

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
А-II,III,IV-60-442.89

СКЛАД МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ  
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЙ ПОЛУЗАГЛУБЛЕННЫЙ  
ИЗ БЕТОННЫХ БЛОКОВ

АЛЬБОМ 2

АР Архитектурные решения  
КЖ Конструкции железобетонные

23555-02

Стоимость цен  
на проект, разработку  
указана в смет-накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
А-II,III,IV-60-442.89

СКЛАД МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ  
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЙ ПОЛУЗАГЛУБЛЕННЫЙ  
ИЗ БЕТОННЫХ БЛОКОВ

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
Альбом 3	КЖИ	Строительные изделия (по т.п. А-II,III,IV-60-442.89)
Альбом 4	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
	ЭМ	Электроснабжение. Силовое электрооборудование
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 5	СО	Спецификации оборудования
Альбом 6	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 7	С	Смета

РАЗРАБОТАН  
ГИПРОПРОМТРАНССТРОЕМ

Главный инженер института  С.А. Воронков  
Главный инженер проекта  К.Г. Силаева

Утвержден и введен в действие Управлением ГО СССР  
протокол №17 от 09.08.89г.

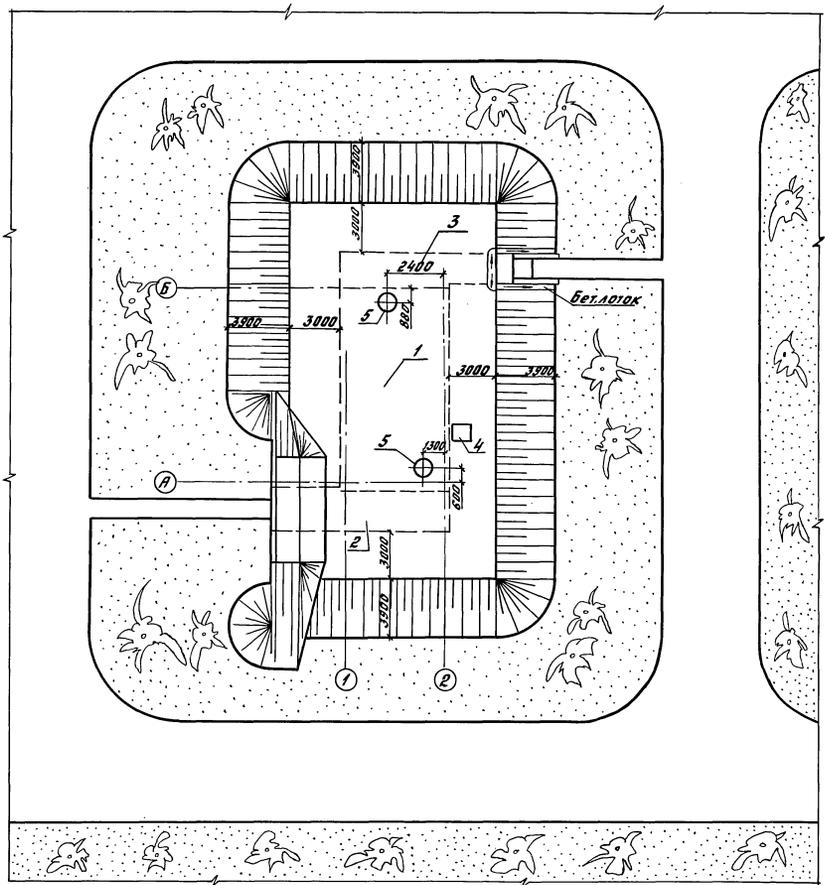
## Содержание альбома

№№ листов	Наименование листа	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Архитектурные решения	
АР-1	Общие данные	3
АР-2	Схематический план участка	4
АР-3	План	5
АР-4	Разрезы 1-1 и 2-2	6
АР-5	Разрезы 3-3... 6-6. Герметизация сооружения.	7
АР-6	План перегородок. План полов. Фекальный резервуар.	8
АР-7	Пример использования помещений в мирное время.	9
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные	10
КЖ-2	Ведомости расхода стали	11
КЖ-3	Схема расположения элементов фундаментов и стен	12
КЖ-4	Схемы расположения элементов покрытия.	13
КЖ-5	Схемы расположения элементов покрытия. Беченя 3-3... 10-10.	14
КЖ-6	Монолитный участок МУ-1. Опалубочные чертежи.	15
	Схемы армирования. Узлы 1... 3.	
КЖ-7	Спецификация монолитного участка му-1. Схемы расположения анкеров в коробках.	16
КЖ-8	Монолитный участок МУ-2. Опалубочные чертежи.	17
	Схемы армирования.	
КЖ-9	Монолитный участок му-2. Спецификация. Узел 4.	18
КЖ-10	Вход №1. Опалубка и армирование.	19
КЖ-11	Вход №2. Опалубка и армирование.	20
КЖ-12	Компенсационное устройство.	21
КЖ-13	Схема расположения закладных деталей	22
КЖ-14	Принципиальные схемы открывания рамы с фильтрами ФЯР	23
КЖ-15	Металлические изделия.	24

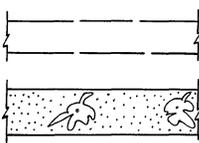


Схематический план участка

Листов 2



Условные обозначения



Наружный контур подземного сооружения

Газоны с посадкой деревьев

Экспликация сооружений

№№ п/п	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
1	Сооружение (подземное)	1	
2	Вход №2	1	
3	Вход №1	1	
4	Компенсационное устройство	1	
5	Вентиляционная шахта Д=300; h=1,2м	2	УДК: Н-1-70, часть 2, раздел 1, п. 6.2, h=1,2м, лист КС-2-12

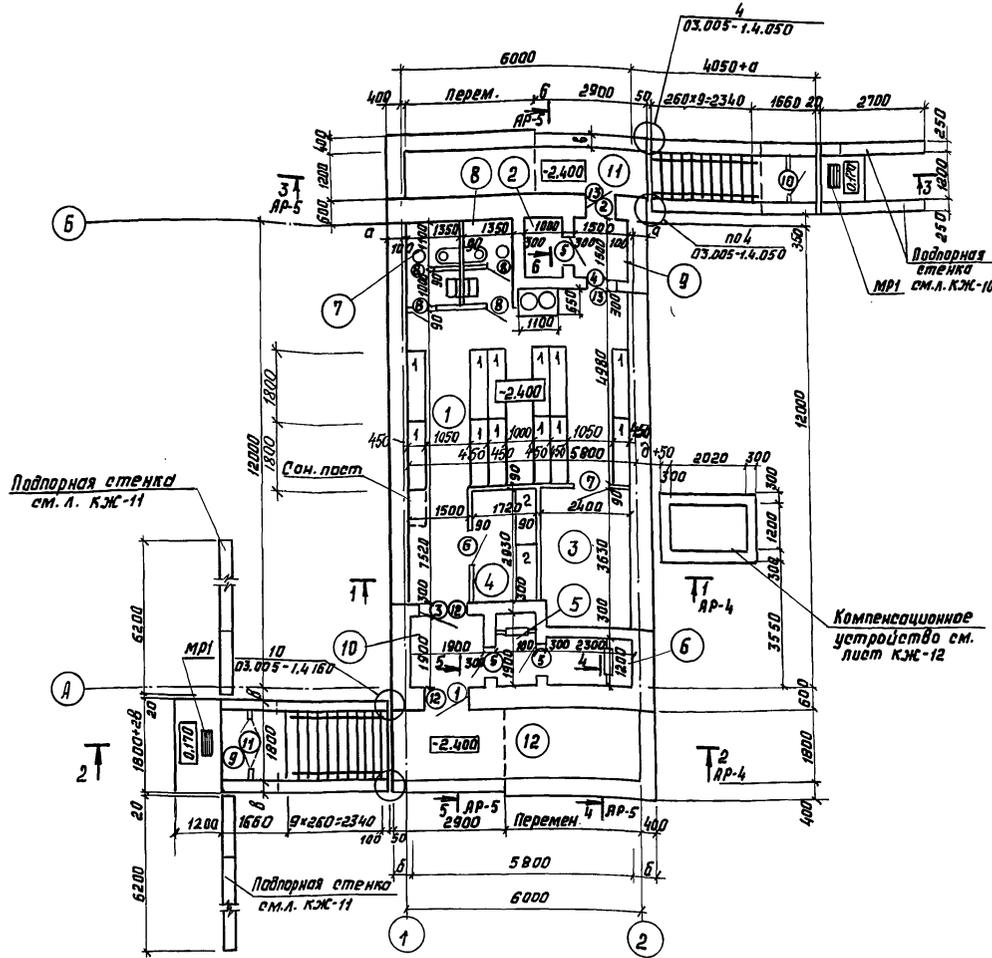
Основные технико-экономические показатели

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Класс сооружения			Примечание	
			А-II	А-III	А-IV		
1	Общая площадь	м <sup>2</sup>	69,6	69,6	69,6		
2	Площадь в зоне герметизации	м <sup>2</sup>	52,9	52,9	52,9		
3	Объем в зоне герметизации	м <sup>3</sup>	126,9	126,9	126,9		
4	Площадь застройки сооружения	м <sup>2</sup>	92,4	89,8	87,1		
5	Строительный объем сооружения	м <sup>3</sup>	270,7	263,1	250,9		
6	Вход №1	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	20,1	19,7	19,4	
		Строительный объем	м <sup>3</sup>	34,0	34,0	34,0	
7	Вход №2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	28,2	27,1	26,7	
		Строительный объем	м <sup>3</sup>	53,2	50,4	50,4	

1. Ориентация участка решается при привязке проекта к местным условиям.

Исполнитель: Подпись и дата: В.А.Иванов

		Я-II, III, IV-60-442.89		АР	
Привязан		ГМП Силева	Сект.		
		Инж.пр. Соколова	Инж.		
		Инж.пр. Шриплов	Инж.		
		Гл. спец. Кореневский	Инж.		
		Инж.пр. Черепанов	Инж.		
		Инж.пр. Егорова	Инж.		
		Инженер Лохлов	Инж.		
				Склад материалов и оборудования	Лист
				Планы отдельных стоящих	Листов
				полузаглубленных из бетонных блоков	2
				Схематический план участка	
				Инпротрансстрой	



Ведомость проемов дверей и ставней

Марка поз.	Размер проема мм
1	1200 x 2000
2	800 x 1800
3	1200 x 2000
4	800 x 1800
5	800 x 800
6	910 x 2100
7	910 x 1920
8	700 x 2070
9	1350 x 2200
10	1010 x 2020
11	1350 x 2200
12	1200 x 2000
13	800 x 1800

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	01.036-1, в.4	Дверной блок ДУ-Ш-5	1		
2	01.036-1, в.3	Дверной блок ДУ-Ш-6	1		
3	01.036-1, в.0	Дверной блок ДУ-Ш-2	1		
4	01.036-1, в.0	Дверной блок ДУ-Ш-3	1		
5	01.036-1, в.0	Ставень СУ-Ш-1	3		
6	1.136-10	Дверной блок ДГ21-9А	1		см. прим. 16
7	1.494-27 в.5	Жалюзиционная решетка И(шт)	1		
8	1.136.5-19	Дверной блок ДС19-9ГТ	1		
9	1.494-27 в.5	Жалюзиционная решетка И(шт)	1		
10	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7А	4		
11	1.494-27 в.5	Жалюзиционная решетка И(шт)	1		
12	1.136.5-19	Дверной блок ДН21-13ЩП	1		
13	1.136.5-19	Дверной блок ДН21-9ЩП	1		
14	КЖ-15	Дверной блок ДМ-1	1		
15	1.136.5-19	Дверной блок ДС21-13ГТ	2		
16	1.136.5-19	Дверной блок ДС19-9ГТ	2		

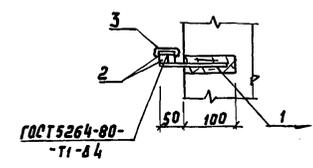
Таблица буквенных обозначений

Класс сооружения	Размеры, мм		
	а	б	в
А-II	500	600	300
А-III	400	500	250
А-IV	300	400	250

Спецификация изделий

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		ФЛЮА-1Г0СТ5781-82, Р=150	16	0.093	
2		Лист 6-ПН-4х36 ГОСТ1903-74 в БТЗ кп 2 ГОСТ580-71	15,0	1.265/шт	
3		Поручень тип 1.6.1ГОСТ1911-77	11,2		п.м
МР1	03-005-6.032	Решетка металлическая МР1	2	18.0	

Деталь крепления поручня



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м2	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности	Номер по плану	Наименование	Площадь м2	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для укрываемых	32,4		7	Женская уборная	2,8	
2	Расширительная камера	1,5		8	Мужская уборная	2,8	
3	Вентиляционная	8,6		9	Тамбур	2,3	
4	Помещение для хранения продуктов	5,0		10	Тамбур	3,6	
5	Расширительная камера	1,9		11	Вход №1	7,6	
6	Расширительная камера	2,8		12	Вход №2	11,5	

