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 II

СООРУЖЕНИЯ С ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТЬЮ В МОНОЛИТНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ

10714-07

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

Отпечатано Свердловским филиалом ЦИТП

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

Заказ 4888 Тираж 150 Цена 1-98

Инв.№ 10714.07 1975г.

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 II

СООРУЖЕНИЯ С ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТЬЮ В МОНОЛИТНОМ 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/

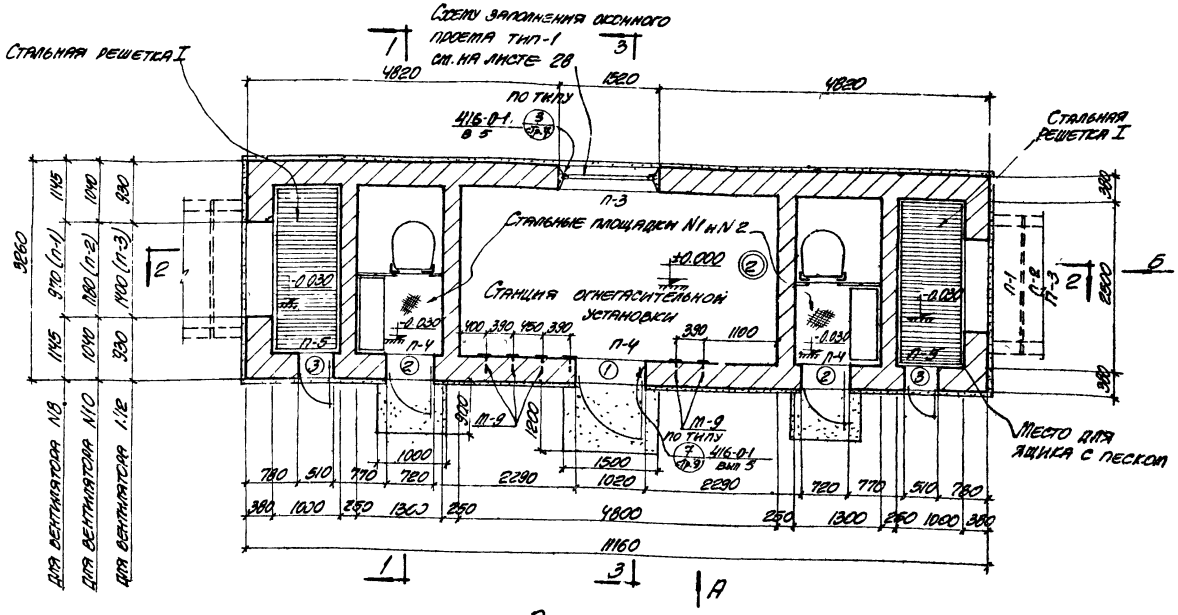
Утверждены
отделом типового проектирования и организации проектно-изыскательских работ Госстроя СССР (письмо №2/2-313 от 10 сентября 1971г.)

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

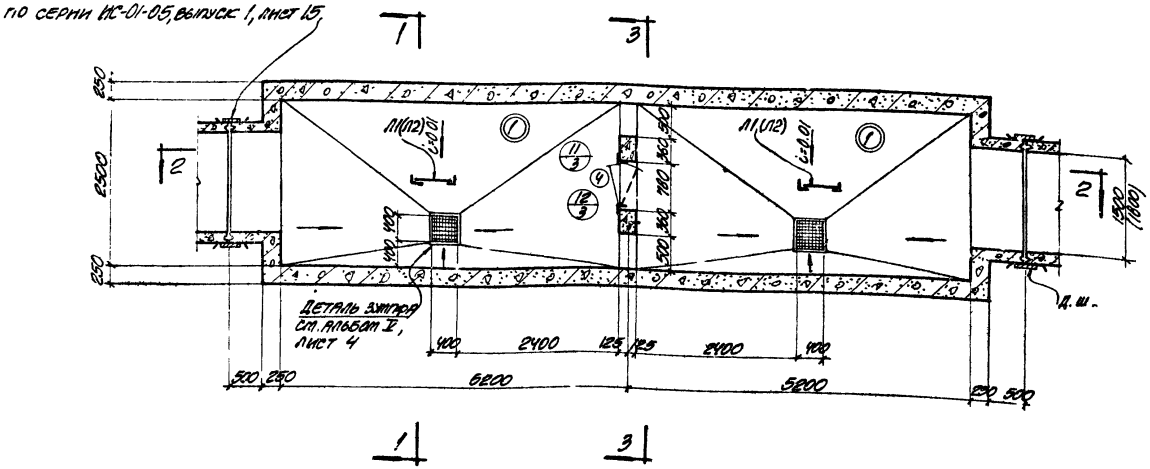
Содержание альбома

№№ п/п	Наименование листов	№№ листов	№№ страниц
1	Вытяжная камера В-1 Планы и разрез 1-1	1	3
2	Вытяжная камера В-1 Фасады, разрезы: 2-2, 3-3, план кровли.	2	4
3	Вытяжная камера В-1 Планы на отм -0.030, подвала, плит кровли	3	5
4	Вытяжная камера В-1. Разрезы: 4-4÷9-9. Узлы „А", „Б".	4	6
5	Вытяжная камера В-1. Армирование подвала при заглублении тоннелей h=0.7m.	5	7
6	Вытяжная камера В-1. Армирование подвала при заглублении тоннелей h=2.0m	6	8
7	Вытяжная камера В-1. План на отм. -0.030(армирование). Балка МБ-1. Стена Ст-1	7	9
8	Вытяжная камера В-2. Планы и разрез 1-1	8	10
9	Вытяжная камера В-2. План на отм. 4.000, Разрезы: 2-2, 3-3, фасады, план кровли.	9	11
10	Вытяжная камера В-2. Планы: на отм. -0.030, подвала. Разрезы: 4-4÷7-7	10	12
11	Вытяжная камера В-2. Приточная камера П-1. Армирование подвала при заглублении тоннелей h=0.7m	11	13
12	Вытяжная камера В-2. Приточная камера П-1 Армирование подвала при заглублении тоннелей h=2.0m	12	14
13	Вытяжная камера В-2. План на отм -0.030(армирование) Планы плит: на отм. 3.970 и кровли. Стена Ст-2.	13	15
14	Приточная камера П-1 Планы и разрез 1-1	14	16
15	Приточная камера П-1. Разрезы 2-2, 3-3, фасады, планы проемов на отм. 2.200 и 2.810, кровли	15	17
16	Приточная камера П-1. Планы на отм. -0.030, подвала. Разрезы: 4-4÷7-7.	16	18
17	Приточная камера П-1. План на отм. -0.030(армирование) Балка МБ-1а. План плит кровли.	17	19
18	Приточная камера П-1а. Планы, разрезы, фасады.	18	20
19	Приточная камера П-1а. Опалубка и армирование подвала План плит кровли	19	21
20	Сетки С-1÷С-12	20	22
21	Сетки С-13÷С-23. Каркас Кр-1.	21	23
22	Подвалы камер В-1, В-2, П-1, П-1а при заглублении тоннелей h=0.7m. Спецификация арматуры.	22	24
23	Подвалы камер В-1, В-2, П-1, П-1а при заглублении тоннелей h=0.7m. Спецификация арматуры (продолжение).	23	25
24	Подвалы камер В-1, В-2, П-1, П-1а при заглублении тоннелей h=2.0m. Спецификация арматуры.	24	26
25	Подвалы камер В-1, В-2, П-1, П-1а при заглублении тоннелей h=2.0m. Спецификация арматуры (продолжение).	25	27
26	Гидроизоляция подвала камеры В-2 (П-1) при наличии грунтовых вод	26	28
27	Монтажные схемы „П", „А", „Р"; сечения.	27	29
28	Монтажные схемы сборных железобетонных и рядовых перемычек, спецификация, схемы заполнения проёмов, схемы фиксации плит кровли	28	30
29	Спецификации изделий и стекла, экспликация проёмов дверей, экспликация полов.	29	31

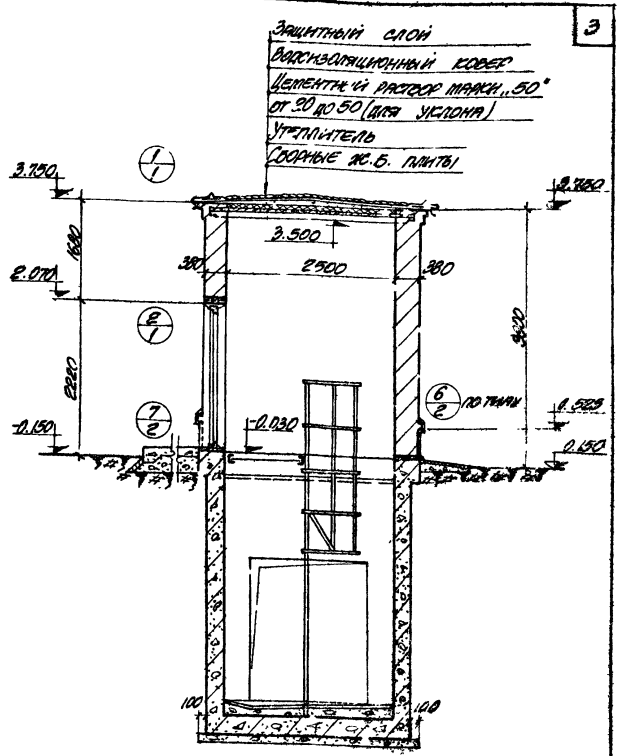
Шифр А4В



План кемерbi



План подвала



Разрез 1-1

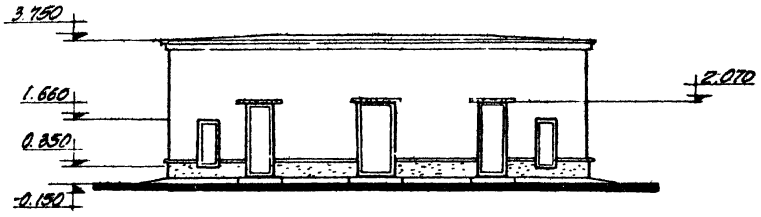
Примечания:

1. Экспликацию проемов дверей см на листе 29.
2. Марками П1÷П5 заштрихованы сборные железобетонные и рядовые перемычки, монтажные схемы перемычек см на листе 28.
3. В помещении станции огнетасительной установки оборудование устанавливается на цементной подливке 1:2 0 мм.
4. Экспликацию полов см на листе 29.
5. Монтажные схемы стальных площадок и решеток см. на листе 27.
6. Крепление герметической двери по серии 4.904-26, лист 3.
7. Коробка осевого вентилятора и крепление ее по чертежам выпуска 3 данной серии и по серии 08-02-139/65, лист 15.
8. Данный лист рассматривать совместно с листом 2.

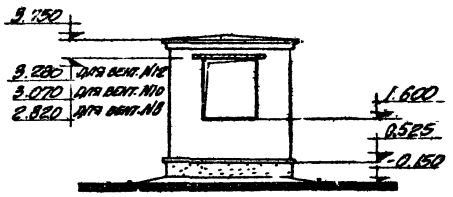
ТА 1971	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и силовых тоннелей	Серия 4.407-85	
	Вытяжная камера В-1 Планы и разрез 1-1	Выпуск 2/11	
		Альбом	Лист

Госстрой СССР Госпромстройпроект
Харьковский промстройниипроект

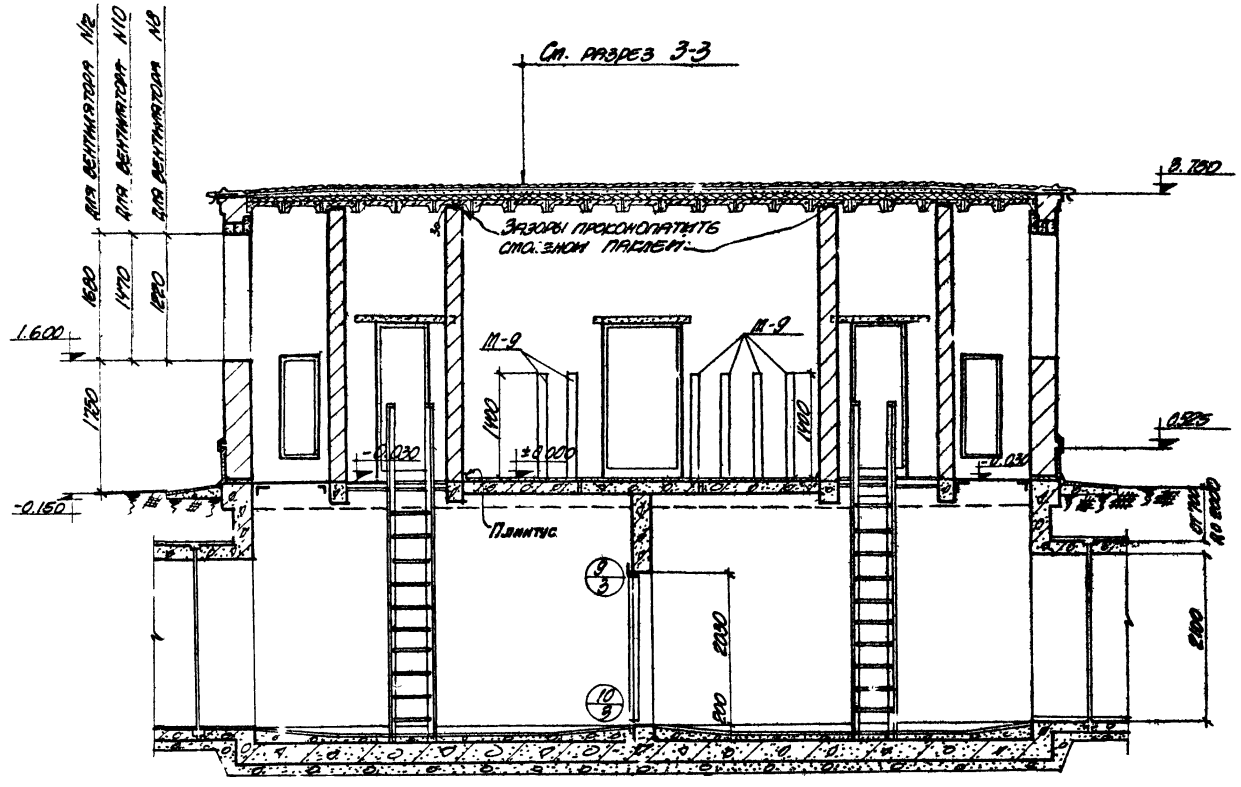
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



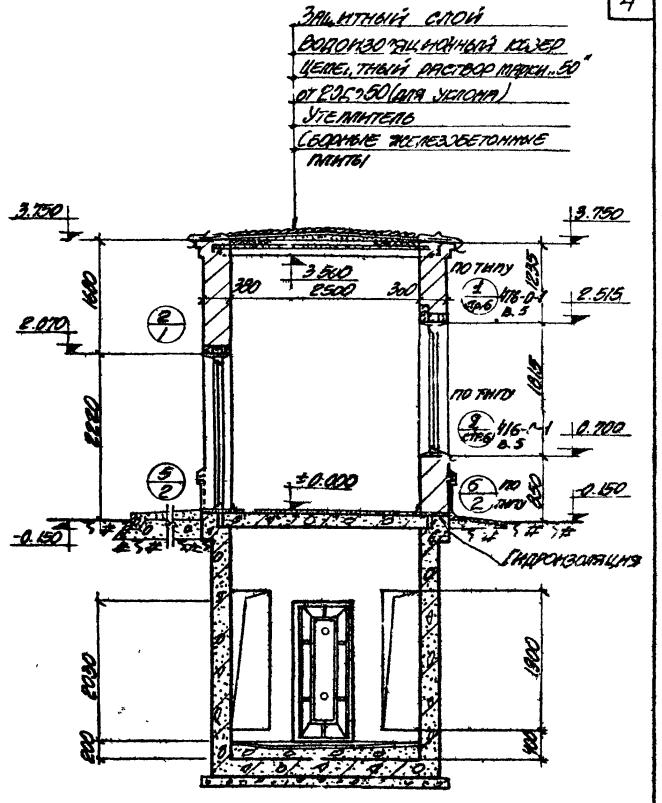
Фасад по стрелке „А"



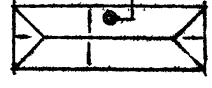
Фасад по стрелке „Б"



Разрез 2-2



Разрез 3-3

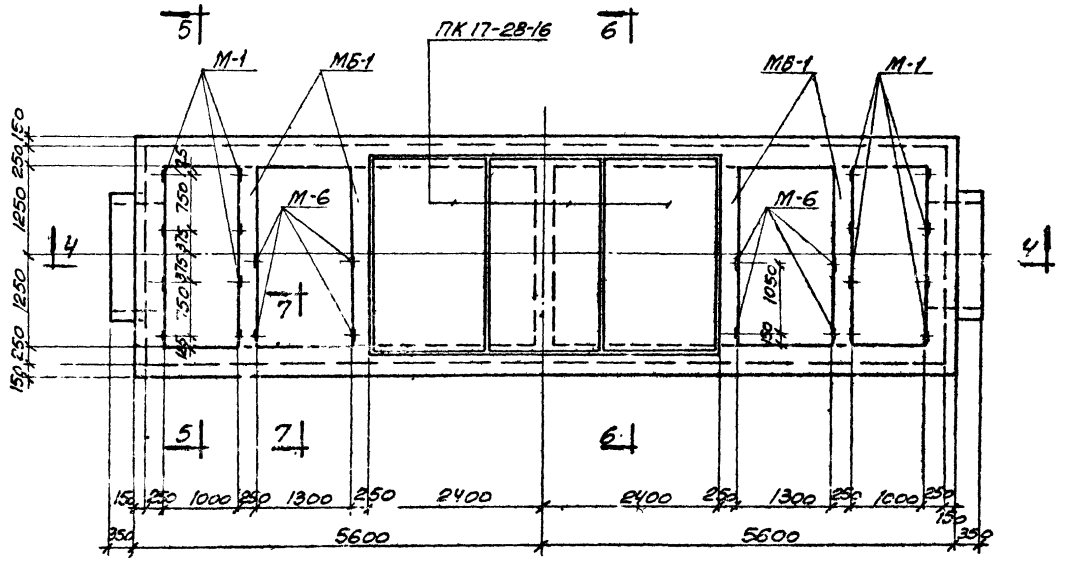


План кровли

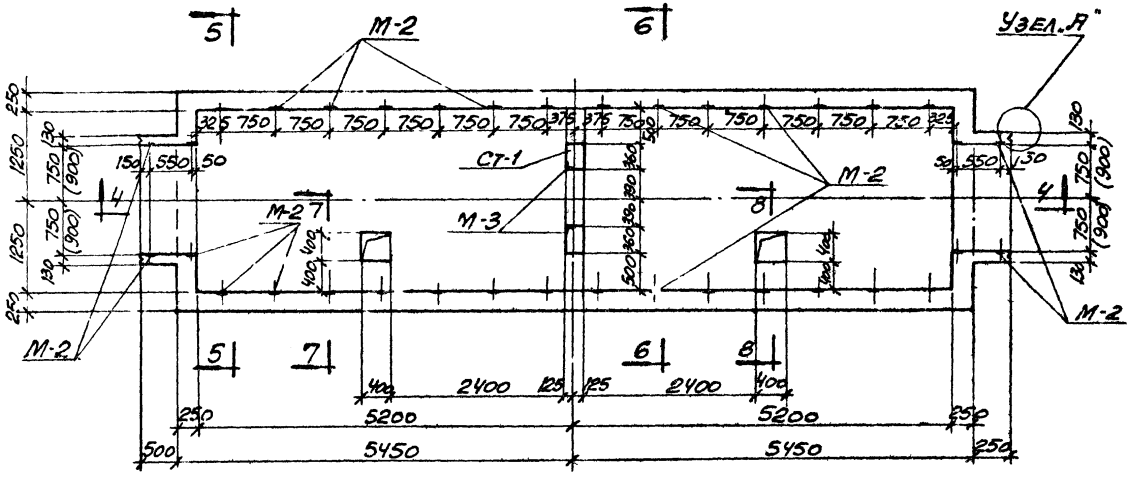
Примечание

Данный лист рассматривать с листом 1

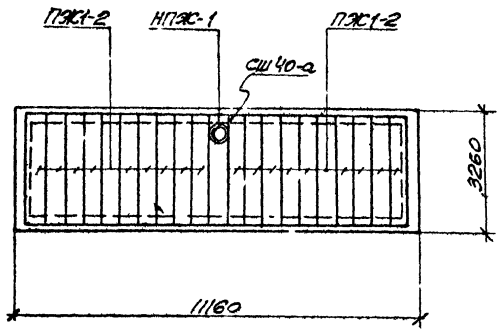
| | | |



План на отм. -0.030
(опалубка)



План подвала
(опалубка)



План плит кровли

Выборка сборных железобетонных элементов
Расход материалов на одну камеру

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Расход материалов на 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг	Кол-во шт.	Расход материалов на все элементы: Бетон м³	Сталь кг	Серия или № листа
ПК17-28-16	1.09	200	0.436	17.48	3	1.308	52.4	ИИ-04-4 Выпуск 1
ПЭС1-2	0.178	200	0.071	5.25	20	1.42	105.0	ПК-01-85
НПЭС-1	0.185	200	0.074	8.5	1	0.074	8.5	Альбом 8 Лист 9
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	0.029	200	0.01	0.69	9	0.09	6.2	—•—
СШ40-а	0.095	200	0.038	6.4	1	0.038	6.4	ПК-01-119

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 даны для случая заглубления тоннеля от поверхности земли на глубину $h=2.0$м.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 4

ГПИ	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-85 Выпуск 2/77	
1977	Выпуск 2. Камера 8-1. Планы на отм. -0.030, подвала, плит кровли.	Альбом II	Лист 3

