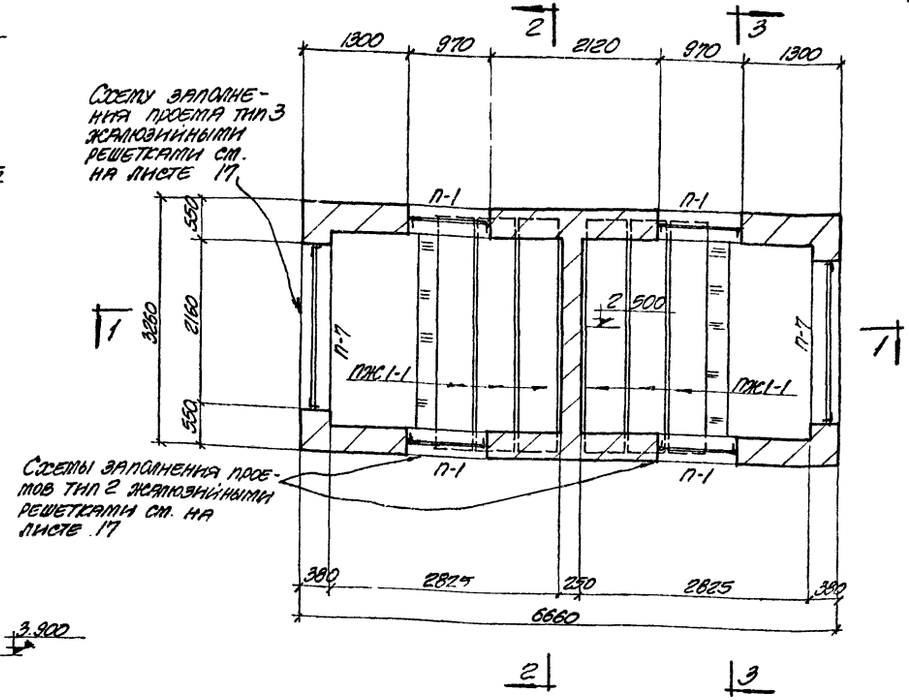
Харьковский Промстройниипроект
Гл. конструктор проекта
Нач. группы
Проверил
Конструировал
Вычертил
Инв. №
Взам. инв. №
Подпись и дата



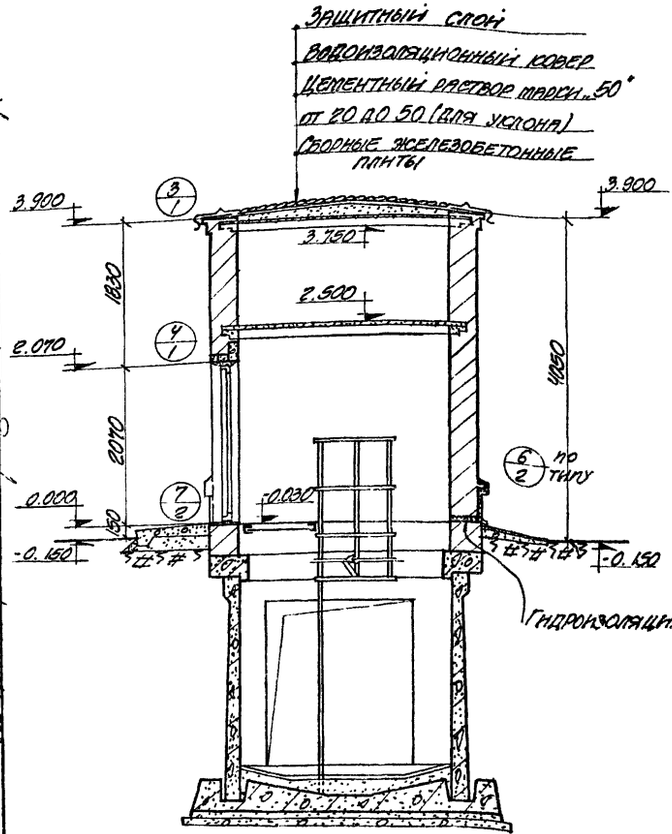
Фасад по стрелке „А"



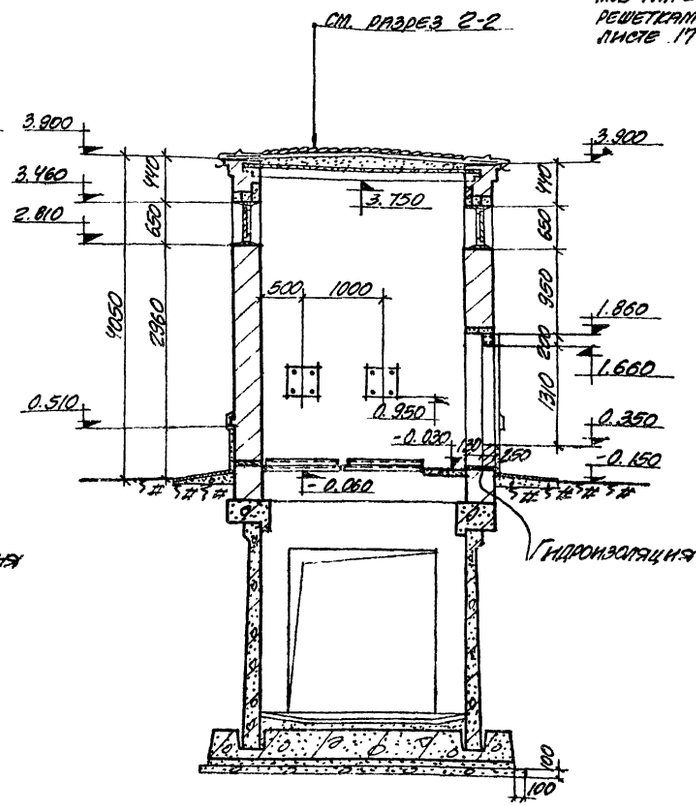
Фасад по стрелке „Б"