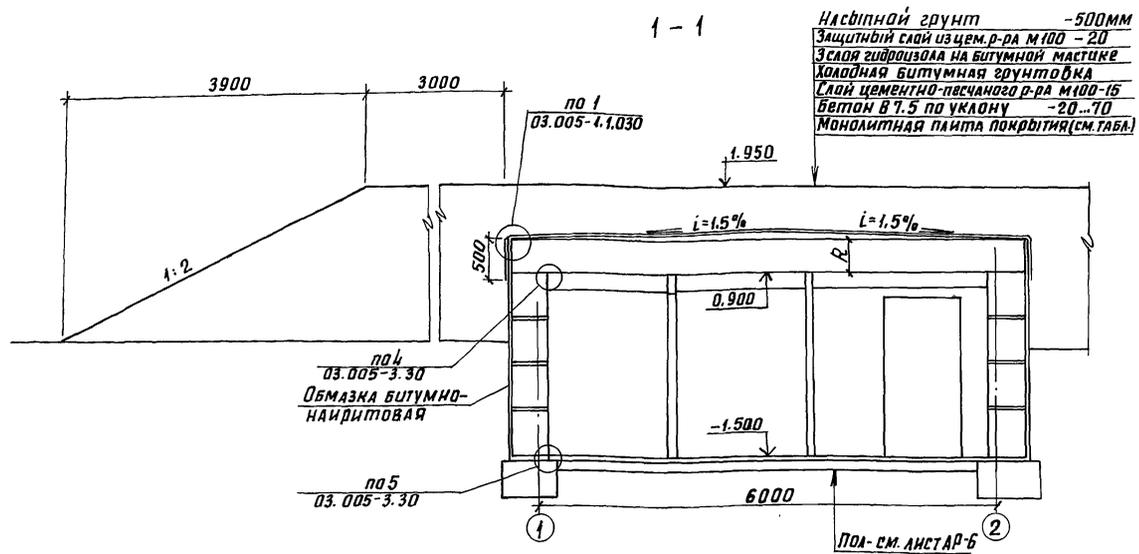
1. За отметку 0.000 условно принята планировочная отметка земли.
2. Наружные стены запроектированы из сборных бетонных блоков. Для стен подвалов по ГОСТ 13579-78, с заменой марки бетона на марку В15.
3. Перегородки толщиной 90мм из бетонных камней по ГОСТ 6133-84.
4. Маркировочную схему перегородок, привязку дверных проемов и типы полов см. лист АР-6.
5. Жалюзиционные решетки устанавливаются в нижней части двери.
6. Дверь поз. 6 в помещении для хранения продуктов изнутри обить оцинкованной сталью в-0.25мм, h=0.5м от поверхности пола. Жалюзиционную решетку затянуть сеткой.
7. В проемах поз. 12 и 13 устанавливаются только полотна дверей без коробок. Петли полотна приварить к уголкам замочных дверных коробок.
8. Численное значение буквы „в“ см. лист КЖ-3

ГИП Суляев		Сев	А - II, III, IV - 60-442.89		АР
Нач. отд. Балабова		Бал	Эксп. материалов и оборудования		Лист
Нач. отд. Одинок		Оди	Эксп. отделочно-стяжной полусухой бетонной стяжки		Лист
Нач. спец. Кареневский		Кар	рп		3
Нач. гр. Нециповенко		Нец	План		Гипропромтрансстрой
Инженер Егорова		Ег			
Инженер Хохлаев		Хох			

ШМ-М. лист. Подпись и дата. Форм. № 10-ВМ.

Привязан:

Альбом 2



Насыпной грунт - 500мм  
 Защитный слой из цем. р-ра М100 - 20  
 Элемент гидроизоляции на битумной мастике  
 Холодная битумная грунтовка  
 Слой цементно-песчаного р-ра М100-15  
 Бетон В 7.5 по уклону - 20...70  
 Монолитная плита покрытия (см. табл.)

Таблица буквенных обозначений

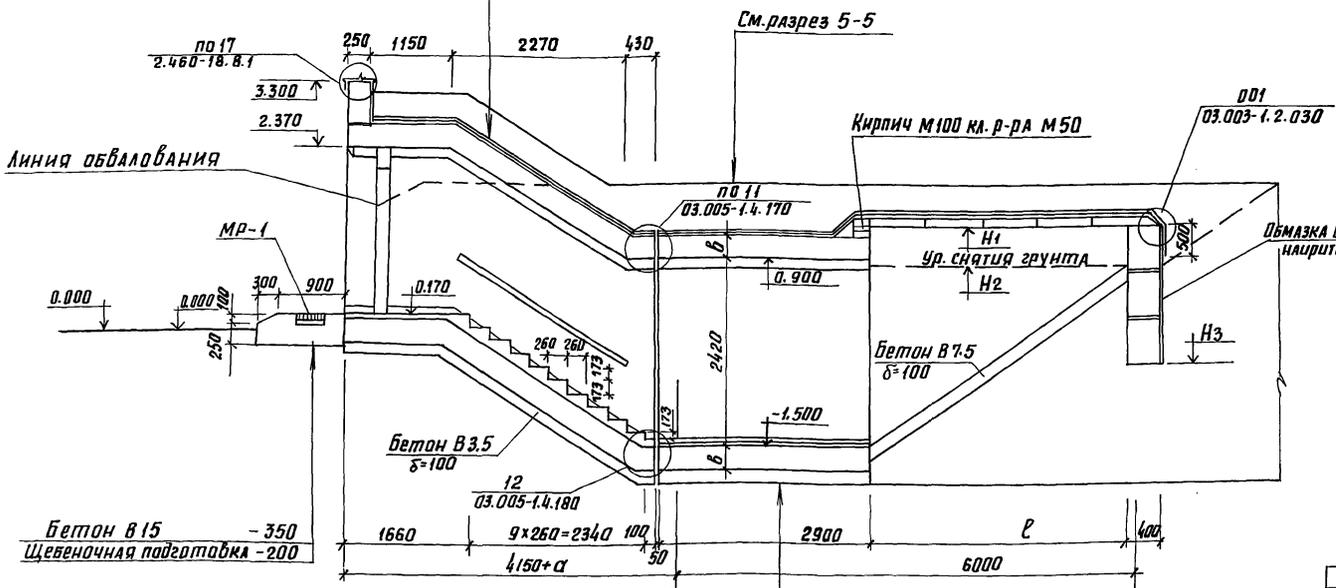
Класс сооружения	Размеры в мм			Отметки в м		
	R	В	Е	Н1	Н2	Н3
A-II	450	300	3700	1.370	0.750	0.430
A-III	450	250	3500	1.370	0.750	0.430
A-IV	400	250	3300	1.320	0.700	0.480

Спецификация оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	01.0179-1 вып. 0; 1; 2	Сборно-разборные металлические нары	12	
2	ГОСТ 14757-81	Стеллажи сборно-разборные	2	

Насыпной грунт  
 Защитный слой из цем. р-ра М100-20  
 Элемент гидроизоляции на битумной мастике  
 Холодная битумная грунтовка  
 Слой цементно-песчаного раствора М100-15  
 Монолитная плита

2-2



- При выполнении кровельных работ руководствоваться рекомендациями серии 03.005-1. вып. 0; 2.
- При необходимости снятия плит перекрытия со сквознякового участка обода, стены указанного участка нужно отбить до отметки, указанной на разрезе 2-2, 3-3.
- Решения по герметизации представлены в серии 03.005-3. «Герметизация узелов грандианской обрешетки».
- Работы по гидроизоляции производить в соответствии со СНиП III-20-74 «Кровля, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция».
- Расход бетона В 7.5 составляет: 1,3 м<sup>3</sup>  
В 3.5 - 1,8 м<sup>3</sup>

Бетон В 15 - 350  
 Щебеночная подготовка - 200

Пол из бетона В 15 - 20  
 Монолитная плита днища - в - см. табл.  
 Подготовка из бетона В 3.5 - см. лист КИ-3  
 Утрамбованный щебнем грунт  
 Грунт основания

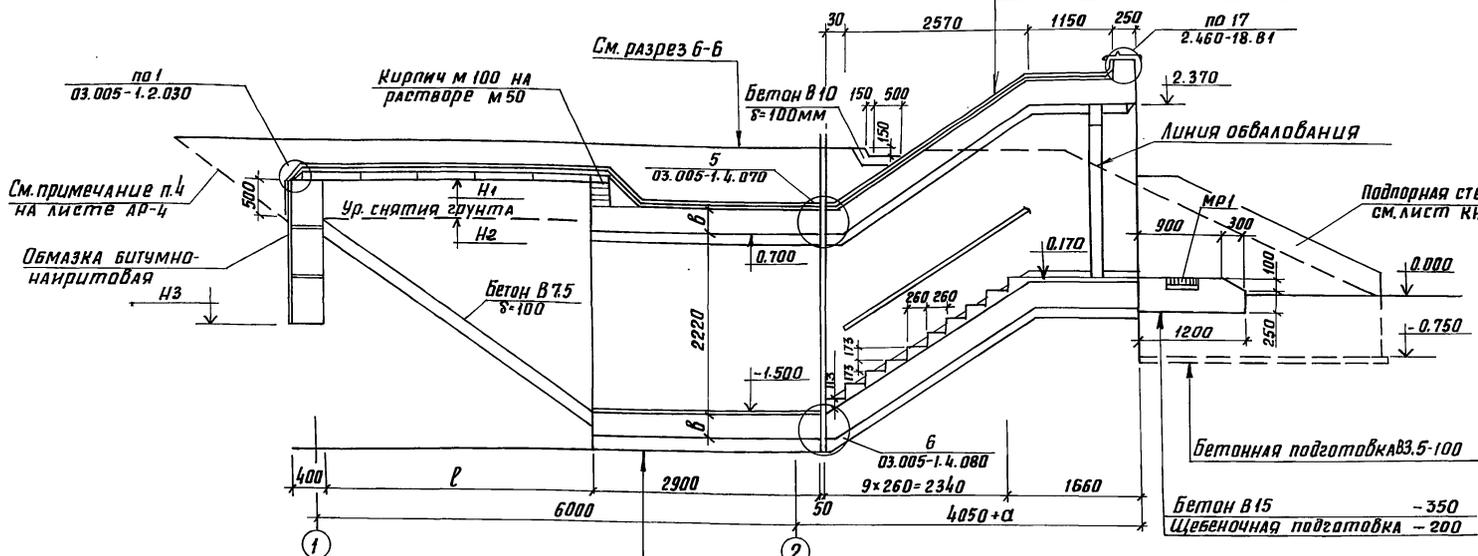
		А-II, III, IV-60-442.89		АР
ГИП	Силаева	Склад	Склад материалов и оборудования	стация лист
И.контр.	Слобода	И.контр.	отдельно стоящий полузаглушенный из бетонных блоков	лист 04
И.спец.	Корневский	И.спец.		
Рук.гр.	Исаченко	Рук.гр.		
вед.инж.	Егорова	вед.инж.		
Инженер	Холодов	Инженер		

копир. фп

И.Н.С.Л.П.О.Л. Л.О.О.Л.С.В.И.Д.Л.Т.А. В.З.А.М.И.Н.С.Л.Н.С.