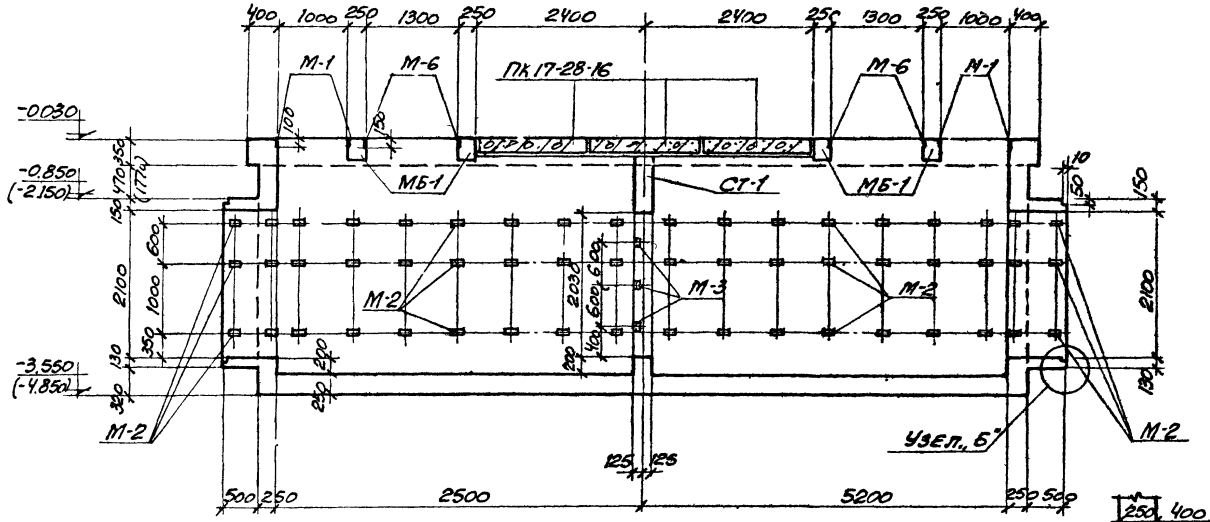
Госстрой СССР
Союзэлектростроймонтаж
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Гл. инж. пр-та Монич
Нач. отдела Колупаев
Гл. конструктор Яковлевский
Рук. группы Фридланд

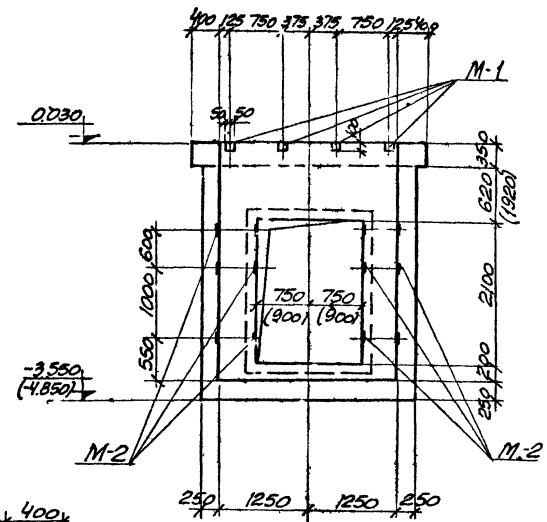
Ст. инж. Сосунова
Инженер Терентьева
Проверил Фридланд
Котлов

Гл. инж. проекта Шишкин
Шишкин
Данилевская

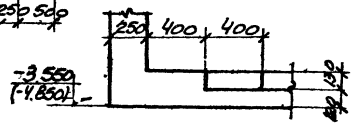
Шифр А48



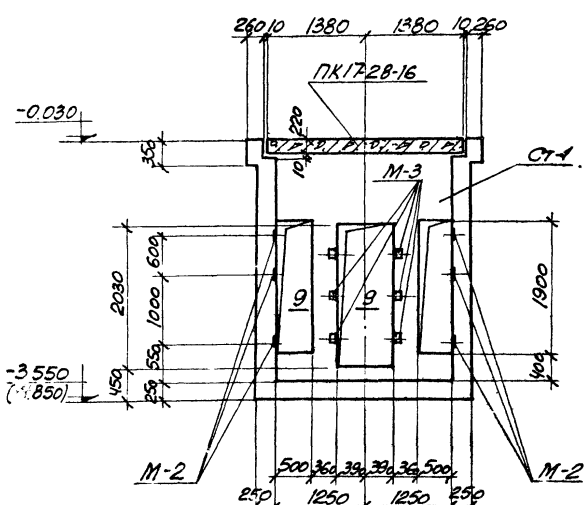
4-4



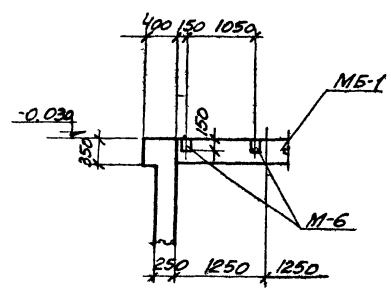
5-5



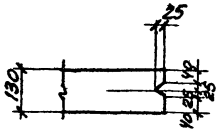
8-8



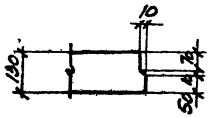
6-6



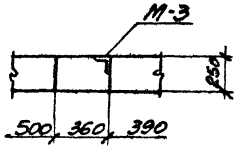
7-7



Узел „А"



Узел „Б"



9-9

Выборка закладных элементов на одну камеру

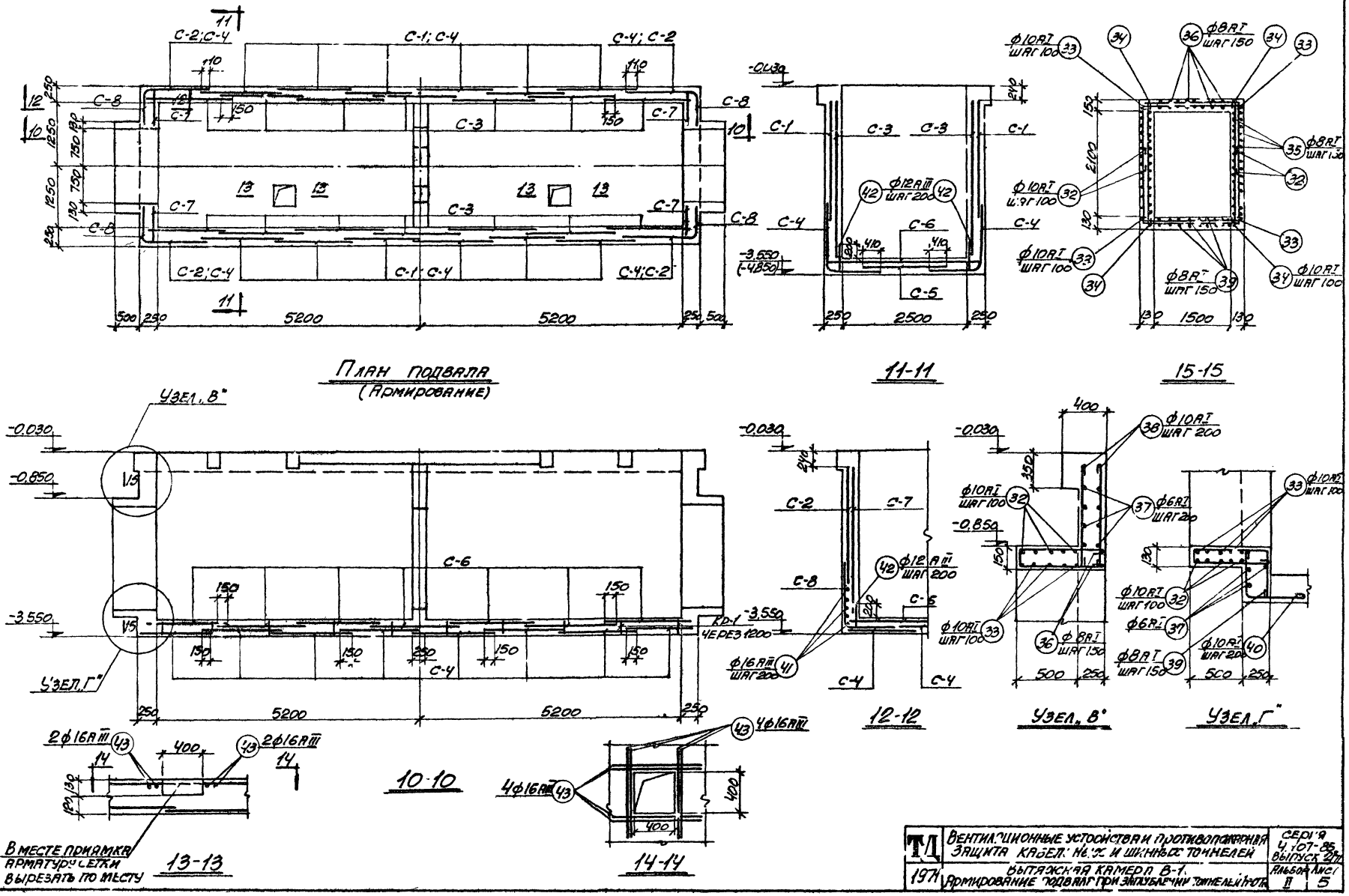
Марка закладного элемента	Колич. шт.	Альбом IV лист №
М-1	16	15
М-2	108	"
М-3	6	"
М-6	8	"
М-9	6	16
М-10	2	"
М-11	2	"

Т/Д	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-85 Выпуск 2/1	
1971	Вытяжная камера В-1. Разрезы: 4-4÷9-9. Узлы „Г", „Б"	Альбом II	Лист 4

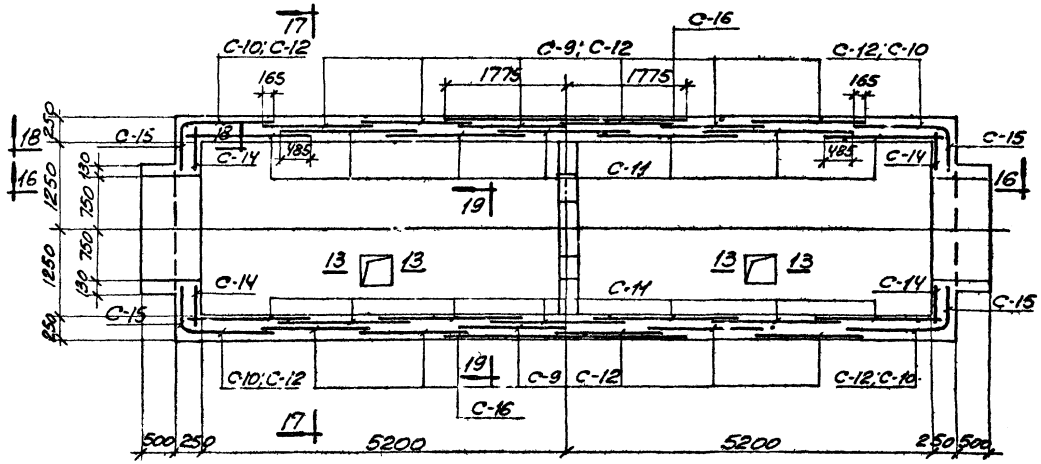
Гл. инж. пр-та Монин
Нач. отдела Водопьянов
Гл. констр. Чаусовский
Рук. группы Фридланд

Ст. инж. Терентьева
Рассчитал Вайсбурд
Исполнитель Терентьева
Проверил Фридланд
Копиров. Даниленко

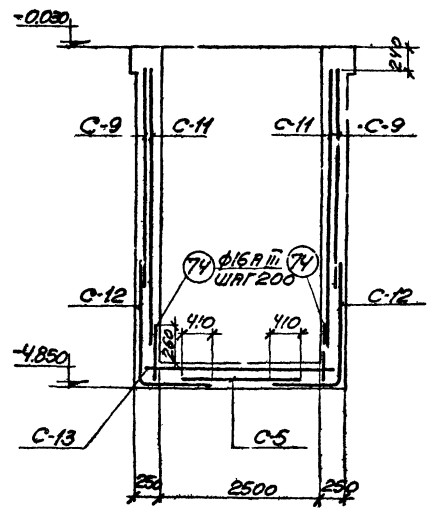
Госстрой СССР
Союзметаллургстроинпроект
Харьковский Промстроинпроект



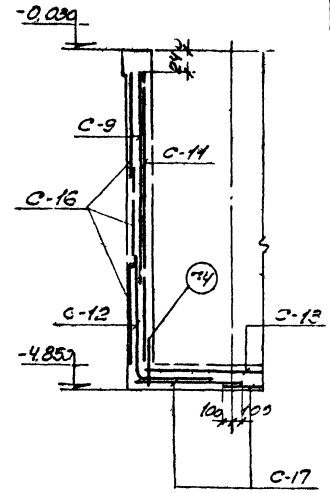
Госстрой СССР
Союзметаллургстройниипроект
Харьковский Промстройниипроект
Гл. инж. пр-та Монин
Нач. отдела Водопьянов
Гл. констр. Чаусовский
Рук. группы Фридлянд
Ст. инж. Терентьева
Рассчитал Вайсбурд
Исполнит. Терентьева
Проверил Фридлянд
Копиров. Даниленко



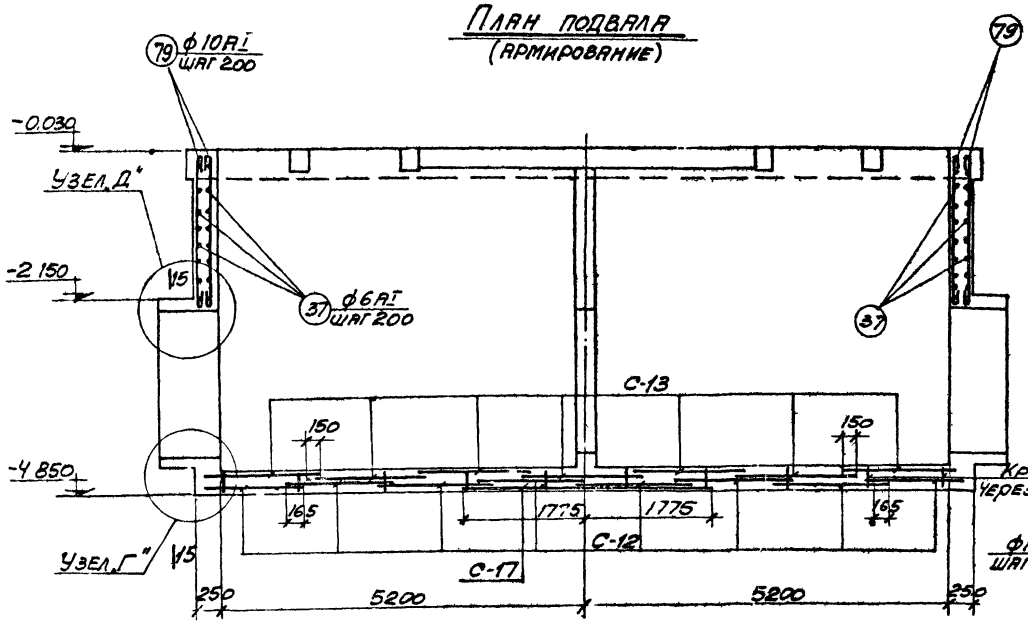
План подвала
(армирование)



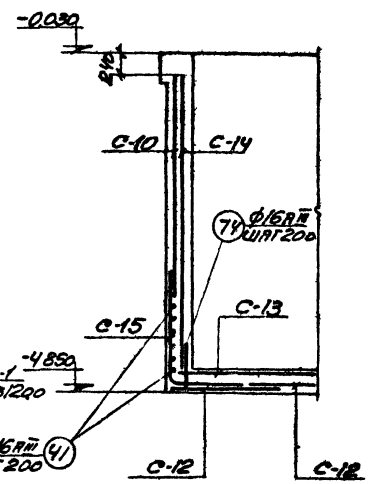
17-17



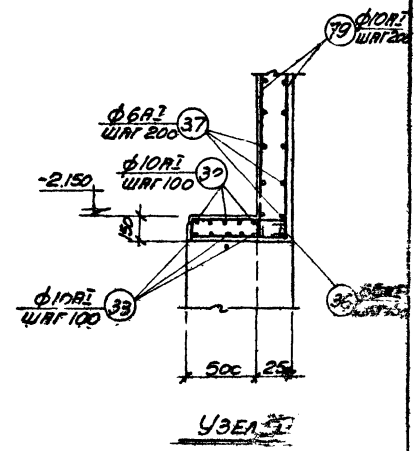
19-19



16-16



18-18



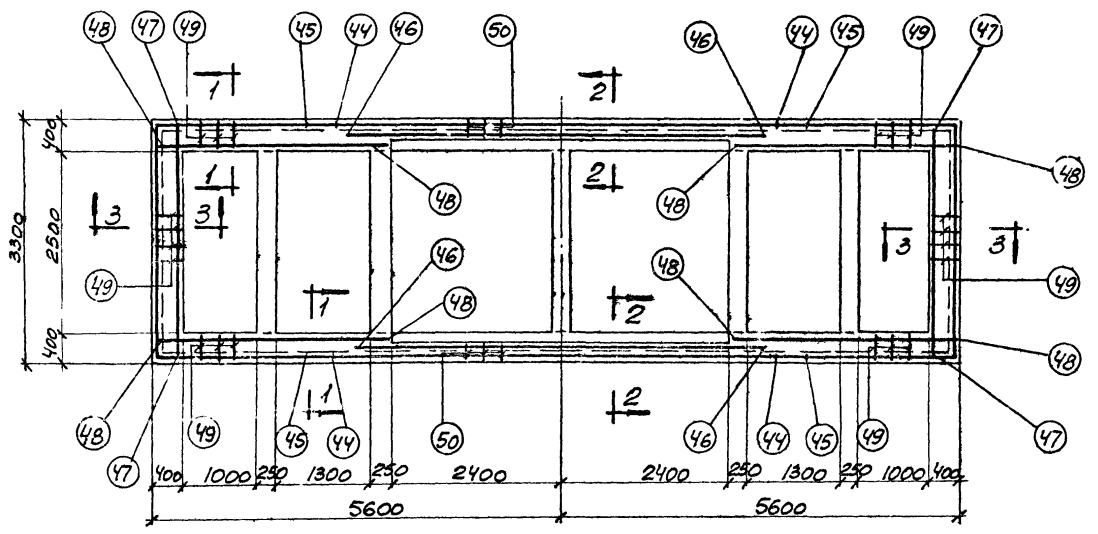
Узел

Примечания:

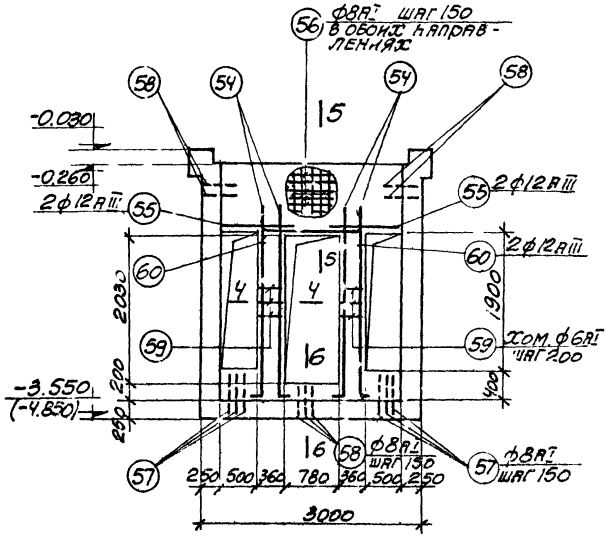
1. Сечения 13-13, 15-15 и узел Г см. на листе 5
2. Конструкцию сеток см. на листах 20, 21

ТД	Вентиляционные устройства. Защита кабельных и ...	...пожарная ...телей	Серия 4.407-85 Выпуск 2/1
1971	Вытяжная камера в ...вала при зат...публ...	...вание под... ...=2 см	Альбом I Лист 6

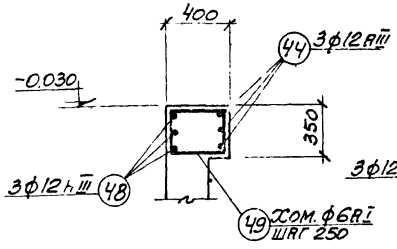
Проверил Котиров
Разработал Даниленко
Рук. группы
Рук. проекта
Гл. инж. проекта
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



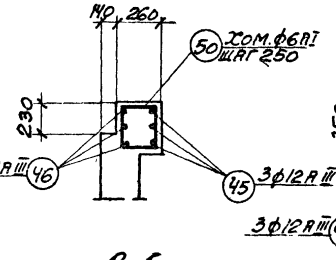
План на отм.-0.030
(армирование)



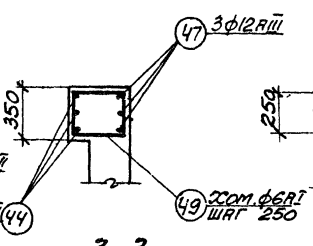
Ст-1



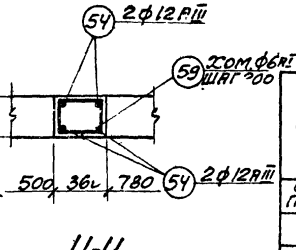
1-1



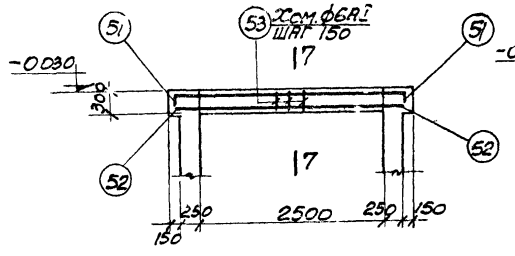
2-2



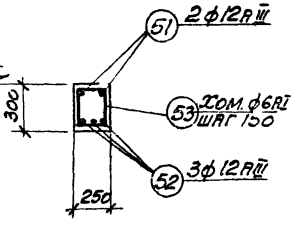
3-3



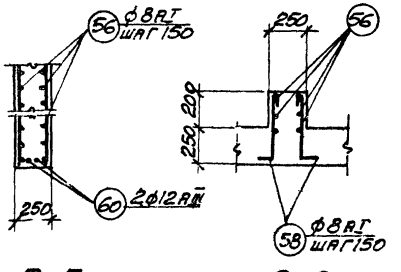
4-4



МБ-1



7-7



5-5 6-6

Расход материалов на монолитные железобетонные конструкции на одну камеру

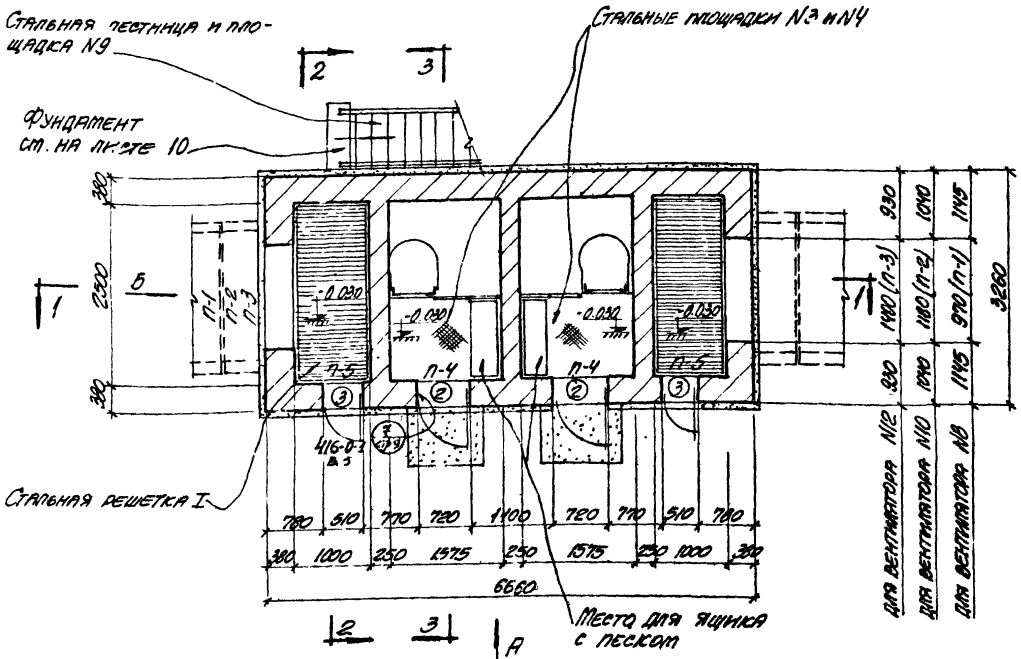
Марка	Марка бетона	На один элемент: Объем бетона м³	Сталь для арматуры кг по ГОСТ 5781-61* класса AI	AIII	Итого	Количество	На все элементы: Объем бетона м³	Сталь для арматуры кг по ГОСТ 5781-61* класса AI	AIII	Итого
Стены подвала	150	30.95 / 39.67	700 / 804	1573 / 1204	2273 / 2008	1	30.95 / 39.67	700 / 804	1573 / 1204	2273 / 2008
Ст-1	150	1.03 / 1.84	47 / 84	27	74 / 111	1	1.03 / 1.84	47 / 84	27	74 / 111
МБ-1	150	0.19	4	14	18	4	0.76	16	56	72
Всего							32.74 / 42.27	763 / 904	1656 / 1287	2419 / 5191

