

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ
ВНУТРЕННЕГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

ТДК-Н-І-70

ЧАСТЬ II
РАЗДЕЛ III

УСТАНОВКА ДВЕРЕЙ, ПРОТИВОВЗРЫВНЫХ
УСТРОЙСТВ. ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА
И КОМПЕНСАЦИЯ ВВОДОВ.

АЛЬБОМ №3

УСТАНОВКА ДВЕРЕЙ И ПРОТИВОВЗРЫВНЫХ
УСТРОЙСТВ

12018
ЦЕНА

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ
ВНУТРЕННЕГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

ТДК-Н-1-70
ЧАСТЬ II

СОСТАВ ЧАСТИ

Номера разделов	Наименование разделов	Количество альбомов в разделах	Порядковые номера и наименования альбомов	Организации, распространяющие альбомы
Раздел I	Принципиальные решения сооружений гражданской обороны и рекомендации по применению альбомов типовых деталей и конструкций	В одном альбоме	Альбом №1 Принципиальные решения и рекомендации	Управление „Моспроект-1“
Раздел II	Аварийные выходы воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства.	В одном альбоме	Альбом №2 Рабочие чертежи конструкций.	Центральный институт типового проектирования
Раздел III	Установка дверей, противозрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов.	В двух альбомах с приложением	Альбом №3 установка дверей и противозрывных устройств. Рабочие чертежи короба для ЦЭС, МЭС и масляного фильтра. Альбом №4 герметизирующие устройства и компенсация вводов.	_____ " _____ _____ " _____
Раздел IV	Защитно-герметические металлические откатные двери для проемов размерами 300x240 и 180x240 в сооружениях гражданской обороны.	В двух альбомах	Альбом №5 Защитно-герметическая металлическая откатная дверь ДУ-1-Б. Альбом №6 Защитно-герметическая металлическая откатная дверь ДУ-1-Б.	_____ " _____
Раздел V	Безопасное бетонирование (в металлических сетках при возведении сооружений гражданской обороны).	В одном альбоме	Альбом №7 Рекомендации по применению способа безопасного бетонирования.	_____ " _____
Раздел VI	Металлические емкости для систем внутреннего водопровода, канализации и ДЭС.	В двух альбомах	Альбом №8 Металлические емкости для систем внутреннего водопровода и канализации. Альбом №9 Металлические емкости для топлива и масла ДЭС.	_____ " _____
Раздел VII	Защищенные станции фекальной перекачки.	В одном альбоме	Альбом №10 Санузлы и станции перекачки.	_____ " _____
Раздел VIII	Дизель электрические станции мощностью от 8 квт. до 200 квт. для сооружений гражданской обороны.	В двух альбомах	Альбом №11 Тепломеханическая часть ДЭС и теплоудаление. Альбом №12 Электрическая часть ДЭС.	_____ " _____
Раздел IX	Электрическая блокировка дверей и входных шлюзов и автоматизация насосных установок.	В одном альбоме	Альбом №13 Электроавтоматика.	_____ " _____

Разработан
Управлением „Моспроект-1“

РАЗДЕЛ III

Альбом №3

Введен в действие
Управлением „Моспроект-1“

Приказ № 274Р
от 7 декабря 1971г.

ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ

Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны - ТДК-Н-Г-70 разработаны на основании плана типового проектирования 1970 года, в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным НТК ГО СССР 27 января 1970 г. Указаниями по проектированию убежищ гражданской обороны - СН 405-70, соответствующими главами СН и П.

Настоящий выпуск ТДК-Н-Г-70, часть II содержит принципиальные решения, основные расчетные положения и рекомендации, рабочие чертежи отдельных конструкций и устройств и предназначен в качестве пособия при проектировании убежищ гражданской обороны.

Выпуск состоит из следующих девяти разделов:

- I. Принципиальные решения сооружения гражданской обороны и рекомендации по применению альбомов типовых деталей и конструкций.
- II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства.
- III. Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов.
- IV. Защитно-герметические металлические откатные двери для проемов размерами 300x240 и 180x240 см. в сооружениях гражданской обороны.
- V. Безопалубочное бетонирование (в металлических сетках) при возведении сооружений гражданской обороны.
- VI. Металлические емкости для систем внутреннего водопровода, канализации и ДЭС.

- VII. Защищенные станции фекальной перекачки.
- VIII. Дизель-электрические станции мощностью от 8 кВт. до 200 кВт. для сооружений гражданской обороны.
- IX. Электрическая блокировка дверей и входных шлюзов и автоматизация насосных установок.

Каждый раздел состоит из одного или нескольких альбомов.

В альбомах ТДК-Н-Г-70 часть II применена следующая буквенная маркировка частей проекта:

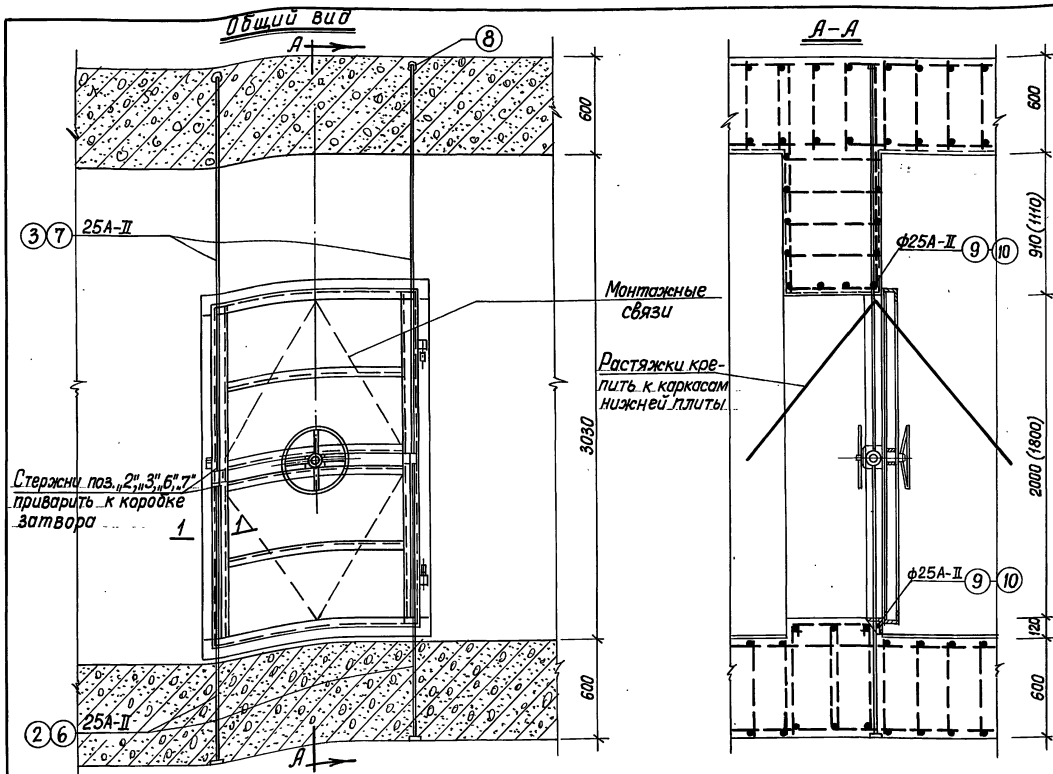
- „АС“ - архитектурно-строительная часть;
- „КС“ - конструкции строительные;
- „ОВ“ - отопление и вентиляция;
- „ВК“ - водопровод и канализация;
- „ЭА“ - электротехническая часть;
- „ЭА“ - электроавтоматика;
- „ТМ“ - тепломеханическая часть ДЭС;
- „УМФ“ изделия металлические. Приложение к альбому № 3.
- „Д5“ - дверь на проем 180x240 см.
- „Д6“ - дверь на проем 300x240 см.
- „БВФ“ - металлические емкости для водопровода и канализации.
- „БТМ“ - баки для топлива и масла.

Маркировка листов альбомов состоит из буквенных индексов, соответствующих той или иной части проекта, и цифровых индексов, обозначающих номера альбома и листа.

Пример: марка-лист ЭА-13-1, где „ЭА“ - обозначает „Электроавтоматика“; цифра 13 - номер альбома, цифра 1 - номер листа в альбоме.

Кирпиль	Савин	Бычков	Салищев	Гончарова
Д. инж. управл.	Рук. маст.	Д. инж. маст.	Д. конст. маст.	ГИП
ГЛАВ АПУ МОСТОРИСПОЛКОМА УПРАВЛЕНИЕ „МОСПРОЕКТ-1“ МАСТЕРСКАЯ № 18				

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ	ТДК-Н-Г-70, часть II, раздел II. Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов	Альбом № 3. Установка противовзрывных устройств	Лист КС-3-2
------	---	----------------	---	---	-------------

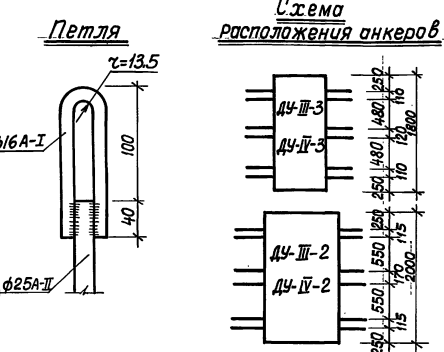
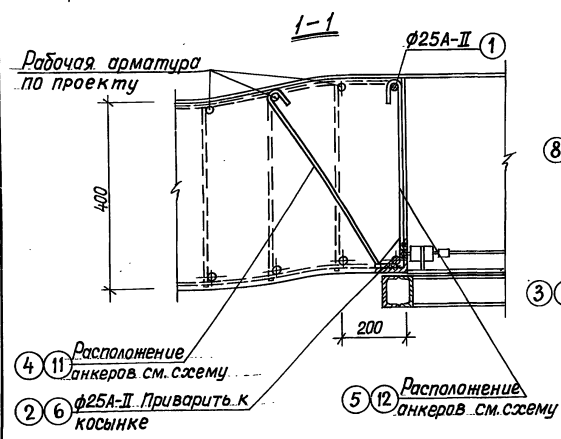


Спецификация арматуры на одну дверь

Шифр двери	№ поз.	Эскиз	φ или сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес пазуции кг.	Общий вес кг.
ДУ-IV-2	1	4150	φ25A-II	4150	2	8.30	32.00	
	2	1660	φ25A-II	1660	2	3.32	13.10	
	3	2360	φ25A-II	2360	2	4.72	18.20	
ДУ-III-2 или ДУ-IV-2	4	300/70	φ22A-I	690	12	8.28	24.7	А-I-72.6
	5	300/70	φ22A-I	460	12	5.52	16.4	А-I-42.4
	8	См. на листе	φ16A-I	400	2	0.80	1.30	13.6
	9	1200	φ25A-II	1200	2	2.40	9.30	
	1	4150	φ25A-II	4150	2	8.30	32.00	
	4	300/70	φ22A-I	690	12	8.28	24.7	А-I-72.6
	5	300/70	φ22A-I	460	12	5.52	16.4	А-I-42.4
	6	1570	φ25A-II	1570	2	3.14	12.20	А-I-69.3
ДУ-III-3 или ДУ-IV-3	7	2460	φ25A-II	2460	2	4.92	18.90	А-I-42.4
	8	См. на листе	φ16A-I	400	2	0.80	1.30	13.6
	10	800	φ25A-II	800	2	1.60	6.20	

Примечания

1. Пример разработан для следующих проектных размеров: высота помещения в чистоте=3м; толщины верхней плиты, нижней плиты=60см; стен=40см. В случае изменения вышеуказанных размеров необходимо для установки дверей уточнить длины стержней.
2. На чертеже показана арматура, необходимая для установки дверей. Арматура, обозначенная пунктиром, назначается согласно расчета при проектировании сооружений.
3. Двери устанавливаются одновременно с монтажом арматуры стен до бетонирования.
4. Полотно двери вместе с коробкой в сборе/закрепляется в строго вертикальном положении (допуск ± 2 мм)
5. Приемка работ по установке дверей производится с оформлением акта на скрытые работы.
6. Порядок установки: а) Дверь в сборе установить на бетонную подготовку и закрепить на растяжках; б) Стержни поз. "2", "3", "5", "7" (с поз. "8" закрепить в отверстиях косынок/ребер) в проектном положении; в) Установить остальную арматуру, выверить точность установки двери и произвести бетонирование; установка и закрепление коробки на арматурные каркасы стен должна обеспечить неподвижность коробки при бетонировании; г) После выдержки бетона для увеличения плотности бетона у коробок произвести контрольное инвентирование.
7. Притвор, устройства герметизации, механизм закрывания и защелку защитить от попадания раствора при бетонировании.
8. Открыть двери и снимать монтажные связи разрешается только после выдержки бетона.
9. Схемы нагрузок для расчета участков стен в местах установки двери см. табл. №1-70 часть II; раздел I; альбом №1 лист 1.24.
10. В скобках даны размеры для дверей h=180см.
11. Установку двух дверей в одном проеме выполнять аналогично деталям на листе КС-3-3.

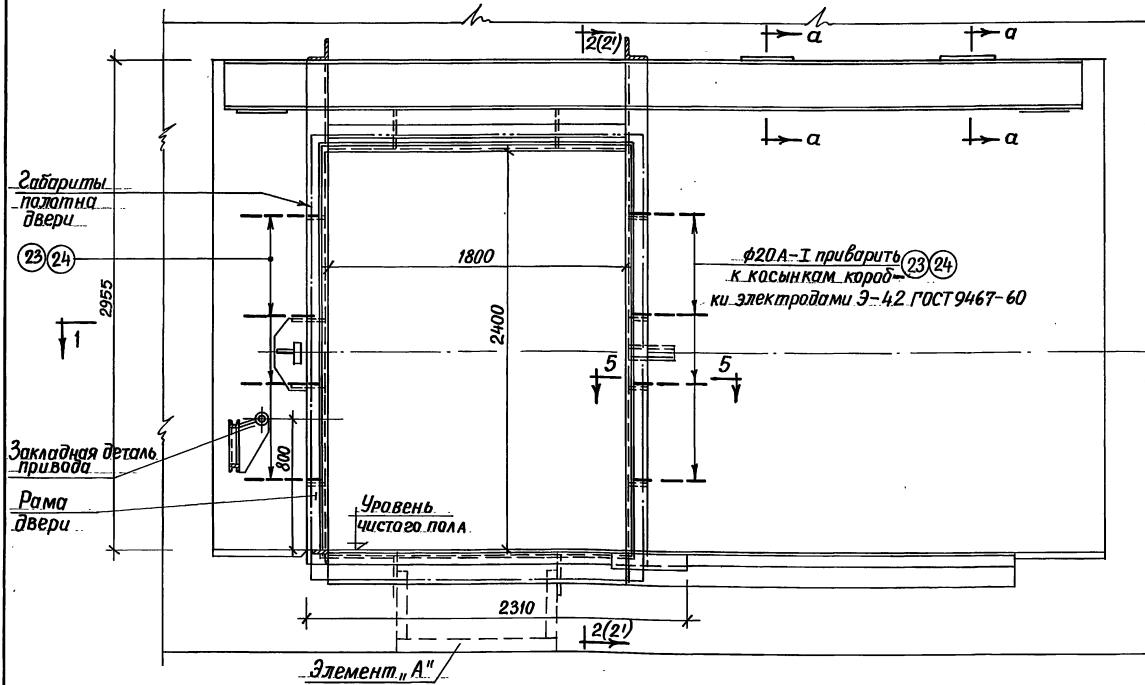


1970 Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны

Примеры установок дверей ДУ-III-2; ДУ-IV-2; ДУ-III-3; ДУ-IV-3.