Разрез 3-3

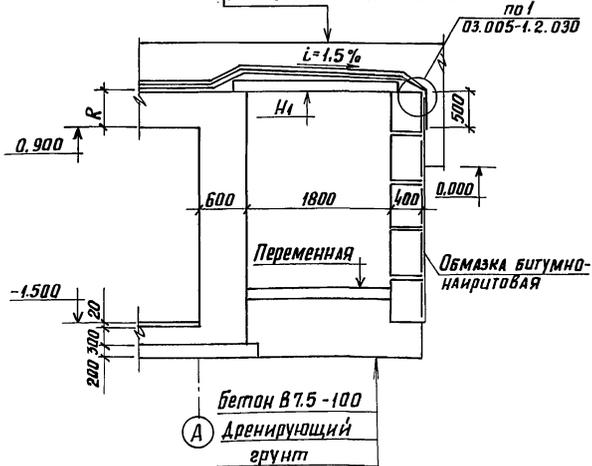
Защитный слой из цем. р-ра М100-20  
 Элемент гидроизоляции на битумной мастике  
 Холодная битумная грунтовка  
 Слой цементно-песчаного раствора М100-15  
 Монолитная плита



Пол из бетона В15 -20  
 Монолитная плита днища - 8  
 Подготовка из бетона В3.5 - см. л. кн-3  
 Утрамбованный щебнем грунт  
 Грунт основания

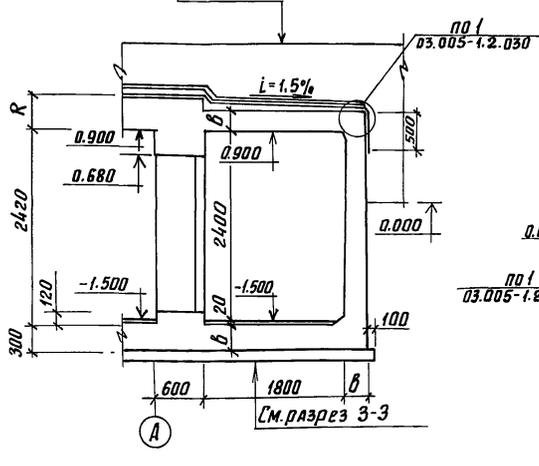
4-4

Насыпной грунт  
 Защитный слой из цем. р-ра М100-20  
 Элемент гидроизоляции на битумной мастике  
 Холодная битумная грунтовка  
 Слой цементно-песчаного р-ра М100-15  
 бетон по укладку В3.5 20÷50  
 Железобетонная плита



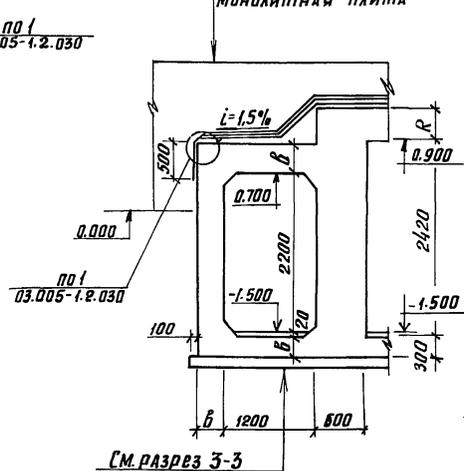
5-5

Насыпной грунт  
 Защитный слой из цем. р-ра М100-20  
 Элемент гидроизоляции на битумной мастике  
 Холодная битумная грунтовка  
 Слой цементно-песчаного р-ра М100-15  
 бетон по укладку В3.5 20÷50  
 Монолитная плита

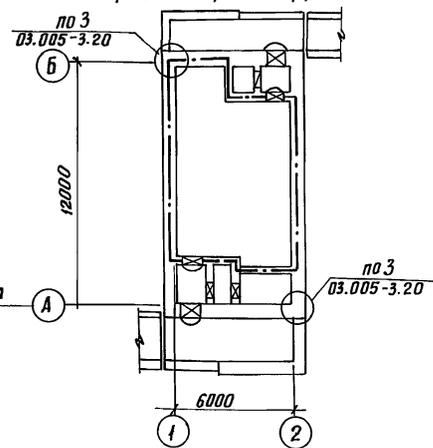


6-6

Насыпной грунт  
 Защитный слой из цем. р-ра М100-20  
 Элемент гидроизоляции на битумной мастике  
 Холодная битумная грунтовка  
 Слой цементно-песчаного р-ра М100-15  
 бетон по укладку В3.5 20÷40  
 Монолитная плита



Герметизация сооружения



1. Данный лист рассматривать совместно с листами АР-3; АР-4; кн-10
2. Таблицу буквенных обозначений см. лист АР-4.
3. Проект герметизации сооружения выполнен на основании серии 03.005-3 „Герметизация убежищ гражданской обороны.“

Условные обозначения

- граница герметизации.
- Защитно-герметическая дверь или ставень.
- Герметическая дверь или ставень.

А-II, III, IV-60-442.89			АР
ГИП	Силаева	С	
Н.контр.	Боголюба	С	
Нач.отд.	Одиноков	С	
Н.спец.	Кореньевский	С	
Нум.гр.	Щепиловченко	С	
Вед.инж.	Егорова	С	
Инженер	Хохлов	С	
Привязан			Склад материалов и оборудования отдельно стоящий полузаглублен- ный из бетонных блоков
Инв.№			Разрезы 3-3... 6-6 Герметизация сооружения
			станция лист листов Р П 5
			Гипропротрансстрой

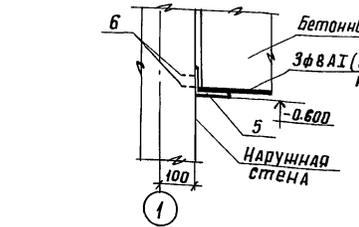
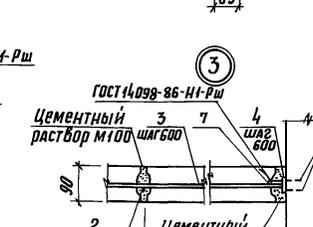
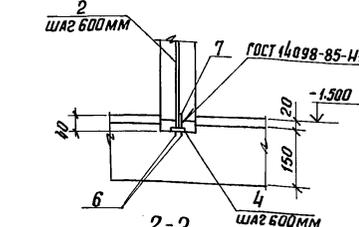
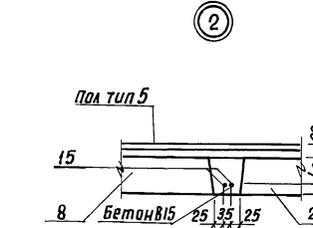
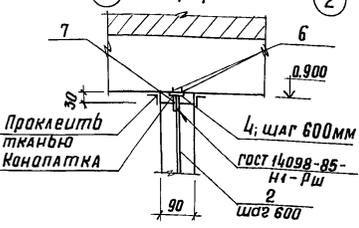
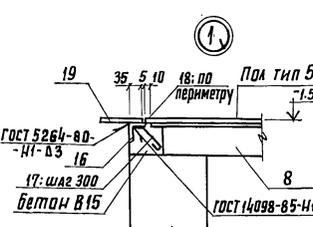
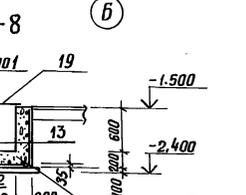
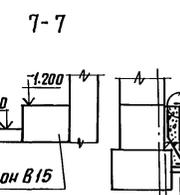
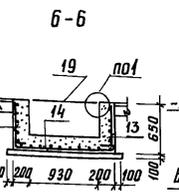
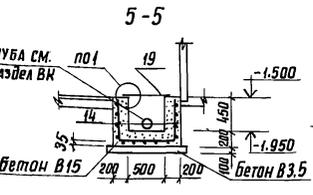
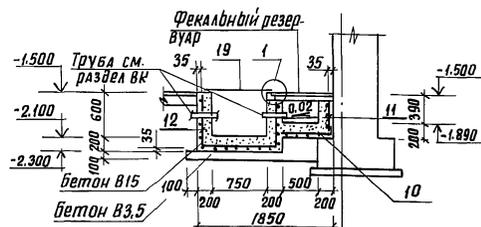
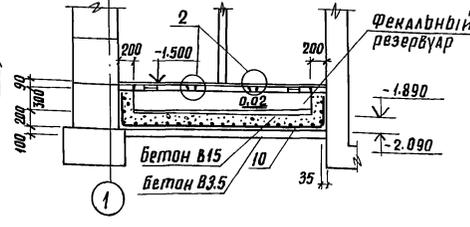
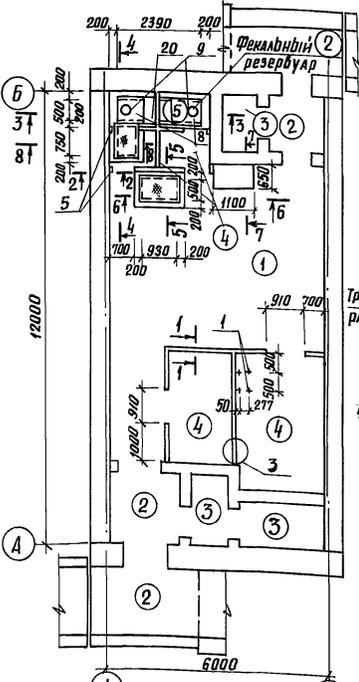
копир. Подпр.

23955-02 8

формат А2

инв. № подл. подпись и дата. Изм. №

План перегородок  
План полов и прямков



Спецификация монолитных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Фекальный резервуар, прямки, фундамент						
Сводочные единицы						
		8	Альбом кни-01.00	Плита П5г-5-1	2	100 кг
		20	3.006.1-2.87 В.2	П5г-5	1	100 кг
Д е т а л и						
		9	0.900-01 Альб.ТТМ-00.00.00.00.00.00.00	Лючок	2	
		10	гост 23279-85	4с 58Р1-200 65x365	1	3,9 кг
		11	"	4с 58Р1-200 45x285	1	2,2 кг
		12	"	4с 58Р1-200 85x225	1	3,1 кг
		13	"	4с 58Р1-200 85x105	4	1,5 кг
		14	"	4с 58Р1-200 165x205	1	5,3 кг
		15	б.ч.	φ10А-г гост 5781-82; Р-600	4	
		16	"	Уголок 65x50x5 гост 8509-86 Р-5360	20,2	кг
		17	"	φ10А-г гост 5781-82; Р-300	18	
		18	"	Квадрат 10 гост 2591-71	4,21	кг
		19	"	лист червонца 0-114 гост 8568-77* В Ст 3кп гост 8568-77*	26,1	кг
М а т е р и а л ы						
				бетон класса В3.5	0,9	м <sup>3</sup>
				" " В15	1,84	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изд. арматурные			Изделия закладные			Общий расход				
	Арматура класса Вр.1	Арматура класса Вр.2	Арматура класса Вр.3	Арматура класса А-Г	Прокат марки В Ст 3 кп 2	Всего					
Фекальный резервуар и прямки	20,5	20,5	20,5	4,81	4,81	20,2	20,2	4,21	4,21	26,48	48,98

4. В бетонной подготовке пола помещения для хранения продуктов проложить сетку Р12-1,6 по гост 5336-80, завести ее на 500мм на ограждающие конструкции и оштукатурить цементным раствором.  
5. Перегородки выполняются из бетонных камней по гост 6133-84.

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина, мм	Площадь пола, м <sup>2</sup>
1	1		бетон кл. В15 - 20 бетон кл. В12,5 - 150 Щебень, отравленный в грунт Грунт основания	30,2
2; 9; 10; 11; 12	2		бетон кл. В15 - 20 Днище н.б. - 300	16,1
5; 6	3		Керамическая плитка (гост 6787-80)-10 Цементно-песчаный раствор М150-10 Днище н.б. - 300	4,7
3; 4; 7; 8	4		Керамическая плитка (гост 6787-80)-10 Цементно-песчаный раствор М150-10 бетон кл. В12,5 -150 Щебень, отравленный в грунт Грунт основания	15,7
7; 8	5		Керамическая плитка (гост 6787-80) 10 Цементно-песчаный раствор м150-10 Н.б. плита - 70	3,1

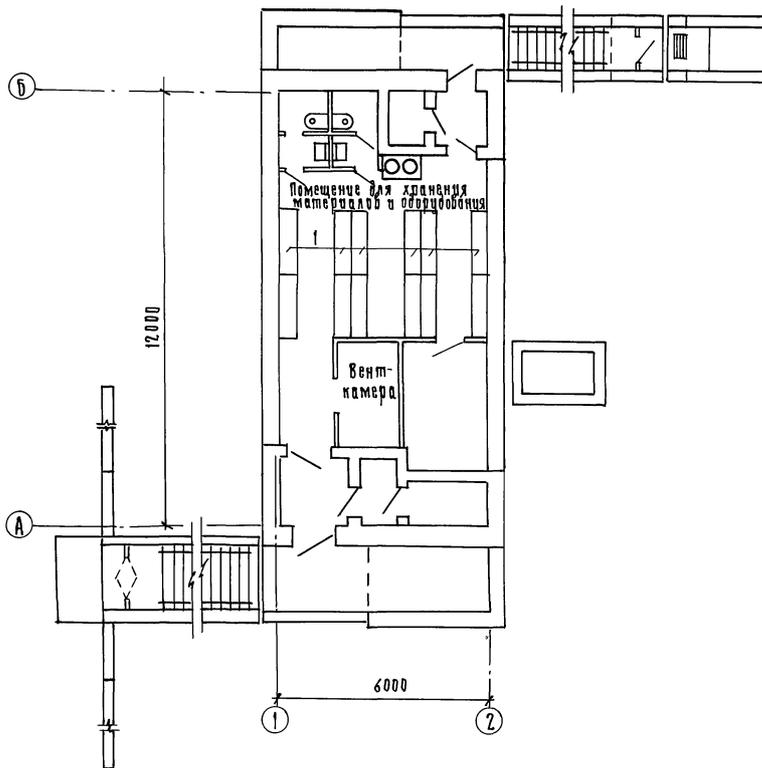
Спецификация к планам, расположенным на листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
П о л ы					
1	1.400-15	Закладная деталь м101-б	4	0,6	
		Сетка Р-12-1,6 гост 5336-80	10,2 м <sup>2</sup>	2,74	кг/м <sup>2</sup>
П е р е г о р о д к и					
2	б.ч.	φ8А-г гост 5781-82	30,1 п.м.	0,395	кг/м
3	"	φ6А-г гост 5781-82	53,0 п.м.	0,222	кг/м
4	"	лист Б-ПЧ гост 19903-94 В Ст 3кп гост 380-88	50x120 60	0,19	
5	"	Уголок 65x50x5 гост 8509-86	Р-100 4	0,24	
6	"	Дюбель ДТ-х14,5x50	256		
7	"	лист Б-ПЧ гост 19903-94 В Ст 3кп гост 380-88	60x60 60	0,11	

1. Полы устраивать после монтажа труб сантехнических и электротехнических коммуникаций.  
2. Над дверными проемами проложить арматуру 3φ8 А I в слое цементного раствора и завести за грань проема на 100мм.  
3. Стены фекального резервуара выполнить из бетона кл. В15 на сульфатостойком цементе. По днищу резервуара устраивается стяжка из сульфатостойкого цемента М200. Внутренние поверхности резервуара железнятся.