Примечание

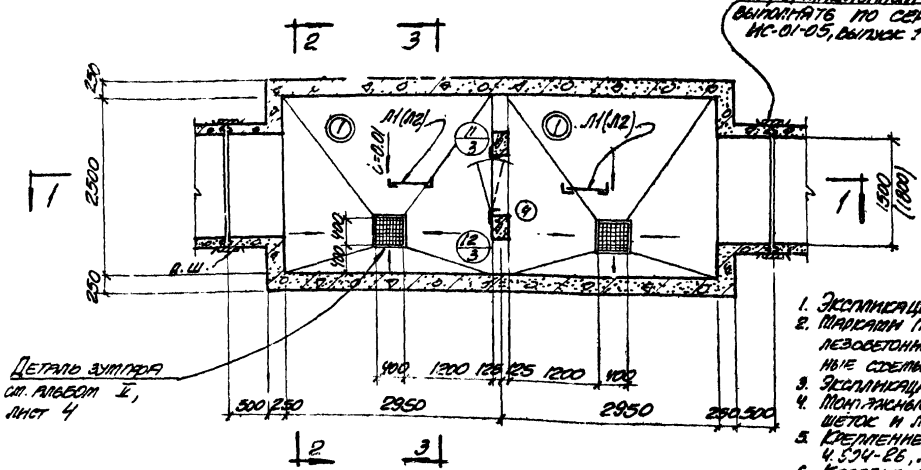
В таблице расхода материалов в числителе даны расходы для минимальной глубины подвала камеры (при заглублении примыкающих тоннелей h=0.7 м от поверхности земли), в знаменателе для максимальной глубины подвала.

ТМ 1971	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-85 Выпуск 2/71	
	Сытяжная камера В-1. План на отм.-0.030 (армирование) Блок МБ-1. Стена Ст-1.	Альбом 1	Лист 7

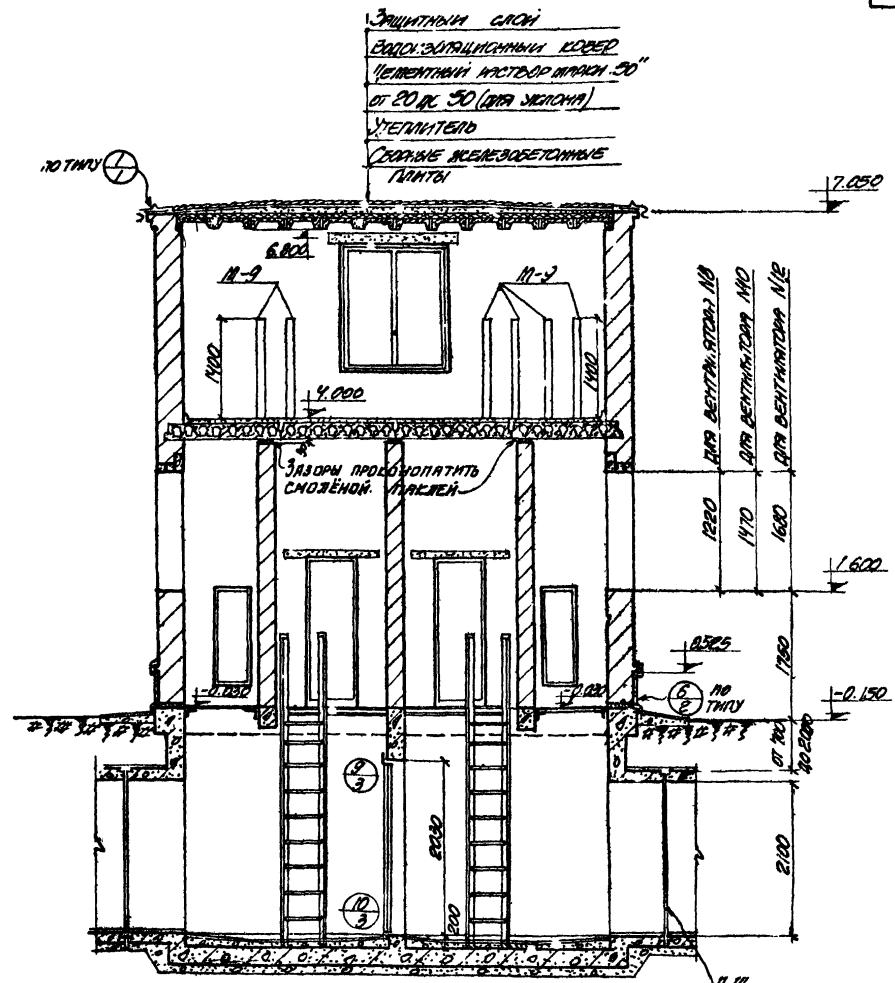
Харьковский Промстройниипроект
Рук. группы Фрондина
Исполнит. Колодов
Гл. спец. Фрондина
Нач. отд. Терентьева
Гл. инж. проекта Данилевский



План каверы



План подвала



Разрез 1-1

Примечания:

1. Экспликацию проёмов дверей см. на листе 29.
2. Марками П-1÷П-5 заармированы сборные железобетонные и ригельные перемычки, монтажные схемы перемычек см на листе 28.
3. Экспликацию полов см на листе 29.
4. Монтажные схемы стальных площадок, решеток и лестниц см. на листе 27.
5. Крепление герметической двери по серии 4.594-26, лист 3
6. Коробка осевого вентилятора и крепление ее по чертежам выпуска 3 данной серии и по серии 08-02-119/65, чет 13.
7. Данный лист рассматривать совместно с листом 9.

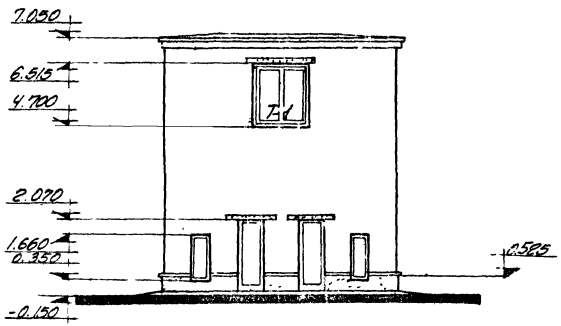
ТД	Вентиляционные устройства и подключения защита кабельных и линейных тоннелей.	Серия 4.907-85 выпуск 2/71	
1971	Эстакадная колея 9-12. Планы и разрез 1-1.	альбом V	лист 8

Госстрой СССР Союзметаллургпроект
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

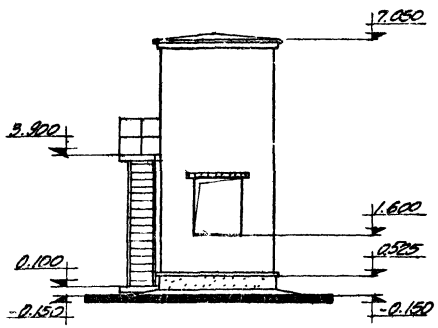
Гл. инж. пр. Кошевенский
Гл. инж. пр. Тонких
Нач. отдела Расторгуева
Гл. констр. Сухоребрая
Рук. группы Фоминична

Рук. раб. гр. Тишова
Ст. техник Старкан
Исполнители Старкан, Орлова
Проверил Пушкинская

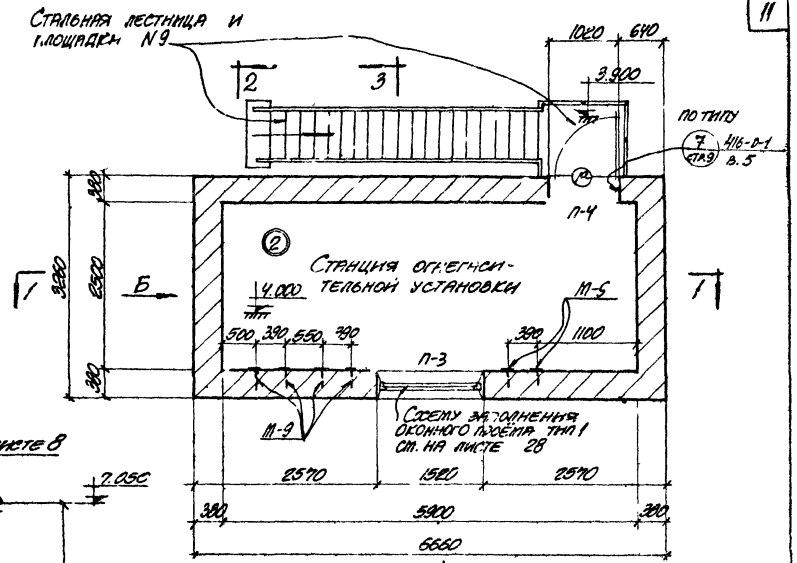
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



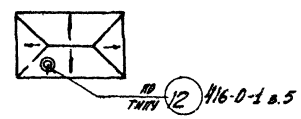
Фасад по стрелке „А"



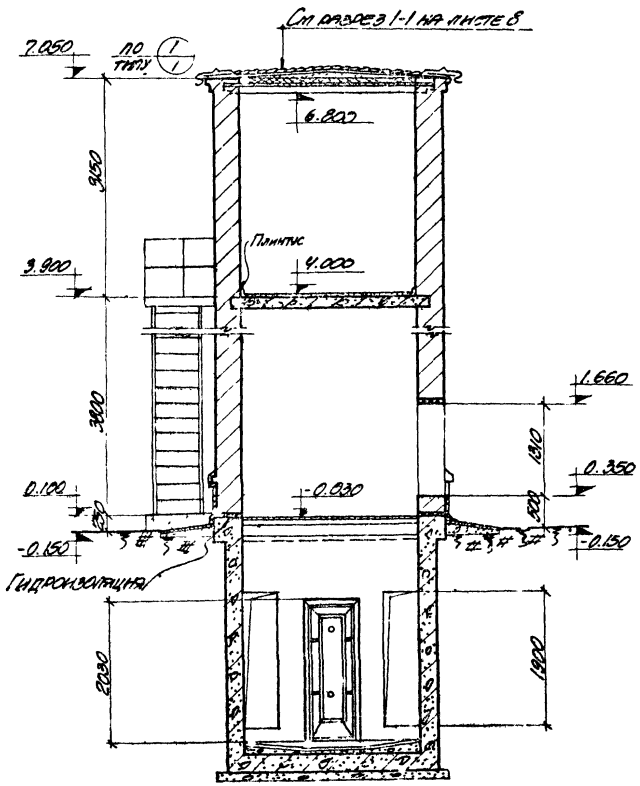
Фасад по стрелке „Б"



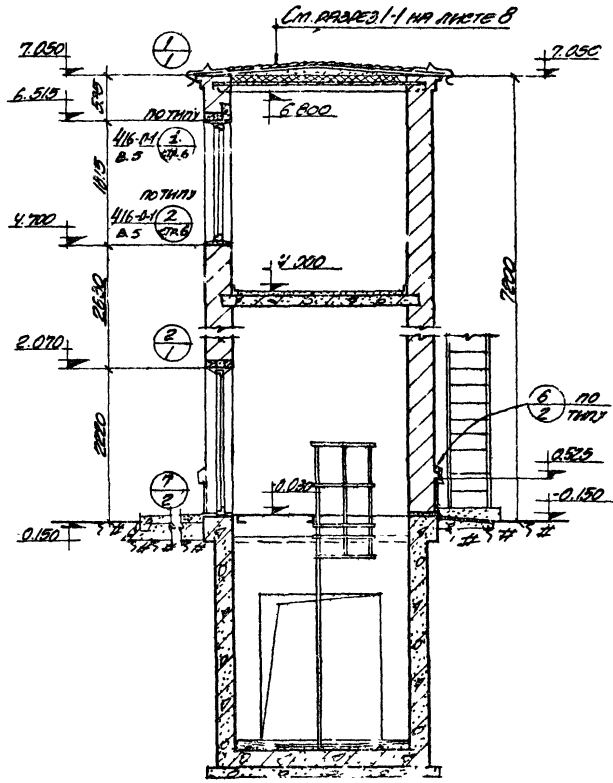
План на отм. 4.000



План кровли



Разрез 2-2

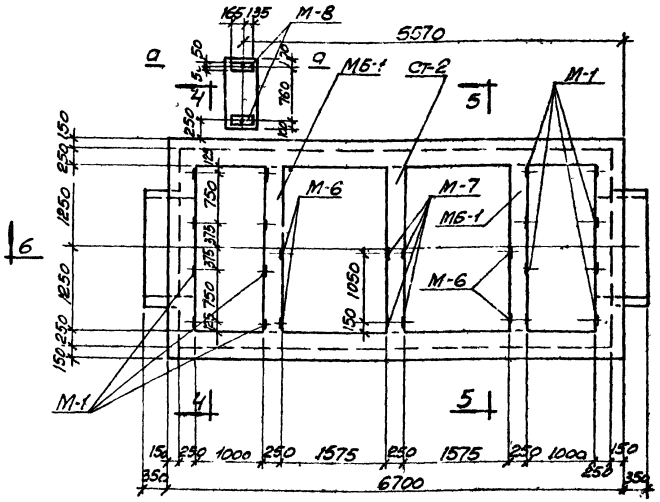


Разрез 3-3

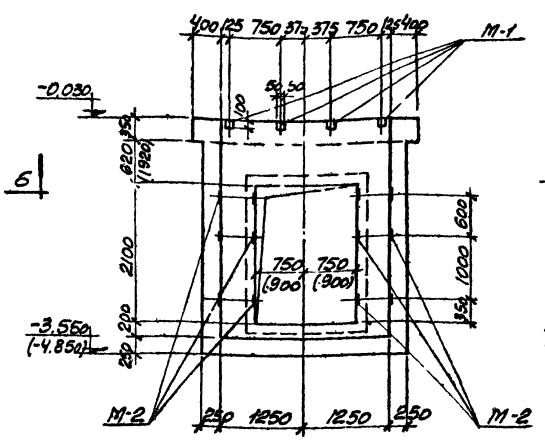
Примечания:

1. В помещении станции огнегасительной установки оборудование устанавливается на цементной подливке h=20мм.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом 8

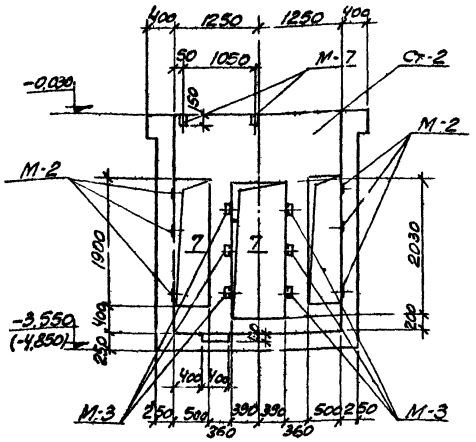
ТА	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и винных тоннелей	Серия 4.497-85 выпуск 2/1	
1971	Вытяжная камера В-2. План на отм. 4.000, разрезы 2-2, 3-3; фасады, план кровли.	Альбом II	Лист 9



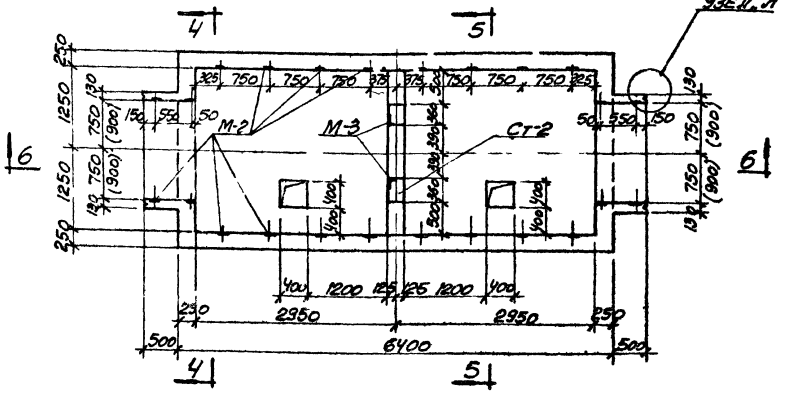
План на отм.-0.030
(опалубка)



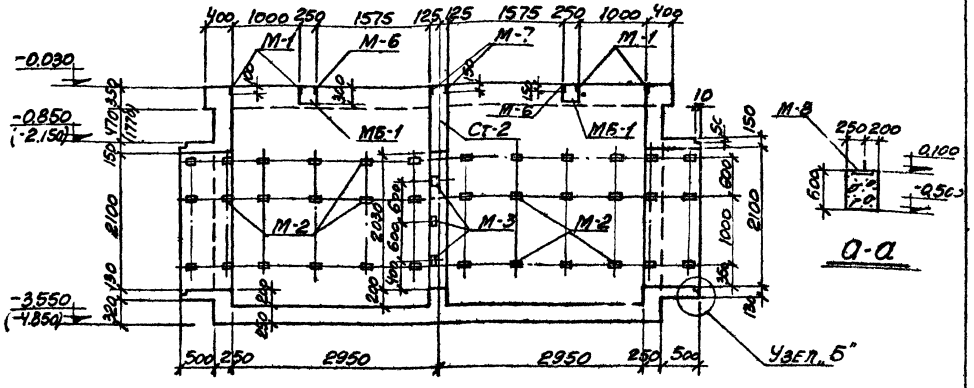
4-4



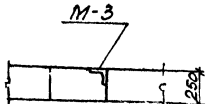
5-5



План подвала (опалубка)



6-6



7-7

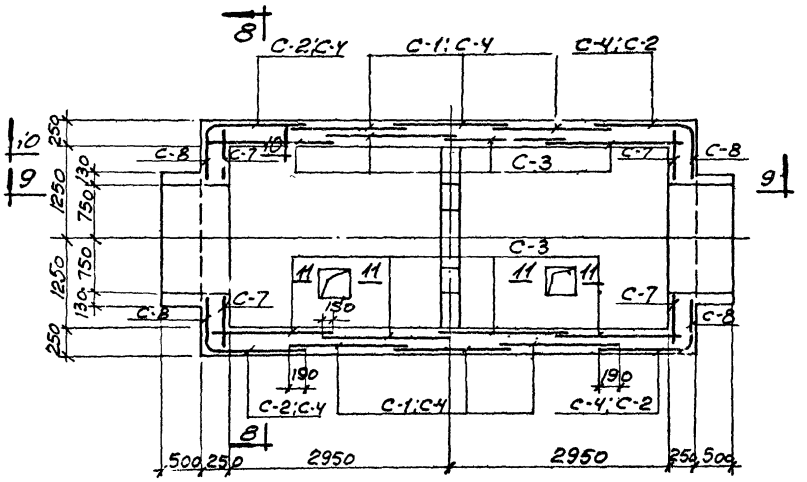
Примечания:

1. Размеры в скобках в плане даны для случая примыкания к подвалу камеры тоннелей шириной =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 4.