План проемов на отм. 2.200 и 2.810



Разрез 2-2



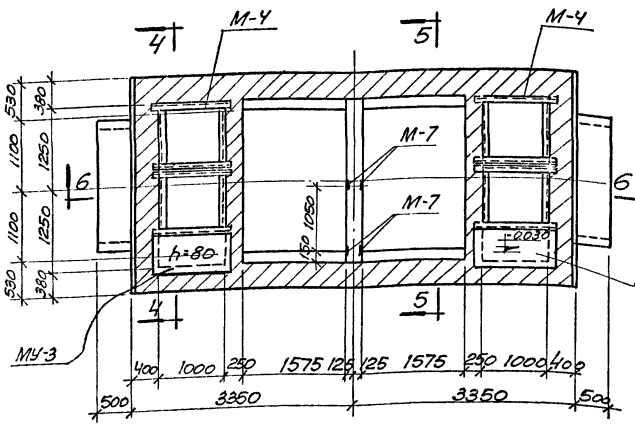
Разрез 3-3

Примечания:

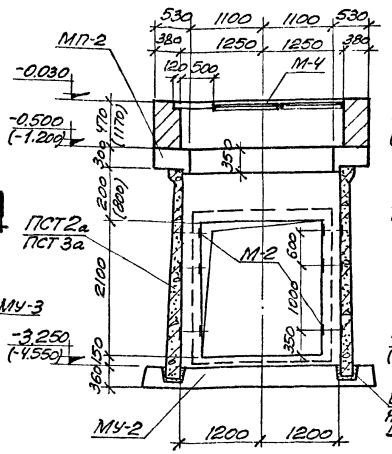
1. Марками П-1, П-7 замаркированы сборные железобетонные перемычки, монтажные схемы перемычек см. на листе 17.
2. Спецификацию сборных железобетонных плит ПЖС 1-1 см. на листе 9
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 11.

ХАРЬКОВЗЕРНОПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Гл. инженер проекта Орлова
Рук. группы Кононенко
Гл. специалист Маковецкий
Нач. отдела Шарапов
Н. контр. Лавр

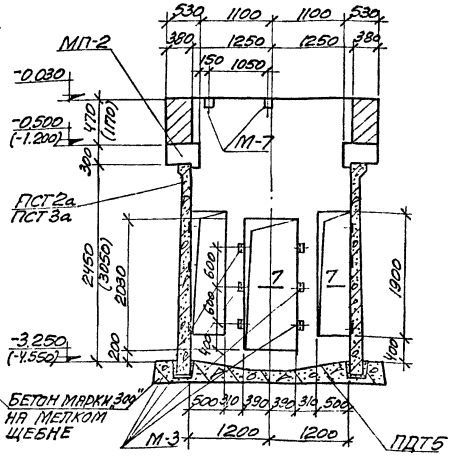
ТД 1971	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей. Плиточная камера П-1. Разрезы 2-2, 3-3, планы проемов 3 на отм. 2.200 и 2.810, фасады.	Серия 4.407-85 Выпуск 2/11 Альбом III Лист 12