А-II, III, IV - 60-442.89		АР
гип	Силаева	
Н.контр.	Скоболова	
Н.к.отв.	Однокоров	
Л.спец.	Кореньевский	
Р.к.з.г.	Иванович	
Ст.инж.	Гнедобец	
Склад материалов и оборудования		статья
отдельно стоящий полузаглубленный из бетонных блоков		лист
План перегородок. План полов. фекальный резервуар		лист
		РП 6
		Гипропротрансстрой

ПЛАН



Спецификация оборудования.

Тип по проекту	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
1	ГОСТ 14757-81	Стеллажи секционные размером 500 x 2400 (h) $V = 1800$ мм	12	

1. Заглубленное сооружение в мирное время не используется под склад.
2. Номенклатура инвентаря и оборудования, подлежащего хранению в складе определяется при привязке проекта.
3. В складе предусмотрено хранение негорюемых материалов в негорюемой таре.
4. В качестве стеллажей могут быть использованы нары для укрываемых.
5. При привязке проекта следует учитывать необходимость освобождения помещений сооружения от складских материалов в сроки предусмотренные приложением 1, СНиП II-11-77\*.
6. В случае использования стеллажей ЗАТРАТЫ НА ИХ ПРИОБРЕТЕНИЕ учитываются при привязке проекта.

ИЗВ. И ПОДЛ. ПРОБЛЕСИ И ОБЪЕКТ. 193 СМ. ЧИСТ. И

			II-III, IV - 60-44289	АР		
Привязан	Гип	Силаев	Сев	Склад инвентаря и оборудования	Стеллажи	Листов
	И. контр.	Скопцова	Сев	отдельно стоящий полузаглубленный из бетонных блоков.	рп	7
	Иач. отв.	Одиноков	Сев			
	Гл. спец.	Кореньевский	Сев	Применение использования помещений в мирное время.	Гипропромтрансстрой	
	Инж. гр.	Иванов	Сев			
Инж. И	Инженер	Лаптева	Сев			

Копир. Жу.

23955-02 10

Формат А2

Листом 2

Ведомость рабочих и чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ведомости расхода стали	
3	Схема расположения элементов фундаментов и стен.	
4	Схемы расположения элементов покрытия.	
5	Схемы расположения элементов покрытия сечения 3-3...10-10	
6	Монолитный участок му-1. Опалубочные чертежи. Схемы армирования. Узлы 1...3.	
7	Спецификация монолитного участка му-1. Схемы расположения анкеров в коробках.	
8	Монолитный участок му-2. Опалубочные чертежи. Схемы армирования.	
9	Монолитный участок му-2. Спецификация. Узел 4.	
10	Вход №1. Опалубка и армирование.	
11	Вход №2. Опалубка и армирование.	
12	Компенсационное устройство.	
13	Схема расположения закладных деталей	
14	Принципиальные схемы открывания рамы с фильтрами ФЯР	
15	Металлические изделия	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.141-1 в.64	Панели перекрытий железобетонные многослойные.	
ОЗ.005-5 в.2	Конструкции ввода и пропуска коммуникаций в убежищах гражданской обороны.	
ТДК-Н.1-70 ч.II.Р.Ш альбом 4	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	
3.006.1-2.87 в.2	Сборные ж.б. каналы и тоннели из лотковым элементов.	
	Прилагаемые документы	
А-II, III, IV-60-443.89 Альбом 3 КЖ.И	Строительные изделия	
А-II, III, IV-60-442.89 Альбом 6 АР.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов схем, расположенных на листе.	
4	Спецификация элементов схем, расположенных на листе. Спецификация монолитного покрытия (начало)	
5	Спецификация монолитного покрытия (продолжение)	
7	Спецификация элементов к схемам расположения анкеров	Спецификация монолитного участка МУ-1.
9	Спецификация монолитного участка МУ-2	
10	Спецификация монолитного входа	
11	Спецификация монолитного входа	
12	Спецификация элементов компенсационного устройства	
13	Спецификация закладных деталей	
14	Спецификация к схемам, расположенным на листе	

Ведомость объемов бетонных и железобетонных конструкций

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Фундаментные плиты	581321	24,8	
2	Блоки бетонные для стен подвалов		74,9	
3	Плиты покрытия	58411	4,3	
4	Плиты каналов	585821	3,8	
Всего бетона и железобетона			107,8	

Ведомость металлоконструкций

Наименование конструкций	№ п/п	Масса конструкций, кг							Всего	
		по видам профилей стали								
		Балки и швеллеры	Крупно-сечение	Толстые листы	Тонколистовые	Тавры	Катанка	Сетки листовые	Трубы	
Коробки	1			45,29	15,18				0,17	60,64
Опоры	2	25,48	8,29	9,92						37,69
Дверь	3		39,36	0,21			2,27	5,0	0,73	47,57
Итого:	4	25,48	47,65	49,42	15,18	2,27	5,0	0,9		145,9

В таблице "Выборка стали" масса инструкций дана с учетом массы наплавленного металла в размере 1% от массы профилей и уточнения массы конструкций в деталлированных чертежах (КМД) в размере 3% от массы конструкций.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаро- и взрывобезопасную эксплуатацию здания при соблюдении проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *Сил* (Силаева)

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка стали и ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля, мм	МН	Масса стали по элементам конструкций, кг			Общая масса, кг	
				Коробки	Опоры	Дверь		
Сталь горячекатаная Швеллеры, ГОСТ 8240-72	ВСтЗ кп 2 ГОСТ 320-71	С10	1	24,5			24,5	
				2				
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-80	ВСтЗ кп 2 ГОСТ 380-71	150x50x5	4	7,97	37,85		45,82	
				5	7,97	37,85	45,82	
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19003-74	4-IV ВСтЗ кп ГОСТ 16523-70 ВСтЗ кп 2 ГОСТ 380-71 ВСтЗ сп ТУ 14-1-3023-80	-δ=3	6	14,6			14,6	
				7	43,02		0,2	43,22
				8	0,53	3,77		4,3
				9	58,15	3,77	0,2	62,12
Трубы стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75	ВСтЗ кп 2 ГОСТ 380-71	тр 10	10	0,16			0,16	
				тр 20	11		0,7	0,7
Всего масса стали:				58,31	36,24	38,75	133,3	
				13				
В том числе по маркам:	ВСтЗ кп 2			43,18	32,47	38,75	114,4	
				14				
	ВСтЗ сп			0,53	3,77		4,3	
				15				
	4-IV-ВСтЗ кп			14,6			14,6	
				16				

Основные указания:

Грунты основания непучинистые, несплошные со следующими нормативными характеристиками  $\gamma_{н} = 0,49$ ,  $c^0 = 2 \text{ кПа}$ ,  $E = 14,7 \text{ МПа}$ ;  $\chi = 1$ ,  $\delta \text{ Т/м}^3$   
 Гидроизоляция горизонтальная выполняется на отм.-2,420 из цементного раствора состава 1:2-20мм  
 Вертикальная гидроизоляция наружных стен, соприкасающихся с грунтом - обмазка битумно-наиритовая.  
 Герметизация сооружения должна обеспечивать подпор воздуха  $5 \text{ НГ/м}^2$  при режиме II. Требования по герметизации см. серию ОЗ.006-3.

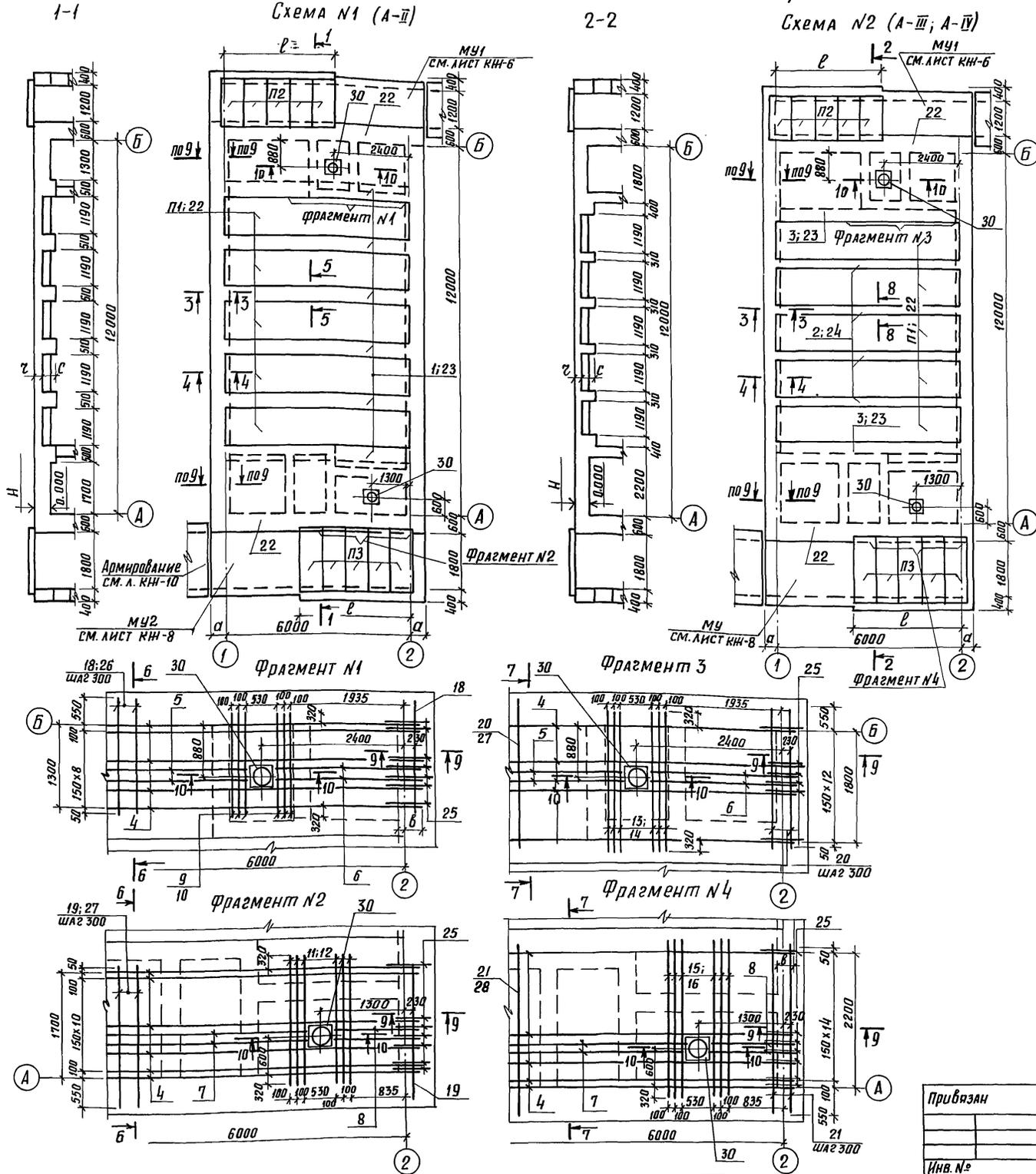
Привязан:						
Инв. №						
		А-II, III, IV-60 442. 89		КЖ		
Гип. Силаева	Склад	Склад материалов и оборудования		Стация	Лист	Листов
Н. контр. Соколова	Фон	отдельно стоящий полужелезобетонный из бетонных блоков.		РП	1	15
Нач. отд. Обиных	Мши					
Гл. спец. Кореньевский	Лин					
Нач. гр. Мечниченко	Лин					
Б.т. инж. Исодовиц	Лин					
Общие данные		Липропромтрансстрой				