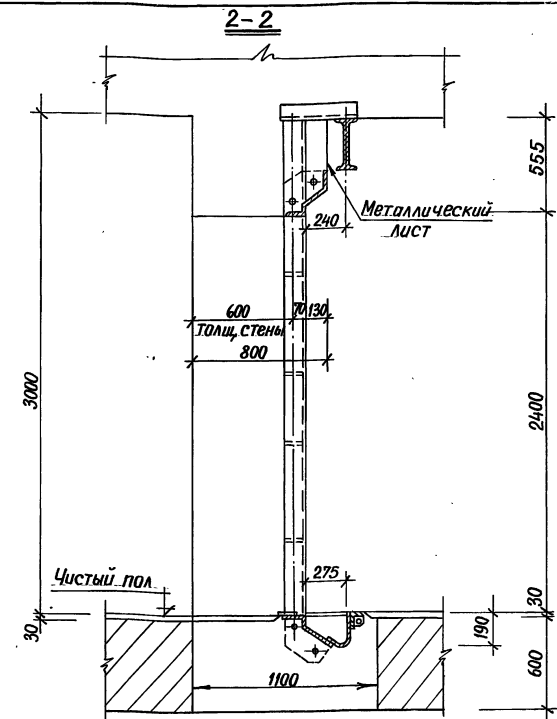
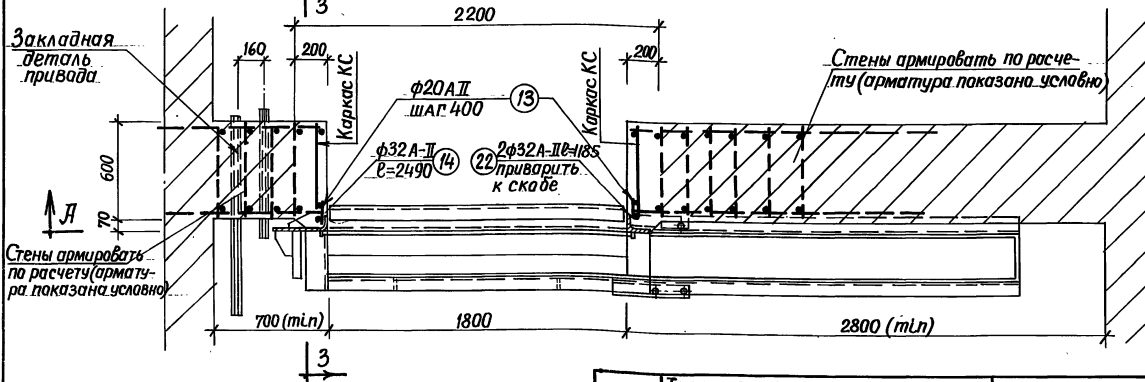
ДКН-170/Часть II, раздел III, Альбом №3 Установка дверей, притвор, Установка вставных устройств, Двери и притворы, Герметизирующие устройства и комплектация вводов

Общий вид /по А-А/
 /полотно двери условно не показано/

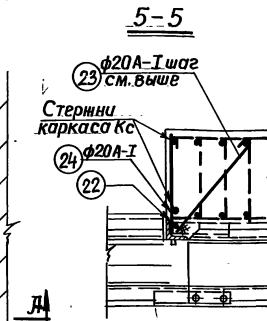


Элемент "А"

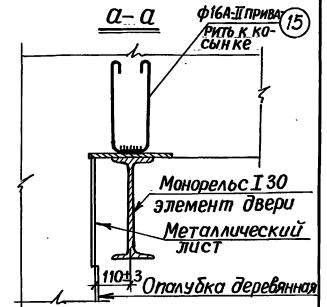
1-1
 /Линера см. на сечении 5-5/



5-5



А-А



Примечания:

1. Арматурное сечение 2^l-2^l см. на листе КС-37
2. Примечания см. на листе КС-3-8

Условные обозначения

- Арматура, учтенная в спецификации данного объекта.
- Участки, где необходимо установить рассчитанную проектом арматуру до монтажа двери.
- - - Арматура, рассчитанная проектом.

1970

Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны

Пример установки дверей ДУ-I-4 и ДУ-III-4
 Общий вид

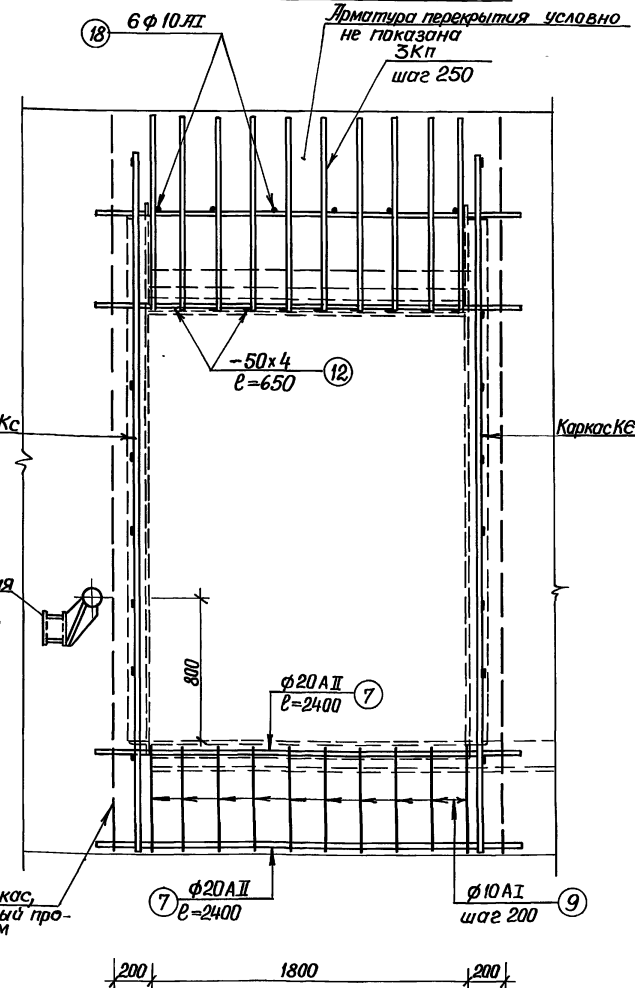
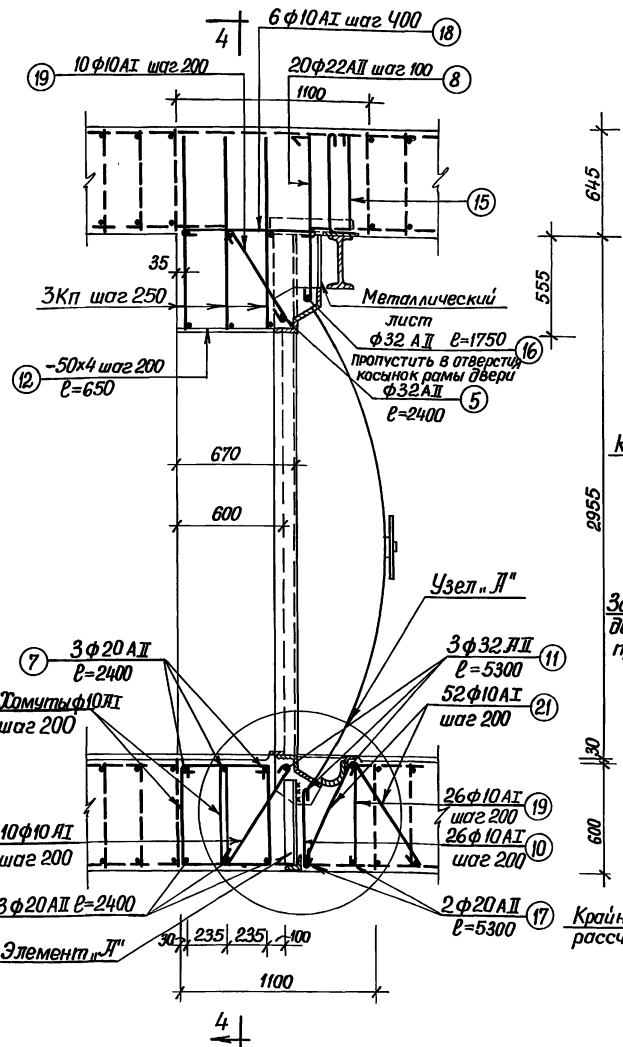
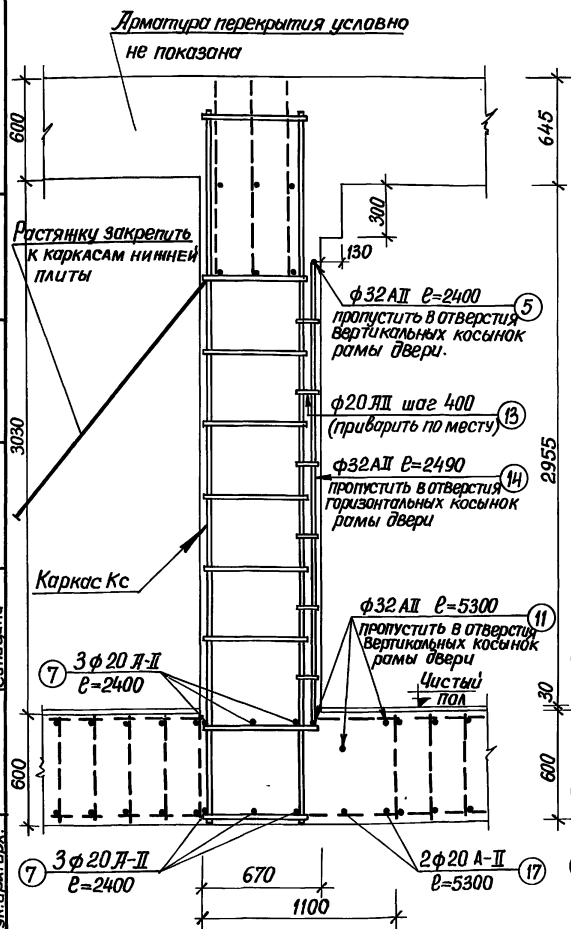
Лист
 КС-3-5

3-3

2'-2'

4-4

(элементы двери показаны условно)



Примечание:

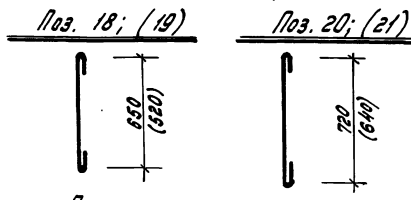
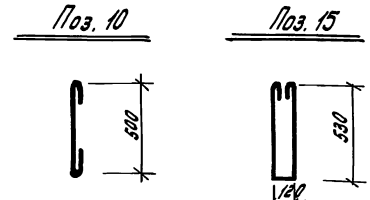
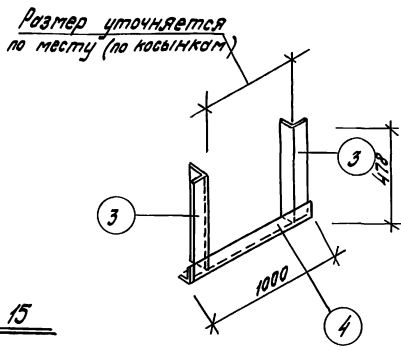
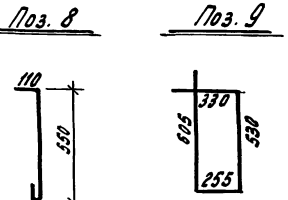
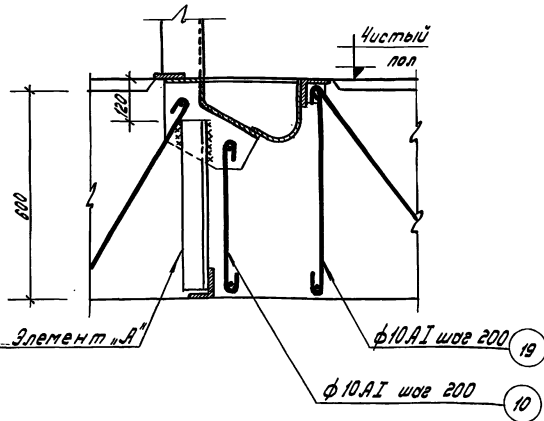
1. Основные примечания см. на листе КС-38.
2. Место сечения 3-3 см. на листе КС-3-6
3. Узел "Л" и элемент "Л" см. на листе КС-3-8

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Пример установки дверей ДУ-Г-4 и ДУ-Ш-4 Арматурные разрезы.	ТАКН-1-70. Часть II. Раздел III. Установка дверей, притворы, замки, устройства, обеспечивающие устойчивость и компенсацию вращений. Яльдом №3. Установка дверей и притворов. Лист КС-3-7
------	---	---	--

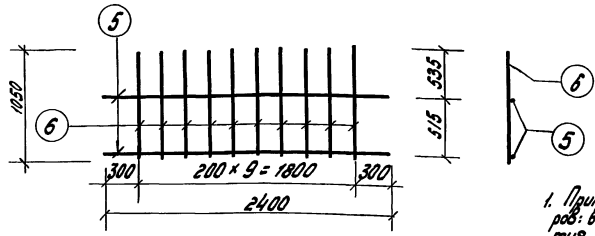
ГЛАВ. ЛПУ
Маслоустойчивый компа
Управление
Маслоустойчивый
Маслоустойчивый №18

Вилкина
Мартиновская
Гончарова
Ст. инженер
Инженер
Провал
Савин
Бачков
Салашев
Фонкалова
Синицина
Дир. мастерск.
Лин. мастер.
Л. конструктор
Л. инж. ПР-ТО
Фук. адм. орг.