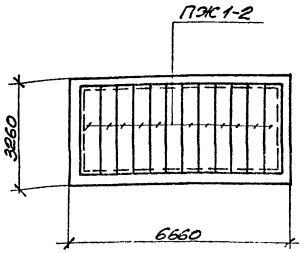
План на отм.-0.030



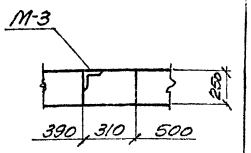
4-4



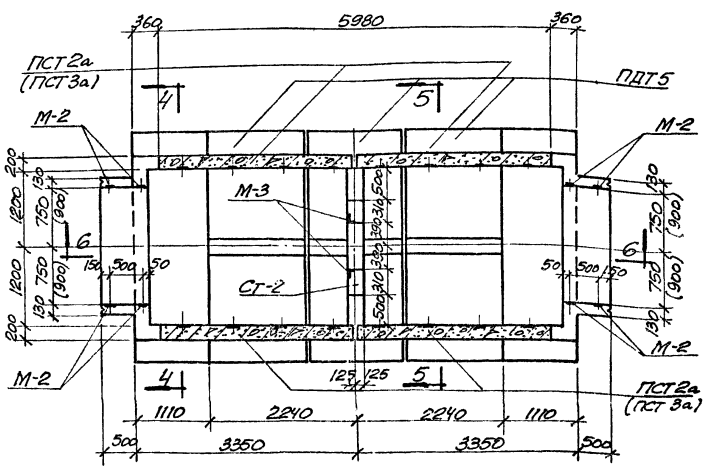
5-5



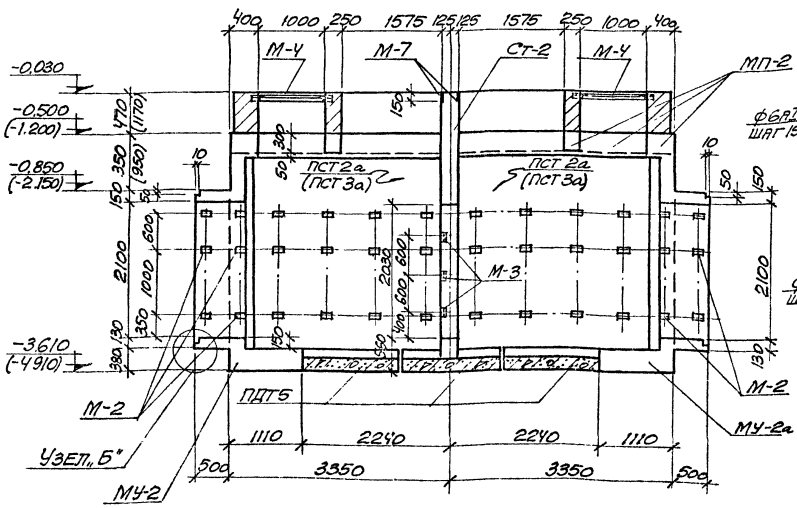
План плит кровли



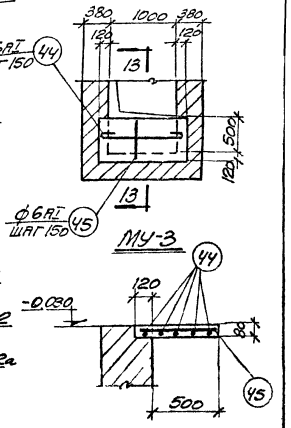
7-7



План подвала (опалубка)



6-6



13-13

Примечания:

1. Узлы „А" и „Б" см на листе 3.
2. Армирование монолитных участков МУ-2, МУ-2а см. на листе 9.
3. Армирование железобетонного пояса МП-2 и стены Ст-2 см на листе 10.
4. Выборку сборных железобетонных элементов см на листе 9.

ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-85 Выпуск 2/71	
1971	Приточная камера П-1 Планы: на отм.-0.030, подвала (опалубка), плит кровли. Разрезы 4-4, 7-7, монолитный участок МУ-3	Альбом III	Лист 13

Копировал Даниленко
Проверил Кулешова
Рук. группы Гринина
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Спецификация арматуры на 1 элемент

Тип конструкции, чертежа, №№ листов, № марки	№№ позиций	Эскиз	Ø мм и усл. обозн.	Длина мм	Колич. шт. в 1 конструкции	Колич. шт. в 1 элементе	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ø мм и усл. обозн.	Выборка арматуры на 1 элемент: Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: Вес кг	На все элем. вес кг
МУ-1 (шт-1) МУ-1а (шт-1) В-1	1	1720 / 1450 1450	10АI	4550	—	10	45.5	10АI	391 / 378	216 / 233	432 / 466
	2	1730	10АI	1850	—	10	18.5	16АIII	92 / 139	148 / 260	296 / 440
	3	470 (1070)	10АI	600 / 1200	—	11	6.6 / 13.2	Итого		364 / 453.3	728 / 906
	4	660 470 (1070) 110 660	10АI	2030 / 2530	—	11	22.3 / 27.9				
	5	310 470 310 310	10АI	1520	—	17	25.8				
	6	660 90 660 470	10АI	2000	—	11	22.0				
	7	2760	16АIII	2760	—	1/5	2.8 / 13.8				
	8	2400 1050 1050	16АIII	4800	—	1/5	4.8 / 24.0				
	9	3000 (3600)	10АI	3150 / 3750	—	8	25.2 / 30.0				
	10	1000	10АI	1150	—	34/42	39.1 / 48.4				
	11	3000 (3600)	16АIII	3000 / 3600	—	28	84.0 / 100.8				
	12	1060 600	10АI	1800	—	32	57.6				
	13	2350	10АI	2500	—	10	25.0				
	14	640 90 650 610	10АI	2120	—	30	63.6				
МП-1 (шт-1)	15	11100	12АIII	11100	—	12	132.0	6АI	220	44	44
	16	2700	12АIII	2700	—	18	48.6	8АI	248	98	98
	17	950 3200 950	12АIII	5100	—	6	30.6	12АIII	260	230	230
	18	10250	6АI	10250	—	4	41.0	Итого		372	372
	19	340 300	6АI	1450	—	32	46.4				
	20	200 250	6АI	1050	—	64	67.2				
	21	250 470	8АI	1750	—	140	245.0				
	22	60 300	6АI	750	—	84	63.0				
	23	100 3200 100	12АIII	3400	—	12	40.8				
	24	200 1200	12АIII	1400	—	6	8.4				
	25	100 700	8АI	850	—	4	3.4				
СТ-1 (шт-1)	25	См. выше	8АI	850	—	16/36	13.6 / 30.6	6АI	23	5	5
	26	П.М.	8АI		—	—	670 / 1504.0	8АI	81 / 150	32 / 59	32 / 59
	27	260 200	6АI	1050	—	22	23.1	12АIII	36	32	32
	28	900	12АIII	900	—	4	3.6	Итого		69 / 112	69 / 112
	29	2700	12АIII	2800	—	8	22.4				
	30	100 1350 100	12АIII	1550	—	2	3.1				
	31	2180	12АIII	2180	—	3	6.5				