Копировал *Резаев*





Схемы расположения элементов покрытия



Спецификация элементов схем, расположенных на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на класс			Масса в д. кг	Примечание
			А-III	А-IV	А-V		
		Железобетонные элементы					
П1	1.141-1. В. 54	Панель перекрытия ПМ60.12-8АIV-0	5	5	5	2150	
П2	3.006.1-2. 87 Б.2	Плита П109-3	5	5	4	190	
П3	" "	" П179-3	5	5	4	480	

Спецификация монолитного покрытия (начало)

ФОРМАТ	ЗОНА	поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на класс			Примечание
					А-III	А-IV	А-V	
				Сборочные единицы				
		1	Альбом 3 кни-04. 00 с6	КПЗ-III	6	-	-	718,24
		2	-01	КПЗ-III	-	4	-	138,30
			-02	КПЗ-IV	-	-	1	272,86
		3	-03	КП4-III	-	2	-	547,90
			-04	КП4-IV	-	-	2	341,62
		4	кни-08.00-03	Плоский каркас КР7-III	19	-	-	125,23
			-04	КР7-III	-	25	-	63,02
			кни-09.00	КР7-IV	-	-	25	56,35
		5	кни-10.00	КР8-III	2	-	-	73,88
			-01	КР8-III	-	2	-	37,67
			кни-09.00-01	КР9-IV	-	-	2	32,91
		6	кни-10.00-02	КР9-III	2	-	-	50,38
			-03	КР9-III	-	2	-	25,28
			кни-12.00	КР9-IV	-	-	2	17,80
		7	кни-10.00-04	КР10-III	2	-	-	96,01
			-05	КР10-III	-	2	-	51,02
			кни-09.00-02	КР10-IV	-	-	2	42,64
		8	кни-13.00	КР11-III	2	-	-	18,71
			-01	КР11-III	-	2	-	13,53
			кни-11.00	КР11-IV	-	-	2	10,19
		22	кни-18.00-01	Сетка С4-III	7	-	-	104,65
			-02	С4-III	-	7	-	63,85
			-03	С4-IV	-	-	7	48,25
		23	-04	С5-III	6	-	-	21,05
			-05	С5-III	-	2	-	51,05
			-06	С5-IV	-	-	2	39,05
		24	-07	С6-III	-	4	-	41,48
			-08	С6-IV	-	-	4	31,33
		30	кни-22.00	Закладная деталь ЗД-2	2	2	-	94,51
			-01	ЗД-3	-	2	-	92,53

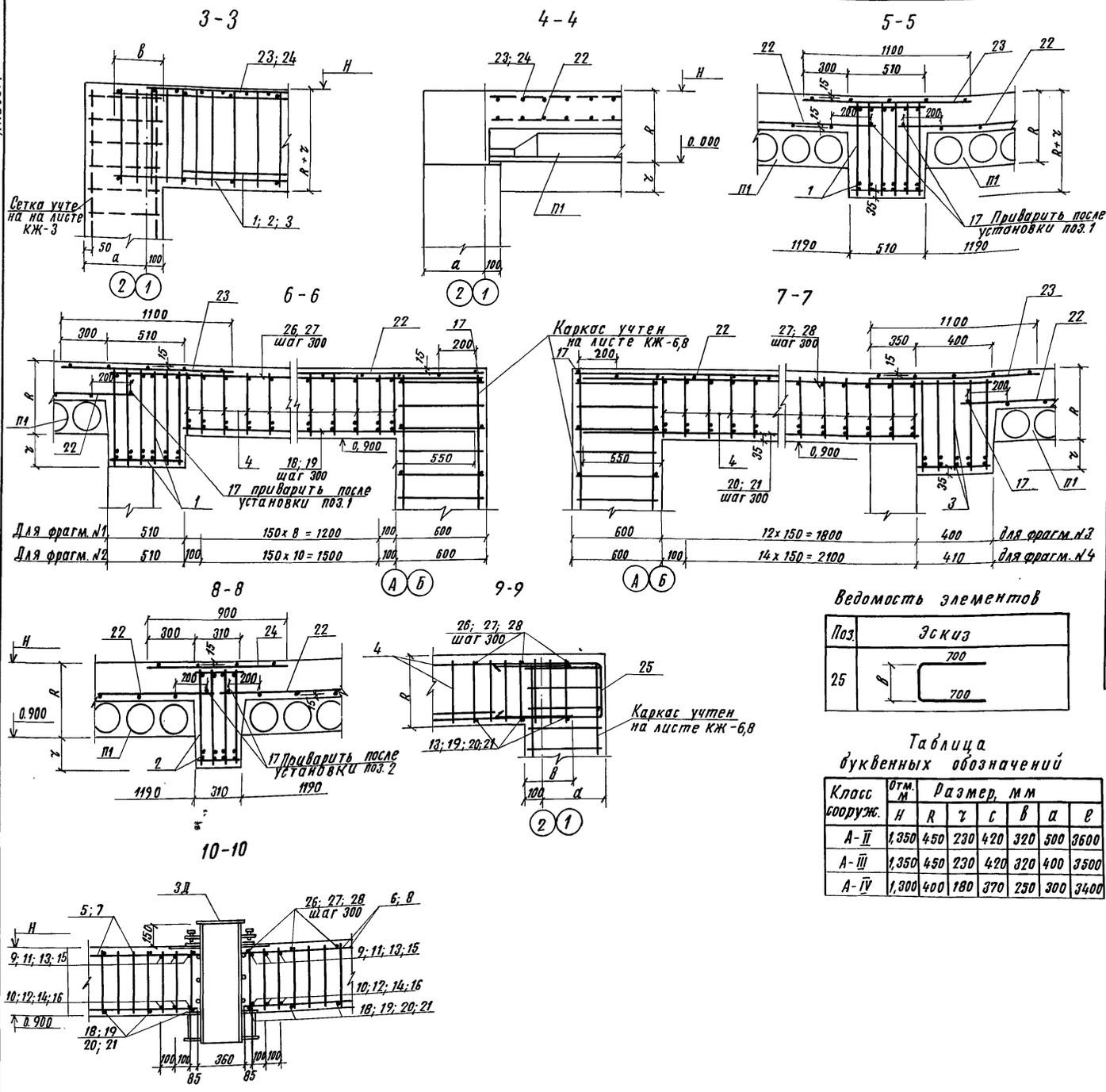
1. Данный лист см. совместно с листом КН-5.  
2. Буквенные обозначения см. таблицу лист КН-5.

гип		Силаева		Сид		А-III, III, IV-60-442.89		КН	
И.контр. Соколов		Нач. отд. Обинок		Гл. спец. Корневский		Рук. гр. Мещеряков		Вед. инж. Егорова	
Склад материалов и оборудования		отдельно стоящий полужелезобетонный из бетонных блоков		стадия		лист		листов	
Схемы расположения элементов покрытия		Гипропротранстрой		4					

копир. 104 р-

Имя и подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Альбом 2



Спецификация монолитного покрытия (продолжение)

Формат	Доля	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на класс			Примечание
					A-II	A-III	A-IV	
<b>Детали</b>								
<i>Отдельный стержень</i>								
Б.Ч.		9	φ 16 А-I ГОСТ 5781-82 R-1940	6	—	—	3,06 кг	
Б.Ч.		10	φ 32 А-III " R=1940	6	—	—	12,24 кг	
Б.Ч.		11	φ 16 А-I " R=2340	6	—	—	3,69 кг	
Б.Ч.		12	φ 32 А-III " R=2340	6	—	—	14,77 кг	
Б.Ч.		13	φ 14 А-I " R=2440	—	6	6	2,95 кг	
Б.Ч.		14	φ 28 А-III " R=2440	—	6	6	11,78 кг	
Б.Ч.		15	φ 14 А-I " R=2840	—	6	6	3,43 кг	
Б.Ч.		16	φ 28 А-III " R=2840	—	6	6	13,72 кг	
Б.Ч.		17	φ 8 А-I " R=6000	14	14	14	2,37 кг	
Б.Ч.		18	φ 16 А-I " R=1900	22	—	—	3,0 кг	
Б.Ч.		19	φ 16 А-I " R=2300	22	—	—	3,63 кг	
Б.Ч.		20	φ 14 А-I " R=2300	—	22	—	2,78 кг	
Б.Ч.		21	φ 16 А-I " R=2200	—	—	22	3,47 кг	
Б.Ч.		21	φ 14 А-I " R=2700	—	22	—	3,26 кг	
Б.Ч.		21	φ 16 А-I " R=2600	—	—	22	4,10 кг	
Б.Ч.		25*	φ 8 А-I " R=1820	46	58	—	0,72 кг	
Б.Ч.		25	φ 6 А-I " R=1770	—	—	58	0,39 кг	
Б.Ч.		26	φ 8 А-I " R=1900	22	—	—	0,75 кг	
Б.Ч.		27	φ 8 А-I " R=2300	22	22	—	0,91 кг	
Б.Ч.		27	φ 8 А-I " R=2200	—	—	22	0,87 кг	
Б.Ч.		28	φ 8 А-I " R=2700	—	22	—	1,07 кг	
Б.Ч.		28	φ 8 А-I " R=2600	—	—	22	1,03 кг	
<b>Материал</b>								
			бетон В 25	273	261	221	м <sup>3</sup>	

Ведомость элементов

Поз.	Эскиз
25	

Таблица буквенных обозначений

Класс сооруж.	отм. м	Размер, мм					
		Н	Р	γ	С	В	α
A-II	1,350	450	230	420	320	500	3600
A-III	1,350	450	230	420	320	400	3500
A-IV	1,300	400	180	370	230	300	3400

1. Покрытие выполняется из монолитного железобетона бетон В 25.
  2. Все работы по бетонированию осуществлять с соблюдением требований СНиП 3.03.01-87
  3. Защитный слой бетона рабочей арматуры каркасов - 35 мм, сеток - 15 мм.
  4. Данный лист см. совместно с листом КЖ-4
- \* Позицию 25 - см. ведомость деталей на листе КЖ-5.

Имя, И. подпись и дата. Взам. инв. №

		A-II, III, IV - 60-442.89		КЖ	
Привязан	ГИП	Силаева	Суд	Склад материалов и оборудования отдельно стоящий полузаглубленный из бетонных блоков	Лист 5
	И. контр.	Сokolова	БФ		
	Иач. отд.	Обдинок	Иач. отд.	Схемы расположения элементов покрытия сечения 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9, 10-10	Гипропромтрансстрой
	Гл. спец.	Кореневский	Иач. отд.		
	РСК. групп.	Исупов	Иач. отд.		
Имя, И.	Вед. инж.	Егорова	Иач. отд.		

Альбом 2

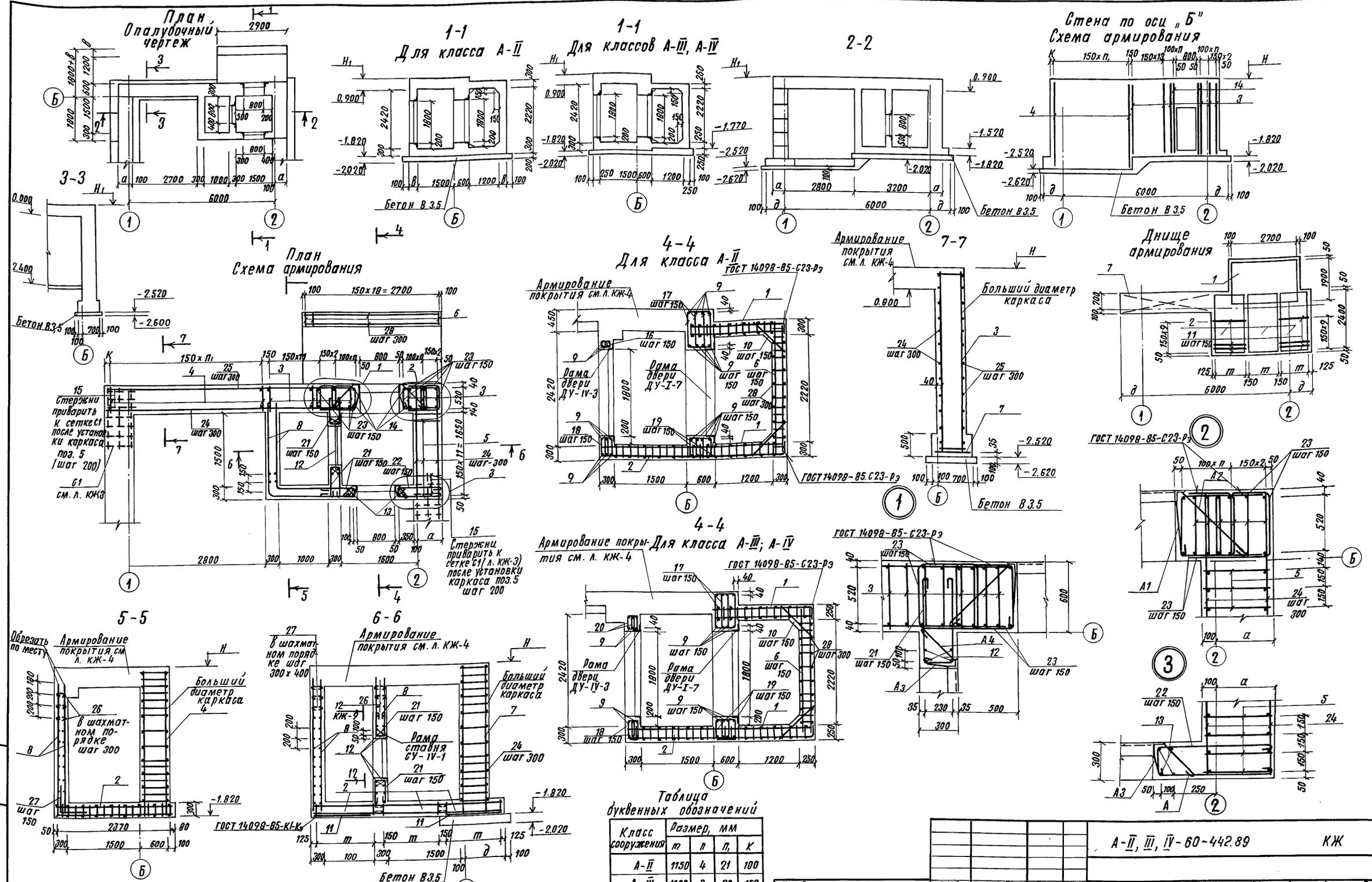


Таблица буквенных обозначений

Класс сооружения	Размер, мм			
	т	п	л	к
А-II	1150	4	21	100
А-III	1100	3	20	150
А-IV	1050	2	20	50