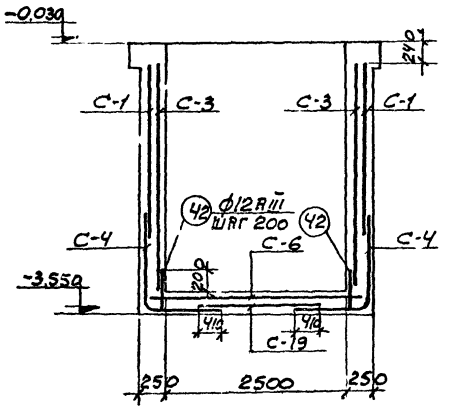
ТД 1971	Вентиляционные устройства противопожарная защита кабельных и чинных тоннелей	Серия 4.407-85 Выпуск 2	
	Вытяжная камера В-2 Планы: на отм.-0.030, подвала. Разрезы 4-4÷7-7	Альбом V	Лист 10

Госстрой СССР
Союзметаллургстроймонтаж
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТТЯЖМИПРОЕКТ

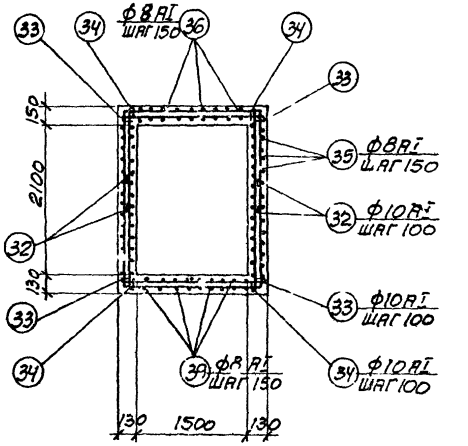
Гл. инж. проекта	Манин	
Гл. конструктор	Ратобыльская	
Рук. группы	Чмырев	
Ст. инж. пр.	Есентьева	
Рассчитал	Борисова	
Исполнит.	Есентьева	
Проверил	Рубанова	
Нач. отд.	Каминов	



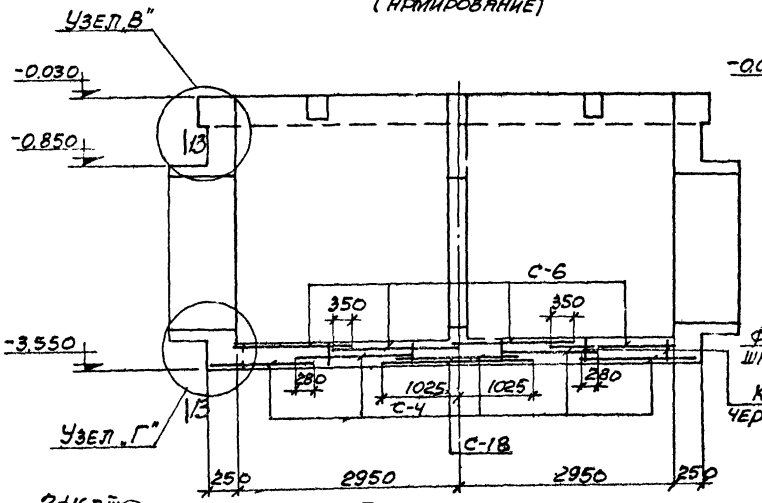
План подвала
(армирование)

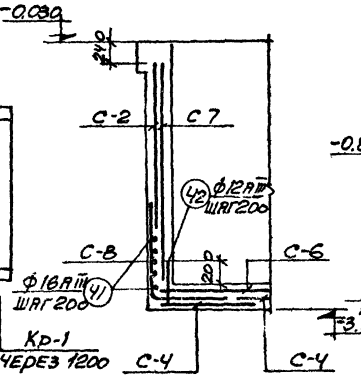


8-8

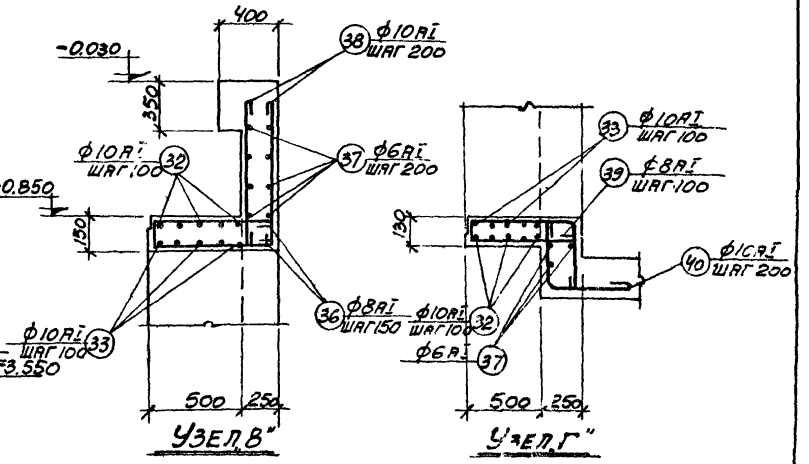


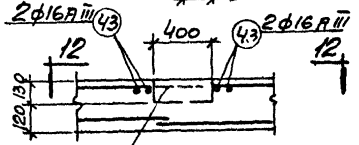
13-13





10-10

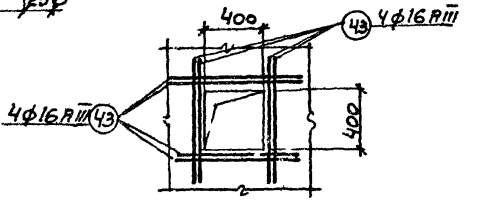




9-9

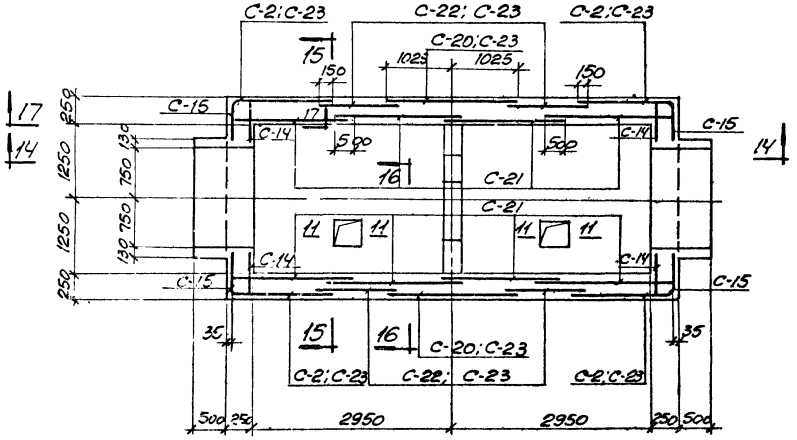
В месте приямка арматуру сетки вырезать по месту

11-11

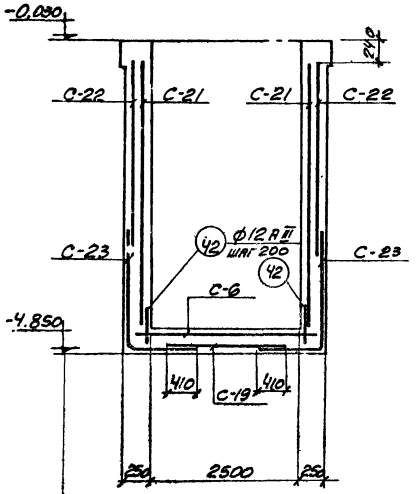


12-12

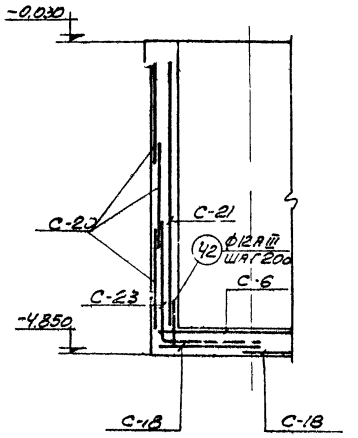
ТМ	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и чердачных тоннелей	Серия 4.407-85 Выпуск 2/77
1977	Вытяжная камера В-2, приточная камера П-1. Армирование подвала и заглубления ТП, ямелей h=0,7м	Альбом II Лист 11



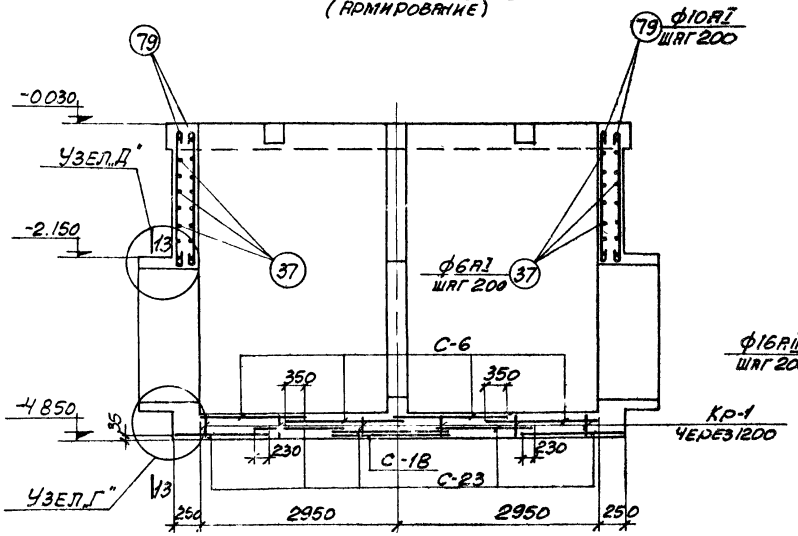
План подвала
(армирование)



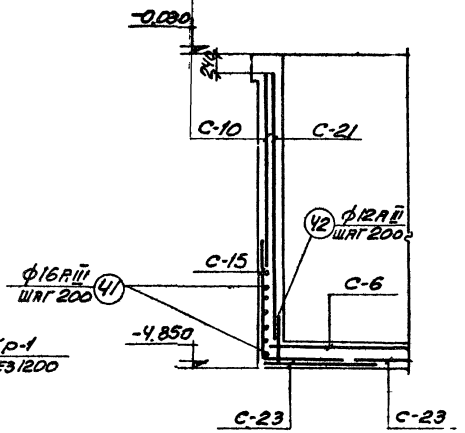
15-15



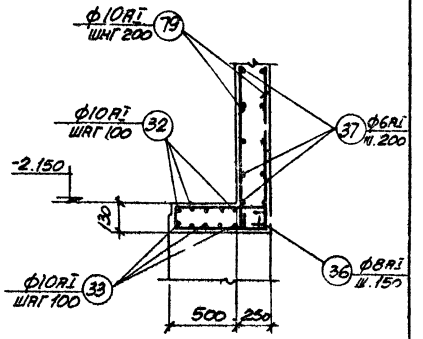
16-16



14-14



17-17



Узел „Д"

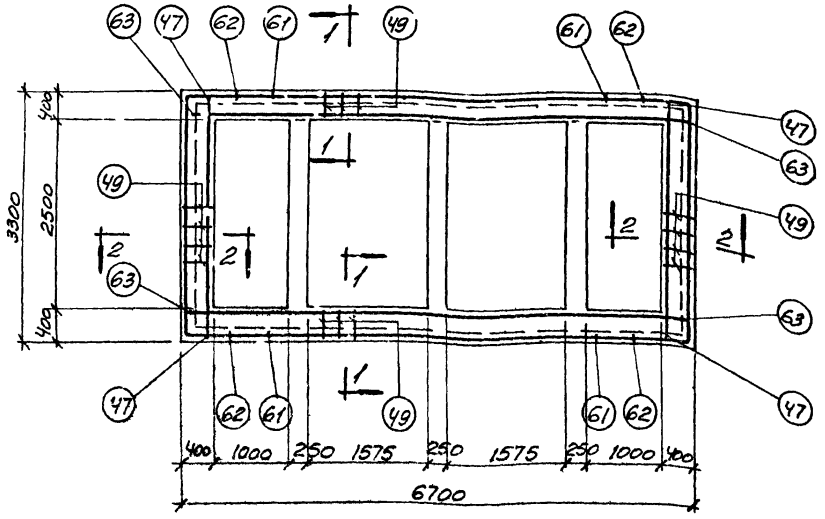
Примечания:

1. Сечения 11-11, 13-13 и узел „Г" см. на листе 11.
2. Конструкцию сеток см. на листах 20, 21.

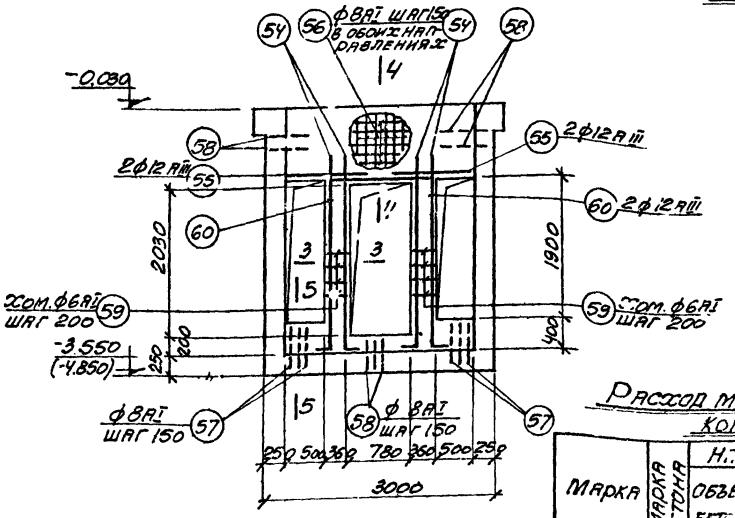
ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-85 Выпуск 2/71	
1971	Вытяжная камера 4-2. Приточная камера П-1. Армирование подвала при заглублении тоннелей h=2,0 м	Альбом II	Лист 12

Гл. констр. Чаусовский
Рук. группы Фридланд
Исполнит. Ткаченко
Проверил. Фридланд
Копиров. Анниченко

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ



План на отм.-0.030
(армирование)



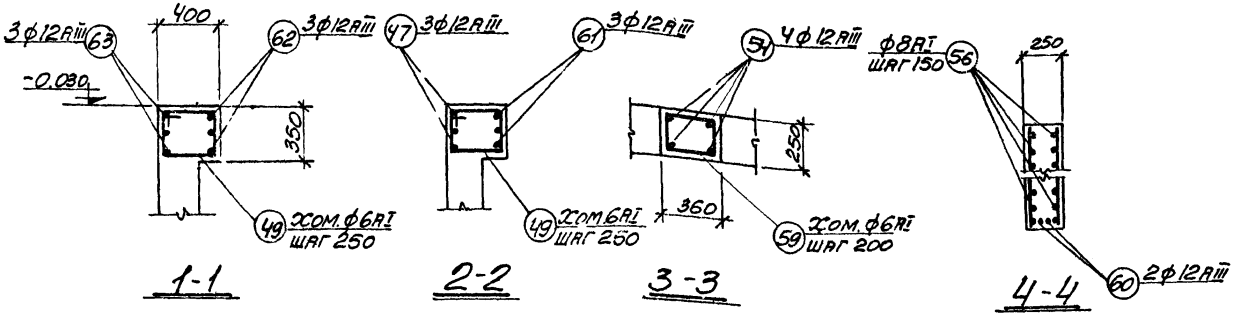
Ст-2

Выборка закладных элементов на одну камеру

Марка закладного элемента	Колич. шт.	Альбом IV Лист №
М-1	16	15
М-2	72	"
М-3	6	"
М-6	4	"
М-7	2	16
М-8	2	"
М-9	6	"
М-10	2	"
М-11	2	"

Расход материалов на монолитные железобетонные конструкции на одну камеру

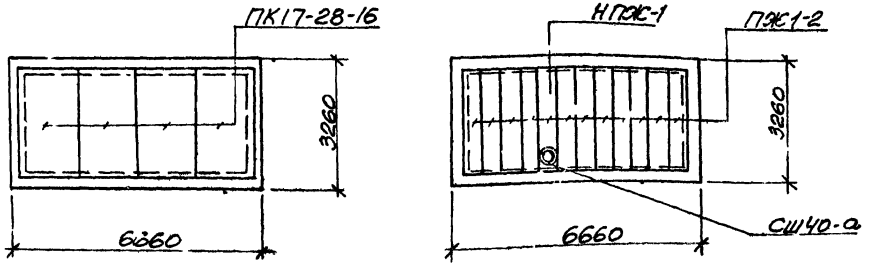
Марка	Марка бетона	На один элемент: Объем бетона м³	Сталь для арматуры Гост 5781-61 класса АI	АIII	Итого	Колич.	На все элементы: Объем бетона м³	Сталь для арматуры кг Гост 5781-61 класса АI	АIII	Итого
Стены подвала	150	19.78 / 25.58	511 / 521	1108 / 1735	1619 / 2256	1	19.78 / 25.58	511 / 521	1108 / 1735	1619 / 2256
МБ-1	150	0.19	4	14	18	2	0.38	8	28	36
Ст-2	150	1.17 / 1.98	53 / 94	27	80 / 121	1	1.17 / 1.98	53 / 94	27	80 / 121
Всего							21.33 / 27.94	572 / 623	1163 / 1790	1735 / 2413



1-1 2-2 3-3 4-4

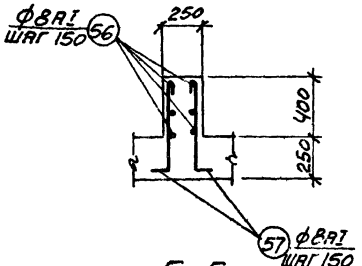
Выборка сборных железобетонных элементов и расход материалов на одну камеру

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Расход материалов на один элемент: Бетон м³	Сталь кг	Колич.	Расход материалов на все элементы: Бетон м³	Сталь кг	Серия или лист проекта
ПК17-28-16	1.09	200	0.436	17.48	4	1.744	69.9	ИИ-04-4 Вып. уск 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	8.3	1	0.074	8.5	Альбом IV Лист-4
Б-18	0.075	200	0.030	0.68	6	0.18	4.1	139-1 Выпуск 1
БJ-19	0.13	200	0.051	6.84	3	0.153	20.5	—•—
Б 13	0.025	200	0.01	0.69	9	0.09	6.2	—•—
СШ40-а	0.095	200	0.038	6.4	1	0.038	6.4	ПК-01-119



План плит на отм.3970

План плит кровли

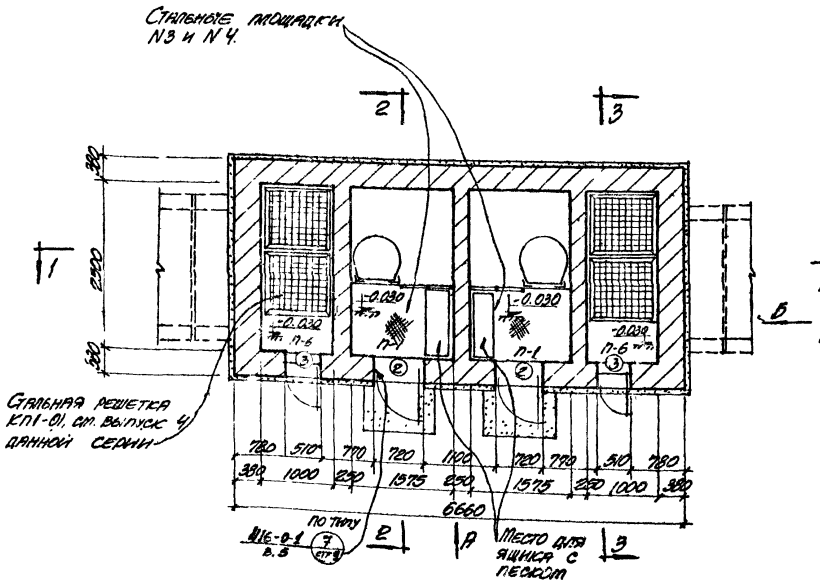


5-5

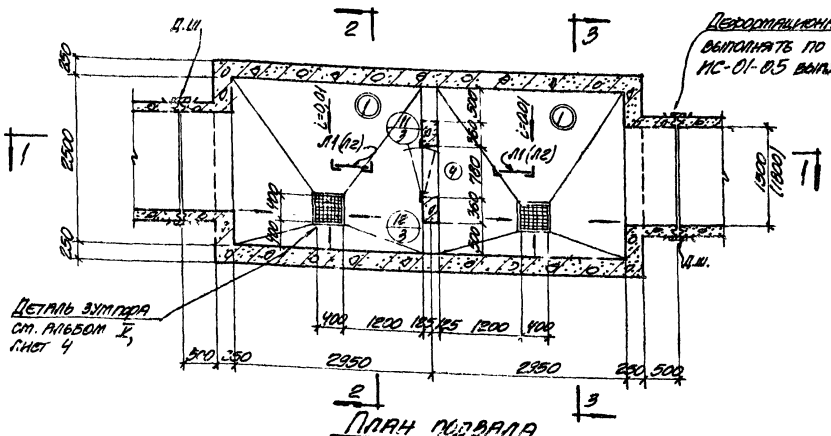
Примечания:

1. Армирование балки МБ-1 см. лист 7.
2. В таблице расхода материалов в числителе даны расходы для минимальной глубины подвала камеры (при заглублении примыкающих тоннелей h=0,7м от поверхности земли), в знаменателе для максимальной глубины подвала.

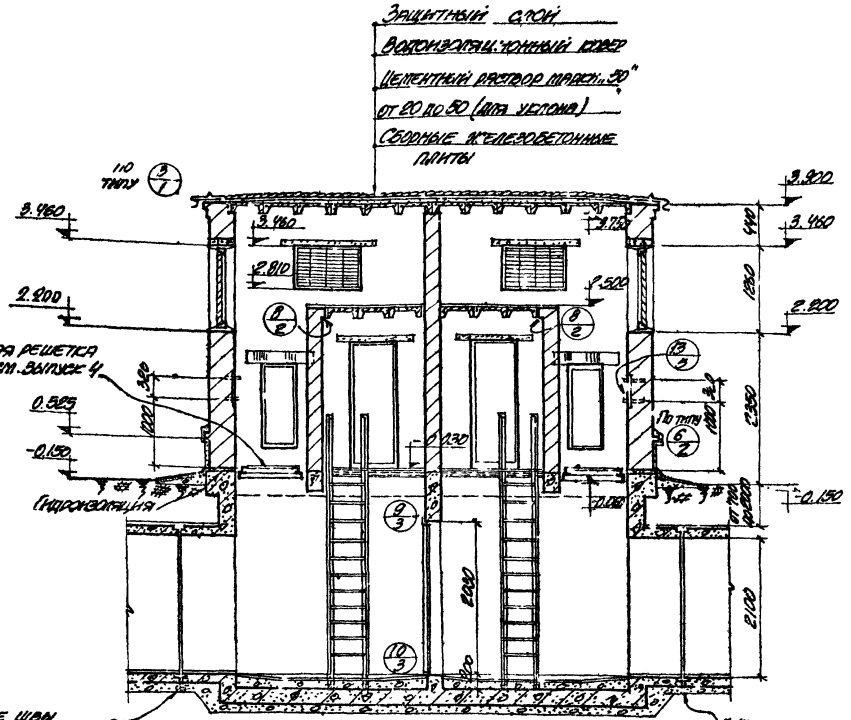
ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-85 Выпуск 2/1	
1971	Вытяжная камера С-2. План на отм.-0.030 (армирование) Планы плит на отм.3.970, кровли. Стена Ст-2	Альбом II	Лист 13



План камеры



План подвала

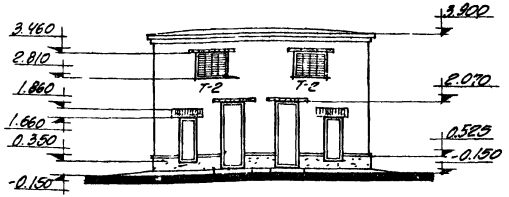


Разрез 1-1

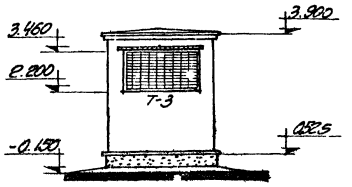
Примечания.