Спецификация арматуры на 1 элемент

Тип конструкции, чертежа, №№ листов, № марки	№№ позиций	Эскиз	Ø мм и усл. обозн.	Длина мм	Колич. шт. в 1 конструкции	Колич. шт. в 1 элементе	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ø мм и усл. обозн.	Выборка арматуры на 1 элемент: Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: Вес кг	На все элем. вес кг
МУ-2 (шт-1) МУ-2а (шт-1) В-2	1	См. выше	10АI	4550	—	10	45.5	6АI	61	14	28
	2	"	10АI	1850	—	10	18.5	10АI	278 / 300	172 / 185	344 / 370
	3	"	10АI	600 / 1200	—	11	6.6 / 13.2	12АIII	97	86	172
	4	"	10АI	2030 / 2530	—	11	22.3 / 27.9	16АIII	30 / 59	47 / 93	94 / 186
	6	"	10АI	2000	—	11	22.0	Итого		319 / 378	638 / 756
	7	"	16АIII	2760	—	1/5	2.8 / 13.8				
	9	"	10АI	3150 / 3750	—	8	25.2 / 30.0				
	11	"	16АIII	3000 / 3600	—	8	24.0 / 28.8				
	13	"	10АI	2500	—	10	25.0				
	14	"	10АI	2120	—	30	63.6				
	32	1080	6АI	1150	—	34	39.1				
	33	340 2250 340	12АIII	2930	—	5	14.6				
	34	310 3450 310	12АIII	4070	—	11	44.8				
	35	3400	12АIII	3400	—	8	27.2				
	36	200 330 330	12АIII	860	—	12	10.3				
	37	160 330 450	6АI	1100	—	12	13.2				
	38		6АI	550	—	16	8.8				
	39	2700 300 310 300	16АIII	3300	—	1/5	3.3 / 16.5				
	40	530 320	10АI	1050	—	32	33.6				
	41		10АI	450	—	34/42	15.3 / 18.9				
МП-2 (шт-1) В-2	16	См. выше	12АIII	2700	—	12	32.4	6АI	141	33	33
	17	"	12АIII	5100	—	6	30.6	8АI	140	55	55
	19	"	6АI	1450	—	32	46.4	12АIII	173	154	154
	20	"	6АI	1050	—	32	33.6				
	21	"	8АI	1750	—	78	136.4	Итого		242	242
	22	"	6АI	750	—	48	36.0				
	23	"	12АIII	3400	—	6	22.4				
	24	"	12АIII	1400	—	6	8.4				
	25	"	8АI	850	—	4	3.4				
	42	6600	12АIII	6600	—	12	79.2				
	43	6250	6АI	6250	—	4	23.0				
СТ-2 (шт-1)	26	См. выше	8АI	—	—	—	800 / 1700.0	6АI	23	5	5
	27	"	6АI	1050	—	22	23.1	8АI	94 / 201	37 / 83	37 / 83
	28	"	12АIII	900	—	4	3.6	12АIII	36	32	32
	29	"	12АIII	2800	—	8	22.4	Итого		74 / 120	74 / 120
	30	"	12АIII	1550	—	2	3.1				
	31	"	12АIII	2180	—	3	6.5				
	25	"	8АI	850	—	16/36	13.6 / 30.6				

Спецификация арматуры на 1 элемент

Тип конструкции, чертежа, №№ листов, № марки	№№ позиций	Эскиз	Ø мм и усл. обозн.	Длина мм	Колич. шт. в 1 конструкции	Колич. шт. в 1 элементе	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ø мм и усл. обозн.	Выборка арматуры на 1 элемент: Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: Вес кг	На все элем. вес кг
П-1		Поз. 1÷4; 6; 7; 9; 11; 13; 14; 32 – 41						6АI	61	14	28
МУ-2 (шт-1) МУ-2а (шт-1)								10АI	278 / 300	172 / 185	344 / 370
								12АIII	97	86	172
								16АIII	30 / 59	47 / 93	94 / 186
								Итого		319 / 378	638 / 756
МП-2 (шт-1)		Поз. 16; 17; 19÷25						6АI	141	33	33
								8АI	140	55	55
								12АIII	173	154	154
								Итого		242	242
С-2 (шт-1)		Поз. 25÷31						6АI	23	5	5
								8АI	94 / 201	37 / 83	37 / 83
								12АIII	36	32	32
								Итого		74 / 120	74 / 120
МУ-3 (шт-21)	44	1200 / 600	6АI	1200	—	5	6.5	6АI	12	3	6
	45		6АI	600	—	9	5.4				

Выборка стали на одну камеру

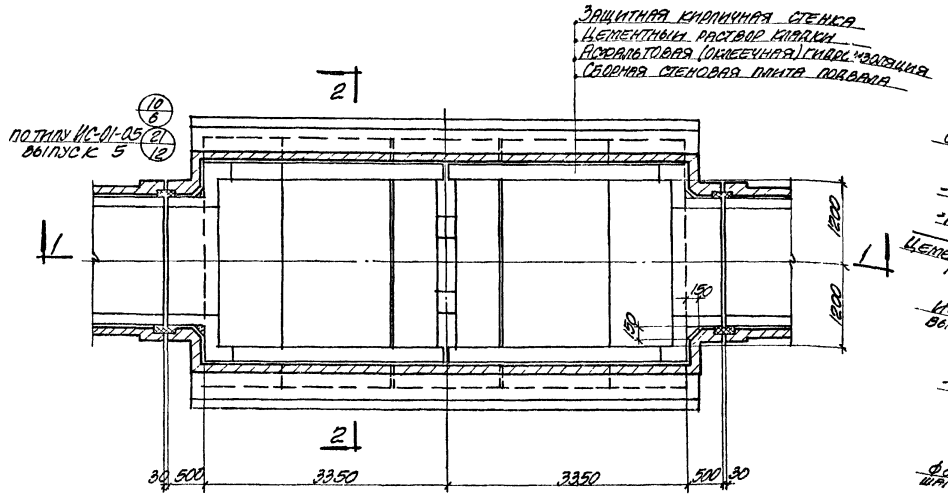
В-1	Горячекатаная арматурная сталь по ГОСТ 5781-61* гладкая, класса А-I	Ø мм	6	8	10		Итого
		Вес кг	49	130 / 173	432 / 466		611 / 688
	То же периодического профиля, класса А-III	Ø мм	12	16			Итого
		Вес кг	262	290 / 440			552 / 702
						Всего	1163 / 1390
В-2	Горячекатаная арматурная сталь по ГОСТ 5781-61,* гладкая, класса А-I	Ø мм	6	8	10		Итого
		Вес кг	66	92 / 138	344 / 370		502 / 574
	То же периодического профиля, класса А-III	Ø мм	12	16			Итого
		Вес кг	358	94 / 186			452 / 544
						Всего	954 / 1118
П-1	Горячекатаная арматурная сталь по ГОСТ 5781-61* гладкая, класса А-I	Ø мм	6	8	10		Итого
		Вес кг	72	92 / 138	344 / 370		508 / 580
	То же периодического профиля, класса А-III	Ø мм	12	16			Итого
		Вес кг	358	94 / 186			452 / 544
						Всего	960 / 1124