Привязан	ГИП	Силаева	Смет	Склад материалов и оборудования	Стандарт	Лист	Листов
	Н. контр.	Скопцова	Смет				
И.в.в. н	И. спец.	Кореньевский	И.в.в.	Монолитный участок МУ-1	Гипропромтрансстрой		
	И.в.в. гв.	Нечипоренко	И.в.в.	оплудочные чертежи. Схемы армирования. Узлы 1...3			
	вед. инж.	Егорова	И.в.в.				

1. Установку закладных деталей в монолитных стенах см. лист КЖ-13.
2. Все работы по бетонированию осуществлять с соблюдением СНиП 3.03.01-87
3. Спецификацию элементов и схемы расположения анкеров в коробках дверей и ставен см. на листе КЖ-7.
4. Значения буквенных величин "а" и "в" см. л. АР-3, "д" и "н" - л. КЖ-3, "Н" - л. АР4





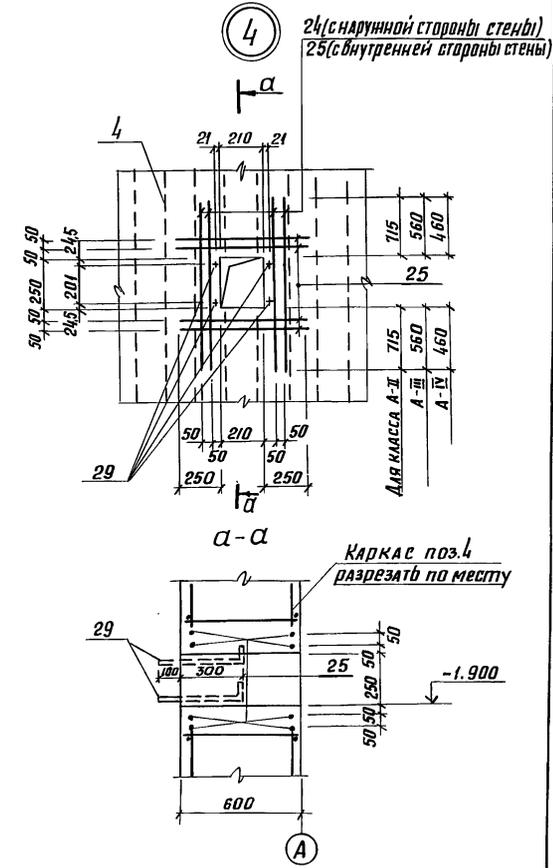
Спецификация монолитного участка по оси "А" - МУ-2

Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на класс			Примечание
				А-II	А-III	А-IV	
<i>Сварочные единицы</i>							
А4	1	Альбом 3, кни-05.00-02	Пространственный каркас кпб-II	2			165,16 кг
А4		-03	кпб-III		2		167,99 кг
А4		-04	кпб-IV			2	108,33 кг
А3	2	кни-06.00-03	кп8-II	3			40,30 кг
А3		-04	кп9-III		3		40,21 кг
А3		-05	кп8-IV			3	30,01 кг
А3	3		кп9-II	2			34,77 кг
А3		-07	кп9-III		2		31,85 кг
А3		-08	кп9-IV			2	25,94 кг
А3	4	кни-15.00	Плоский каркас кр20-II	33			22,87 кг
А3		-01	кр20-III		30		16,07 кг
А3		-02	кр20-IV			28	10,29 кг
А3	5		кр22-II	25			8,94 кг
А3		-07	кр22-III		25		5,73 кг
А3		-08	кр22-IV			25	4,49 кг
А4	6	кни-16.00-03	кр24-II	9			8,21 кг
А4		-04	кр24-III		19		7,03 кг
А4		-05	кр24-IV			19	5,45 кг
Б.У.	7	ГОСТ 23279-85	Сетка 4с 5Вр-1-200 8АIII-150 275x260	4	4	4	24,8 кг
<i>Д е т а л и</i>							
Б.У.	8		φ18АIII ГОСТ 5781-82, l=2000	28			4,00 кг
Б.У.			φ16А ГОСТ 5781-82, l=2000		28		3,20 кг
Б.У.			φ14АIII ГОСТ 5781-82, l=2000			28	2,42 кг
Б.У.	9		φ12АIII ГОСТ 5781-82, l=1050	62			0,93 кг
Б.У.			" l=950		62	62	0,84 кг
Б.У.	10		φ8АI ГОСТ 5781-82	570кг			
Б.У.			φ6АI ГОСТ 5781-82		316кг	312кг	
Б.У.	11		φ16АI ГОСТ 5781-82		884кг		
Б.У.			φ14АI ГОСТ 5781-82		653кг		
Б.У.			φ10АI ГОСТ 5781-82			321кг	
Б.У.	12		φ12АIII ГОСТ 5781-82, l=1560	40	40	40	1,37 кг
Б.У.	13		φ16А ГОСТ 5781-82, l=3100	8	8		4,89 кг
Б.У.			φ16АIII ГОСТ 5781-82, l=3050			8	4,81 кг

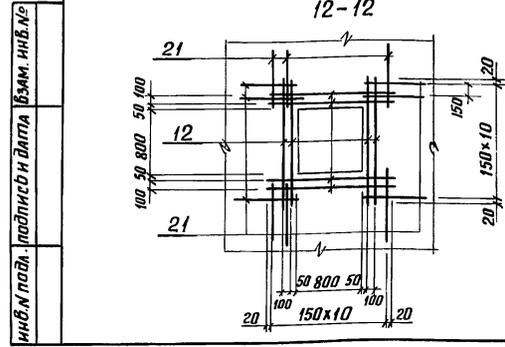
Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на класс			Примечание
				А-II	А-III	А-IV	
Б.У.	14		φ28АIII ГОСТ 5781-82, l=3100	4			14,97 кг
Б.У.			φ25АIII ГОСТ 5781-82, l=3100		4		11,94 кг
Б.У.			φ25АIII ГОСТ 5781-82, l=3050			4	11,74 кг
Б.У.	15		φ12АIII ГОСТ 5781-82, l=1400	22			1,24 кг
Б.У.			φ10АIII ГОСТ 5781-82, l=1400		22	22	0,86 кг
Б.У.	16*		φ8А-I ГОСТ 5781-82, l=790	28	28	28	0,31 кг
Б.У.	17*		φ8АI ГОСТ 5781-82, l=2180	28	28		0,86 кг
Б.У.			φ8АI ГОСТ 5781-82, l=2080			28	0,82 кг
Б.У.	18*		φ8АI ГОСТ 5781-82, l=1390	28	28	28	0,55 кг
Б.У.	19*		φ8АI ГОСТ 5781-82, l=1850	28	28	28	0,73 кг
Б.У.	20		φ6АI ГОСТ 5781-82,	293	24	167	
Б.У.	21*		φ8АI ГОСТ 5781-82, l=176,0	105			0,70 кг
Б.У.			φ6АI ГОСТ 5781-82, l=1760		105	105	0,39 кг
Б.У.	22*		φ8АI ГОСТ 5781-82, l=2240	17			0,88 кг
Б.У.			φ6АI ГОСТ 5781-82, l=2040		17		0,45 кг
Б.У.			φ6АI ГОСТ 5781-82, l=1640			17	0,41 кг
Б.У.	23*		φ12АI ГОСТ 5781-82, l=1230	136			1,14 кг
Б.У.			φ10АI ГОСТ 5781-82, l=1280		136		0,79 кг
Б.У.			φ8АI ГОСТ 5781-82, l=1280			136	0,51 кг
Б.У.	24		φ28А ГОСТ 5781-82, l=1680	4			8,11 кг
Б.У.			φ22АIII ГОСТ 5781-82, l=1370		4		4,09 кг
Б.У.			φ18АIII ГОСТ 5781-82, l=1170			4	2,34 кг
Б.У.	25		φ8АI ГОСТ 5781-82, l=750	12	12	12	0,30 кг
Б.У.	26*		φ6АI, ГОСТ 5781-82, l=340	133	133	133	0,08 кг
Б.У.	27*		φ6АI ГОСТ 5781-82, l=1000	32	32	32	0,222 кг
Б.У.	28		φ6АI, ГОСТ 5781-82			12,7	кг
Б.У.	29	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1м12x400 ВСтЗпс 2	4	4	4	0,44 кг
Б.У.	30	1.400-6/76	Закладная деталь М8-13	2	2	2	0,7 кг
А3	31	кни 28.00-01	Рамка Р1	1	1	1	387,17 кг
<i>М а т е р и а л ы</i>							
			Бетон В 25	33,0	30,4	28,8	м <sup>3</sup>

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
17	



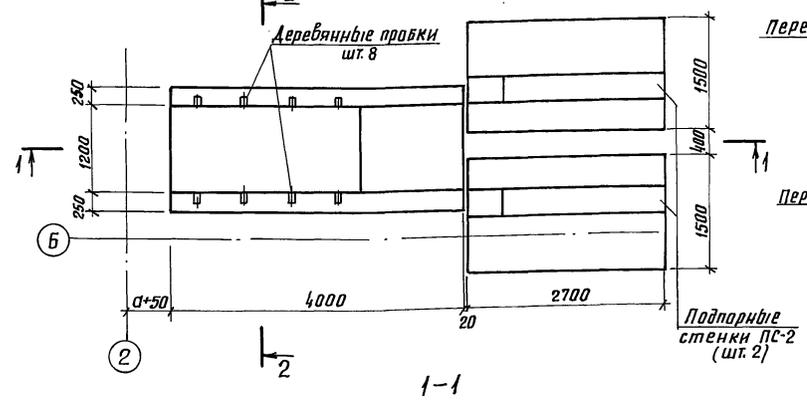
Данный лист см. совместно с листом КН-8.  
 \* Позицию 17- см. ведомость деталей на листе КН-9.  
 Позиции 16, 18, 19, 21... 23, 26, 27 см. ведомость деталей на КН-7



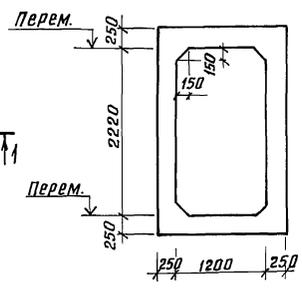
			А-II, III, IV-60-442.89	КН
гип	Силаева	Суд		
Д.контр.	Соколова	Фин		
Нач.отд.	Одиноков	Руд		
И. спец.	Кореньевский	Кореньевский		
Рук. гр.	Исичпоренко	Исичпоренко		
Вед. инж.	Егорова	Егорова		
Привязан			Склад материалов и оборудования	сведения
			отдельно стоящий полузаглубленный из бетонных блоков	лист
			Монолитный участок МУ-2	листов
			Спецификация. Узел 4	9
Инв. №			Гипропромтрансстрой	