1. Экспликацию проёмов дверей см. на листе 29.
2. Марками П-1, П-6, П-7 замаркированы сборные железобетонные и ригельные перемычки, монтажные схемы перемычек см. на листе 28.
3. Экспликацию полов см. на листе 29.
4. Монтажную схему стальных площадок см. на листе 27.
5. Крепление жалюзийных решеток по серии 4.904-16, выпуск 7.
6. Крепление герметической двери по серии 4.904-26, лист 3.
7. Данный лист рассматривать совместно с листом 15.

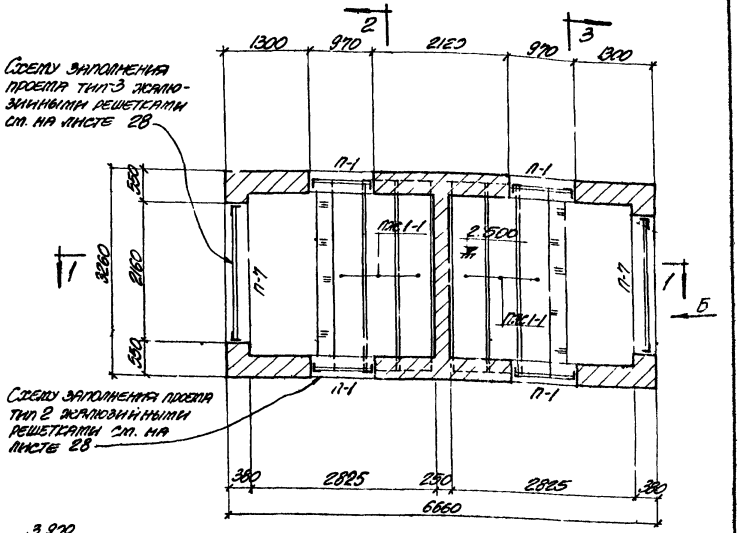
ТД 1971	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей. Приточная камера П-1 Планы и разрез 1-1	Серия 4.407-85 Выпуск 2/1	Альбом II / Лист 14



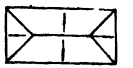
Фасад по стрелке „А"



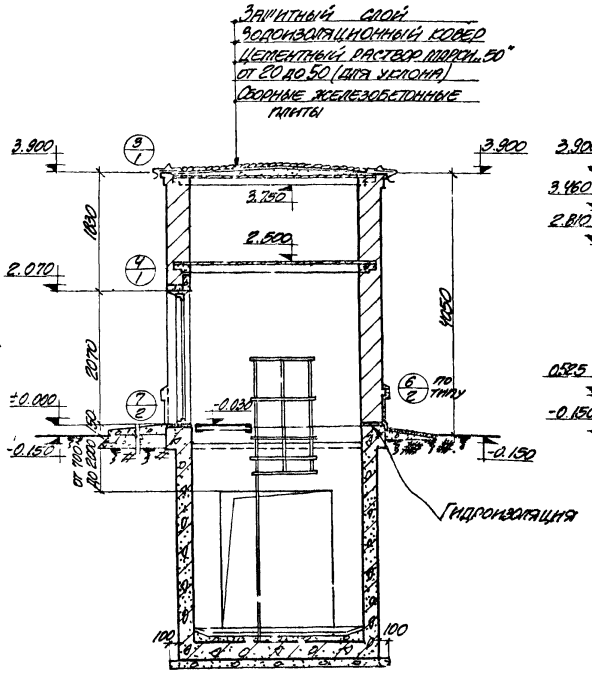
Фасад по стрелке „Б"



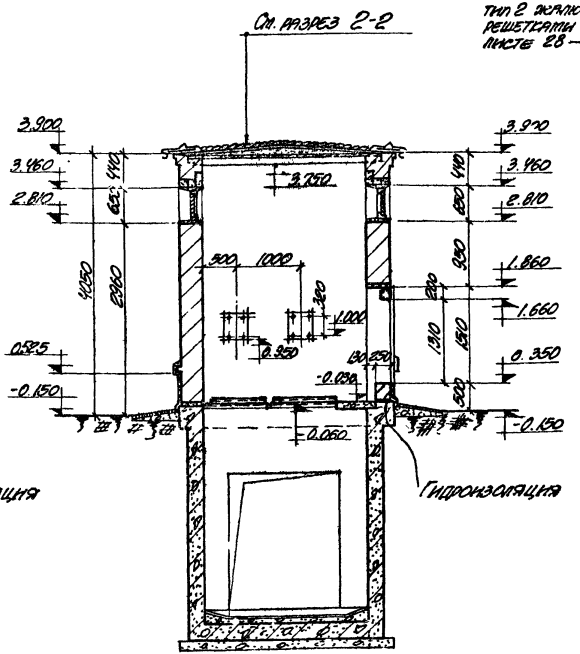
План проёмов на отм. 2.200 и 2810



План кровли



Разрез 2-2



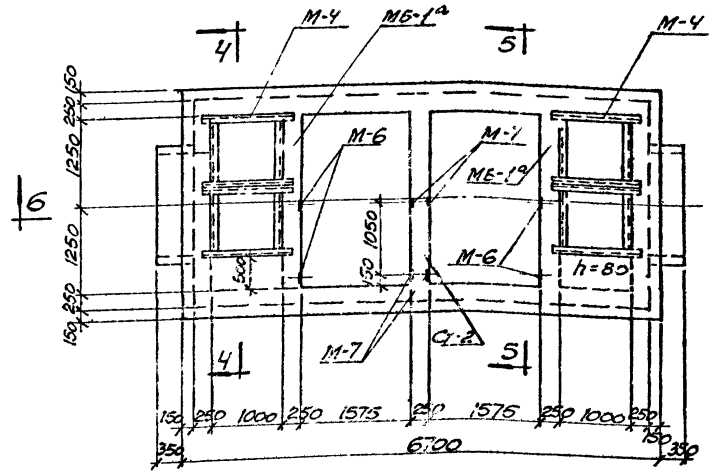
Разрез 3-3

Примечания:

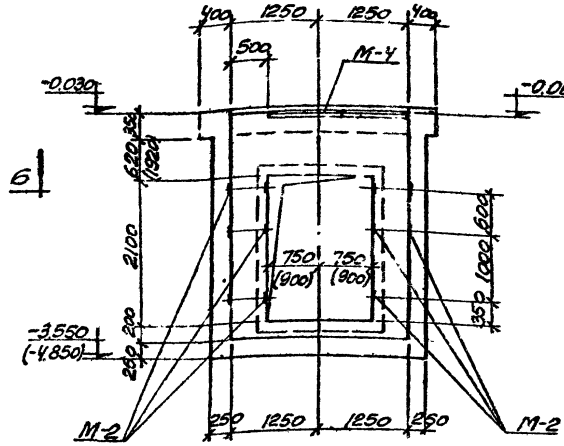
1. Спецификацию сборных железобетонных плит ПЖ 1-1 см. на листе 17.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом 14.

ТД 1971	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных тоннелей	Серия 4.407-85 Выпуск 2/71	
	Проточная камера П-1 Разрезы: 2-2, 3-3, фасады, планы: проёмов на отм. 2.200 и 2.810, кровли	Альбом II	Лист 15

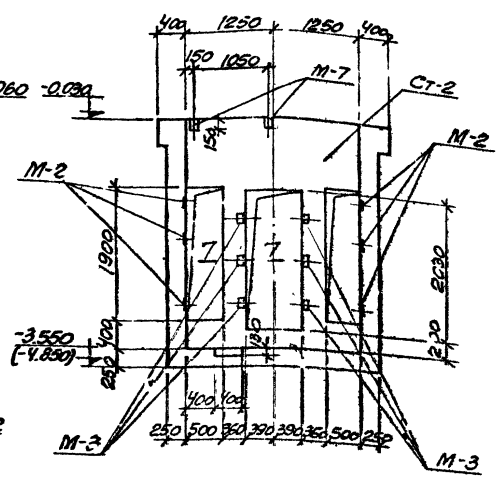
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



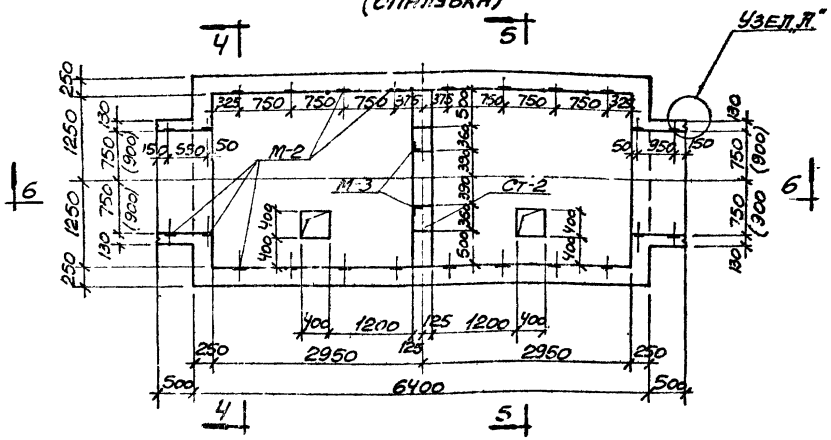
План на отм.-0.030
(опалубка)



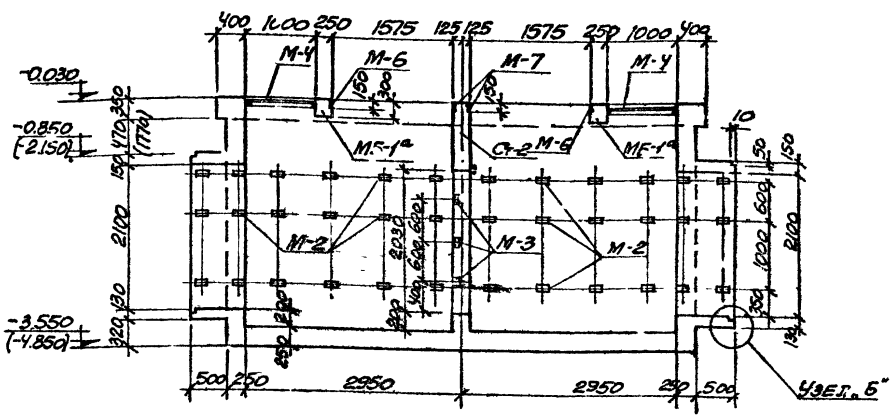
4-4



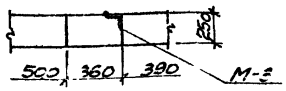
5-5



План подвала (опалубка)



6-6



7-7

Примечания:

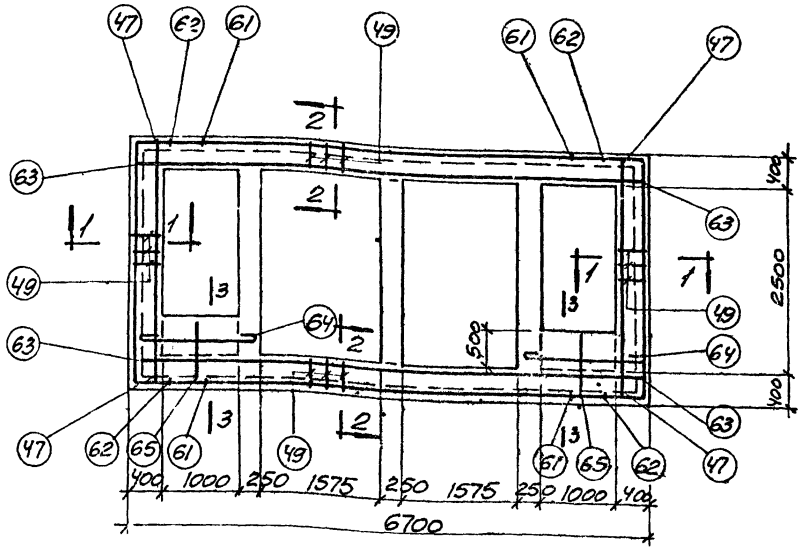
1. Размеры в скобках в плане даны для случая примыкания к подвалу камеры тоннелей шириной b=1800м.
2. Размеры и отметки в скобках на разрезах даны для случая заглубления тоннелей от поверхности земли на глубину h=2 0м.
3. Узлы „А" и „Б" см. на листе 4.

ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-85 Выпуск 2/11	
1971	Приточная камера П-1. Планы на отм.-0.030, подвала. Разрезы 4-1÷7-7	Альбом II	Лис. 16

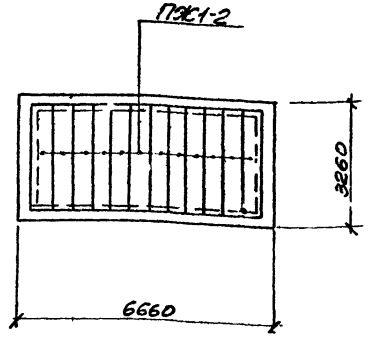
Харьковский Промстройниипроект

Гл. констр. Рук. группы Чаусовский Фридлянд

Исполнит. Проверил. Копиров. Терентьева Фридлянд Даниленко



План на отм.-0.030
(армирование)



План плит кровли

Выборка закладных элементов на одну камеру

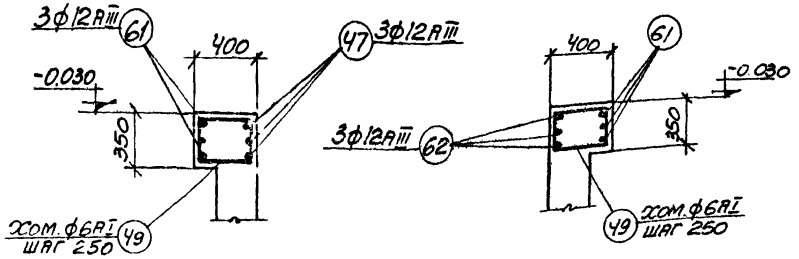
Марка закладного элемента	Колич. шт.	Альбом IV лист №
М-2	72	15
М-3	6	"
М-4	2	"
М-6	4	"
М-7	2	16
М-10	2	"
М-11	2	"
М-12	4	"
М-13	2	"

Расход материалов на монолитные железобетонные конструкции на одну камеру

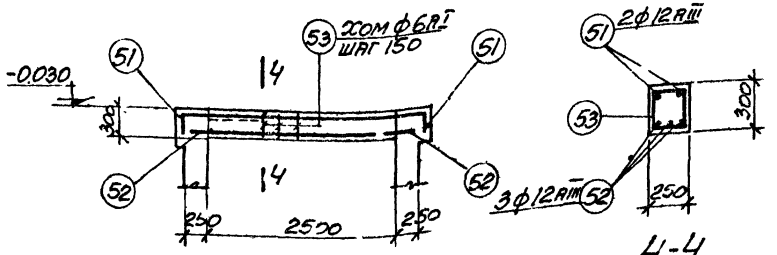
Марка	Марка бетона	На один элемент: Объем бетона м³	Сталь для арматуры, кг по ГОСТ 5781-61* класса: А-I	А-III	Итого	Количество	На все элементы: Объем бетона м³	Сталь для арматуры, кг по ГОСТ 5781-61* класса: А-I	А-III	Итого
Стены подвала	150	13.86 / 25.6	5.6 / 52.6	1108 / 1735	1626 / 2261	1	13.86 / 25.6	5.6 / 52.6	1108 / 1735	1626 / 2261
МБ-1а	150	0.19	4	14	18	2	0.38	8	28	36
Ст-2	150	1.17 / 1.98	53 / 94	27	80 / 121	1	1.17 / 1.98	53 / 94	27	80 / 121
Итого:							14.41 / 28.08	57.7 / 62.8	1163 / 1790	1742 / 2418

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 элементы: Бетон м³	Сталь кг	Серия КАУ лист проекта
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 I
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	—"—



1-1 2-2 3-3

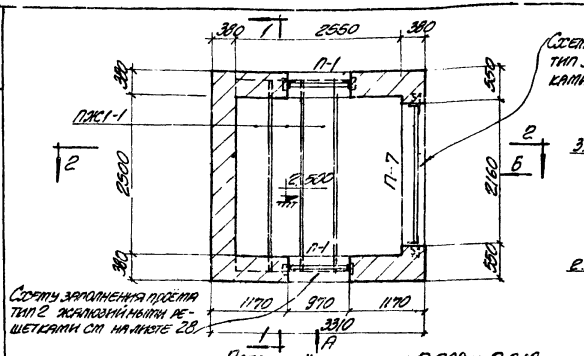


МБ-1а 4-4

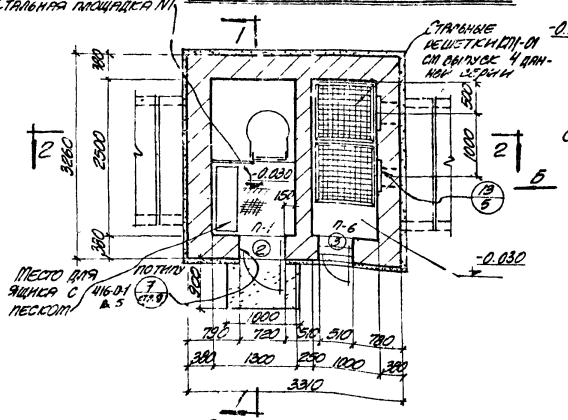
Примечания:

1. Армирование стены Ст-2 см. на листе 13
2. В таблице расхода материалов в числителе даны расходы для минимальной глубины подвала камеры (при заглублении примыкающих тоннелей h=0.7м от поверхности земли), в знаменателе для максимальной глубины подвала.

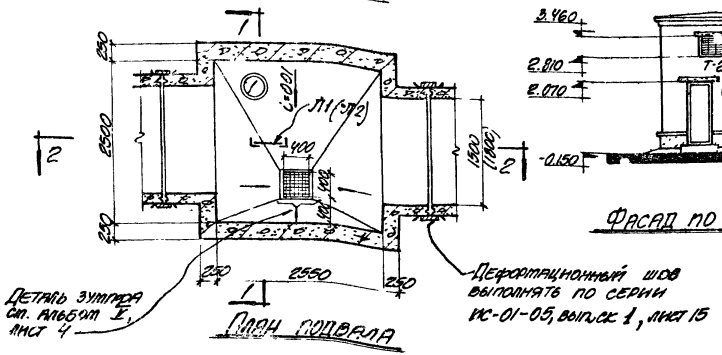
1971	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей. Поточная камера П-1. План на отм.-0.030 (армирование). Балка МБ-1а. План плит кровли	Серия 4.407-85 Выпуск 2/71 Альбом II Лист 17



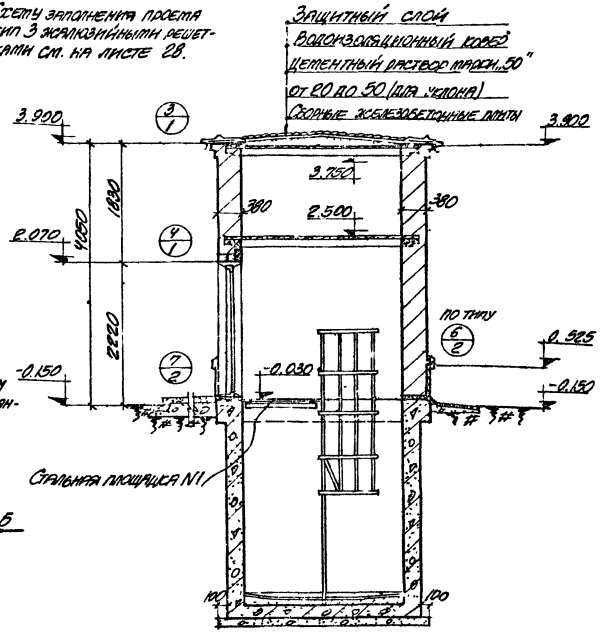
План проёмов на отм. 2.200 и 2.810



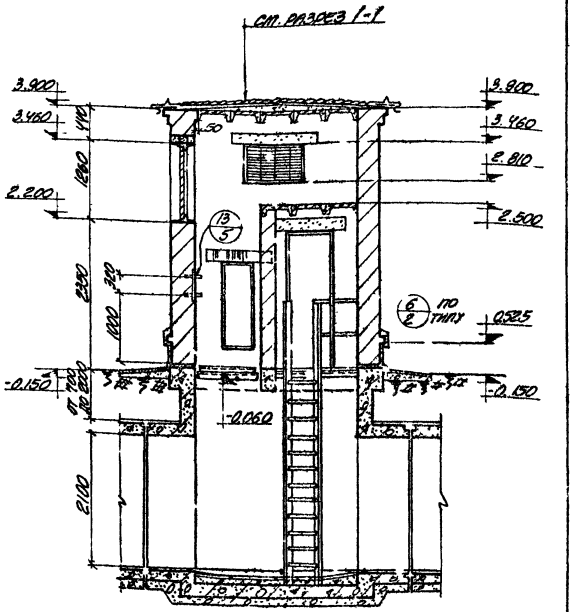
План камеры



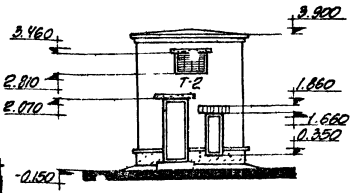
План подвала



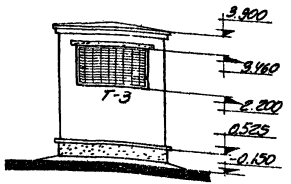
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Фасад по стрелке „А"



Фасад по стрелке „Б"

Примечания:

1. Экспликацию проемов дверей см. на листе 29
2. Марками П-1, П-6, П-7 замаркированы сборные ж.б и рядовые перемычки, монтажные схемы перемычек см на листе 28.
3. Спецификацию сборных железобетонных плит ПЖ1-1 см. на листе 19.
4. Монтажную схему стальных площадок см. на листе 27.
5. Крепление жалюзийных решеток по серии 4.904-16, выпуск I
6. Экспликацию полов см. на листе 29.
7. Крепление герметической двери по серии 4.904-26, лист 3.