Примечание

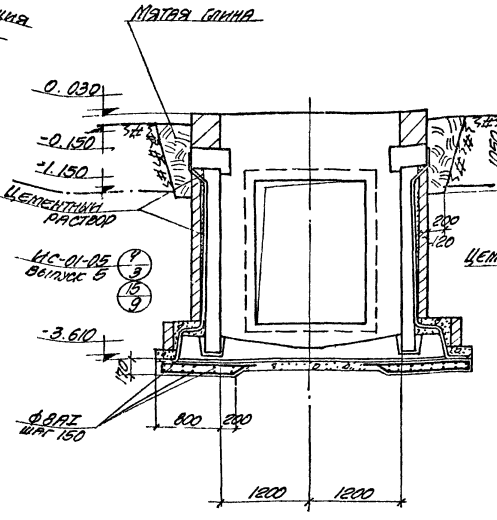
В числителе даны длины и веса арматуры для минимальной глубины подвалов камер (при заглублении, примыкающих тоннелей $h = 0.7$ м от поверхности земли), в знаменателе – максимальной глубины подвала.

ТП	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей.	Серия 4.407-85 Выпуск 8/71
1971	Подвалы камер В-1, В-2, П-1. Спецификация и выборка арматуры.	Альбом III, Лист 14

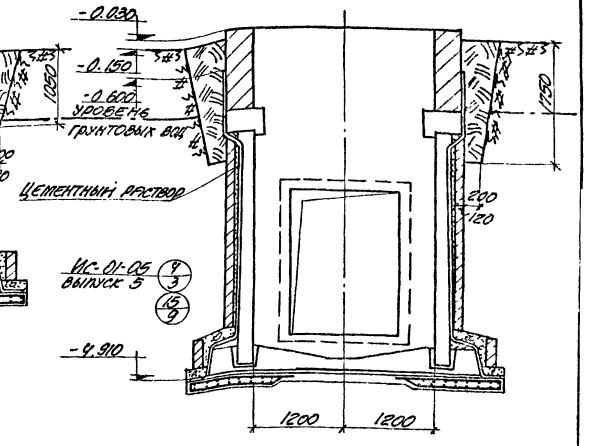
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



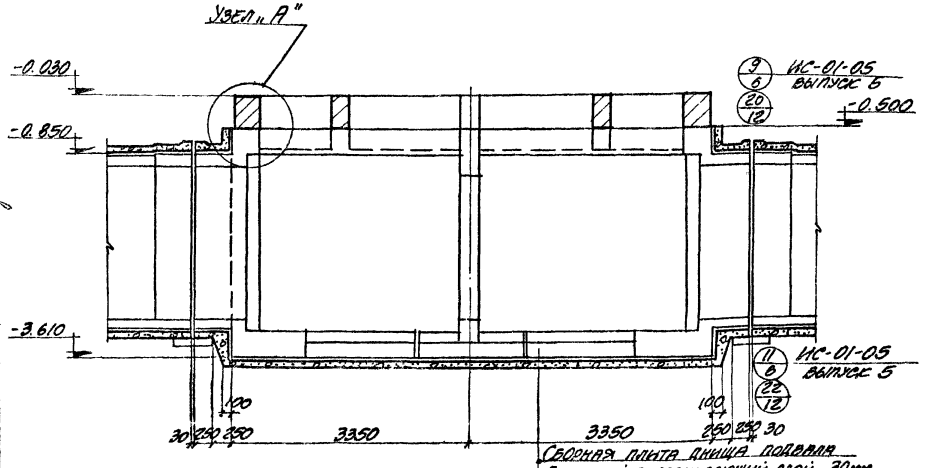
План подвала



2-2
(При заглублении тоннеля на 0.7м. от поверхности земли)

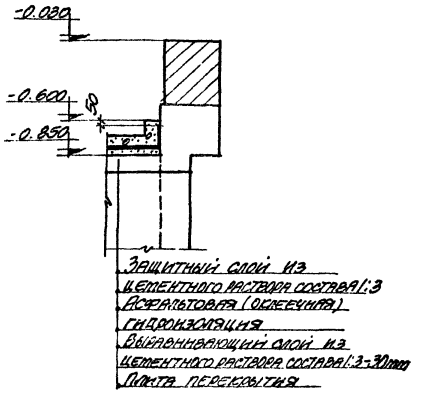


2-2
(При заглублении тоннеля на 2.0м от поверхности земли)