Альбом 2

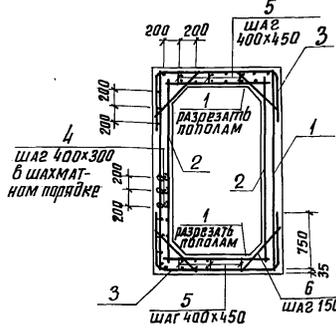
ПЛАН  
Опалубочный чертёж



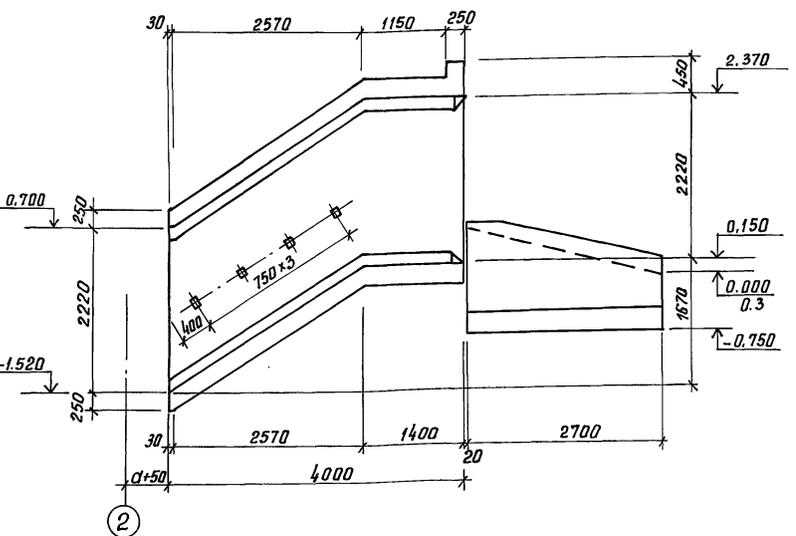
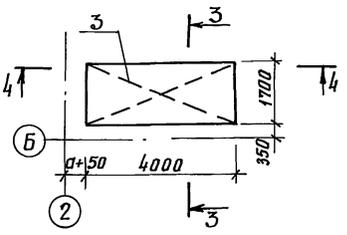
2-2



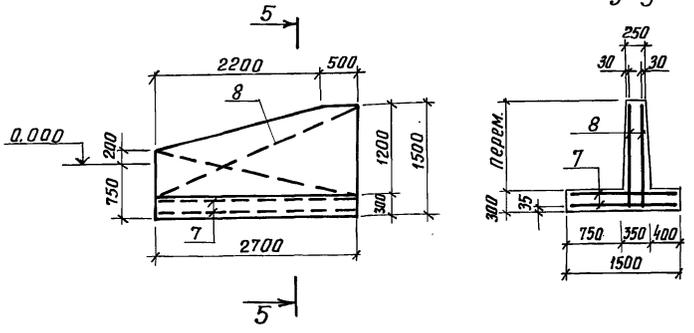
3-3



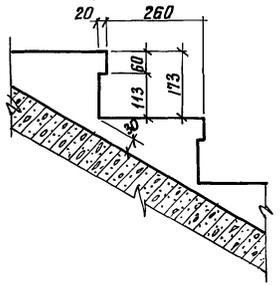
Покрyтие и днище  
Схема армирования



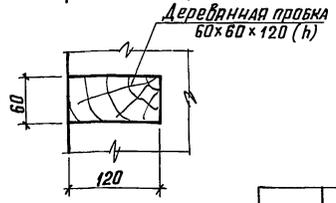
Монолитная подпорная стенка ПС-2



Деталь устройства ступеней



Деталь установки деревянной пробки



Спецификация монолитных элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>				
1	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С 580I-200 8A II-150 265x445	3	40,37 кг
2	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С 580I-200 8A II-150 235x445	2	35,54 кг
3	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С 580I-200 8A II-150 325x445	2	48,40 кг
<u>Детали</u>				
4*		Ф6A I ГОСТ 5781-82, l=300	64	0,07 кг
5*		Ф6A I ГОСТ 5781-82, l=890	60	0,20 кг
6		Ф12A II ГОСТ 5781-82, l=950	120	0,84 кг
<u>Материалы</u>				
		Бетон В15 (ступени)	1,24	м <sup>3</sup>
		(Вход)	9,1	м <sup>3</sup>
<u>Подпорная стенка ПС-2</u>				
<u>Сборочные единицы</u>				
7	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С 480I-200 480I-200 145x265	2	3,82 кг
8	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С 580I-200 8A II-150 145x265	2	15,65 кг
<u>Материалы</u>				
		бетон В10	2,01	м <sup>3</sup>

Позиции 4, 5 см. ведомость деталей на КИ-10

ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	

1. Вход выполняется из монолитного железобетона марки В15, ступени - из бетона марки В15
2. Все работы по бетонированию осуществляются с соблюдением требований СНиП 3.03.01-87.
3. Защитный слой бетона до нижней сетки днища - 35 мм.
4. Значение буквенной величины, "о" см. лист АР-3.

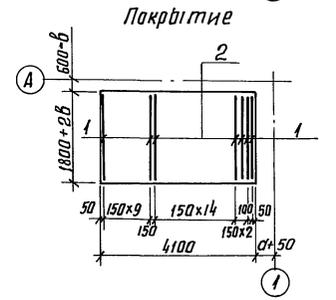
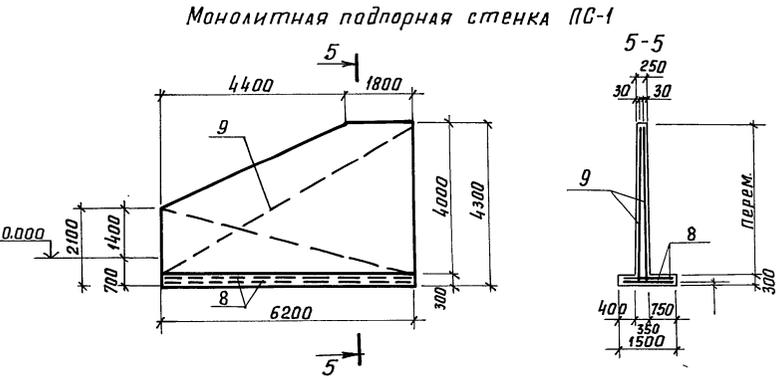
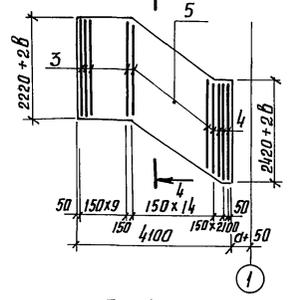
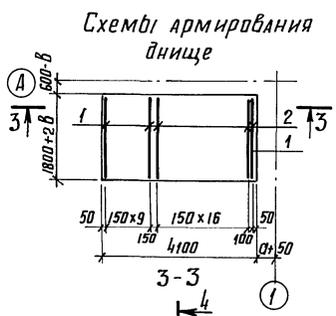
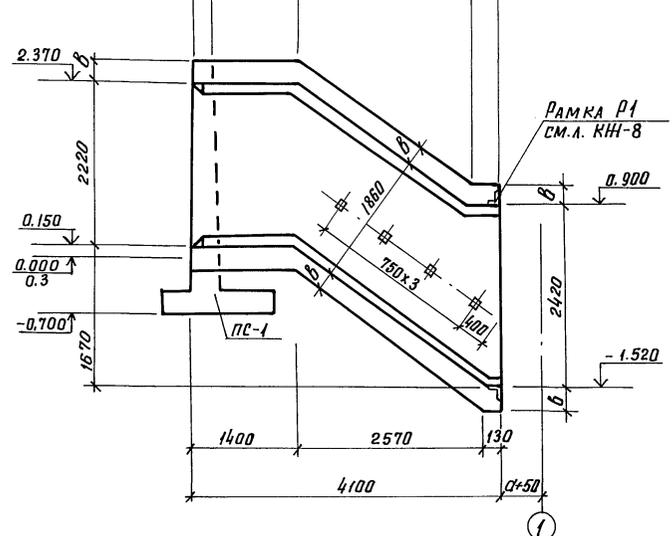
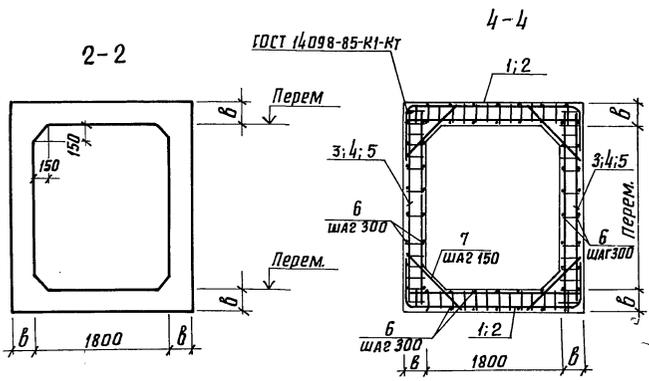
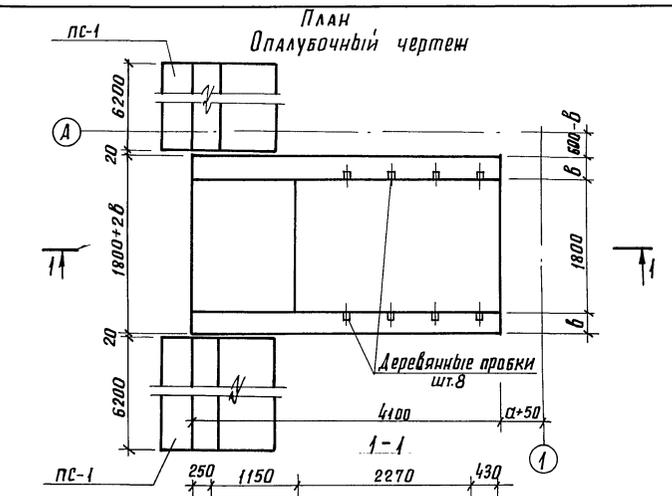
Имя, № подл., Подпись и дата. Взам. инв. №

А-II, III, IV-60-442.89		КН	
ГИП	Силаева	Склад материалов и оборудования	Стация
Н.контр.	Сорокина	отделка стоящий плавательный	лист
Нач. отд.	Одников	ленный из бетонных блоков	10
Т. спец.	Кореньский	Вход №1	Гипропротранстрой
Рук. гр.	Нечиловцев	Опалубка и армирование	
Вед. инж.	Егорова		

копир. Лаз.

23955-02 20 формат А2

Альбом 2



Спецификация монолитного входа

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Код на класс			Примечание	
					А-II	А-III	А-IV		
<u>Сборочные единицы</u>									
АЗ	1	Альбом 3, КНИ-17.00	Плоский каркас	кр 26-II	24			8,45 кг	
АЗ		-01	"	кр 26-II		24		6,07 кг	
АЗ		-02	"	кр 26-IV			24	4,43 кг	
АЗ	2	-03	"	кр 27-II			32	8,60 кг	
АЗ		-04	"	кр 27-III				6,21 кг	
АЗ		-05	"	кр 27-IV			32	4,57 кг	
АЗ	3	КНИ-16.00	"	кр 23-II			20	8,02 кг	
АЗ		-01	"	кр 23-III			20	6,25 кг	
АЗ		-02	"	кр 23-IV			20	5,39 кг	
АЗ	4	-03	"	кр 24-II			6	8,21 кг	
АЗ		-04	"	кр 24-III			6	7,03 кг	
АЗ		-05	"	кр 24-IV			6	5,45 кг	
АЗ	5	-06	"	кр 25-II			30	8,03 кг	
АЗ		-07	"	кр 25-III			30	6,94 кг	
АЗ		-08	"	кр 25-IV			30	5,42 кг	
<u>Детали</u>									
АЗ	6		φ8А-I ГОСТ 5781-82				105,5 кг		
АЗ	7		φ12А-III ГОСТ 5781-82, l=1050		112			0,93 кг	
АЗ			φ12А-III ГОСТ 5781-82, l=950		112	112		0,84 кг	
<u>Материалы</u>									
Бетон В15					1,85 м <sup>3</sup>				
Бетон В25					12,71			10,41	10,41
<u>Подпорная стенка ПС-1 (шт. 2)</u>									
<u>Сборочные единицы</u>									
8	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С	48P1-200 145x615	2	2	2		8,67 кг	
9	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С	58P1-200 230x615	4	4	4		42,33 кг	
<u>Материалы</u>									
Бетон В10					8,78 м <sup>3</sup>				