ТА	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и чинных тоннелей.	Серия 4.407-85 выпуск 2/11	
1971	Приточная камера П-1А. Планы, разрезы, фасады	Альбом II	Лист 18

ХАРЬКОВСКИЙ ГОСМЕТРОИНПРОЕКТ

Нач. отдела Б.Ю. Кондр. Рук. группы

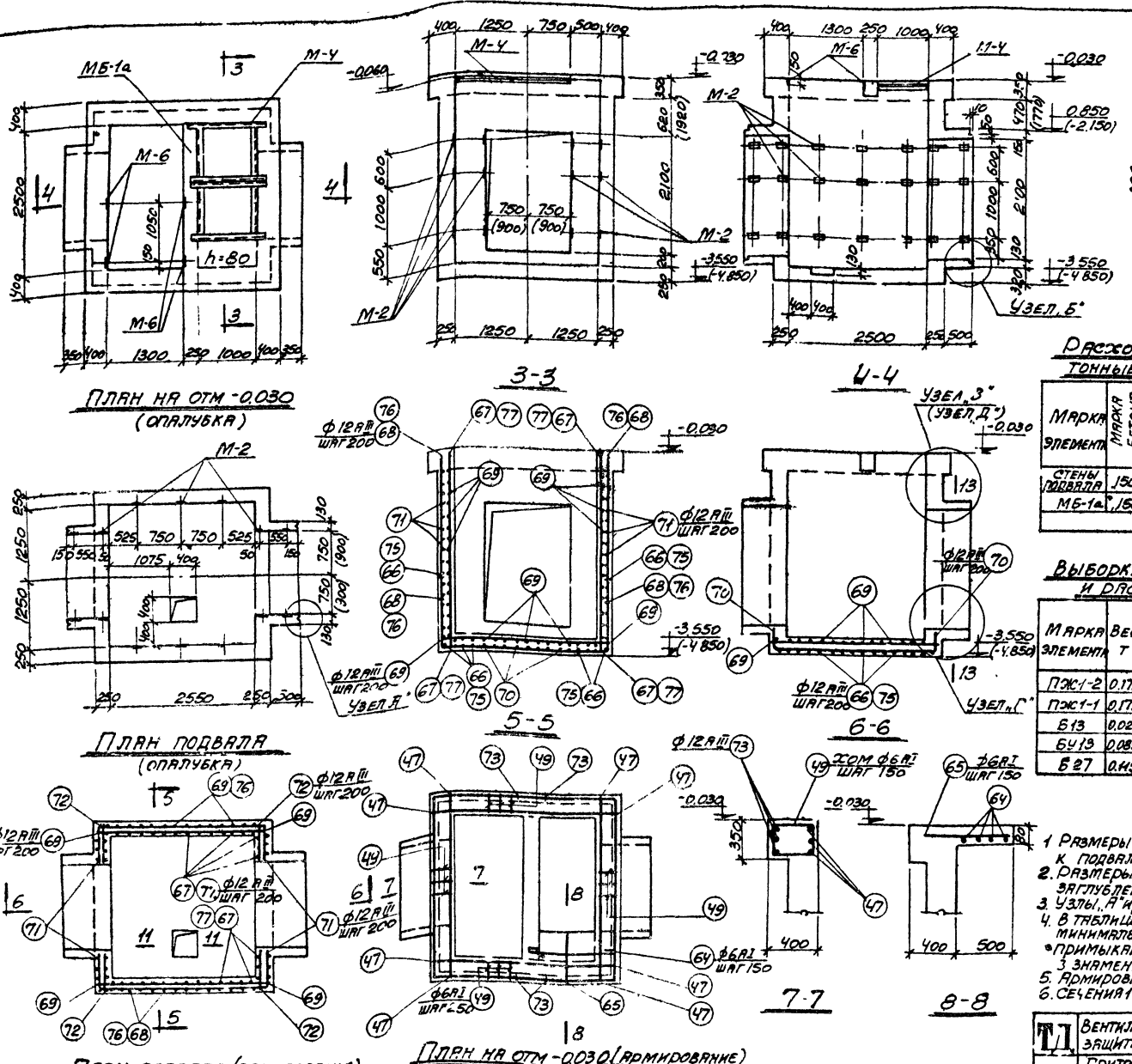
Подготовлено Маковский Фридланд

Установлено Ф.Ю. Кондратьев

Уполномочено Ф.Ю. Кондратьев

Уполномочено Ф.Ю. Кондратьев

Уполномочено Ф.Ю. Кондратьев



План на отм -0.030 (опалубка)

3-3

4-4

План подвала (опалубка)

5-5

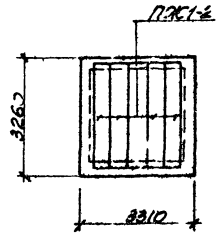
6-6

План подвала (армирование)

План на отм -0.030 (армирование)

7-7

8-8



План плит кровли

Выборка закладных элементов на одну камеру

Марка закладного элемента	Колич. шт	Альбом IV лист №
М-2	42	15
М-4	1	"
М-6	4	"
М-10	1	16
М-11	1	"
М-12	2	"
М-13	1	"

Расход материалов на монолитные железобетонные конструкции на одну камеру

Марка элемента	Марка бетона	На 1 элемент: Объем бетона м³	Сталь для арматуры кг: Гост 5781-61 класса А I	А III	Итого	Количество шт	На все элементы: Объем бетона м³	Сталь для арматуры кг: Гост 5781-61 класса А I	А III	Итого
Стены подвала	150	11.4/150	246/292	756/946	1002/1238	1	11.4/150	246/292	756/946	1002/1238
МБ-1а	150	0.19	4	14	18	1	0.19	4	14	18
Всего							11.67/152	250/296	770/960	1020/1256

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	К-во шт.	Расход материалов на все элементы: Бетон м³	Сталь кг	Серия или N листа
ПЖ1-2	0.178	200	0.071	5.25	5	0.355	26.2	ПК-01-88
ПЖ1-1	0.178	200	0.071	4.05	3	0.273	12.2	—"—
Б13	0.025	200	0.01	0.69	6	0.06	4.2	1.130-1 выпуск 1
БУ13	0.085	200	0.034	1.67	3	0.102	5.0	—"—
Б27	0.115	200	0.045	3.03	3	0.14	9.1	—"—

Примечания:

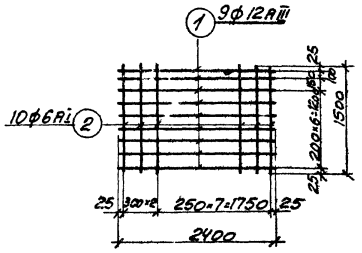
1. Размеры в скобках в плане даны для случая примыкания к подвалу камеры тоннеля шириной Б=1800 мм
2. Размеры и отметки в скобках на разрезах даны для случая заглубления тоннелей от поверхности земли на глубину h=2 см
3. Узлы „А" и „Б" см на листе 4
4. В таблице расхода материалов в числителе даны расходы для минимальной глубины подвала камеры (при заглублении примыкающего тоннеля h=0.7 м от поверхности земли). В знаменателе - для максимальной глубины подвала
5. Армирование балки МБ-1а см на листе 17.
6. Сечения 11-11, 13-13, узлы „В" и „Г" см на листе 11 узел „Д" на листе 22

ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и дианных тоннелей	Серия 4.407-85 выпуск 2/ТП	
1971	Приточная камера П-1а. Опалубка и армирование подвала. План плит кровли	Альбом II	Лист 19

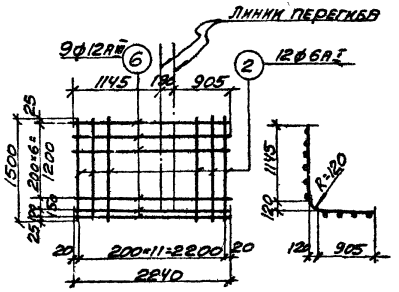
Исполнит. Ткаченко; Проверил Фридланд; Копиров. Даниленко

Гл. констр. Чаусовский; Рук. группы Фридланд

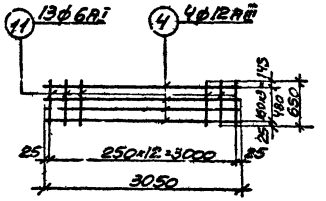
Харьковский Промстройпроект



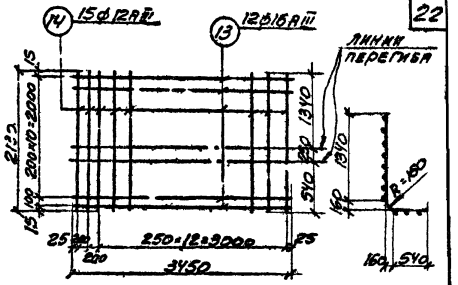
С-1



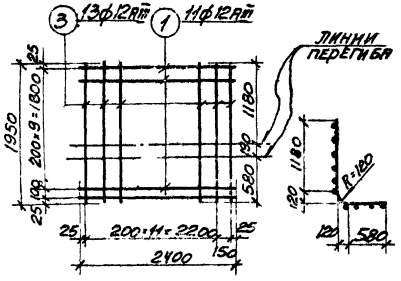
С-4



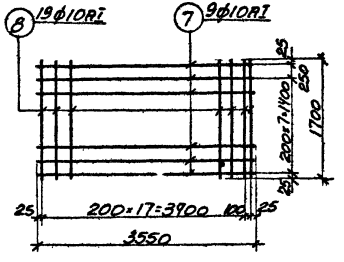
С-7



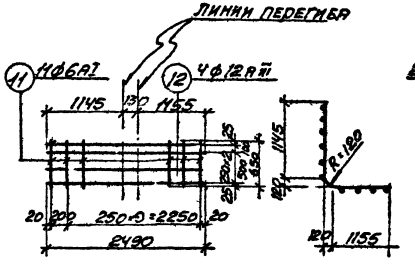
С-10



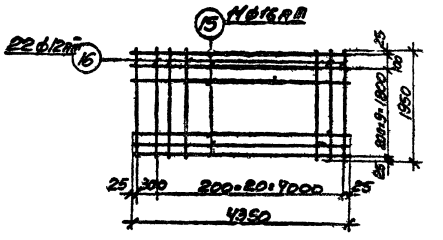
С-2



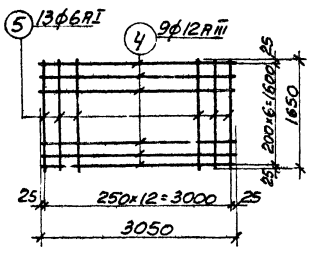
С-5



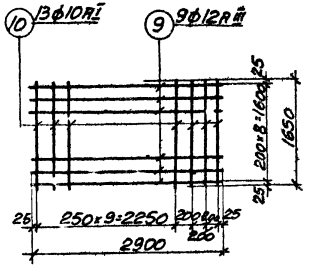
С-8



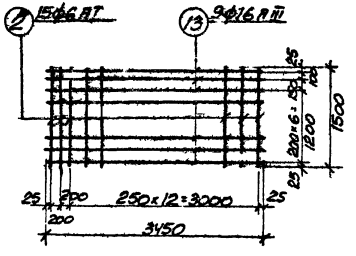
С-11



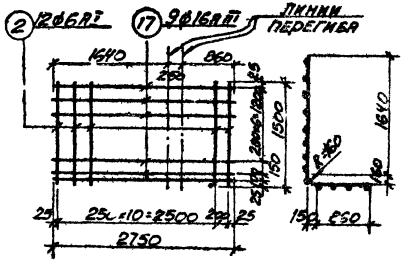
С-3



С-6



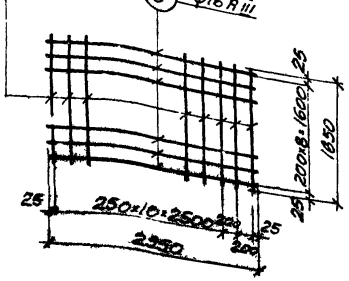
С-9



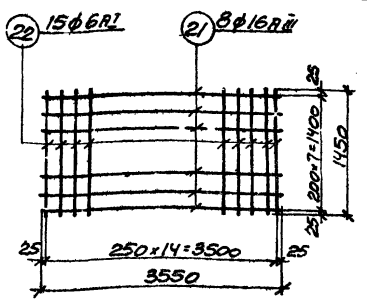
С-12

ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-65 Выпуск 2/71	
1971	Сетки С-1÷С-12	Альбом 2	Лист 20

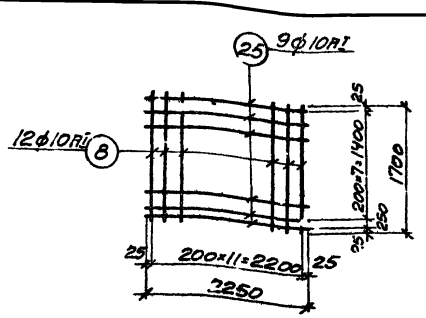
Разработали: Проектпромвентиляция
Гл. инженер проекта: Фомичева
Рук. группы: Дворкин
Проверил: Кондратьев
Н. контр.: Гриценко



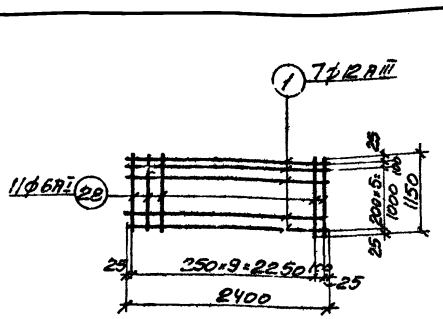
С-13



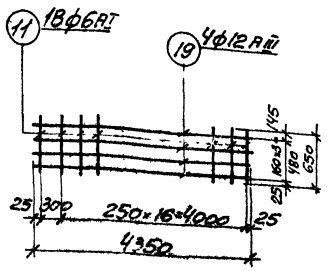
С-16



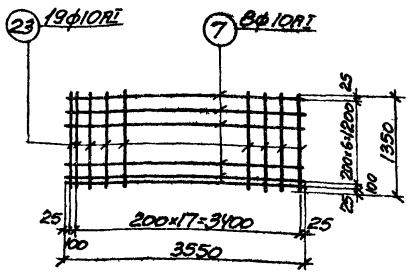
С-19



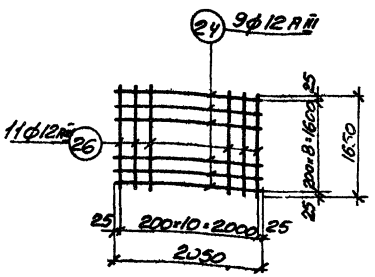
С-22



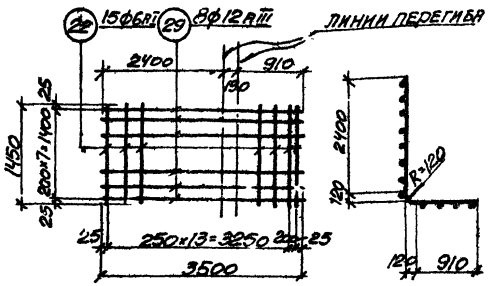
С-14



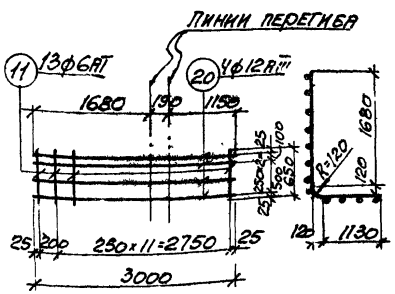
С-17



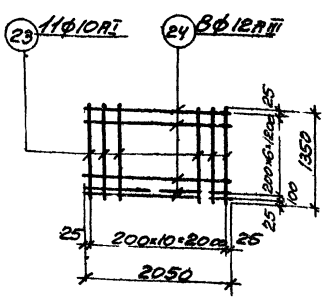
С-20



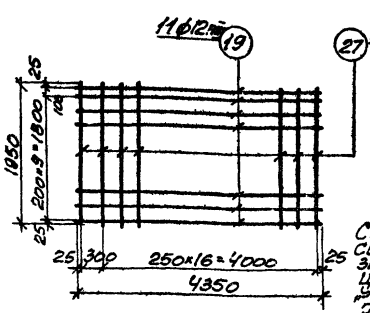
С-23



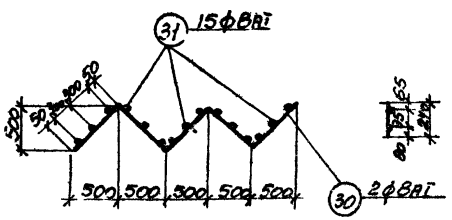
С-15



С-18



С-21



Кр-1

Примечание

Сетки и каркасы изготовить с применением контактной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64. Арматурную и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. "Технические требования и методы испытаний". Указаниями по технологии электроприварки арматуры железобетонных конструкций (ЦСКТБ-52-57) и Указаниями по технологии производства арматурных работ в промышленном и гражданском строительстве (Н9-61).

Т,Л	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей.	Серия 4.407-85 Выпуск 2/71	
1971	Сетки С-13 ÷ С-23 Каркас Кр-1	Альбом II	Лист 21

ГИП Ермилин
Гл. инженер проекта Ермилин
Гл. конструктор Чмутский
Рук. группы Фронштейн
Проверил Капиров
Исполнил Ткаченко
Инженер Лисицын
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Спецификация арматуры на 1 элемент

Тип камеры	Марка элем. и кол. шт.	Марка кар. и кол. в элем.	№ позиции	Эскиз	Ф мм и усл. обозн.	Длина мм	Колич. шт. в 1 карк.	Колич. шт. в 1 элем.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ф мм и усл. обозн.	Общая длина м	Вес кг	На все элем. вес кг
В-1	Стены подвала	С-1 (шт. 12)	1	2400	12АIII	2400	9	108	259.2	6АI	1028	228	228
			2	1500	6АI	1500	10	120	180.0	8АI	284	112	112
										10АI	580	360	360
		С-2 (шт. 4)	1	см. выше	12АIII	2400	11	44	105.6	12АIII	1680	1495	1495
			3	1950	12АIII	1950	13	52	101.4	16АIII	49	78	78
										Итого		2273	2273
		С-3 (шт. 14)	4	3050	12АIII	3050	9	126	384.0				
			5	1650	6АI	1650	13	162	300.0				
		С-4 (шт. 16)	2	см. выше	6АI	1500	12	192	288.0				
			6	2240	12АIII	2240	9	144	322.6				
		С-5 (шт. 3)	7	3550	10АI	3550	9	27	95.8				
			8	1700	10АI	1700	19	57	97.0				
		С-6 (шт. 7)	9	2900	12АIII	2900	9	63	182.7				
			10	1650	10АI	1650	13	91	150.0				
		С-7 (шт. 4)	4	см. выше	12АIII	3050	4	16	48.8				
			11	650	6АI	650	13	52	33.8				
		С-8 (шт. 4)	11	см. выше	6АI	650	11	44	29.6				
			12	2490	12АIII	2490	4	16	39.8				
		Кр-1 (шт. 10)	30	3500	8АI	3500	2	20	70.0				
			31	240	8АI	240	15	150	36.0				
		Отдельные стержни	32	1720 (1350, 1350)	10АI	1550	-	20	91.0				
			33	1730	10АI	1850	-	20	37.0				
			34	2350	10АI	2500	-	20	50.0				
			35	680 (90, 680)	8АI	1600	-	60	96.0				
			36	700 (110, 700)	8АI	1620	-	22	35.6				
			37	2650	6АI	2750	-	22	60.5				
			38	800	10АI	950	-	40	38.0				
			39	700 (90, 700, 470)	8АI	2100	-	22	46.2				
			40	470 (470)	10АI	1050	-	20	21.0				

Спецификация арматуры на 1 элемент

Тип камеры	Марка элем. и кол. шт.	Марка кар. и кол. в элем.	№ позиции	Эскиз	Ф мм и усл. обозн.	Длина мм	Колич. шт. в 1 карк.	Колич. шт. в 1 элем.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ф мм и усл. обозн.	Общая длина м	Вес кг	На все элем. вес кг
В-1 (продолжение)	Стены подвала (продолжение)	Отдельные стержни	41	700 (700)	16АIII	1400	-	20	28.0				
			42	430	12АIII	430	-	116	50.7				
			43	1300	16АIII	1300	-	16	20.8				
			44	3230 (2600, 2600)	12АIII	8430	-	6	50.6				
			45	7100	12АIII	7100	-	6	42.6				
			46	5800	12АIII	5800	-	6	34.8				
			47	3230	12АIII	3230	-	6	19.4				
			48	3150	12АIII	3150	-	12	37.8				
			49	340 (280)	6АI	1400	-	66	92.4				
			50	200 (280)	6АI	1100	-	40	14.0				
	Мб-1 (шт. 4)	Отдельные стержни	51	3230 (100, 100)	12АIII	3430	-	2	6.9	6АI	19	4	16
										12АIII	16	14	56
			52	2900	12АIII	2900	-	3	8.7	Итого		18	72
			53	250 (200)	6АI	1050	-	18	18.9				
	Ст-1 (шт. 1)	Отдельные стержни	54	2700 (100)	12АIII	2800	-	8	22.4	6АI	25	5	5
			55	1000	12АIII	1000	-	4	4.0	8АI	108	42	42
			56	п.м.	8АI	-	-	-	70.0	12АIII	30	27	27
			57	600 (100)	8АI	800	-	24	19.2	Итого		74	74
			58	400 (100)	8АI	600	-	32	19.2				
			59	300 (200)	6АI	1150	-	22	25.3				
			60	1450 (100, 100)	12АIII	1650	-	2	3.3				
В-2	Стены подвала	С-1 (шт. 6)	1	см. выше	12АIII	2400	9	54	130.0	8АI	664	147	147
			2	—"—	6АI	1500	10	60	90.0	8АI	242	95	95
										10АI	434	269	269
		С-2 (шт. 4)	1	—"—	12АIII	2400	11	44	105.6	12АIII	1153	1030	1030
			3	—"—	12АIII	1950	13	52	101.4	16АIII	49	78	78
										Итого		1619	1619
		С-3 (шт. 8)	4	—"—	12АIII	3050	9	72	220.0				
			5	—"—	6АI	1650	13	104	171.6				
		С-4 (шт. 10)	2	—"—	6АI	1500	12	120	180.0				
			6	—"—	12АIII	2240	9	90	201.6				