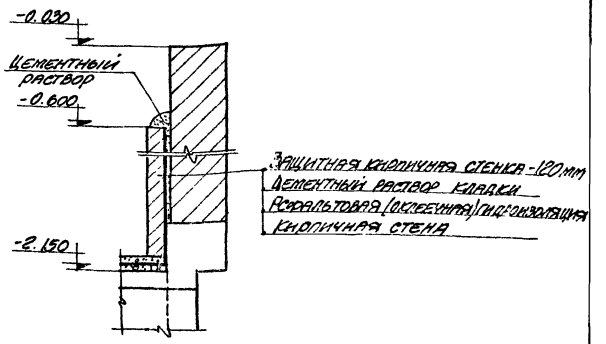


Сборная плита днища подвала
Песчаный выравнивающий слой 30мм
Защитный слой из цементного раствора состава 1:3-30мм
Асфальтовая (оклеечная) гидроизоляция
Выравнивающий слой из цементного раствора 20мм
(только при оклеечной гидроизоляции)
Подготовка из бетона марки „100"-100мм
Уплотненный грунт

1-1



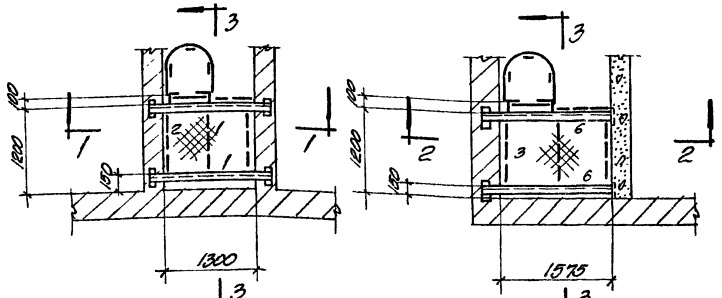
Узел „А"
(При заглублении тоннеля на 0.7м. от поверхности земли)



Узел „А"
(При заглублении тоннеля на 2.0м. от поверхности земли)

ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей.	Серия 4.407-86 выпуск 2/11	
1971	Гидроизоляция подвала камеры В-2 (П-1) при наличии грунтовых вод.	Альбом III	Лист 15

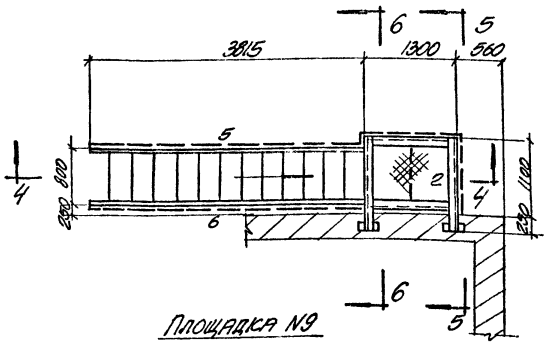
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Рук группы Фрунзанд
Ст. инженер Терентьева
Колпаковала
Мирошниченко



Площадка №5
Площадка №6 (зеркально)

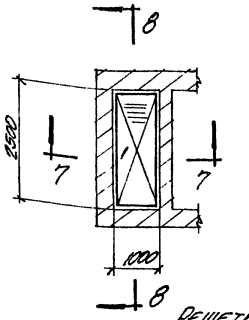
Площадка №7
Площадка №8 (зеркально)

Монтажная схема „П"



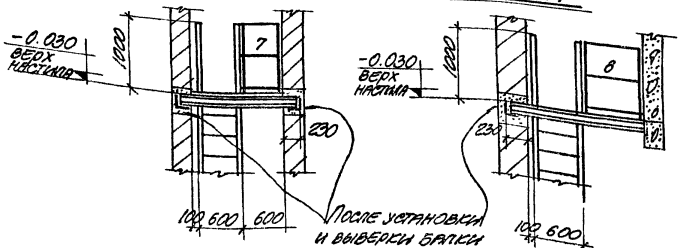
Площадка №9

Монтажная схема „А"



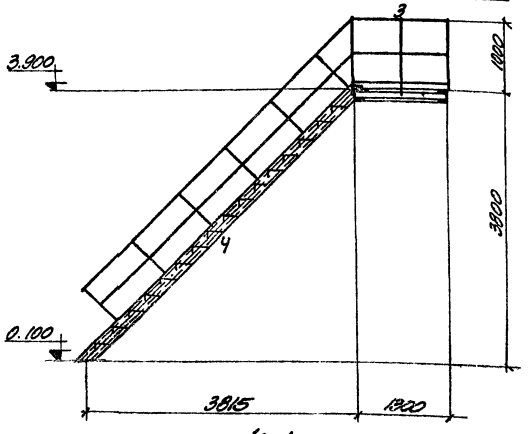
Решетка II

Монтажная схема „Р"