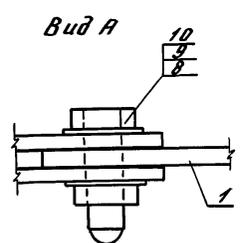
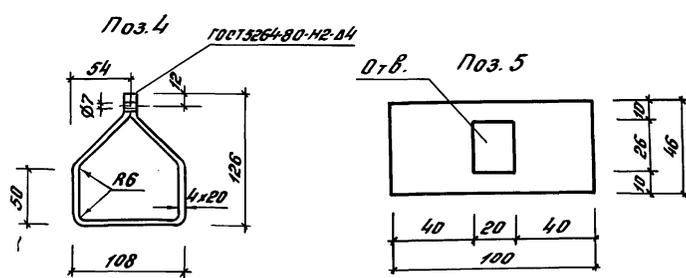
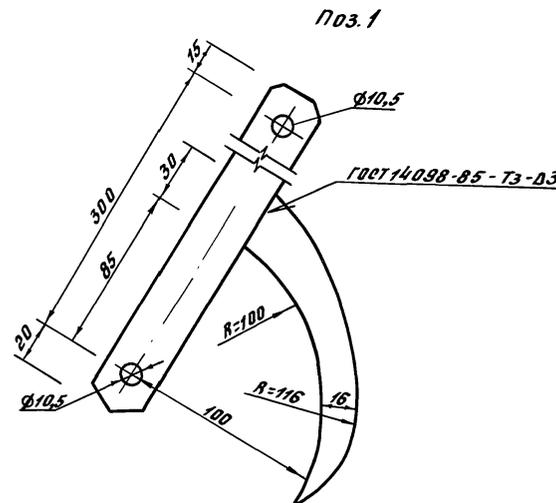
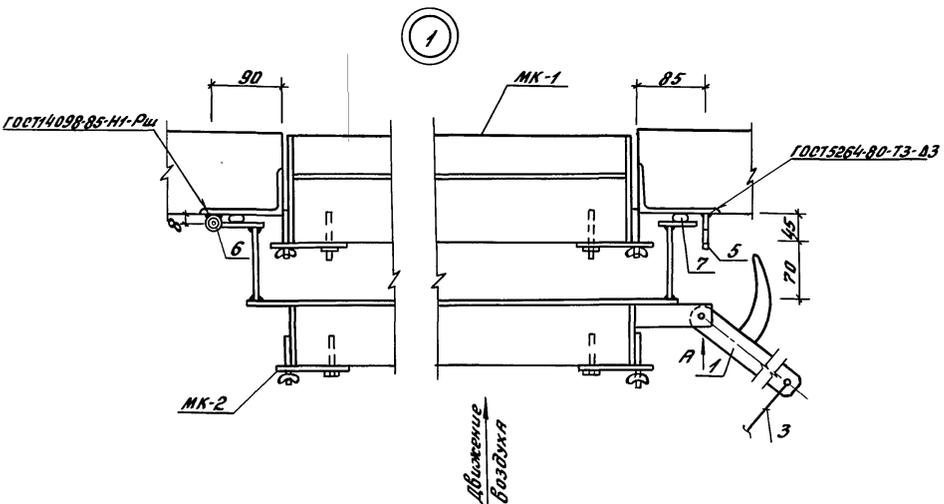
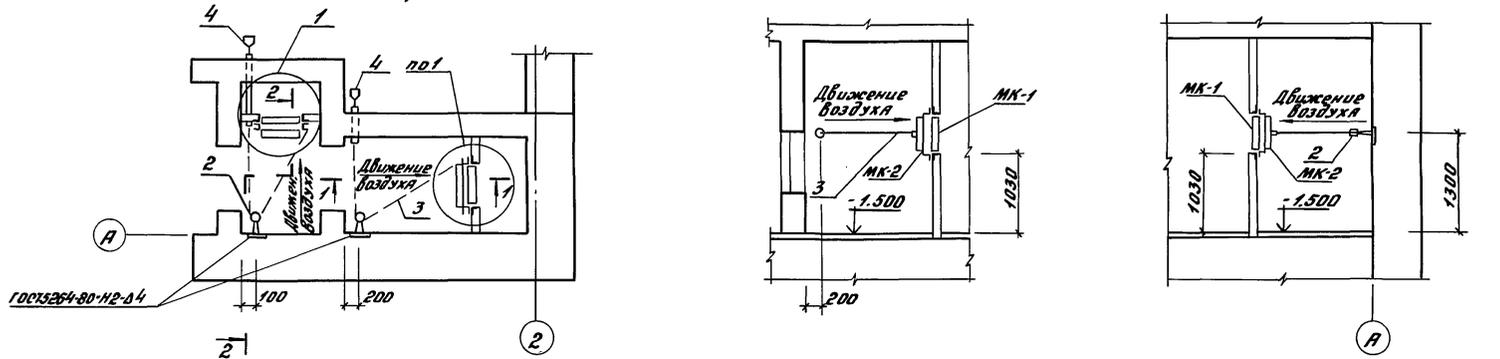
- Вход выполняется из монолитного железобетона марки В25, а ступени - из бетона марки В15.
- Все работы по бетонированию осуществлять с соблюдением требований СНиП 3.03.01-87.
- Защитный слой бетона до нижней арматуры днища - 35 мм.
- Значение буквенных величин «С» и «В» см. лист АР-3.
- Детали устройства ступеней и установки деревянных прошек см. лист КН-10.

		А-II, III, IV-60-442.89		КН	
Гип	Силаева	С			
Н. контр.	Саклаба	С			
Нач. отд.	Пивников	С			
Гл. спец.	Копыловский	С			
рук. гр.	Ивановичко	С			
вед. инж.	Георова	С			
Привязан			Склад материалов и оборудования		
			отдело стоящий полузаглуб-		
			ленный из бетонных блоков		
			Вход №2		
			Опалубка и армирование		
инв. №			Гипропротранстрой		





Принципиальные схемы открывания  
рамы с фильтрами ФЯР



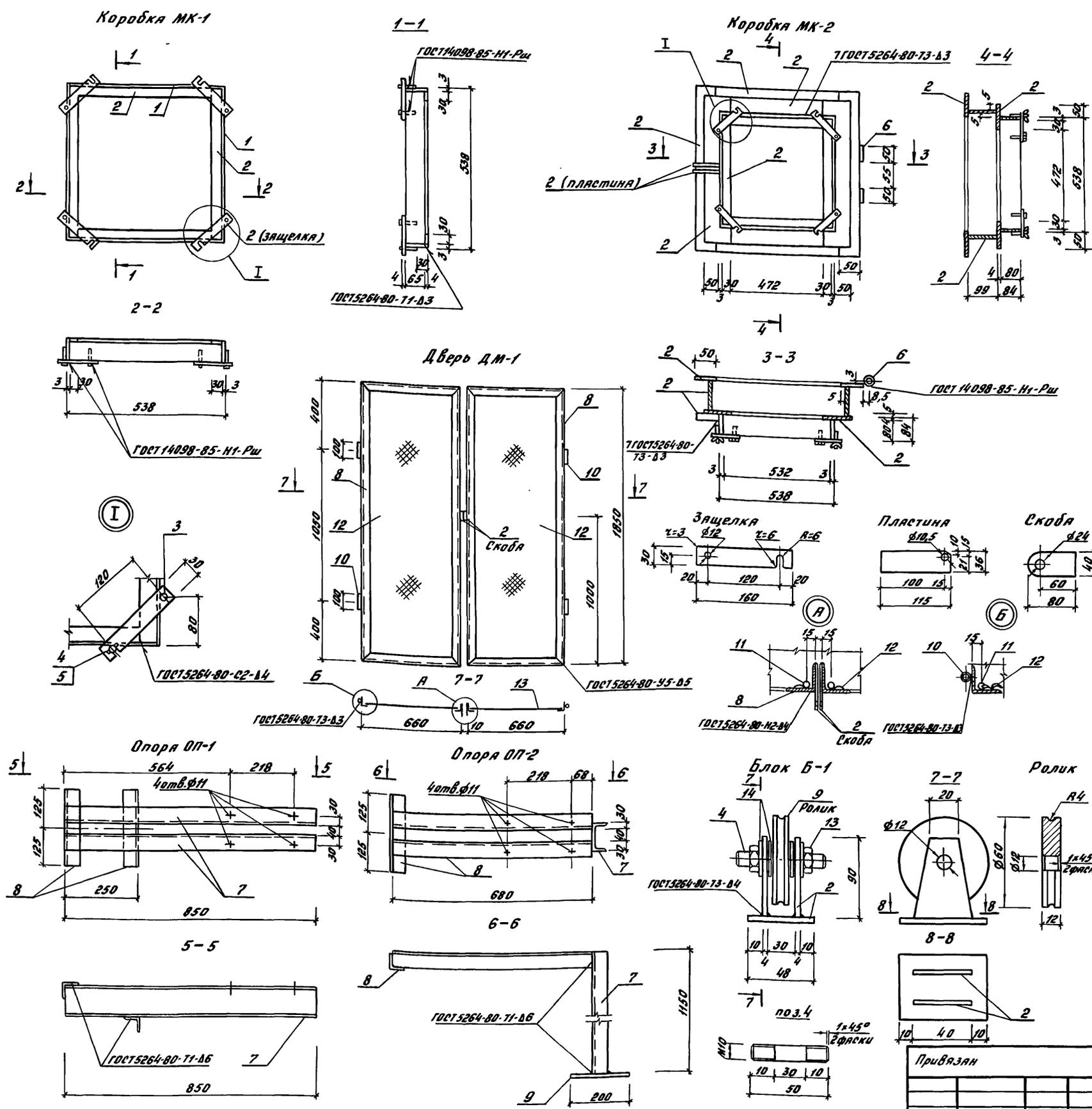
Спецификация к схемам, расположенным на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		Б-ЛН-4 ГОСТ 19903-74 Лист ВСТЗСП ТУЧ-1-3023-80	2	0,4	
2	КЖ-15	Блок Б-1	2	0,56	
3		Канат 3,1-Г-В-Н-140	7,0 м	0,05	(кг/м)
<u>ГОСТ 3062-80</u>					
4		Полоса Б-ЛН-4 ГОСТ 19903-74 ВСТЗСП ТУЧ-1-3023-80	2	0,68	
5		Лист Б-ЛН-4 ГОСТ 19903-74 ВСТЗСП ТУЧ-1-3023-80	2	0,14	
6		ФЛЮА-3, ГОСТ 5781-82, L=160	4	0,10	
7		Резиновый шнур ГОСТ 6467-79	6,0 м		
8		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	2		
9		Болт М10x30 ГОСТ 7798-70	2		
10		Шайба 10.03 ГОСТ 1823-82	2		
<u>Оборачивные единицы</u>					
МК-1	КЖ-15	Коробка МК-1	2	5,8	
МК-2	КЖ-15	МК-2	2	22,83	

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

			А - II, III, IV - 00-442.89		КЖ
Гип	Силева	Сел.			
Н.контр.	Соколова	Сел.			
Н.м.отв.	Одинок	М.			
Н.спец.	Кореневский	М.			
Н.и.гр.	Чештерина	М.			
Ст.инж.	Гнедобец	М.			
Привязан			Склад материалов и оборудова- ния отдельно стоящий ползательный из бетон- ных блоков	Этажа	Лист
				рп	14
Инв. №			Принципиальные схемы открывания рамы с фильт- рами ФЯР	Гипропротрагстрой	

Альбом 2



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Состав	Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.		М	У	С		
МК-1	см. чертеж	1	$\delta=3$	конструктивно			4-й ВСт3кп	
	"	2	$\delta=4$	"			ВСт3кп2	
	"	3	Болт М10x45.36	"			"	$\text{ГОСТ 7798-70}$
МК-2	"	4	Круг 10	"			"	КЖС-14
	"	5	Гайка М10-6Н.6	"			"	$\text{ГОСТ 3032-76}$
	"	6	Труба 10	"			"	$\text{ГОСТ 3262-75}$
ОП-1	"	7	С 10	"			"	"
	"	8	L50x5	"			"	"
ОП-2	"	9	$\delta=12$	"			"	ВСт3сп
	"	8	L50x5	"			"	ВСт3кп2
	"	2	$\delta=4$	"			"	Скоба $\text{ГОСТ 3262-75}$
ДМ-1	"	10	Труба 20	"			"	"
	"	11	$\phi 6A-I$	"			"	"
	"	12	Сетка P-20-2,0	"			"	$\text{ГОСТ 5336-80}$
Б-1	"	2	$\delta=4$	"			"	"
	"	9	$\delta=12$	"			"	ВСт3сп
	"	4	Круг 10	"			"	КЖС-14
	"	13	Гайка М10	"			"	$\text{ГОСТ 5915-70}$
"	14	Шайба 10.03	"			"	$\text{ГОСТ 18123-82}$	

- При сборке коробок МК-1 и МК-2 на болт одевается защелка и затем болт приваривается к стенке коробки с двух сторон.
- Техническую спецификацию металла см. на листе КЖС-1

Ив. П. Подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

ГНП	Силаева	Сев	А-1, 11, 11-60-442.89	КЖС
И.контр.	Воловья	Трун		
И.к.отд.	Подоляков	Трун	Склад материалов и оборудования отделано и изготовлено в соответствии с проектом из бетонных блоков	Лист 15
И.к.спец.	Кореньевский	Трун		
И.к.гр.	Кичигоренко	Трун	Металлические изделия	Илпропротрансстрой
И.к.инж.	Грибобец	Трун		