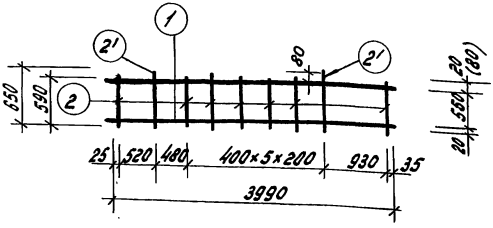
Узел „А“



Каркас Кп



Каркас КС



Элемент „А“

Спецификация металла для установки одной двери

Марка	№№ поз.	Эскиз	Сеч. мм.	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	
КС	1		φ32AII	3990	2/4	15.96	
	2		390	4x50	7/14	8.26	
	2'		650	4x50	2/4	2.60	
Элемент „А“	3		175x8	470	2	0.94	
	4		1000	175x8	1	1.00	
К.п.	5		φ20AII	2400	2/6	14.40	
	6		1050	4x50	10/30	31.20	
	7		φ20AII	2400	6	14.40	
Полосы	8	см. на другом листе	φ22AII	790	20	15.80	
	9	"	φ10AII	1730	20	34.60	
	10	"	φ10AII	630	26	16.38	
	11		φ32AII	5300	3	15.90	
	12		650	4x50	10	6.50	
	13		φ20AII	70	12	0.84	
	14		φ32AII	2490	1	2.49	
	Угловые	15	см. на другом листе	φ16AII	850	2	1.70
		16		φ32AII	1750	1	1.75
		17		φ20AII	5300	2	10.60
5			φ32AII	2400	1	2.40	
18		см. на другом листе	φ10AII	770	6	4.62	
19		"	φ10AII	650	36	23.40	
20		"	φ10AII	840	10	8.40	
21		"	φ10AII	770	52	24.7	
22		φ32AII	1165	2	2.37		
23		φ20AII	790	8	6.32		
24		φ20AII	650	8	5.20		

Выборка арматуры необходимой для установки одной двери

Сечение мм	Вес 1 м. кг	Общая длина м	Общий вес, кг
φ32AII	6.31	53.27	342.8
φ22AII	2.98	15.80	47.2
φ20AII	2.47	37.36	92.1
φ16AII	1.58	1.70	2.7
φ10AII	0.617	110.50	68.2
-4x50	1.57	48.56	76.2
175x8	9.02	1.94	17.5

Итого: 652.70

Примечания:

- Пример разработан для следующих проектных размеров: высота помещения в чистоте - 3 м, толщина перекрытия, нижней плиты, стен; в случае изменения вышеуказанных размеров необходимо для установки двери уточнить длины стержней.
- Общий вид и арматурные разрезы см. на листах кг 36-7
- В спецификацию учтено только армирование, необходимая для монтажа двери в монолитных железобетонных конструкциях. Данная арматура устанавливается дополнительно с расчетной арматурой по проекту.
- После монтажа арматуры (до бетонирования) выполнить установку двери.
- Во избежание попадания раствора на механизм двери бетонирование обрешетки проекта производить в заводской опалубке с тщательной комплектацией швов.
- Все соединения каркасов производить на сборке/электродом Э-42 ГОСТ 3467-60
- Стены нагрузок для расчета участков стен в месте установки дверей см. лист 1.24 ДК-Н-1-70 часть II раздел I.

Последовательность установки двери:

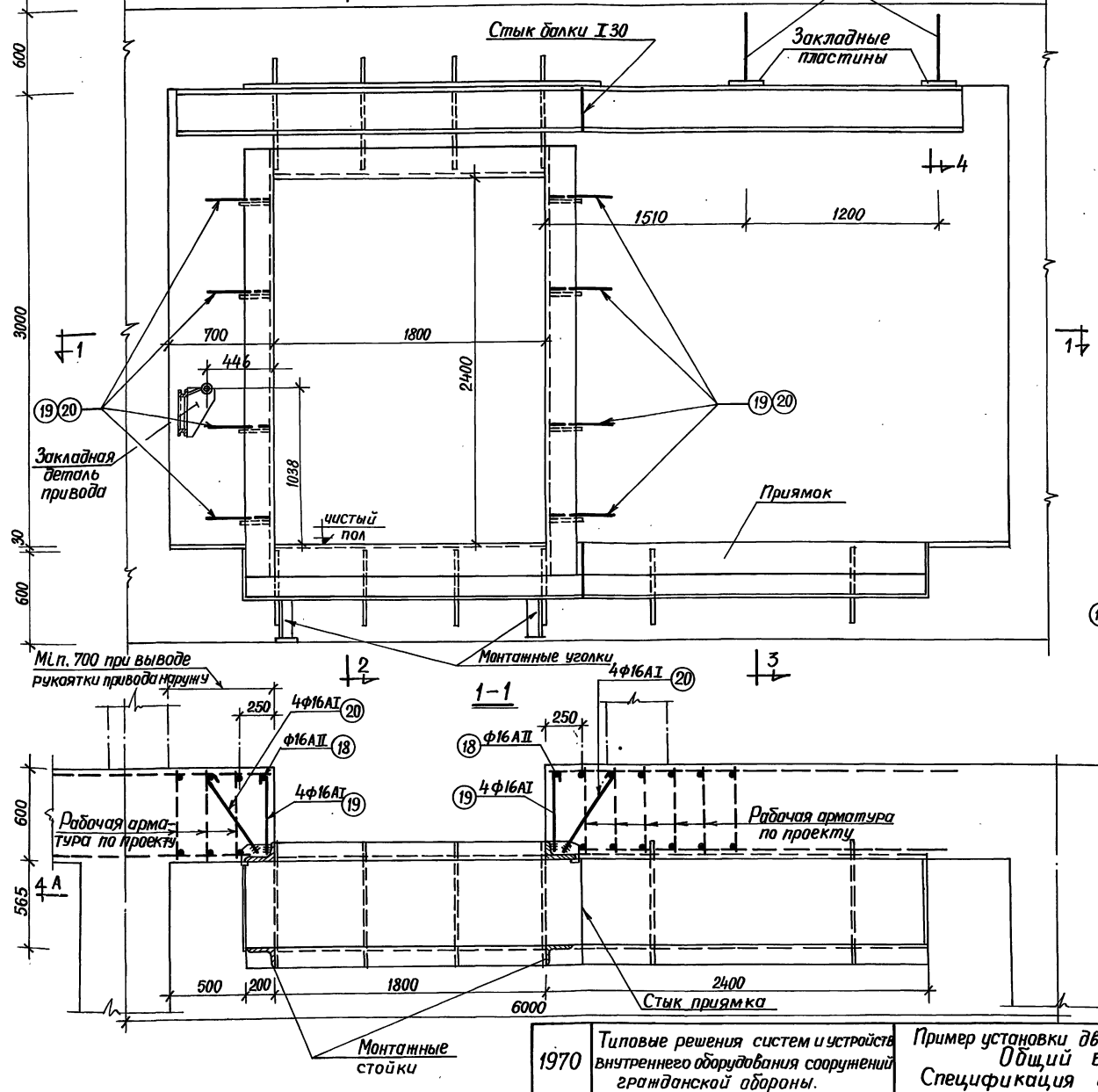
- Установить каркасы Кс
- Элемент „А“ приварить к косынкам рамы двери
- Рамы двери установить в проектное положение на растяжках, закрепленных на арматуре нижней плиты. Установить закладные детали привода
- Проульять стержни поз. (1) и (2) в косынку рамы приварить их к каркасам Кс стержнями поз. (3). Установить остальную (поз. (7) - (14) и (16) - (24)) арматуру стен, нижней плиты, перекрытия и ч.к.п.
- Установить мансардс в проектное положение и приварить к угловым рамкам двери. Приварить вынос поз. (13) (см. сечение в-д' лист КС-3-6)
- Навесить полотно, установить в положение „закрыто“ и закрепить в этом положении
- Произвести бетонирование конструкций.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Пример установки дверей ДУ-Г-4 и ДУ-Ш-4 Сечения. Спецификация арматуры. Порядок производства работ	ДК-Н-1-70: часть I, раздел I, лист 1.24 ДК-Н-1-70	Лист 1.24 ДК-Н-1-70: часть I, раздел I, лист 1.24 ДК-Н-1-70	Лист КС-3-В
------	--	--	---	---	-------------

Объект
18-70-2279

Выпуска
Исполнил
Сделал
Проверил
Инженер
Проект
Мастерская №18

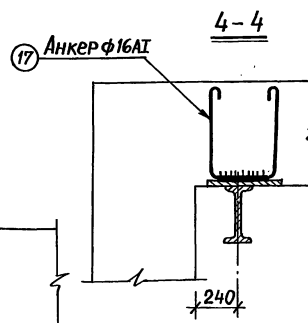
Вид по А-А



Спецификация арматуры для установки одной двери

Марка	№ поз	Эскиз	Сечение мм.	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м
КС	1	см. лист	φ16AII	1170	2	23.4
	2	КС-3-11	φ12AII	570	7	39.9
	3		φ16AII	4050	1	60.8
КП	4		φ16AII	1060	1	15.9
	5	см. лист	φ16AII	1250	1	19.9
	6	КС-3-11	φ16AII	930	1	13.95
	7		φ16AII	550	1	8.25
КФ	8	см. лист	φ16AII	1550	2	74.40
	9	КС-3-11	φ12AII	280	6	40.32
Отдельные позиции	10		φ28AII	2900	38	110.20
	11		φ25AII	2900	38	110.20
	12		φ25AII	6600	10	66.0
	13		φ25AII	2200	5	11.0
	15	см. л. КС-3-11	φ12AII	1730	58	100.34
	16	"	φ12AII	1720	20	34.40
	17	"	φ16AII	1750	2	3.50
	18		φ16AII	4200	2	8.40
	19	см. л. КС-3-11	φ16AII	690	8	5.52
	20	"	φ16AII	770	8	6.16

Выборка арматуры необходимой для установки одной двери



Сечение мм	Вес/кг	Общая длина м	Общий вес кг
φ28AII	4.83	110.2	532.3
φ25AII	3.85	187.2	720.7
φ16AII	1.58	225.0	356.0
φ16AII	1.58	15.2	24.0
φ12AII	0.888	215.0	191.0

Итого: 1824 кг

Примечания:

1. Арматурные разрезы 2-2 и 3-3, см. на листе КС-3-11
2. Порядок производства работ см. на листе КС-3-12.

1970 Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.

Пример установки двери ДУ-1-5. Общий вид. Спецификация арматуры.

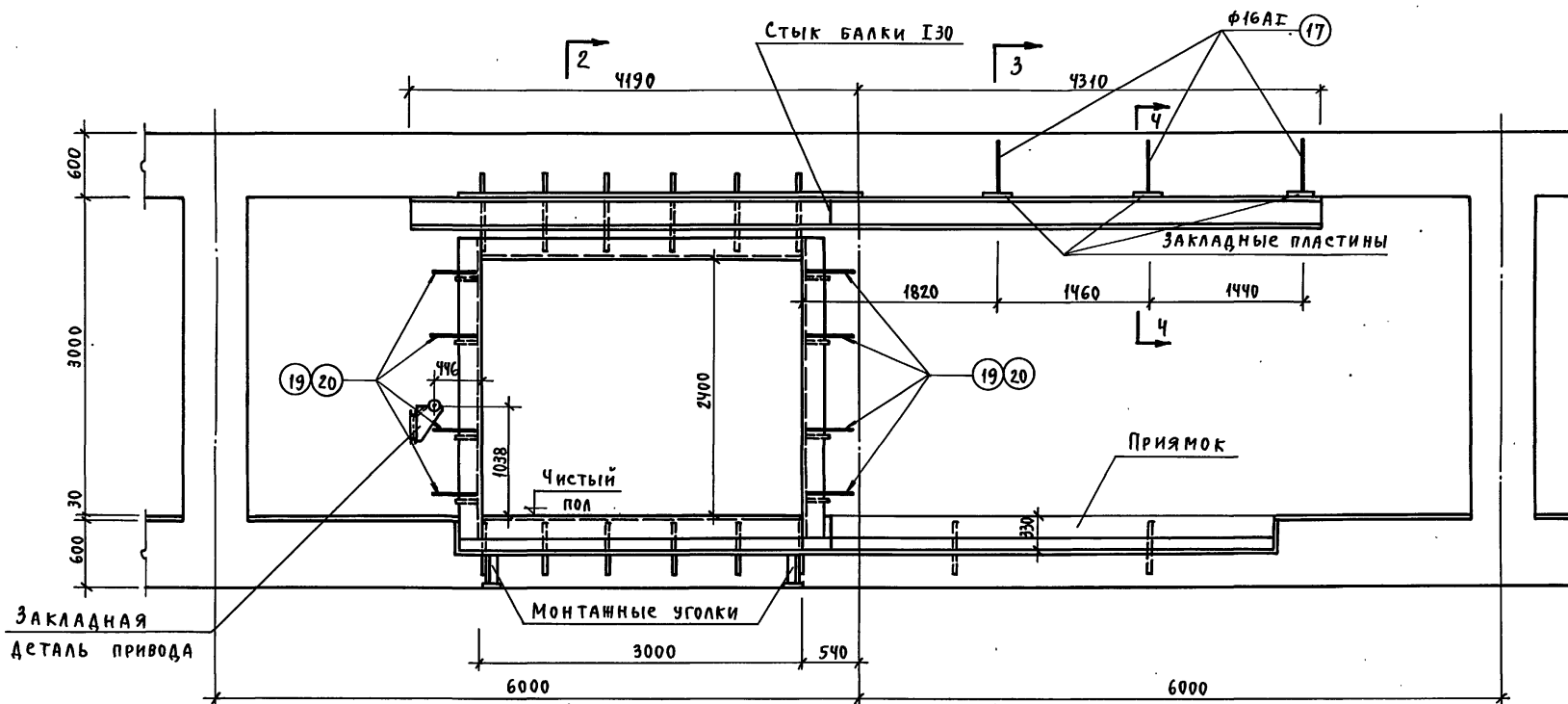
ЛДК-1-70, часть II, раздел III. Установка дверей против взрывных устройств. Герметизирующие устройства взрывных устройств и компенсация

Объект
18-70-2279

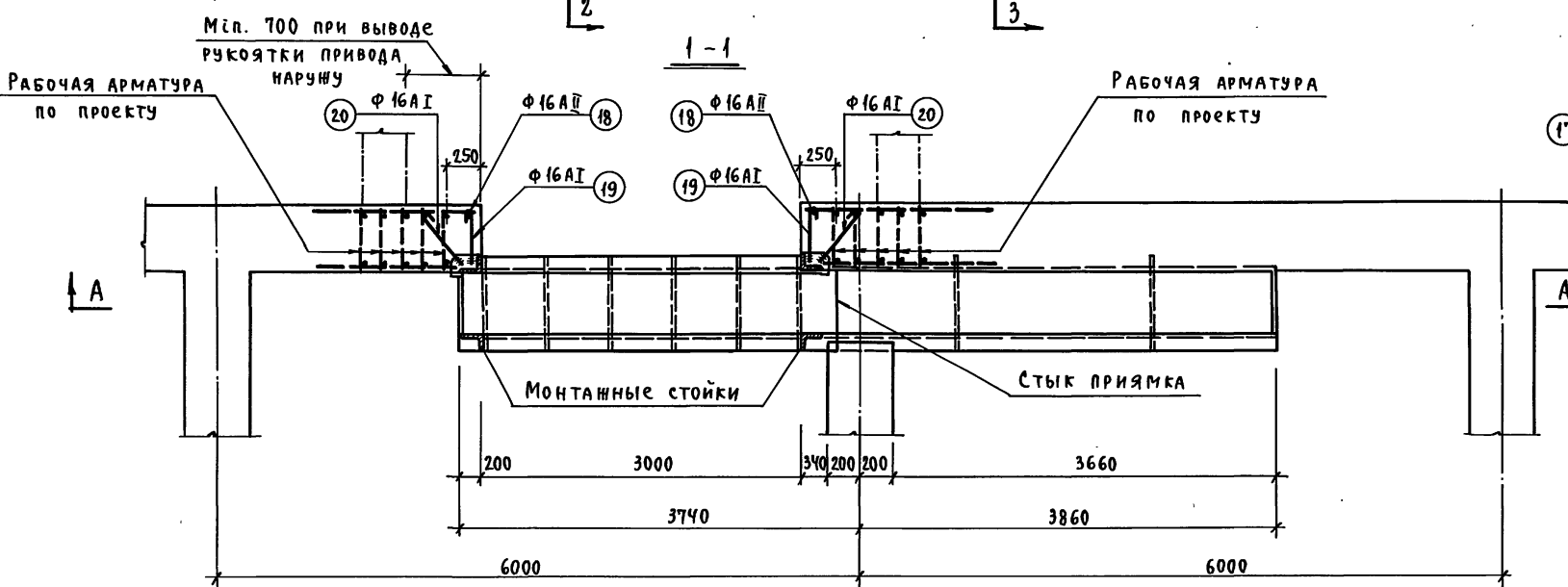
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ
ДЛЯ УСТАНОВКИ ОДНОЙ ДВЕРИ