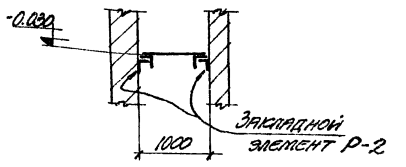


1-1

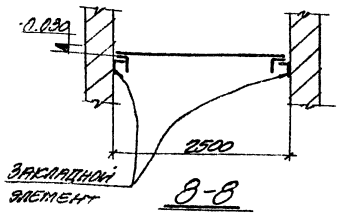
2-2



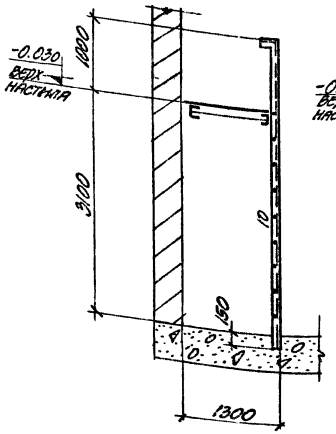
4-4



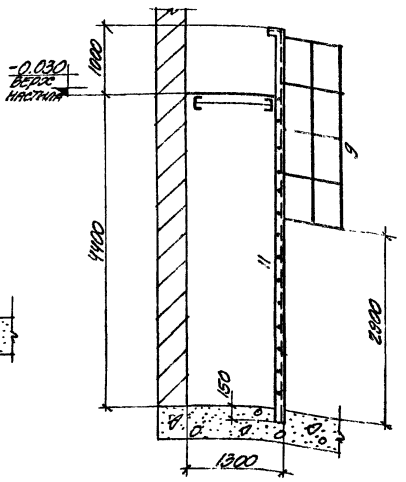
7-7



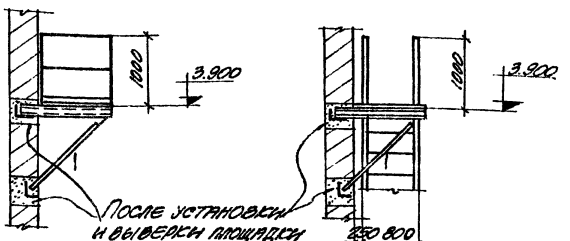
8-8



3-3 I для лестницы Л-1 I



3-3 I для лестницы Л-2 I



5-5

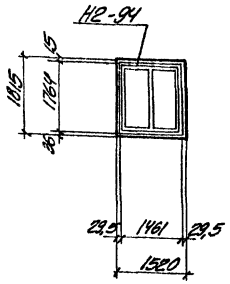
6-6

Примечания:

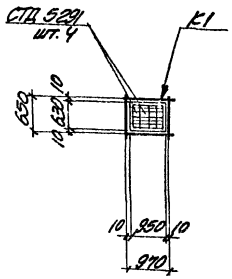
1. Элементы, замаркированные на монтажных схемах номером, на детализировочных чертежах имеют индексы „П", „А" и „Р" см. альбом III листы 6 и 7.
2. Детализировочные чертежи приведены в альбоме IV данной серии.

ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей.	Серия 4.407-85	Выпуск 2/11
1971	Монтажные схемы „П", „А", „Р", сечения.	Альбом III	Лист 16

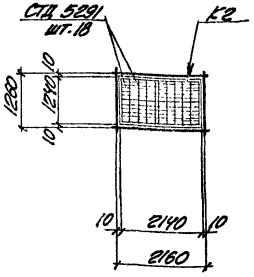
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



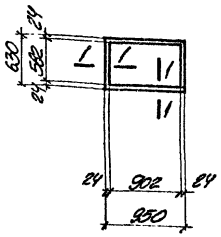
Тип 1



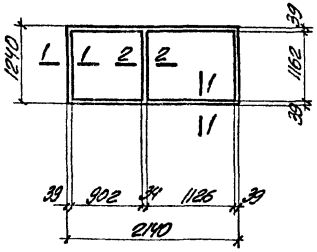
Тип 2



Тип 3

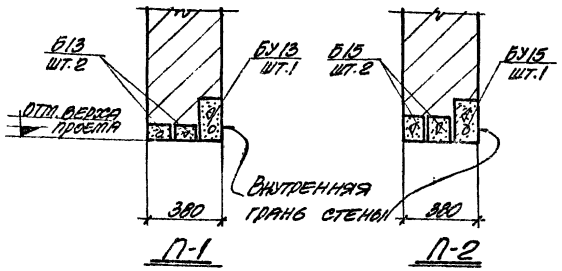


К1

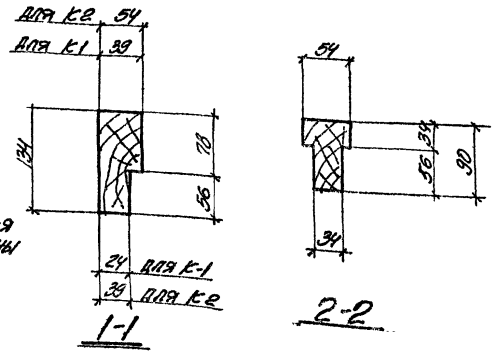


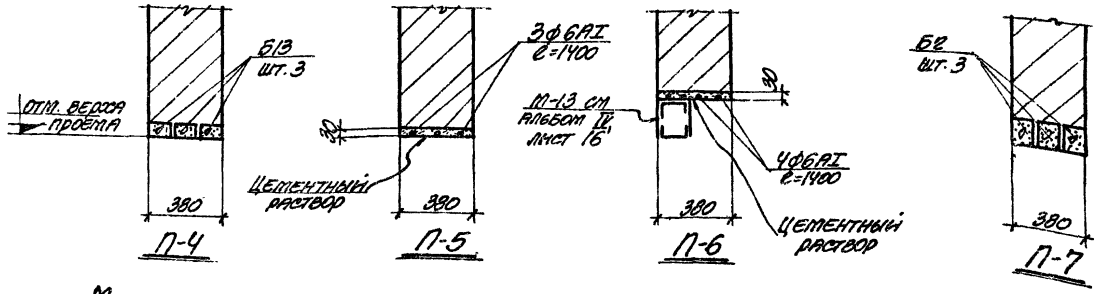
К2

Схемы заполнения проёмов переплетами и жалюзийными решетками



Схемы деревянных коробок для жалюзийных решеток





Монтажные схемы сборных железобетонных и рядовых перемычек

Спецификация сборных железобетонных и рядовых перемычек.