Спецификация арматуры на 1 элемент

Тип камеры	Марка элем. и кол. шт.	Марка кар. и кол. в элем.	№ позиции	Эскиз	Ф мм и усл. обозн.	Длина мм	Колич. шт. в 1 карк.	Колич. шт. в 1 элем.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ф мм и усл. обозн.	Общая длина м	Вес кг	На все элем. вес кг
В-2 (продолжение)	Стены подвала (продолжение)	С-6 (шт. 4)	9	см. выше	12АIII	2900	9	36	104.4				
			10	—"—	10АI	1650	13	52	85.6				
		С-7 (шт. 4)	4	—"—	12АIII	3050	4	16	48.8				
			11	—"—	6АI	650	13	52	33.8				
		С-3 (шт. 4)	11	—"—	6АI	650	11	44	29.6				
			12	—"—	12АIII	2490	4	16	39.8				
		С-18 (шт. 2)	23	1350	10АI	1350	11	22	29.7				
			24	2050	12АIII	2050	8	16	32.8				
		С-19 (шт. 2)	8	см. выше	10АI	1700	12	24	40.8				
			25	2250	10АI	2250	9	18	40.4				
		Кр-1 (шт. 6)	30	см. выше	8АI	3500	2	12	42.0				
			31	—"—	8АI	240	15	90	21.6				
		Отдельные стержни	32	—"—	10АI	4550	-	20	91.0				
			33	—"—	10АI	1850	-	20	37.0				
			34	—"—	10АI	2500	-	20	50.0				
			35	—"—	8АI	1600	-	60	96.0				
			36	—"—	8АI	1620	-	22	35.6				
			37	—"—	6АI	2750	-	22	60.5				
			38	—"—	10АI	950	-	40	38.0				
			39	—"—	8АI	2100	-	22	46.2				
			40	—"—	10АI	1050	-	20	21.0				
			41	—"—	16АIII	1400	-	20	28.0				
			42	—"—	12АIII	430	-	72	43.0				
			43	—"—	16АIII	1300	-	16	20.8				
			47	—"—	12АIII	3230	-	6	19.4				
			49	—"—	6АI	1400	-	70	98.0				
			61	3230 (1450, 1450)	12АIII	6130	-	6	36.8				
			62	4900	12АIII	4900	-	6	29.4				
			63	6650	12АIII	6650	-	6	40.0				

ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-85 Выпуск 2/1	
1971	Подвалы камер В-1, В-2, П-1, П-1а, при заглублении тоннелей h=0.7 м. Спецификация арматуры	Альбом II	Лист 22

Тип камеры: В-1 | Марка элем. и кол. шт.: Стены подвала | Марка кар. и кол. в элем.: Отдельные стержни | Копиров. | Даниленко | Рук. группы | Фридланд | Гл. инж. | Гл. инж. проект

Спецификация арматуры на 1 элемент

Тип камеры	Марка эл. и кол. шт.	№ поз.	Эскиз	Ø мм и усл. обозн.	Длина мм	Кол. шт. на 1 камеру	Кол. шт. на 1 элемент	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
В-2 (продолжение)												
	МБ-1 (шт.2)		Отдельные стержни									
		51	см. лист 61	12 AIII	3430	-	2	6.9	6 AI	19	4	8
		52	— " —	12 AIII	2900	-	3	8.7	12 AIII	16	14	28
		53	— " —	6 AI	1050	-	18	18.9	Итого		18	36
	СТ-2 (шт.1)		Отдельные стержни									
		54	см. лист 61	12 AIII	2800	-	8	22.4	6 AI	25	5	5
		55	— " —	12 AIII	1000	-	4	4.0	8 AI	121	48	48
		56	— " —	8 AI	-	-	-	83.0	12 AIII	30	27	27
		57	— " —	8 AI	800	-	24	19.2	Итого		80	80
		58	— " —	8 AI	600	-	36	18.4				
		59	— " —	6 AI	1150	-	22	26.3				
		60	— " —	12 AIII	1650	-	2	3.3				
П-1 (продолжение)												
	Стены подвала											
	С-1 (шт.6)	1	— " —	12 AIII	21100	9	54	130.0	6 AI	688	152	152
		2	— " —	6 AI	1500	10	60	90.0	8 AI	2112	95	95
									10 AI	434	269	269
	С-4 (шт.4)	1	— " —	12 AIII	2400	11	44	105.6	12 AIII	1153	1030	1030
		3	— " —	12 AIII	1950	13	52	101.4	16 AIII	49	78	78
									Итого		1624	1624
	С-2 (шт.3)	4	— " —	12 AIII	3050	9	72	220.0				
		5	— " —	6 AI	1650	13	104	171.6				
	С-4 (шт.3)	2	— " —	6 AI	1500	12	120	180.0				
		6	— " —	12 AIII	2240	9	90	201.6				
	С-6 (шт.4)	9	— " —	12 AIII	2900	9	36	104.4				
		10	— " —	10 AI	1650	13	52	85.6				
	С-7 (шт.4)	4	— " —	12 AIII	3050	4	16	48.8				
		11	— " —	6 AI	650	13	52	33.8				
	С-8 (шт.4)	11	— " —	6 AI	650	11	44	29.6				
		12	— " —	12 AIII	2490	4	16	39.8				
	С-8 (шт.2)	23	— " —	10 AI	1350	11	22	29.7				
		24	— " —	12.7 AIII	2060	8	16	32.8				
		8	— " —	10 AI	1700	12	24	40.8				
		25	— " —	10 AI	2250	9	18	40.4				
	Кр-1 (шт.6+9) (шт.2)	30	— " —	8 AI	3500	2	12	42.0				
		31	— " —	8 AI	240	15	90	2.6				
		32	— " —	10 AI	4550	-	20	91.0				

Спецификация арматуры на 1 элемент

Тип камеры	Марка эл. и кол. шт.	№ поз.	Эскиз	Ø мм и усл. обозн.	Длина мм	Кол. шт. на 1 камеру	Кол. шт. на 1 элемент	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-1а (продолжение)												
	Стены подвала		Отдельные стержни									
	МБ-1а (шт.2)	33	см. лист 61	10 AI	1850	-	20	37.0				
		34	— " —	10 AI	2500	-	20	50.0				
		35	— " —	8 AI	1600	-	60	96.0				
		36	— " —	8 AI	1620	-	22	35.6				
		37	— " —	6 AI	2150	-	22	60.5				
		38	— " —	10 AI	950	-	40	38.0				
		39	— " —	8 AI	2100	-	22	46.2				
		40	— " —	10 AI	1050	-	20	21.0				
		41	— " —	16 AIII	1400	-	20	28.0				
		42	— " —	12 AIII	430	-	72	43.0				
		43	— " —	16 AIII	1300	-	16	20.8				
		47	— " —	12 AIII	3230	-	6	19.4				
		49	— " —	6 AI	1400	-	70	98.0				
		61	— " —	12 AIII	6130	-	6	36.8				
		62	— " —	12 AIII	4900	-	6	29.4				
		63	— " —	12 AIII	6650	-	6	40.0				
		64	1400	6 AI	1500	-	8	12.0				
		65	750	6 AI	750	-	16	12.0				
	СТ-2 (шт.1)	54	см. лист 61	12 AIII	2800	-	8	22.4	6 AI	25	5	5
		55	— " —	12 AIII	1000	-	4	4.0	8 AI	121	48	48
		56	— " —	8 AI	-	-	-	83.0	12 AIII	30	27	27
		57	— " —	8 AI	800	-	24	19.2	Итого		80	80
		58	— " —	8 AI	600	-	36	18.4				
		59	— " —	6 AI	1150	-	22	25.3				
		60	— " —	12 AIII	1650	-	2	3.3				
	МБ-1а (шт.2)	51	см. лист 61	12 AIII	3430	-	2	6.9	6 AI	19	4	8
		52	— " —	12 AIII	2900	-	3	8.7	12 AIII	16	14	28
		53	— " —	6 AI	1050	-	18	18.9	Итого		18	36
		32	— " —	10 AI	4550	-	20	91.0	6 AI	134	30	30
		23	— " —	10 AI	1850	-	20	37.0	8 AI	178	70	70
		34	— " —	10 AI	2500	-	20	50.0	10 AI	237	146	146
		35	— " —	8 AI	1600	-	60	96.0	12 AIII	830	740	740
		36	— " —	8 AI	1620	-	22	35.6	16 AIII	10	16	16
		37	— " —	6 AI	2750	-	22	60.5	Итого		1002	1002
		38	— " —	10 AI	950	-	40	38.0				
		39	— " —	8 AI	2100	-	22	46.2				
		40	— " —	10 AI	1050	-	20	21.0				
		43	— " —	16 AIII	1300	-	8	10.4				
		47	— " —	12.7 AIII	3230	-	12	38.8				
		49	— " —	6 AI	1400	-	44	61.6				
		64	см. выше	6 AI	1500	-	4	6.0				
		65	1235 ≈950 1235	6 AI	750	-	8	6.0				
		66		12 AIII	5500	-	24	132.0				

Спецификация арматуры на 1 элемент

Выборка арматуры на 1 элемент — 25

Тип камеры	Марка эл. и кол. шт.	№ поз.	Эскиз	Ø мм и усл. обозн.	Длина мм	Кол. шт. на 1 камеру	Кол. шт. на 1 элемент	Объем м³	Общая длина м	Вес кг	На все элем. Вес кг
П-1а (продолжение)											
	Стены подвала		Отдельные стержни								
	МБ-1а (шт.2)	67	3450	12 AIII	3450	-	40		1380		
		68	2700	12 AIII	2700	-	44		1188		
		69	2950	12 AIII	2950	-	56		1652		
		70	380 2950 380	12 AIII	3710	-	9		33.4		
		71	700 2950 700	12 AIII	4350	-	30		130.5		
		72	700	12 AIII	700	-	44		30.8		
		73	1900 3280 1900	12 AIII	7080	-	6		42.5		
		51	см. лист 61	12 AIII	3430	-	2	6.9	6.9	6 AI	19	4	4
		52	— " —	12 AIII	2900	-	3	8.7	8.7	12 AIII	16	14	14
		53	— " —	6 AI	1050	-	18	18.9	18.9	Итого		18	18

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	249	154	360		763
	То же периодического профиля класса А-II	Ø мм	12	16			Итого
		Вес кг	1578	78			1656
						Всего	2419
В-2	Горячекатаная арматурная сталь по ГОСТ 5781-61* гладкая, класса А-I	Ø мм	6	8	10		Итого
		Вес кг	160	143	269		572
	То же периодического профиля, класса А-II	Ø мм	12	16			Итого
		Вес кг	1085	78			1163
						Всего	1735
П-1	Горячекатаная арматурная сталь по ГОСТ 5781-61* гладкая, класса А-I	Ø мм	6	8	10		Итого
		Вес кг	165	143	269		577
	То же периодического профиля, класса А-II	Ø мм	12	16			Итого
		Вес кг	1085	78			1163
						Всего	1740
П-1а	Горячекатаная арматурная сталь по ГОСТ 5781-61* гладкая, класса А-I	Ø мм	6	8	10		Итого
		Вес кг	34	70	146		250
	То же периодического профиля, класса А-II	Ø мм	12	16			Итого
		Вес кг	754	16			770
						Всего	1020

ТД 1971 — Вентиляционные устройства и гидроизоляционная защита кабельных и шлюзовых тоннелей. Серия 4.407-85 Выпуск 2/71

Подвалы, тип В-1, В-2, П-1, П-1а при заглублении тоннелей h=0.7 м. Спецификация арматуры (продолжение) — Альбом II — Лист 23

Авторы: Хаджиковский, Максовский, Шульц, Колпаков, Данилевич, Ефимов

Гл. конструктор проекта: Хаджиковский

Рук. группы: Ефимов

Проверил: Ефимов

Н. контр.: Данилевич

П-1 Стены подвала

Спецификация арматуры на 1 элемент

Тип камеры, марка элемента и нов. шт.	№ позиции	Эскиз	ф мм и усл. обозн.	Длина мм	Колич. шт. В1 на марку	Колич. шт. В1 на элем.	Общая длина м	ф мм и усл. обозн.	Общая длина м	Вес кг	На все элем. вес кг
В-1 Стены подвала	7	см. лист 61	10 AI	3550	9	27	95.9	6 AI	1034	232	232
	8	— " —	10 AI	1700	19	57	108.3	8 AI	284	112	112
								10 AI	741	460	460
Отдельные стеожни С-5 (шт 3) С-9 (шт 12)	2	— " —	6 AI	1500	15	180	270.0	12 AIII	1031	918	918
	13	3350	16 AIII	3450	9	108	373.2	16 AIII	2080	3286	3286
								Итого		5008	5008
С-10 (шт 4)	13	см выше	16 AIII	3450	12	48	165.5				
	14	2130	12 AIII	2130	15	60	127.8				
С-11 (шт 14)	15	4350	16 AIII	4350	11	154	670.0				
	16	1950	12 AIII	1950	22	308	600.6				
С-12 (шт 16)	2	см лист 61	6 AI	1500	12	192	288.0				
	17	2750	16 AIII	2750	9	144	396.0				
С-13 (шт 7)	10	см. лист 61	10 AI	1650	13	91	150.0				
	18	2950	16 AIII	2950	9	63	186.0				
С-14 (шт 4)	11	см лист 61	6 AI	650	18	72	46.8				
	19	4350	12 AIII	4350	4	16	69.6				
С-15 (шт 4)	11	см лист 61	6 AI	650	13	52	33.8				
	20	3000	12 AIII	3000	4	16	48.0				
С-16 (шт 6)	21	3550	16 AIII	3550	8	48	170.4				
	22	1450	6 AI	1450	15	90	13.5				
С-17 (шт 2)	7	см. лист 61	10 AI	3550	8	16	56.8				
	23	— " —	10 AI	1350	19	38	51.4				
Ко-1 (шт 10)	30	см лист 61	8 AI	3500	2	20	70.0				
	31	— " —	8 AI	240	15	150	36.0				
Отдельные стеожни	32	— " —	10 AI	4550	-	20	91.0				
	33	— " —	10 AI	1850	-	20	37.0				
	34	— " —	10 AI	2500	-	20	50.0				
	35	— " —	8 AI	1600	-	60	96.0				
	36	— " —	8 AI	1620	-	22	35.6				
	37	— " —	6 AI	2750	-	54	148.5				
	39	— " —	8 AI	2100	-	22	46.2				
	40	— " —	10 AI	1050	-	20	21.0				
	41	— " —	16 AIII	1400	-	28	39.2				
	43	— " —	16 AIII	1300	-	16	20.8				

Спецификация арматуры на 1 элемент

Тип камеры, марка элемента и нов. шт.	№ позиции	Эскиз	ф мм и усл. обозн.	Длина м.1	Колич. шт. В1 на марку	Колич. шт. В1 на элем.	Общая длина м	ф мм и усл. обозн.	Общая длина м	Вес кг	На все элем. вес кг
В-1 (продолжение) Стены подвала (продолжение)	44	см. лист 61	12 AIII	8430	-	6	50.6				
	45	— " —	12 AIII	7100	-	6	42.6				
	46	— " —	12 AIII	5800	-	6	34.8				
	47	— " —	12 AIII	3230	-	6	19.4				
	48	— " —	12 AIII	3150	-	12	37.8				
	49	— " —	6 AI	1400	-	66	92.4				
	50	— " —	6 AI	1100	-	40	44.0				
	74	500	16 AIII	500	-	118	59.0				
	79	2000	10 AI	2000	-	40	80.0				
МБ-1 (шт 4) Стены подвала (продолжение)	51	см. лист 61	12 AIII	3430	-	2	6.9	6 AI	19	4	16
	52	— " —	12 AIII	2900	-	3	8.7	12 AIII	16	14	56
	53	— " —	6 AI	1050	-	18	18.9	Итого		18	72
Ст-1 (шт 1) Отдельные стеожни	54	— " —	12 AIII	2800	-	8	22.4	6 AI	25	5	5
	55	— " —	12 AIII	1000	-	4	4.0	8 AI	200	79	79
	56	— " —	8 AI	—	—	—	162	12 AIII	30	27	27
	57	— " —	8 AI	800	-	24	19.2	Итого		111	111
	58	— " —	8 AI	600	-	52	31.2				
	59	— " —	6 AI	1150	-	22	25.3				
	60	— " —	12 AIII	1650	-	2	3.3				
С-6 (шт 4) Отдельные стеожни	9	— " —	12 AIII	2900	9	36	104.4	6 AI	595	131	131
	10	— " —	10 AI	1650	13	52	85.8	8 AI	241	95	95
								10 AI	476	295	295
С-2 (шт 9)	1	— " —	12 AIII	2400	11	44	105.6	12 AIII	1848	1640	1640
	3	— " —	12 AIII	1950	13	52	101.4	16 AIII	60	95	95
								Итого		2256	2256
С-14 (шт 4)	11	— " —	6 AI	650	18	72	46.8				
	19	см. выше	12 AIII	4350	4	16	69.6				
С-15 (шт 4)	11	см. лист 61	6 AI	650	13	52	33.8				
	20	см. выше	12 AIII	3000	4	16	48.0				
С-18 (шт 2)	23	см. лист 61	10 AI	1350	11	22	29.7				
	24	— " —	12 AIII	2050	8	16	32.8				
С-19 (шт 6)	8	— " —	10 AI	1700	12	24	40.8				
	25	— " —	10 AI	2250	9	18	40.4				
С-20 (шт 6)	24	— " —	12 AIII	2050	8	48	98.4				
	26	1650	12 AIII	1650	11	66	108.9				

Спецификация арматуры на 1 элемент

Выборка арматуры на 1 элем. 26

Тип камеры, марка элемента и нов. шт.	№ позиции	Эскиз	ф мм и усл. обозн.	Длина м.1	Колич. шт. В1 на марку	Колич. шт. В1 на элем.	Общая длина м	ф мм и усл. обозн.	Общая длина м	Вес кг	На все элем. вес кг
В-2 (продолжение) Стены подвала (продолжение)	19	см. лист 61	12 AIII	4350	11	88	382.8				
	27	1950	12 AIII	1950	18	144	280.8				
Отдельные стеожни Ко-1 (шт 6) С-22 (шт 10) С-23 (шт 6)	1	см. лист 61	12 AIII	2400	7	26	67.1				
	28	1150	6 AI	1150	11	44	50.6				
	22	см. выше	6 AI	1450	15	150	217.5				
	29	3500	12 AIII	3500	8	80	280.0				
	30	см. лист 61	8 AI	3500	2	12	42.0				
	31	— " —	8 AI	240	15	90	21.6				
	32	— " —	10 AI	4550	-	20	91.0				
	33	— " —	10 AI	1850	-	20	37.0				
	34	— " —	10 AI	2500	-	20	50.0				
	35	— " —	8 AI	1600	-	60	96.0				
	36	— " —	8 AI	1620	-	22	35.6				
	37	— " —	6 AI	2750	-	54	148.5				
	39	— " —	8 AI	2100	-	22	46.2				
	40	— " —	10 AI	1050	-	20	21.0				
	41	— " —	16 AIII	1400	-	28	39.2				
	42	— " —	12 AIII	430	-	72	43.0				
	43	— " —	16 AIII	1300	-	16	20.8				
	47	— " —	12 AIII	3230	-	6	19.4				
	49	— " —	6 AI	1400	-	70	98.0				
	61	— " —	12 AIII	6180	-	6	33.8				
	62	— " —	12 AIII	4900	-	6	29.4				
	63	— " —	12 AIII	6750	-	6	40.0				
	79	см. выше	10 AI	2000	-	40	80.0				
Ст-2 (шт 1) Отдельные стеожни	54	см. лист 61	12 AIII	2800	-	8	22.4	6 AI	25	5	5
	55	— " —	12 AIII	1000	-	4	4.0	8 AI	226	89	89
	56	— " —	8 AI	—	—	—	174.0	12 AIII	30	27	27
	57	— " —	8 AI	800	-	24	19.2	Итого		121	121
	58	— " —	8 AI	600	-	54	32.4				
	59	— " —	6 AI	1150	-	22	25.3				
	60	— " —	12 AIII	1650	-	2	3.3				

ТП 1971 — Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и тоннельных тоннелей. Подвалы ю.мер В-1, В-2, П-1, П-1а при заглублении тоннелей h=2.0м. Спецификация арматуры

Серия 4.407-85 Выпуск 2м. Кальк. II. Лист 24

Копировал Даниленко

Примен. при типовом проекте

Спецификация арматуры на 1 элемент

Тип камеры	Марка эл. и кол. шт.	Марка кар. и кол. кар.	№ позиции	Эскиз	Ф мм и усл. обозн.	Длина мм	Колич. шт. в 1 кар.	Колич. шт. в 1 элем.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ф мм и усл. обозн.	Общая длина м	Вес кг	На все элем. вес кг
В-2 (продолжение)	МБ-1 (шт. 2)	Отдельные стержни	51	см лист 61	12АIII	3430	-	2	6.9	6АI	19	4	8
			52	— " —	12АIII	2900	-	3	8.7	12АIII	16	14	28
			53	— " —	6АI	1050	-	18	18.9	Итого		18	36
П-1	Стены подвала	С-6 (шт. 4)	9	— " —	12АIII	2900	9	36	104.4	6АI	619	136	136
			10	— " —	10АI	1650	13	52	85.6	8АI	241	95	95
										10АI	476	295	295
		С-2 (шт. 4)	1	— " —	12АIII	2400	11	44	105.6	12АIII	1848	1640	1640
			3	— " —	12АIII	1950	13	52	101.4	6АI	60	95	95
										Итого		2261	2261
		С-14 (шт. 4)	11	— " —	6АI	650	18	72	46.8				
			19	— " —	12АIII	4350	4	16	69.6				
		С-15 (шт. 4)	11	— " —	6АI	650	13	52	33.8				
			20	— " —	12АIII	3000	4	16	48.0				
		С-18 (шт. 2)	23	— " —	10АI	1350	11	22	29.7				
			24	— " —	12АIII	2050	8	16	32.8				
		С-19 (шт. 2)	8	— " —	10АI	1700	12	24	40.8				
			25	— " —	10АI	2250	9	18	40.4				
		С-20 (шт. 6)	24	— " —	12АIII	2050	8	48	98.4				
			26	— " —	12АIII	1850	11	56	108.9				
		С-21 (шт. 8)	19	— " —	12АIII	4350	11	88	382.8				
			27	— " —	12АIII	1950	18	144	280.8				
		С-22 (шт. 4)	1	— " —	12АIII	2400	7	28	67.1				
			28	— " —	6АI	1150	11	44	50.6				
		С-23 (шт. 10)	22	— " —	6АI	1450	15	150	217.5				
			29	— " —	12АIII	3500	8	80	280.0				
		Кр-1 (шт. 6)	30	— " —	8АI	3500	2	12	42.0				
			31	— " —	8АI	240	15	90	21.6				
			32	— " —	10АI	4550	-	20	91.0				
			33	— " —	10АI	1850	-	20	37.0				
			34	— " —	10АI	2500	-	20	50.0				
			35	— " —	8АI	1600	-	60	96.0				
			36	— " —	8АI	1620	-	22	35.6				
			37	— " —	6АI	2750	-	54	148.5				