11

В и д по А-А



МАРКА	НН ПОЗ.	Эскиз	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	
КС	1	См. лист	φ 16AII	1170	2	37,44	
	2	КС-3-11	φ 12AII	570	7	63,84	
КП	3	См. лист	φ 16AII	4050	1	117,45	
	4		φ 16AII	960	1	27,84	
	5		φ 16AII	1150	1	33,35	
	6		КС-3-11	φ 16AII	830	1	24,07
	7		φ 16AII	450	1	13,05	
КФ	8	См. лист	φ 16AII	1550	2	120,90	
	9	КС-3-11	φ 12AII	280	6	65,52	
ОТДЕЛЬНЫЕ ПОЗИЦИИ	10		φ 28AII	2900	38	110,20	
	11		φ 25AII	2900	38	110,20	
	12		φ 25AII	6600	20	132,0	
	14		φ 25AII	3400	5	17,0	
	15	См. л. КС-3-11	φ 12AII	1730	116	200,68	
	16		φ 12AII	1720	32	55,04	
	17		φ 16AII	1750	3	5,25	
	18		φ 16AII	4200	2	8,40	
	19	См. л. КС-3-11	φ 16AII	690	8	5,52	
	20		φ 16AII	770	8	6,16	



Выборка арматуры, необходимой для установки одной двери

Сечение мм	Вес 1мм кг	Общая длина м	Общий вес кг
φ 28AII	4,83	110,2	532,3
φ 25AII	3,85	259,2	998,0
φ 16AII	1,58	382,5	604,5
φ 16AII	1,58	17,0	26,8
φ 12AII	0,888	385,1	342,0
Итого:			2504 кг

Примечания:

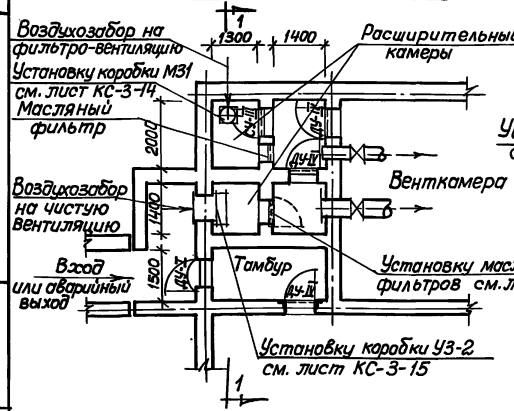
1. Арматурные разрезы 2-2 и 3-3 см. на листе КС-3-11.
2. Порядок производства работ на листе КС-3-12.

Исполн.
Савич Бычков Салищев Гончарова Синицина
Рук. маст. Гл. инж. маст. Гл. констр. ГИП Рук. гр. арх.
ГЛАВ АПУ МОСГОРИСПОЛКОМА УПРАВЛЕНИЕ МОСПРОЕКТ-1 МАСТЕРСКАЯ №18

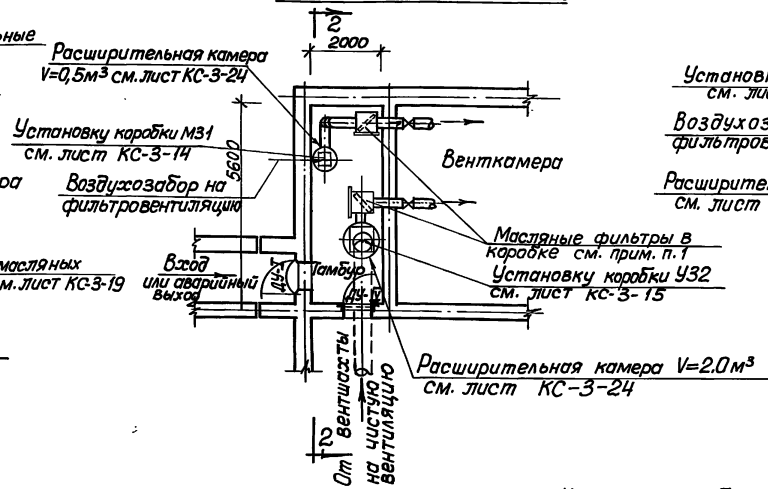
1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Пример установки двери ДУ-Г-6. Общий вид. Спецификация арматуры.	ГДК-Н-1-70; часть II; раздел III. Установка дверей, противозрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов.	Альбом №3 Установка дверей и противозрывных устройств	Лист КС-3-10
------	--	--	--	---	--------------

Примеры компоновки защитных устройств на притачных системах вентиляции

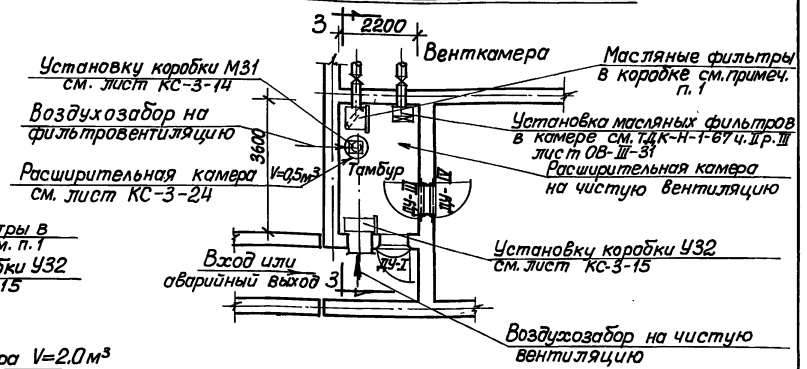
Открытая схема



Закрытая схема

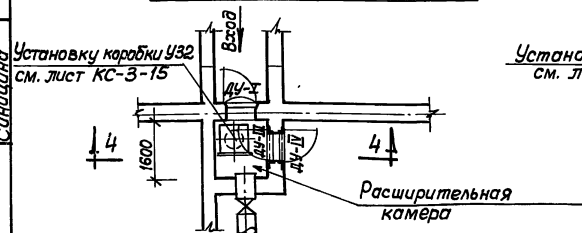


Совмещенная схема

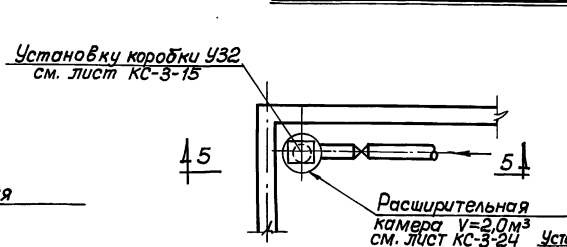


Примеры компоновки защитных устройств на вытяжных системах вентиляции

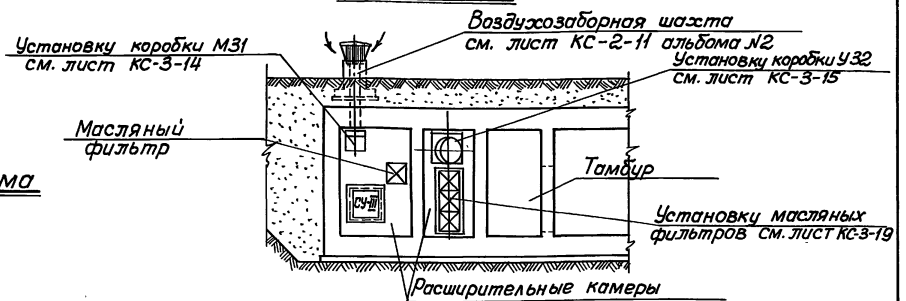
Открытая схема



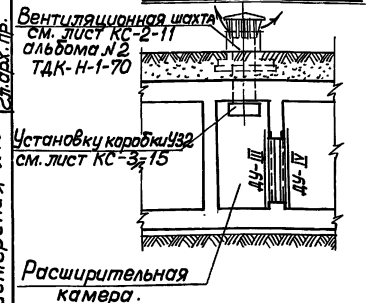
Закрытая схема



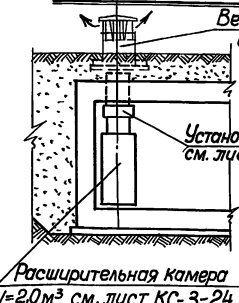
Разрез 1-1



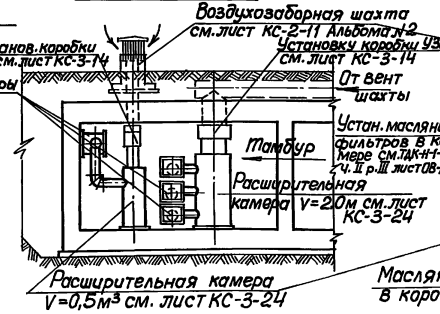
Разрез 4-4



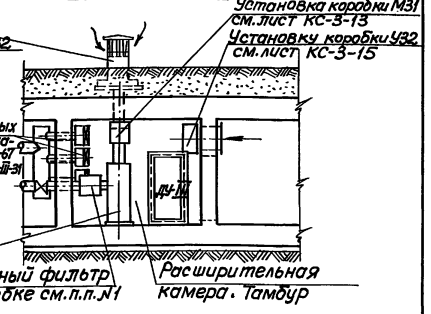
Разрез 5-5



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Примечание:

1. Конструкцию коробок УЗ2, М31 и для масляных фильтров см. альбом №3 приложение.

1970 Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования, саруженной гражданской обороны.

Примеры компоновки защитных устройств на притачных и вытяжных системах вентиляции.

ТАК-Н-1-70 часть I разд III Установка дверей, против взрывных устройств. Сметельные устройства и компенсация вводов. Альбом №3 Установка дверей и против взрывных устройств. Лист КС-3-13

Синцина

Установил Проверил

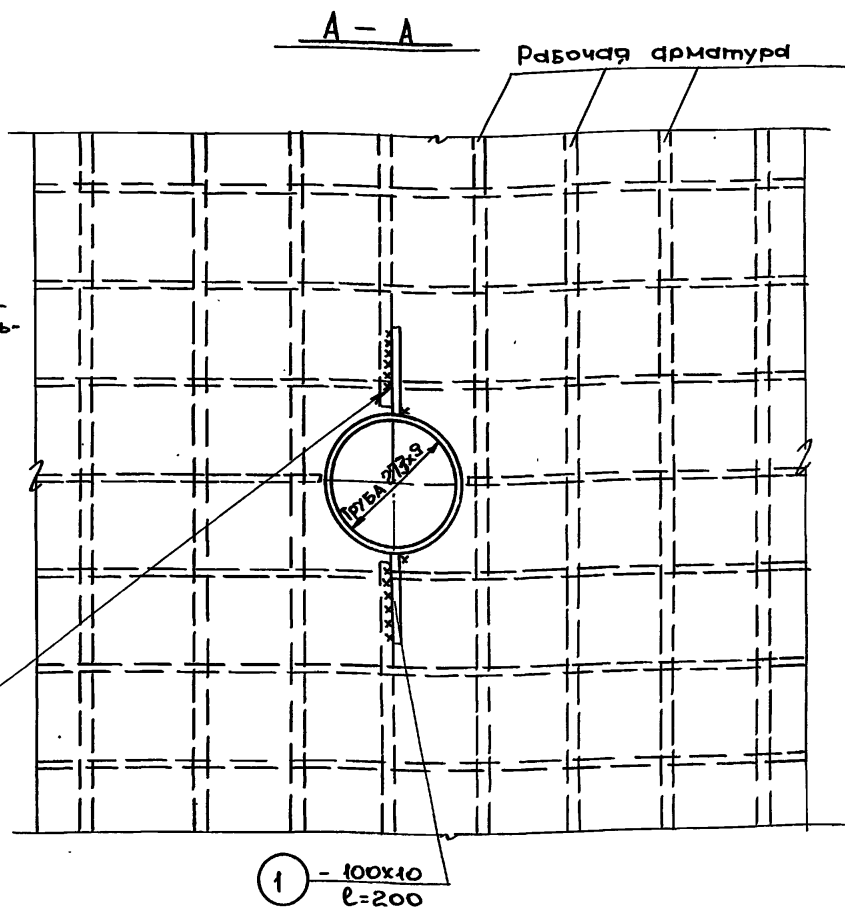
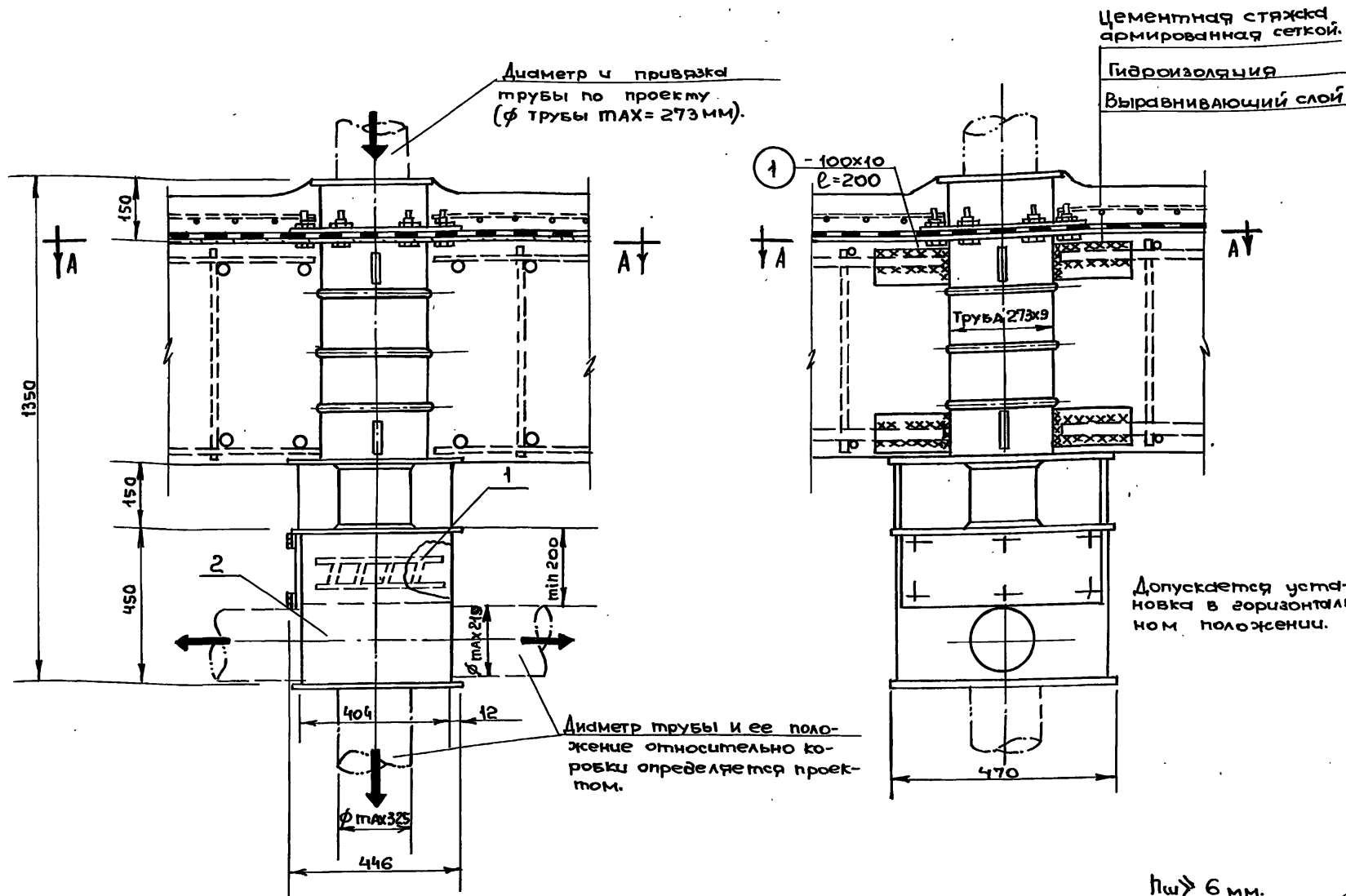
Савич Бычков Салышев Санчаева Синцина