Камера	Перемычка: Марка по проекту	Перемычка: Колич. шт.	Элементы перемычки: Марка	Количество шт.: на 1 проем	Количество шт.: всего	Шифр серии, ГОСТ или лист проекта	Примечания
В-1	П-1	2	Б13	2	4	ГОСТ 948-66 и серия 1.139-1, в.1	Применяется при проеме 970
			БУ13	1	2		
	П-2	2	Б15	2	4	—"—	Применяется при проеме 1180
			БУ15	1	2	—"—	
	П-3	3	Б18	2	6	—"—	Применяется при проемах 1400 и 1520
			БУ19	1	3	—"—	
	П-4	3	Б13	3	9	—"—	
	П-5	2	—	—	—	—	Рядовая перемычка
В-2	П-1	2	Б13	2	4	ГОСТ 948-66 и серия 1.139-1в.1	Применяется при проеме 970
			БУ13	1	2	—"—	
	П-2	2	Б15	2	4	—"—	Применяется при проеме 1180
			БУ15	1	2	—"—	
	П-3	3	Б18	2	6	—"—	Применяется при проемах 1400 и 1520
			БУ19	1	3	—"—	
	П-4	3	Б13	3	9	—"—	
	П-5	2	—	—	—	—	Рядовая перемычка
П-1	П-1	6	Б13	2	12	ГОСТ 948-66 и серия 1.139-1, в.1	Применяется при проеме 970
			БУ13	1	6		
	П-6	2	М-13	1	2	Альбом IV, лист 16	Рядовая перемычка
	П-7	2	Б27	3	6	ГОСТ 948-66 и серия 1.139-1, в.1	

Примечание.

Спецификацию изделий см. на листе 18.

Госстрой СССР
Союзтехэнерго
Инв. № 1-4-1
Гр. 2
Гл. специалист управления
Вед. группы Фомина
Госстрой СССР
Союзтехэнерго
Инв. № 1-4-1
Гр. 2
Гл. специалист управления
Вед. группы Фомина
ГПИ
Промстройпроект

Спецификация изделий на одну камеру.

Камера	Материал	Наименование изделия	Марка изделия	Количество шт.	Стандарт или лист проекта	Примечания
В-1	Деревянные изделия	Оконные блоки	Н2-94	1	ГОСТ 12506-67	
		Дверные блоки	Д7-ППВ	1	ГОСТ 6629-64*	
		—"— —"—	Д10-ППВ	2		
		Полотно двери	ДО-1	1	Альбом IV, листы 1, 2	
	Стальные изделия	Рама двери ДО-1	Р-1	1	Альбом IV, лист 3	
		Рама двери Д1.3х0.5	—	2	Серия 4.904-26	
В-2	Деревянные изделия	Оконные блоки	Н2-94	1	ГОСТ 12506-67	
		Дверные блоки	Д7-ППВ	1	ГОСТ 6629-64*	
		—"— —"—	Д10-ППВ	2		
		Полотно двери	ДО-1	1	Альбом IV, листы 1, 2	
	Стальные изделия	Рама двери ДО-1	Р-1	1	Альбом IV, лист 3	
		Рама двери Д1.3х0.5	—	2	Серия 4.904-26	
П-1	Деревянные изделия	Коробка для жалюзийных решёток	К-1	4	Лист 17	
		—"— —"—	К2	2	—"—	
		Дверные блоки	Д10-ППВ	2	ГОСТ 6629-64*	
		Полотно двери	ДО-1	1	Альбом IV, листы 1, 2	
	Стальные изделия	Рама двери ДО-1	Р-1	1	Альбом IV, лист 3	
		Рама двери Д1.3х0.5	—	2	Серия 4.904-26	
		Жалюзийные решетки (для проема тип 2)	СТД 5291	16	Серия 4.904-16	
		Жалюзийные решетки (для проёма тип 3)	СТД 5291	36	Вып. I	

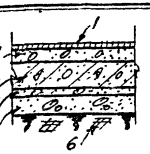
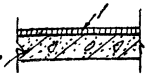
Экспликация проёмов дверей.

Камера	Марка проема по проекту	Количество проемов	Размеры проемов	Стандарт или лист проекта	Блок	Примечания
В-1	1	1	1020х2070	ГОСТ 6629-64*	Д7-ППВ	Толщина полотна 40мм
	2	2	720х2070	—"—	Д10-ППВ	—"—
	3	2	510х1310	Серия 4.904-26	Д1.3х0.5	
	4	1	780х2030	Альбом IV, листы 1-3	ДО-1	
В-2	1а	1	1020х2070	ГОСТ 6629-64*	Д7-ППВ	Толщина полотна 40мм
	2	2	720х2070	—"—	Д10-ППВ	—"—
	3	2	510х1310	Серия 4.904-26	Д1.3х0.5	
	4	1	780х2030	Альбом IV, листы 1-3	ДО-1	
П-1	2	2	720х2070	ГОСТ 6629-64*	Д10-ППВ	Толщина полотна 40мм
	3	2	510х1310	Серия 4.904-26	Д1.3х0.5	
	4	1	780х2030	Альбом IV, листы 1-3	ДО-1	

Спецификация стекла на одну камеру

Камера	Наименование и марка остекляемого изделия	ГОСТ и вид стекла	Размеры в мм			Количество шт.
			Толщина	Длина	Ширина	
В-1	Оконный блок Н2-94	ГОСТ 111-69*	4	1575	625	2
В-2	Оконный блок Н2-94	Стекло листовое выкл.	4	1575	625	2

Экспликация полов.

№№ п/п	Конструкция пола	Примечания
1	 1. Асфальтобетон – 30мм 2. Бетон марки „100" по уклону 3. Сборная ж.б. плита днища 4. Песчаный выравнивающий слой – 30мм 5. Подготовка из бетона марки „50" – 100 6. Плотно утрамбованный грунт	
2	 1. Асфальтобетон – 30мм 2. Сборная ж.б. плита перекрытия	

ХАРЬКОВСКИЙ ГИПРОНИИПРОЕКТ
Гл. конструктор Кайгородский
Рук. арх. гр. Пашкова
Гл. архитектор Сванин
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Инв. № дубл. | Подпись и дата
gost.e-ecolog.ru