Спецификация арматуры на 1 элемент

Тип камеры	Марка эл. и кол. шт.	Марка кар. и кол. кар.	№ позиции	Эскиз	Ф мм и усл. обозн.	Длина мм	Колич. шт. в 1 кар.	Колич. шт. в 1 элем.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ф мм и усл. обозн.	Общая длина м	Вес кг	На все элем. вес кг
П-1 (продолжение)	Стены подвала (продолжение)	Отдельные стержни	39	см лист 61	8АI	2100	-	22	46.2				
			40	— " —	10АI	1050	-	20	21.0				
			41	— " —	16АIII	1400	-	28	39.2				
			42	— " —	12АIII	430	-	72	43.0				
			43	— " —	16АIII	1300	-	16	20.8				
			47	— " —	12АIII	3230	-	6	19.4				
			49	— " —	6АI	1400	-	70	98.0				
			61	— " —	12АIII	6130	-	6	36.8				
			62	— " —	12АIII	4900	-	6	29.4				
			63	— " —	12АIII	6850	-	6	40.0				
			64	см. лист 62	6АI	1500	-	8	12.0				
			65	— " —	6АI	750	-	16	12.0				
			79	см лист 63	10АI	2000	-	40	80.0				
	МБ-1а (шт. 2)	Отдельные стержни	51	см. лист 61	12АIII	3430	-	2	6.9	6АI	19	4	8
			52	— " —	12АIII	2900	-	3	8.7	12АIII	16	14	28
			53	— " —	6АI	1050	-	18	18.9	Итого		18	36
	СТ-2 (шт. 1)	Отдельные стержни	54	— " —	12АIII	2800	-	8	22.4	6АI	25	5	5
			55	— " —	12АIII	1000	-	4	4.0	8АI	226	89	89
			56	— " —	8АI	-	-	-	174.0	12АIII	30	27	27
			57	— " —	8АI	800	-	24	19.2	Итого		121	121
			58	— " —	8АI	600	-	54	32.4				
			59	— " —	6АI	1150	-	22	25.3				
			60	— " —	12АIII	1650	-	2	3.3				
П-1а	Стены подвала	Отдельные стержни	32	— " —	10АI	4550	-	20	91.0	6АI	222	49	49
			33	— " —	10АI	1850	-	20	37.0	8АI	178	70	70
			34	— " —	10АI	2500	-	20	50.0	10АI	279	173	173
			35	— " —	8АI	1600	-	60	96.0	12АIII	1048	930	930
			36	— " —	8АI	1620	-	22	35.6	16АIII	10	16	16
			37	— " —	6АI	2750	-	54	148.5	Итого		1238	1238
			39	— " —	8АI	2100	-	22	46.2				
			40	— " —	10АI	1050	-	20	21.0				
			43	— " —	16АIII	1300	-	8	10.4				
			47	— " —	12АIII	3230	-	12	38.6				
			49	— " —	6АI	1400	-	44	61.6				
			64	см. лист 62	6АI	1500	-	4	6.0				
			65	— " —	6АI	750	-	8	6.0				
			69	— " —	12АIII	2950	-	72	212.4				
			71	— " —	12АIII	4350	-	46	200.0				
			72	— " —	12АIII	700	-	44	30.8				
			73	— " —	12АIII	7080	-	6	42.5				

Спецификация арматуры на 1 элемент

Тип камеры	Марка эл. и кол. шт.	Марка кар. и кол. кар.	№ позиции	Эскиз	Ф мм и усл. обозн.	Длина мм	Колич. шт. в 1 кар.	Колич. шт. в 1 элем.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ф мм и усл. обозн.	Общая длина м	Вес кг	На все элем. вес кг
П-1а (продолжение)	Стены подвала (продолжение)	Отдельные стержни	75	2930 (1800, 1800)	12АIII	6530	-	24	156.7				
			76	3300	12АIII	3300	-	44	145.2				
			77	4700	12АIII	4700	-	40	188.0				
			70	см. лист 62	12АIII	3710	-	9	33.4				
			79	см лист 63	10АI	2000	-	40	80.0				
	МБ-1а (шт. 1)	Отдельные стержни	51	см. лист 61	12АIII	3430	-	2	6.9	6АI	19	4	4
			52	— " —	12АIII	2900	-	3	8.7	12АIII	16	14	14
			53	— " —	6АI	1050	-	18	18.9	Итого		18	18

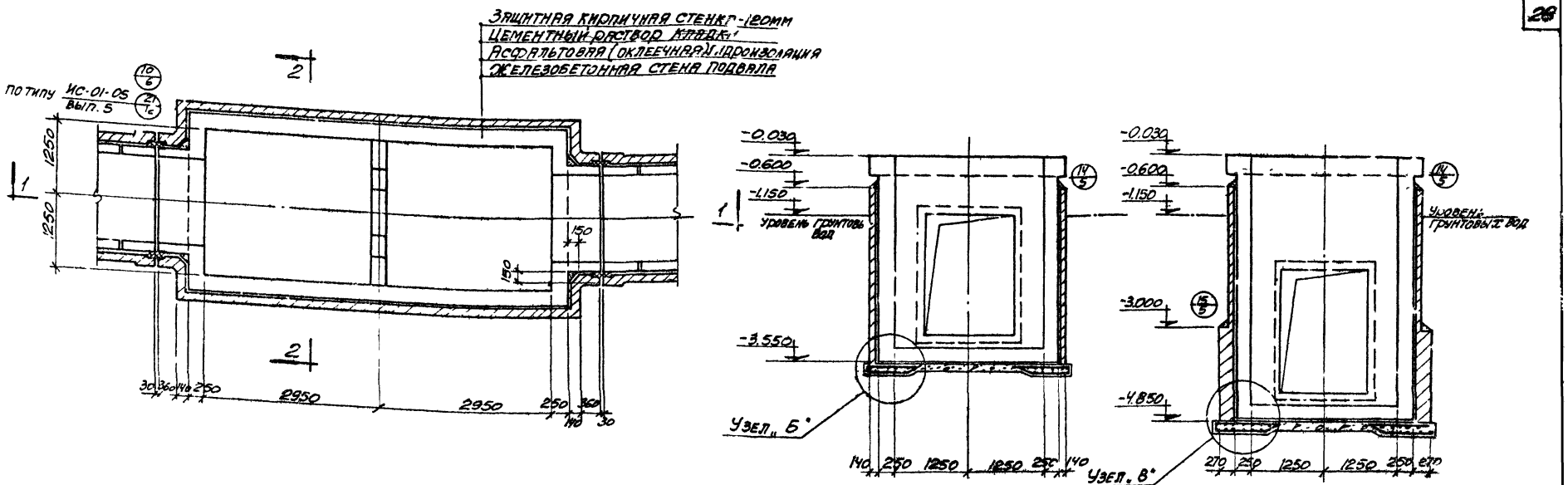
Выборка стали на одну камеру

В-1	Горячекатаная арматурная сталь по Гост 5781-61* гладкая, класса А-I	Ф мм	6	8	10		Итого
		Вес кг	253	191	460		904
	То же периодического профиля, класса А-II	Ф мм	12	16			Итого
		Вес кг	1001	3286			4287
						Всего	5191
В-2	Горячекатаная арматурная сталь по Гост 5781-61* гладкая, класса А-I	Ф мм	6	8	10		Итого
		Вес кг	144	184	295		623
	То же периодического профиля класса А-II	Ф мм	12	16			Итого
		Вес кг	1695	95			1790
						Всего	2413
П-1	Горячекатаная арматурная сталь по Г. 5781-61* гладкая, класса А-I	Ф мм	6	8	10		Итого
		Вес кг	149	184	295		628
	То же периодического профиля, класса А-II	Ф мм	12	16			Итого
		Вес кг	1695	95			1790
						Всего	2418
П-1а	Горячекатаная арматурная сталь по Гост 5781-61* гладкая, класса А-I	Ф мм	6	8	10		Итого
		Вес кг	53	70	173		296
	То же периодического профиля, класса А-II	Ф мм	12	16			Итого
		Вес кг	944	16			930
						Всего	1256

ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-85 выпуск 2/II	
1971	Подвалы камер В1, В2, П-1, П-1а при заглублении тоннелей h=20м (продолжение)	Альбом I	Лист 25

Харьковский промстройниипроект

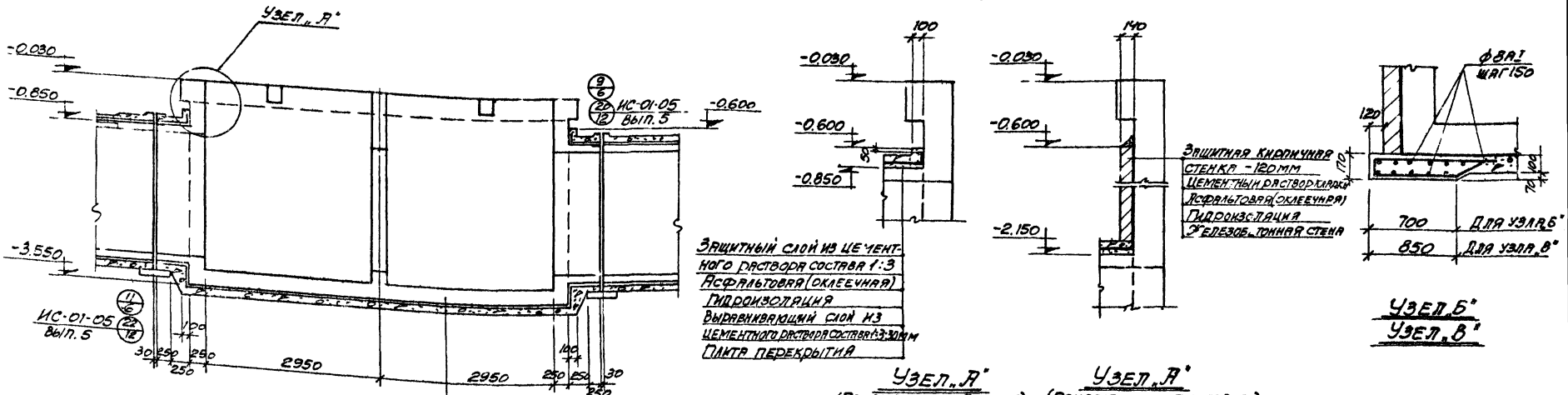
Гл. констр. Рук. группы | Чаусовский Фридланд | Проверил Фридланд | Копиров. Даниленко



План подвала

2-2
(При заглублении тоннеля на 0,7м от поверхности земли)

2-2
(При заглублении тоннеля на 2,0м от поверхности земли)



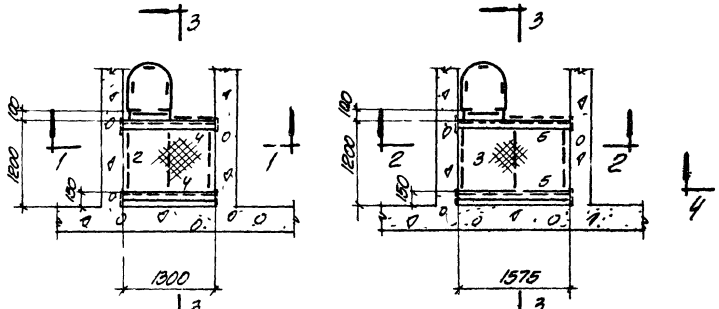
Узел „А"
(При заглублении тоннеля на 0,7м от поверхности земли)

Узел „А"
(При заглублении тоннеля на 2,0м от поверхности земли)

Узел Б
Узел В

Монолитное железобетонное днище подвала
Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 20мм
Гасфальтовая (оклеечная) гидроизоляция
Выравнивающий слой из цементного раствора -20мм (только при оклеечной гидроизоляции)
Подготовка из бетона марки 100 -100мм
Уплотненный грунт

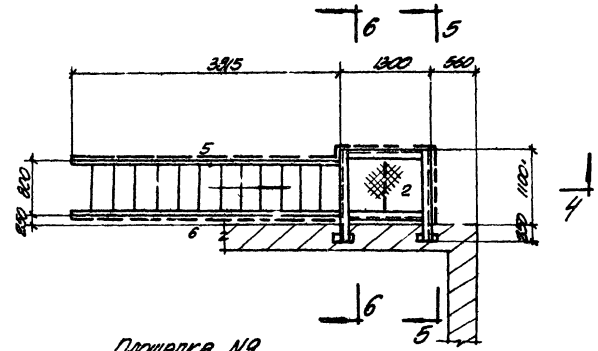
ТД 1971	Вентиляционные устройства противопожарная защита кабельных и тонных тоннелей	Серия 4.407-85 Выпуск 2/11	
	Гидро. защита подвала камеры Б-2(П-1) при наличии грунтовых вод	Альбом II	Лист 26



Площадка N1
площадка N2 (зеркально)

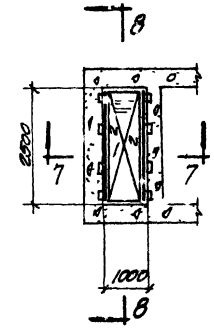
Площадка N3
площадка N4 (зеркально)

Монтажная схема „П"



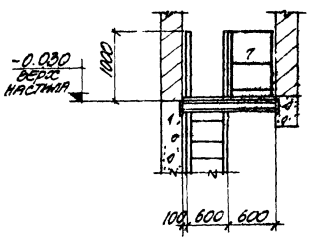
Площадка N9

Монтажная схема „А"

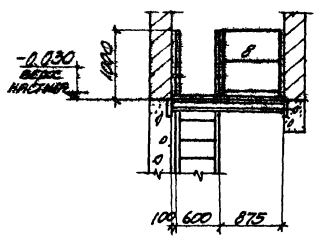


Решетка I

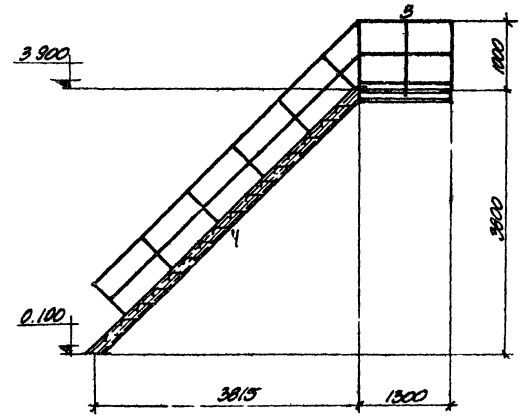
Монтажная схема „Р"



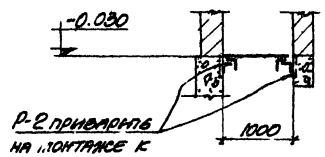
1-1



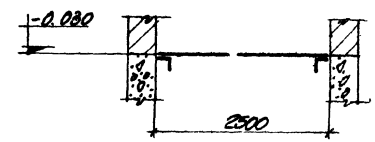
2-2



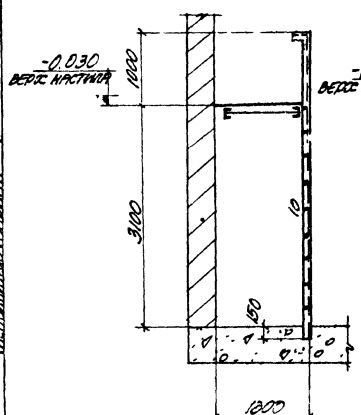
4-4



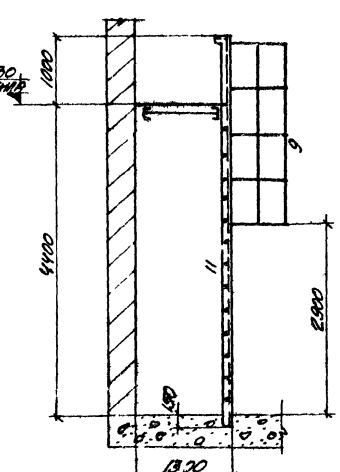
7-7



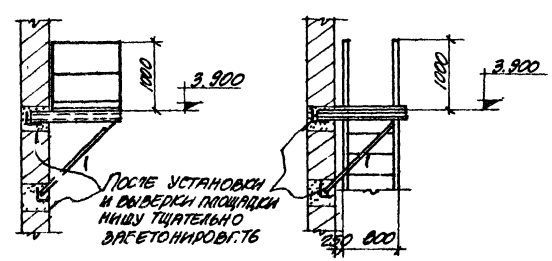
8-8



3-3 (для лестницы Л-1)



3-3 (для лестницы Л-2)



5-5

6-6

Примечания:

1. Элементы, заармированные на монтажных схемах номером, на деталировочных чертежах имеют индексы „П", „9", „Р" см. альбом IV листы 6÷14.
2. Деталировочные чертежи приведены в альбоме IV дачной серии.

ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и тоннелей	Серия 4.407-85	
1971	Монтажные схемы: „П", „А", „Р". Сечения	Выпуск II/77	Альбом IV / Лист 27

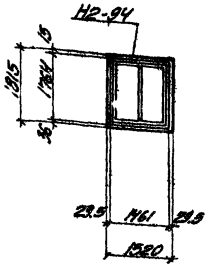
Госстрой СССР
Союзгипростроммонтажспецстрой
Харьковский промстройниипроект

Гип. гр. Монин
Гл. конструктор проекта Стоколенков
Рук. группы Ухлыстов
Рук. сектора Терновский
Исполнитель Сорокин

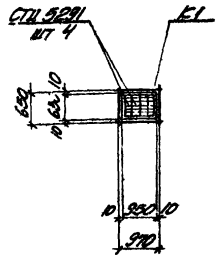
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Спецификация сборных железобетонных и рядовых перемычек

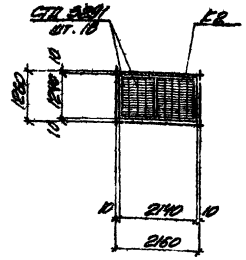
Конструкция	Перемычка: марка по проекту	Перемычка: кол. шт.	Элементы перемычки: марка	Количество шт.: на 1 проем	Количество шт.: всего	Шифр серии, ГОСТ или лист проекта	Примечания
В-1	П-1	2	Б15	2	4	ГОСТ 948-66 и серия 1.139-1 в.1	Применяется при проёме 970
			БУ13	1	2		
	П-2	2	Б15	2	4	—"—	Применяется при проёме 1180
			БУ15	1	2	—"—	
	П-3	3	Б18	2	5	—"—	Применяется при проёмах 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	—"—	Применяется при проёме 970
			БУ13	1	2	—"—	
	П-2	2	Б15	2	4	—"—	Применяется при проёме 1180
			БУ15	1	2	—"—	
	П-3	3	Б18	2	6	—"—	Применяется при проёмах 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 проёме 970
			БУ13	1	6		
	П-6	2	М-13	1	2	Альбом II, лист 16	Рядовая перемычка
	П-7	2	Б27	3	6	ГОСТ 948-66 и серия 1.139-1 в.1	
П-1а	П-1	3	Б13	2	6	—"—	
			БУ13	1	3	—"—	
	П-6	1	М-13	1	1	Альбом II, лист 16	Рядовая перемычка
	П-7	1	Б27	3	3	ГОСТ 948-66 и серия 1.139-1 в.1	



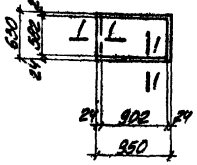
Тип 1



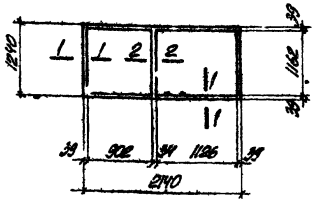
Тип 2



Тип 3



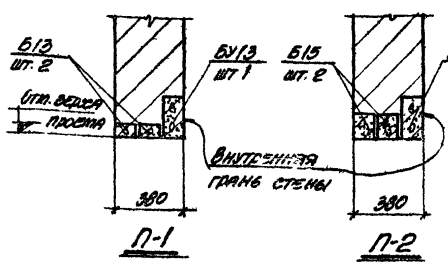
К1

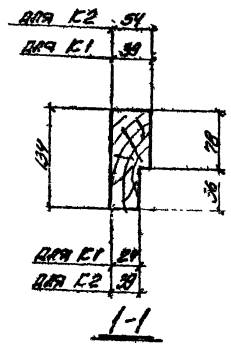


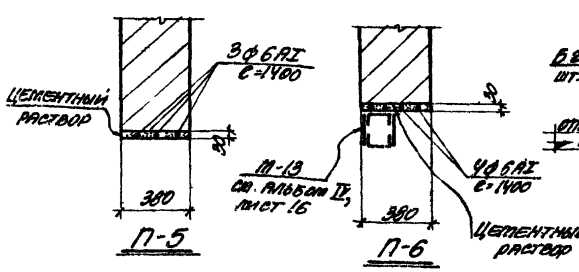
К2

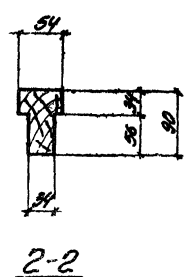
Схемы заполнения проёмов переплётами и жалюзийными решётками.

Схемы деревянных коробок для жалюзийных решёток









Примечание:

Спецификацию изделий см. на листе 29.

Монтажные схемы сборных железобетонных и рядовых перемычек

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 решеток	К1	4	Лист 28	
		—"—	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 вып. I	
		Жалюзийные решетки (для проема тип 3)	СТД 5291	36		
П-1а	Деревянные изделия	Коробка для жалюзийных решеток	К1	2	Лист 28	
		—"—	К2	1	—"—	
	Стальные изделия	Рама двери ДО-1	Р-1	1	Альбом IV, лист 3	
		Рама двери Д1.3х0.5	—	1	Серия 4.904-26	
		Жалюзийные решетки (для проема тип 2)	СТД 5291	8	Серия 4.904-16 вып. I	
		Жалюзийные решетки (для проема тип 3)	СТД 5291	18		

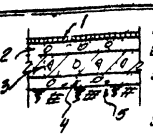
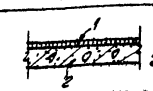
Экспликация проёмов дверей

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

Спецификация стекла на одну камеру

Камера	Наименование и марка остекляемого изделия	ГОСТ и вид стекла	Размеры в мм: Толщина	Длина	Ширина	Количество шт.
В-1	Оконный блок Н2-94	ГОСТ 111-65*	4	1575	625	2
В-2	Оконный блок Н2-94	Стекло листовое обыкнов.	4	1575	625	2

Экспликация полов.

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

ТД	Вентиляционные устройства и противопожарная защита кабельных и шинных тоннелей	Серия 4.407-85 выпуск 2/71	
1971	Спецификации изделий и стекла, экспликация проёмов дверей, экспликация полов.	Альбом X	Лист 28

gost.e-ecolog.ru