Фук. Мастерск. Ст.инж. маст. Ст.констр. Ст.инж. пр. Ст.лаб. пр.

Славяну Мосгорупр. Мосгорупр. Мастерская №18

Спецификация арматуры

№ поз.	Эскиз	Ø или сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м.	Вес позиций кг	Общий вес кг.	Гост
1		100x10	200	4	0.8	6.3	6.3	



Примечания:

- На данном листе показан пример установки коробки М31 в изгибаемой железобетонной балочной конструкции. При этом перерезающую арматуру приварить через накладку расчетным рабочим швом к трубе-закладной коробке М31. Пример дан для шага арматуры 200x200 или 150x150 мм.

2. Спецификация арматуры заполняется при применении данного листа в рабочем проекте.

1970г. Альбом типовых решений систем и устройств внутреннею оборудования сооружений гражданской обороны

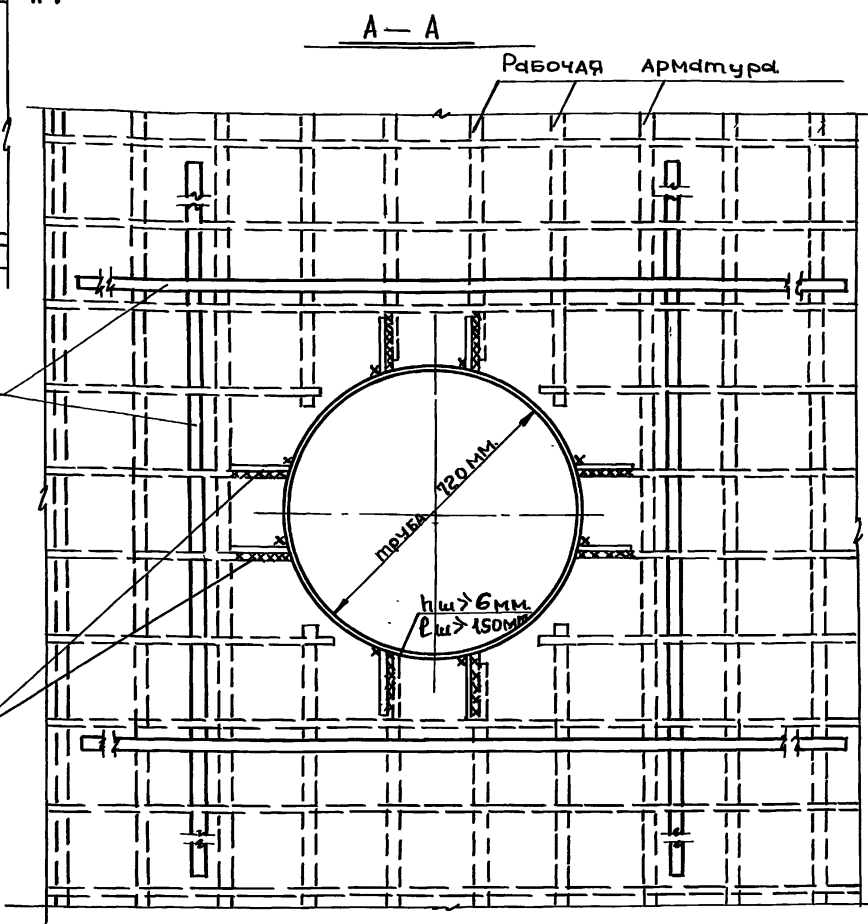
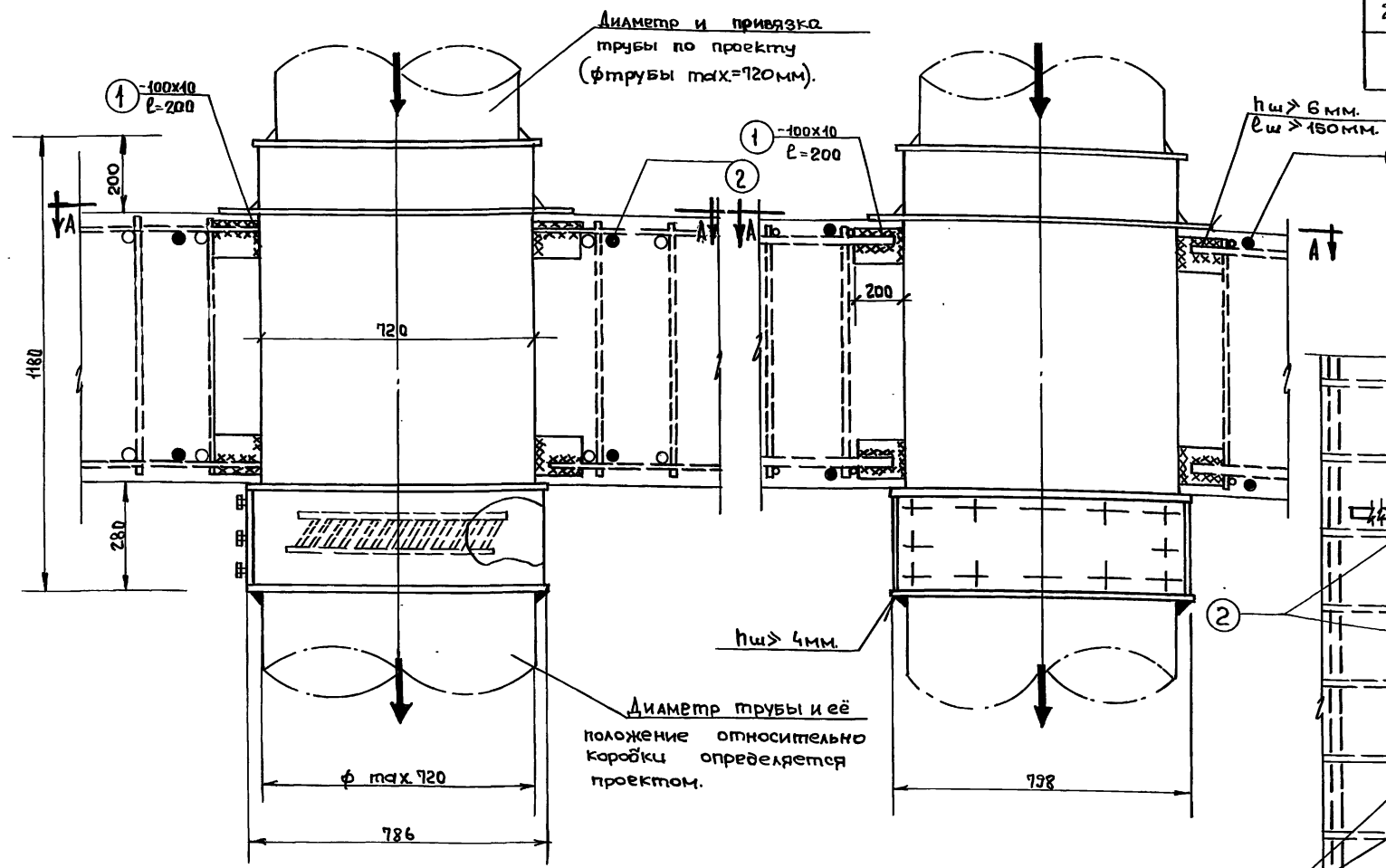
Пример установки коробки М31 в железобетонных конструкциях.

ТАК-Н-1-70 часть II Раздел III. Установка дверей и противодверных устройств. ГР метизирующие устройства и ком. вводов. АЛЬБОМ № 3 Установка дверей и противодверных устройств КС-3-14

проб: Маслов 13.9.84. копир. Купцов

№ поз.	Эскиз	φ или сечен.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Вес позиции	Общий вес кг.	Рост
1		100x10	200	16	3.2	25.1		
2*								

* Длина стержней подсчитывается с учетом перемычек с рабочей и распределительной арматурой согласно СНиП II-V.1-62 ТАБЛ. 26.



- На данном листе показан пример установки коробки У32 в изгибаемой железобетонной балочной конструкции. При этом перерезанную арматуру приварить через накладки расчетным рабочим швом к трубе-закладной коробке У32. Недостаточную перерезанную арматуру дополнить стержнями по расчету. Пример дан для шага арматуры 200x200 или 150x150 мм.
- Спецификация арматуры заполняется при применении данного листа в рабочем проекте.

Семенов, Поделькина
Колывал, Прохорил
Савич, Быков, Салищев, Черныгов, Васильев, Щербовская
Рук. мастерской, Са. инженер, Са. конструктор, Са. инж. проекта, Исполнил.
ГЛАВ. АПУ, Исторический отдел, МОС ПРОЕКТ-1, Мастерская № 18

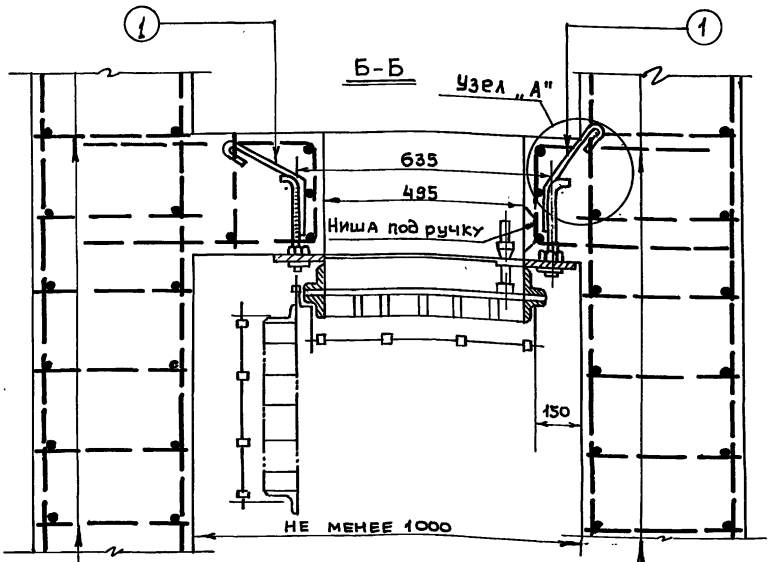
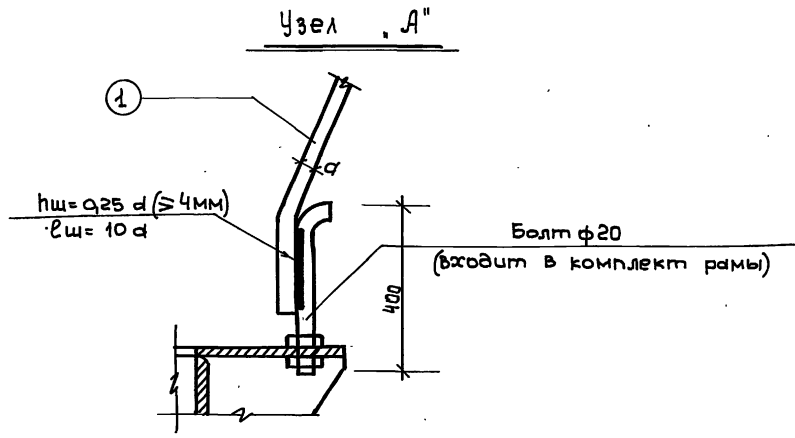
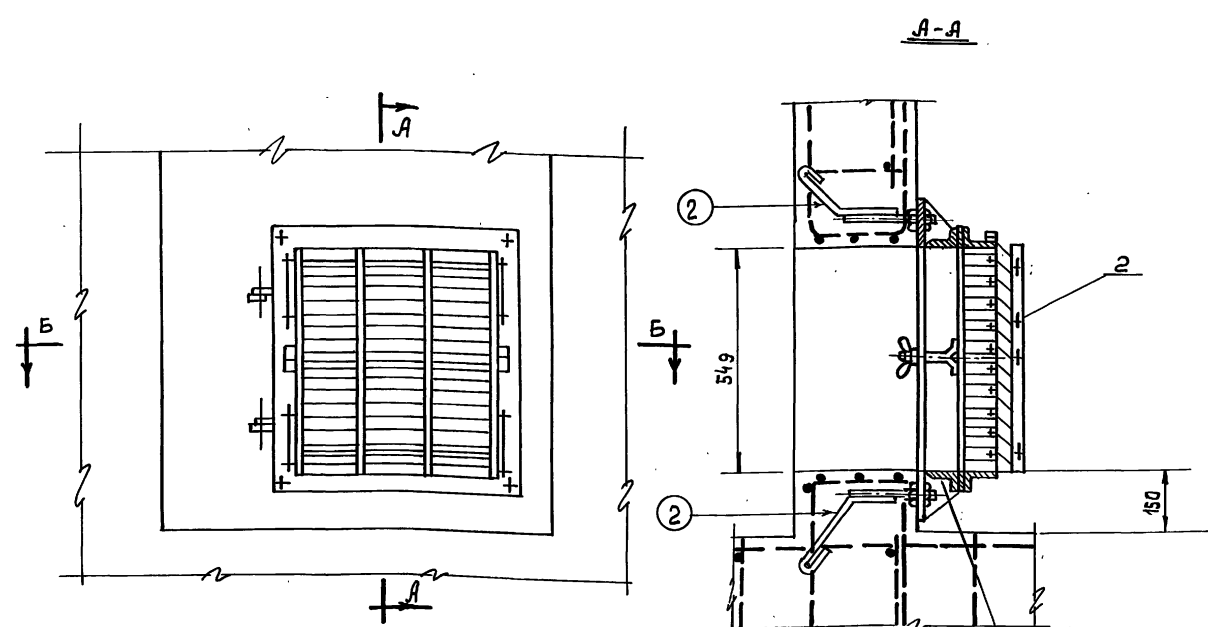
1970 г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Пример установки коробки У32 в железобетонных конструкциях	ТАК-Н-1-70, Часть II, раздел III, Установка ка. дверей против взрывных устройств, герметизирующие устройства и ком. входов	Альбом № 3, установка ка. дверей и против взрывных устройств.	Лист, КС-3-15
---------	---	--	--	---	---------------

Объект № 18-70-2275
 КМЗовед Подборкина
 Копировал Проверил
 Савицк Быцков Са Лицкев Чернышова
 Рук. мастерской Эл. инженер Эл. конструктор Эл. уч. проекта Чернышова
 ГЛАВ АПУ Мосгорисполкомд Управление Моспроект -1 Мастерская №18

Установка противовзрывного устройства УЗС-8

Спецификация арматуры

№№ поз.	Эскиз	Ф. или сечение	Длина мм.	кол-во шт.	Общая длина м.	Вес позиций кг.	Общий вес кг.	ГОСТ
1								
2								



- 1. РАМА
- 2. Секция Узс-1.

Примечания

1. Защитное устройство УЗС-8 устанавливается в вентиляционной камере.
2. Железобетонные конструкции, в которые устанавливается защитное устройство УЗС-8, армируется по расчету. Нагрузки на элементы камеры, в которой установлено данное защитное устройство, определяются согласно «Рекомендаций по применению альбома №2.» (ТДК-Н-1-70 часть II раздел I альбом №1).
3. Спецификация заполняется при применении данного листа в рабочем проекте.

Рабочая арматура по проекту.

Рабочая арматура по проекту.

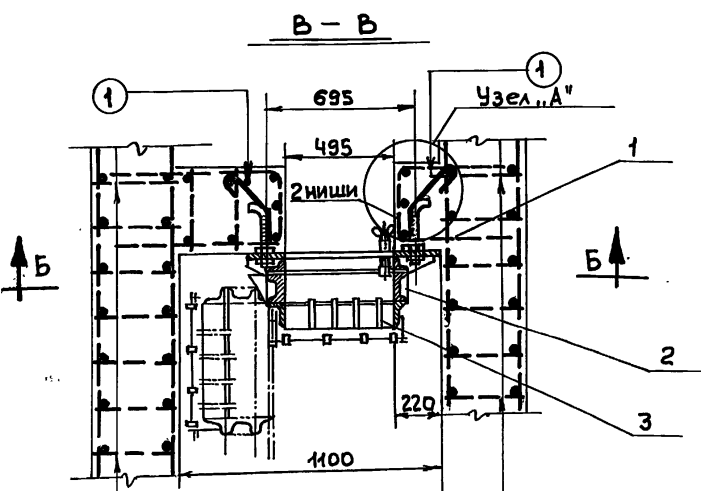
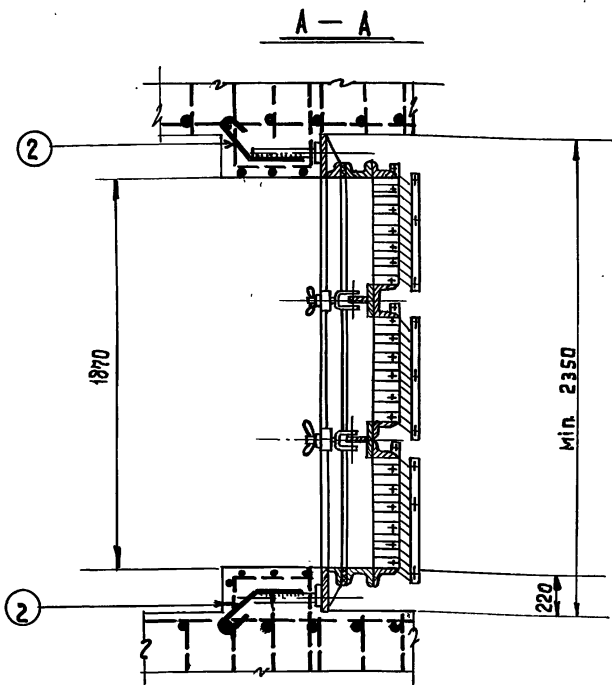
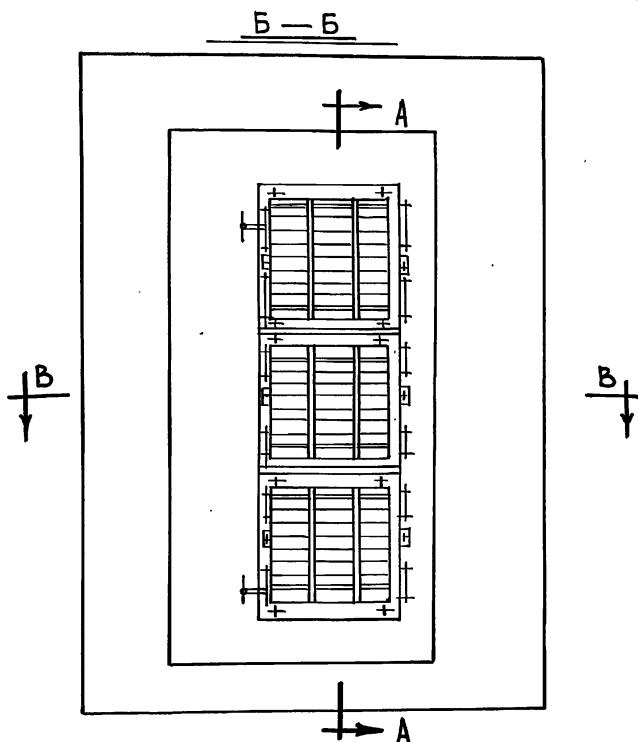
1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Пример установки противовзрывного устройства УЗС-8	ТАК-Н-1-70 часть II раздел II. Установка дверей противовзрывных устройств. Арматура и комплектация	Альбом №3 Установка дверей и противовзрывных устройств	Лист КС-346
------	--	--	--	--	-------------

проект: 13.9.84г. конструктор: [Signature]

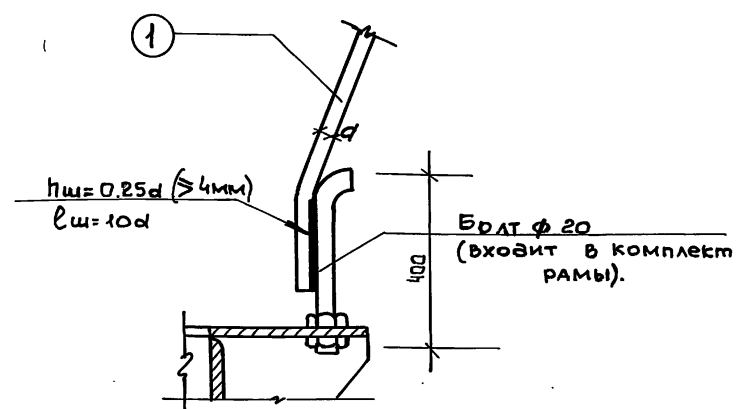
УСТАНОВКА ПРОТИВОВЗРЫВНОГО УСТРОЙСТВА УЗС-25

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

№ п/п	Эскиз	Ø или сечен.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Вес позиций кг.	Общий вес кг.	Гост
1								
2								



Узел "А"



- 1. Рама
- 2. Рама поворотная
- 3. Секция УЗС-1.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Защитное устройство УЗС-25 устанавливается в галерее аварийного выхода А, который служит вентиляционным каналом и не используется в качестве эвакуационного выхода в соответствии с требованиями СНиП II А5-70.
2. Железобетонные конструкции, в которые устанавливается защитное устройство УЗС-25, армируются по расчету. Надстройки на элементы галерей, в которых установлено данное защитное устройство определяются согласно «Рекомендаций по применению альбома №2 (ТАК-Н-1-70, часть II, раздел I, альбом №1).
3. Спецификация заполняется при применении данного листа в рабочем проекте.

Семь раз
Подобрана
Копировал
Проверил
Савиц
Бычков
Салищев
Черногузовская
Щербовская
Рук. мастерской
Гл. инженер
Гл. конструктор
Гл. инж. проекта
Исполнил
Глав. АПУ
Мастерские
Монтажные
Монтажные
Монтажные

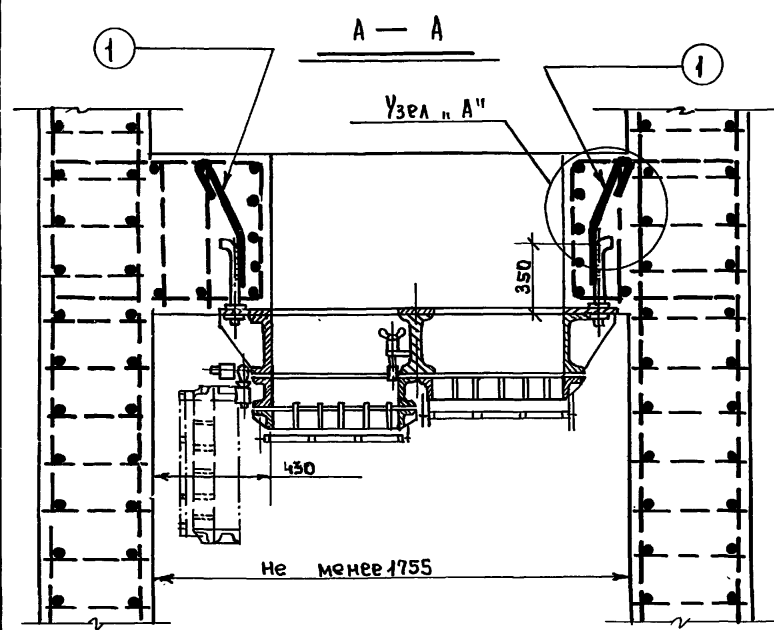
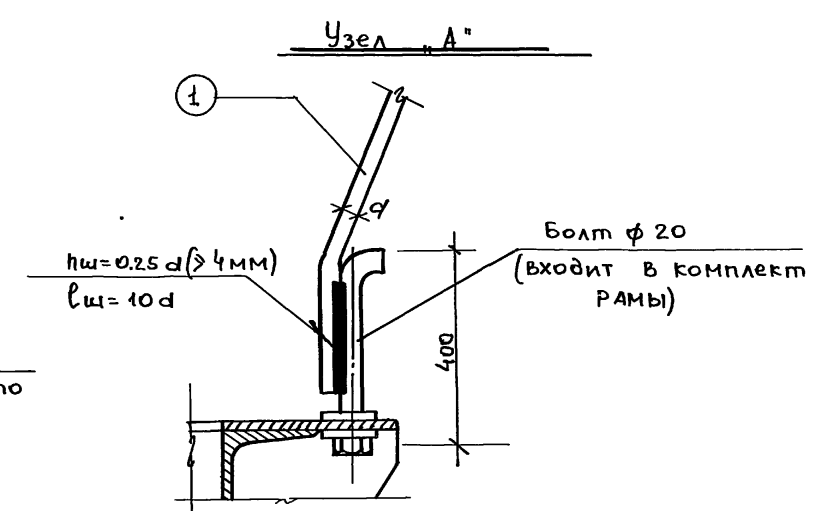
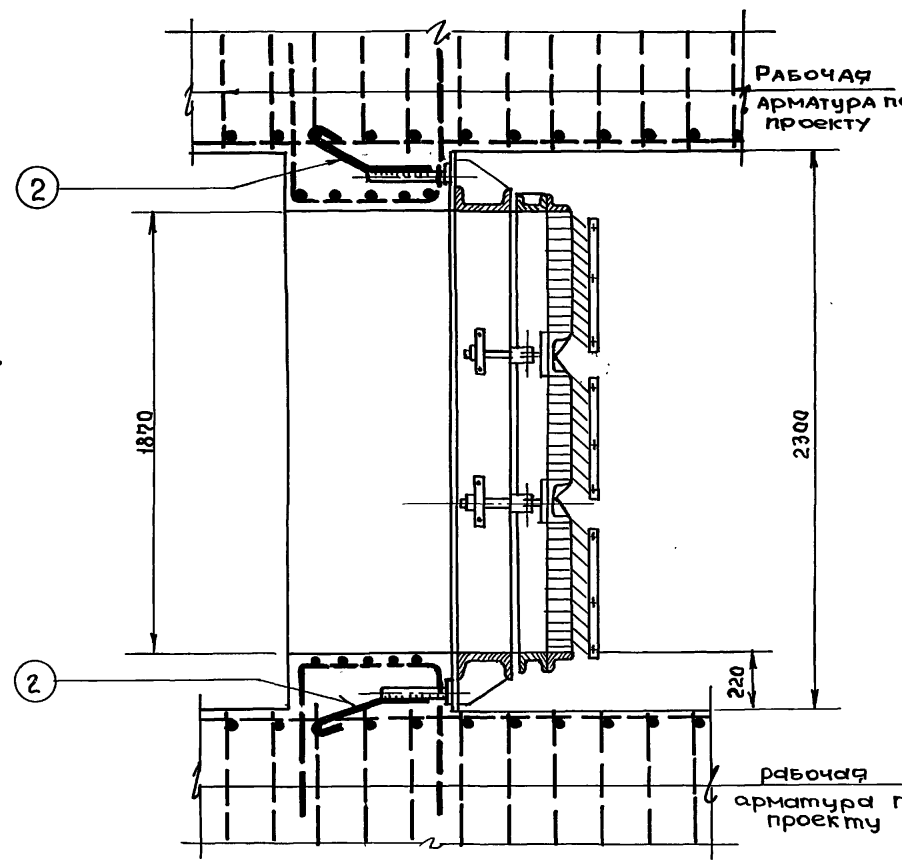
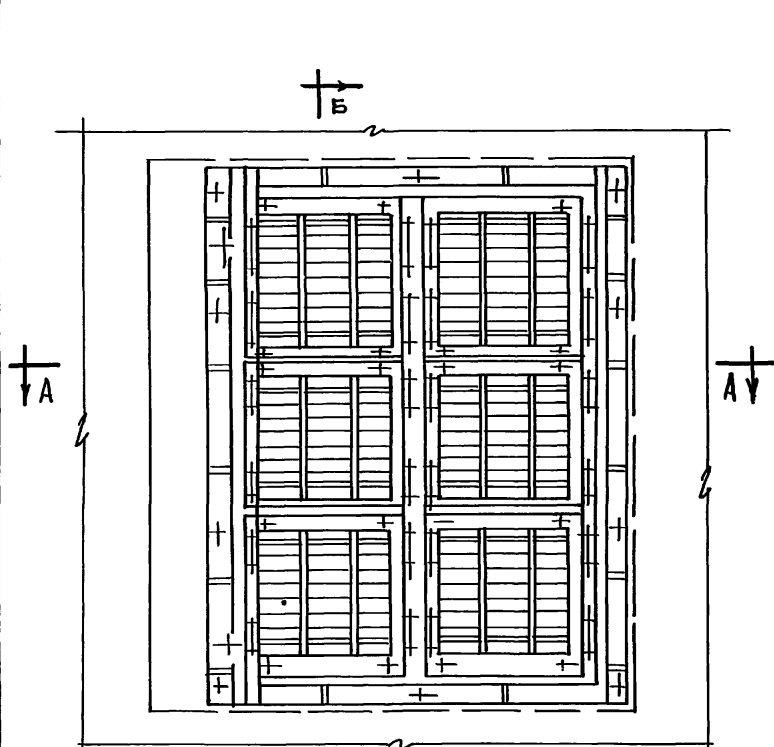
1970г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Пример установки противовзрывного устройства УЗС-25	ТАК-Н-1-70 часть II раздел III. Установка дверей противовзрывных устройств, герметизирующие устройства и компенсация ввовов.	Альбом №3 установка дверей и противовзрывных устройств	Лист КС-3-17
--------	---	---	--	--	--------------

проб. Марш 13.9.84г консп. Жуков

УСТАНОВКА ПРОТИВОВЗРЫВНОГО УСТРОЙСТВА УЗС-50

Спецификация арматуры

№ поз.	Эскиз	φ или сечение	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Вес позиций кг.	Общий вес кг.	Лист
1								
2								



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Защитное устройство УЗС-50 устанавливается в галерее аварийного выхода, который служит вентиляционным каналом и не используется в качестве эвакуационного выхода в соответствии с требованиями СНиП II-A.5-70
2. Железобетонные конструкции, в которые устанавливается защитное устройство УЗС-50, армируются по расчету. Надрузки на элементы галереи, в которой установлено данное защитное устройство, определяются согласно "Рекомендации по применению альбома №2 (ТДК-Н-1-70 часть II раздел I альбом №1)".
3. Спецификация арматуры заполняется при применении данного листа в рабочем проекте.

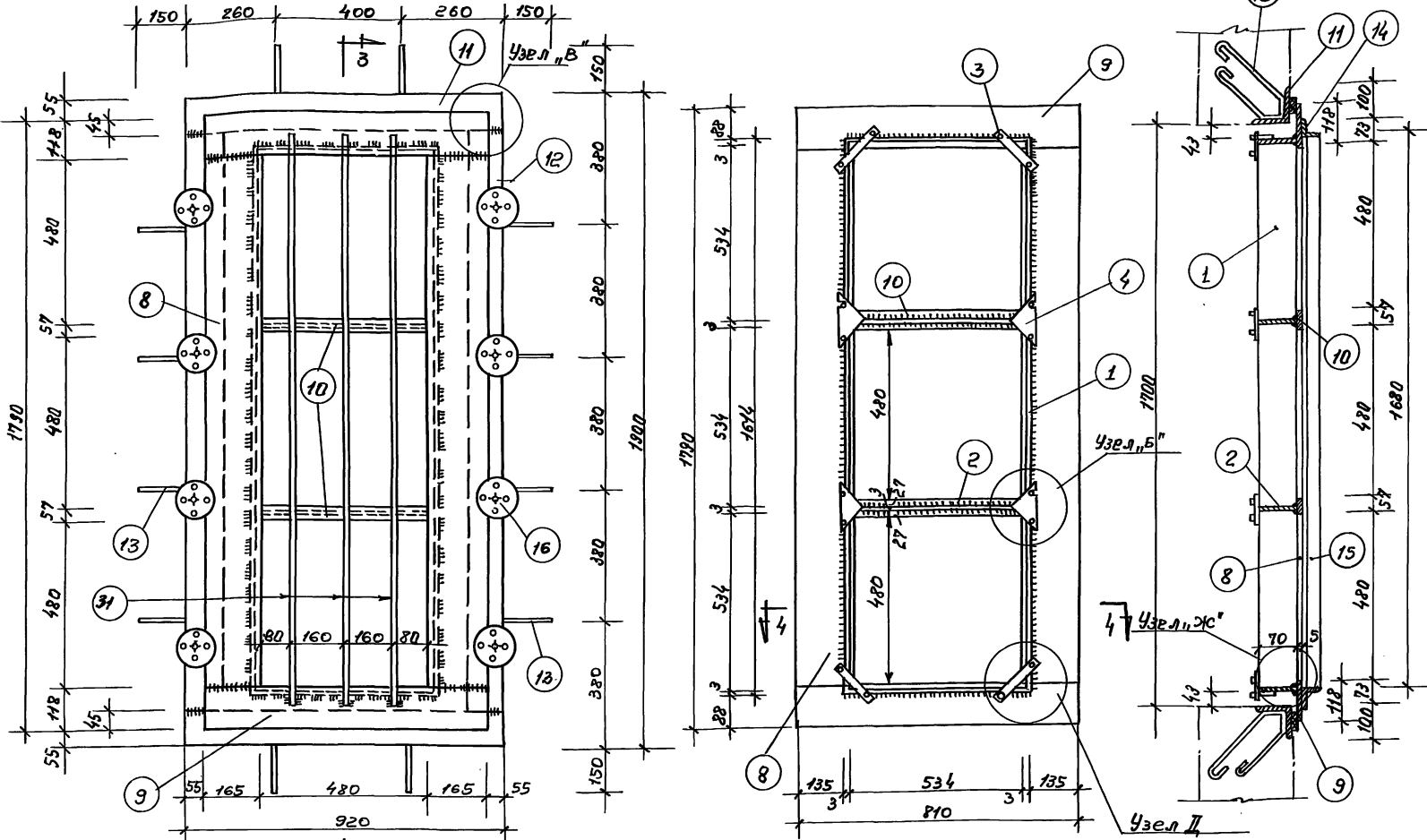
Семенова Попова Е.И.
Копировал Проверил
САВИЧ Бычков САЛИЩЕВ Черногоубовская ЩЕРВОВСКАЯ
Рук. Мастерской Гл. инженер Гл. конструктор Гл. инж. проекта Исполнил
Мосгорисполкома Управление Моспроект № 1 Моспроект № 18

1970г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Пример установки противозрывного устройства УЗС-50.	ТДК-Н-1-70 часть II раздел II. Установка дверей противозрывных устройств, герметизирующие устройства и компенсация вводов.	Альбом №3 Установка противозрывных устройств	Лист КСЗ-18
--------	--	---	--	--	-------------

проб. Оценки 27.01.74 комп. В.И.И.

Объект
18.70-22-79

Н
(Прокладка из резины и уголки поз.14и15 условно не показаны) (Поз.11и12 условно не показаны)
2-2
3-3
(Поз. 31 условно не показана)



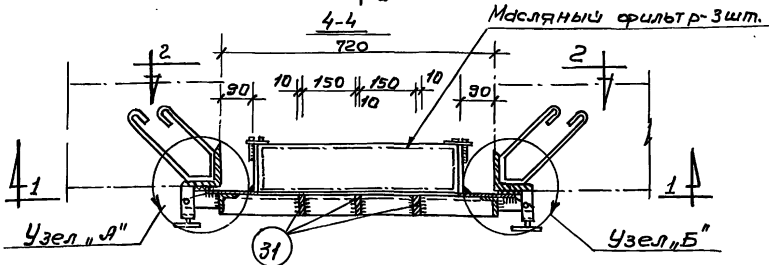
Спецификация

№поз.	Сечение мм.	Длина мм.	кол. шт.	1 поз.	Вес в кг. Общий
1	-70x3	1614	2	2.67	5.3
2	-70x3	532	4	0.88	3.6
3	-20x3	110	4	0.05	0.2
4	Косынка -70x3	128	4	0,1	0,4
5	Болт М10	100	8	0.072	0.57
6	Шпилька d=10	80	8		1,2
7	Гайка болта d=10		8	0.016	0.13
8	-165x5	1554	2	10,1	20,2
9	-118x5	810	2	3,8	7,6
10	-57x5	478	2	1,05	2,1
11	L100x8	920	2	11,2	22,4
12	L100x8	1700	2	20,8	41,6
13	ЛНКВ Ф10 ЛБ	700	12	0.43	5,2
14	L50x5	730	2	2,75	5,5
15	L50x5	1680	2	6.35	12,7
16	Металлическая пластина d=80		8	0.09	0,7
17	Пластина 84x25	87	4	0,6	2,4
18	Ушко-25x10	35	8	0.07	0,6
19	Скоба 25x10	180	4	0,25	1,0
20	Скоба 25x10	155	4	0,29	1,2
21	Косынка -30x20	87	4	0,41	1,6
22	Ушко-25x10	45	8	0.08	0,6
23	Пластина 20x3	1788	2	0.85	1,7
24	Пластина 20x3	870	2	0,4	0,8
25	Винт М12х175	45	8	0,04	0,3
26	Шайба -20x5	26	8	0.02	0,2
27	Прокладка из резины пороговая с=5,7мм	50x6	-	-	ГУИХЛ 120Б-55
28	Сайка М6	80	30	0,0025	0.08
29	Защелка d=10	80	8	0.07	0,6
30	Винт М6х25	30	30	0,005	0.15
31	-30x10	1680	3	3.97	11.9

Общий вес 152,5 кг.

Примечания:

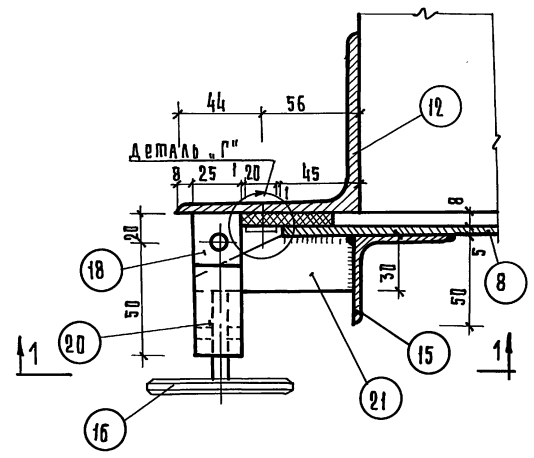
1. Узлы А, Б, В см. лист КС-3-20.
2. Узлы Д, Е, Ж, закладную коробку и выборку металла на одну деталь см. лист КС-3-21.
3. Детализовку позиций №№ 3, 4, 11, 12, 16, 17, 18, 21 и 25 см. лист КС-3-22.
4. Детализовку позиций №№ 19, 20, 22, 23, 24 и 26 см. лист КС-3-23.
5. Сварку производить электродами Э-42, d=2-3 мм. порост 9467-60 для стали δ=3мм. Остальные швы лшв=4мм.
6. Разделка кромок по лист 5264-69.
7. Позиции спецификации №№ 1, 2, 3, 4, 23, 24 изготавливаются из полосы 30х3 (выборка металла пункт 5, лист КС-3-21).



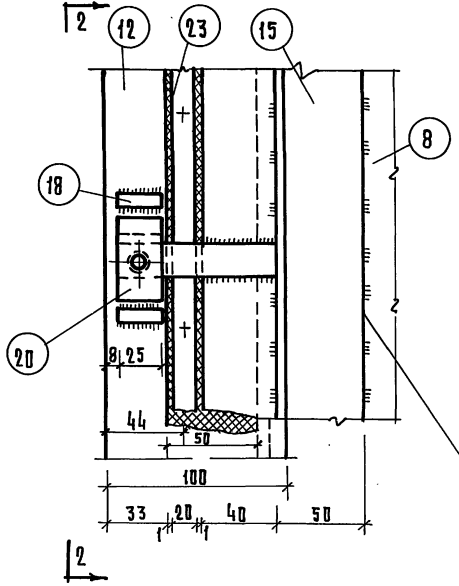
Состав в.с. исполнители:
Сайков В.И. Колупов В.И.
Сайков В.Г. Сайков В.В.
Сайков В.В. Сайков В.В.
Сайков В.В. Сайков В.В.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Установка масляных фильтров в дверном проеме. Общий вид и спецификация.	ТДК-4-70. Частей разд. 10. Установка дверей, противобарьерных устройств. Герметизирующие устройства и комплектация дверей.	Альбом из 8 листов и 1 пролито в 3-х экземплярах.	Лист КС-3-19
------	--	---	--	---	--------------

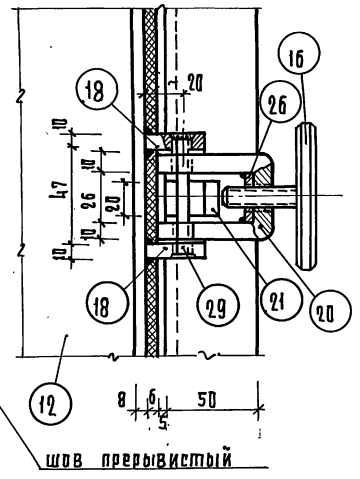
УЗЕЛ „А“



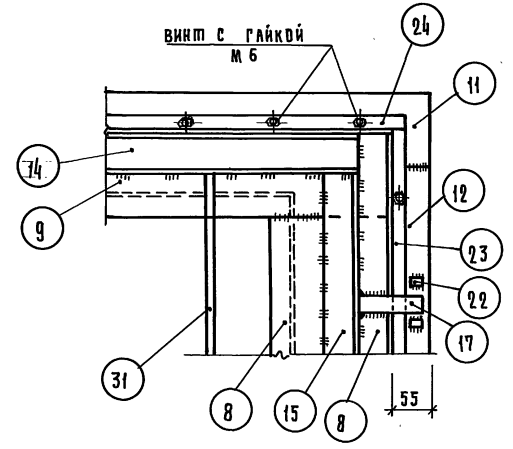
1-1
(поз. 16 условно не показана)



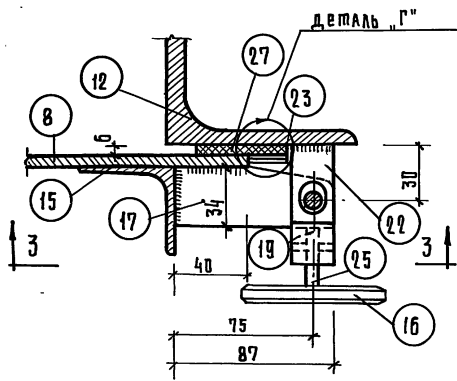
2-2



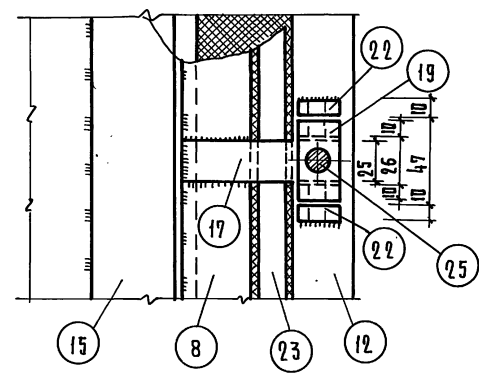
УЗЕЛ „В“



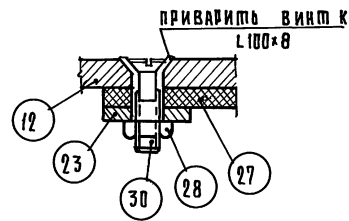
УЗЕЛ „Б“



3-3
(поз. 16 условно не показана)



Деталь „Г“



Примечания:

1. Читать совместно с листом КС-3-19.
2. Сварку производить электродами Э-42 $d=2 \div 3$ мм для стали $\delta=3$ мм по ГОСТ 9467-60. Остальные швы $h_{шв}=4$ мм.

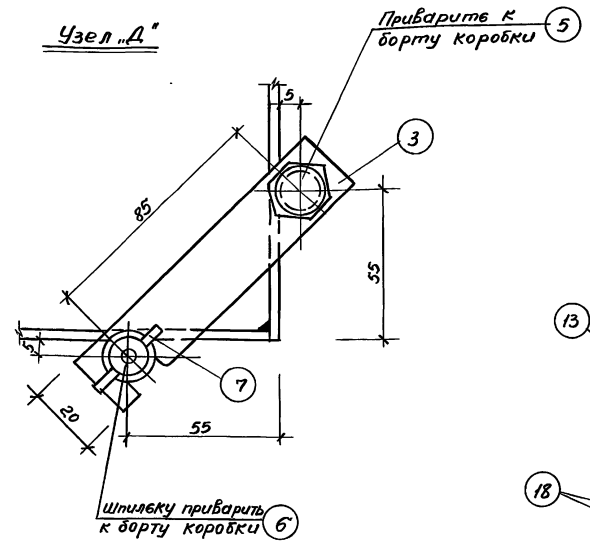
ГОРЬБА
МЕТОДИКА
САВИЧ
БОЛКОВ
САЛУЩЕВ
ГОРЬБА
СКИРАЦИНА
РИК. МАСТ.
Г.А. АНЖЕР
Г.А. КОКОТ.
Г.А. АНЖ. ОР.
Г.А. АНЖ. ОР.
ГЛАВ. АПУ
МОСГОРСПОЛКОМА
УПРАВЛЕНИЕ
МАССОВОЙ РАБ.
МАШЕРСКАЯ № 18

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Установка масляных фильтров в дверном проеме. Узлы „А“, „Б“ и „В“.	18-70-2279 ЧАСТЬ 10. РАЗД. 10. УСТАНОВКА ДВЕРЕЙ, ПОДТИВ-ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ. ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА И КОМПЕНСАЦИЯ В ДВЕРЯХ	Альбом № 3 Установка дверей и противозрывных устройств	Лист КС-3-20
------	--	--	---	--	--------------

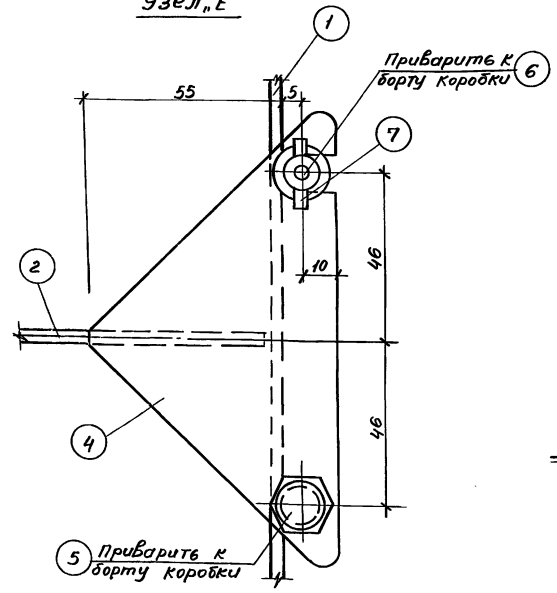
Закладная коробка (ноз. нп 12, 13, 18, 22)

Объект	18-70-2273
Вид работ	Сварочные работы
Исполнитель	Сварщик
Состав	Былков Селищев Бондарова Синичина
Рис. мастер	В.И. Мещеряков
Эл. инженер	Эл. конструктор
Эл. чертеж. пр.	Эл. чертеж. пр.
Маслопроработано	Маслопроработано
Мастерская №1	Мастерская №1

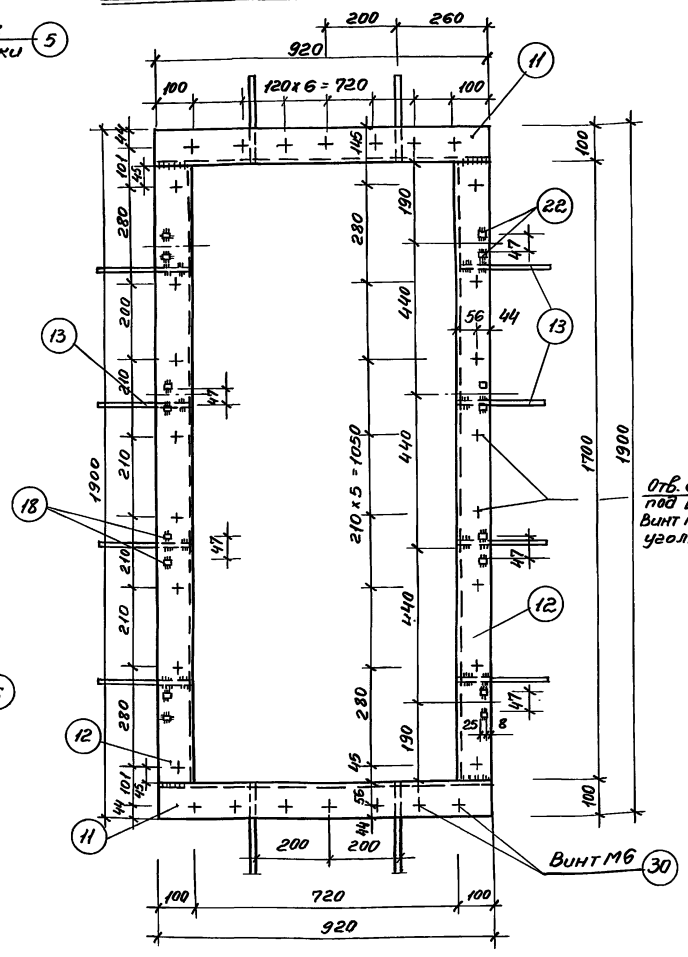
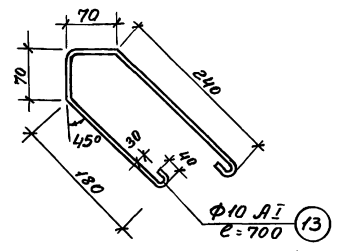
Узел „Д“



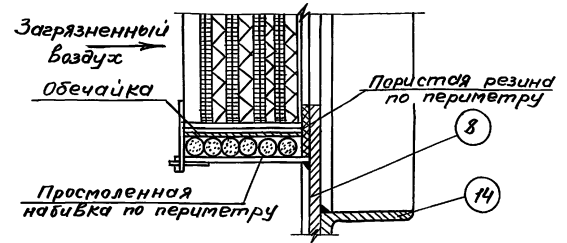
Узел „Е“



Позиция 13



Узел „Ж“
(В сборе с пратибопыльным фильтром)

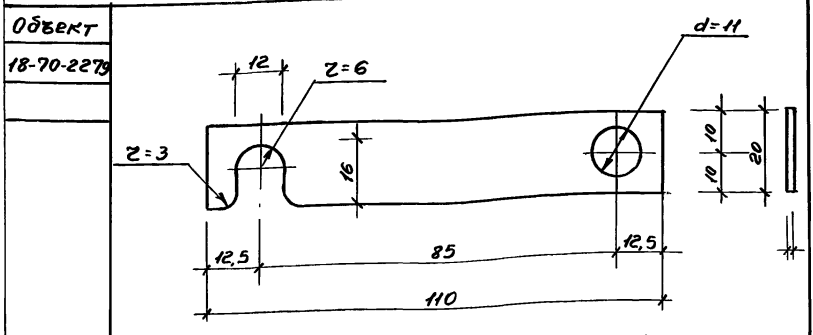


Выборка металла					
№ п/п	Сечения мм	Общая длина	Вес 1 г. н.	Общий вес кг	Примечание
1	L 100 x 8	6,24	12,2	64,0	ГОСТ 8509-57
2	L 50 x 5	4,82	3,77	18,4	—
3	- 40x25	0,35	7,85	2,7	ГОСТ 103-57
4	- 30x20	0,35	4,71	1,7	—
5	- 90x3	5,9	2,12	12,5	3680-57
6	- 170x5	3,2	6,67	21,3	103.57
7	- 25x10	1,8	1,96	3,5	103,57
8	- 100x10	0,8	7,85	6,3	103,57
9	Ст. круглая $\phi 14$	0,4	1,21	0,5	2590-57
10	Винт М 6x25	30шт.	—	1,4	1490-62
11	Гайка М 6	30шт.	—	0,15	5915-70
12	Болт М 10x100	8шт.	—	0,57	7798-62
13	Ст. круглая $\phi 10$	9,7	0,617	6,0	2590-57
14	Гайка барашковая $\phi = 10$	8	—	0,13	—
15	- 30x10	5,1	2,36	1,20	103-57
16	- 120x5	1,62	4,71	7,7	103-57
17	- 60x5	1,04	2,36	2,5	103-57

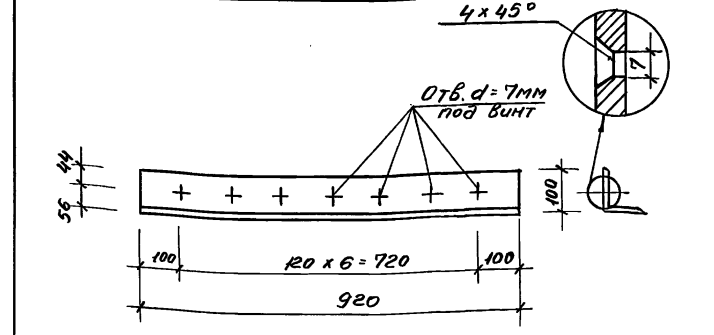
Примечания:

1. Читатe совместно с листом КС-3-19
2. Сварку вести электродом Э-42 по ГОСТ 9467-60.

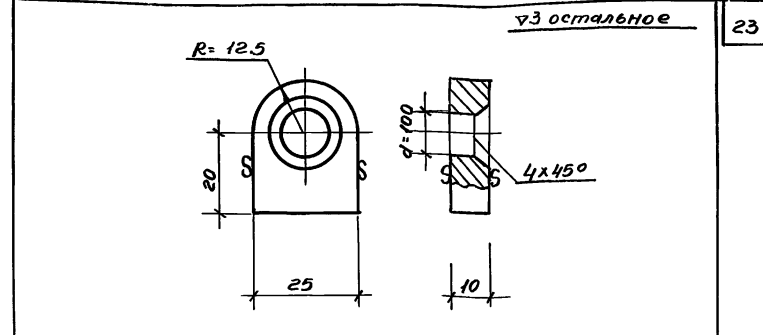
1970	Типовые решения, сметы и устройство внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Установка масляных фильтров в аверном проеме Узлы „Д“, „Е“, „Ж“, закладная коробка. Выборка металла.	ЛЛ-Н-70 Часть II, раздел 1. Установка аверей, протв. аверейных устройств герметизирующие устройства компенсации вводов устройств	ЛЛ-В-МЗ Установка аверей и протв. аверейных устройств	Лист КС-3-21
------	--	--	--	---	--------------



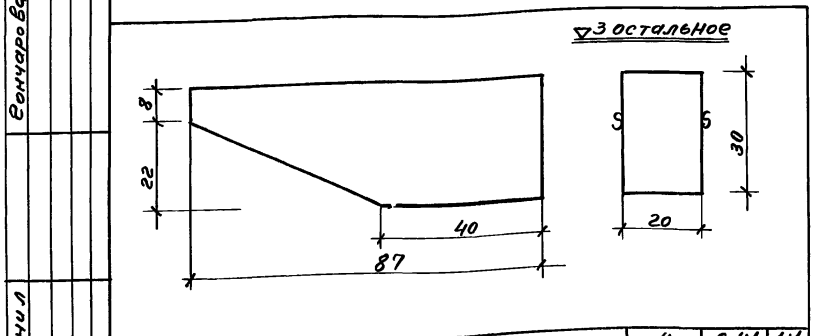
Поз. N 3	Кл. листу КС-3-21	Планка	4	0,05	1:1
			Кол-во	Вес	Единица
			Ст. обр.	20x3	М
			Матер. и сорт.	Дата	



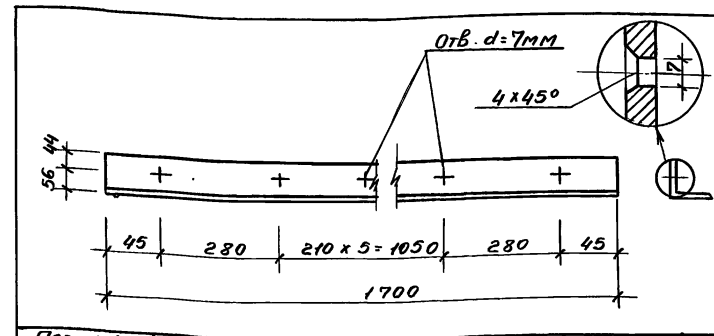
Поз. N 11	Кл. листу КС-3-21	Элемент рамы	2	11,2	1:10
			Кол-во	Вес	Единица
			Ст. обр.	L 100x8	М
			Матер. и сорт.	Дата	



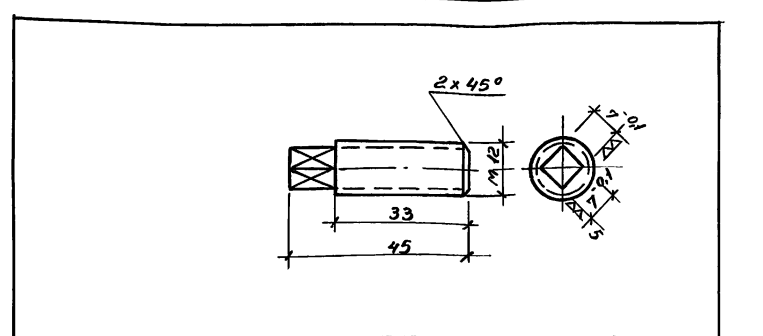
Поз. N 18	Кл. листу КС-3-20, 21	Гайка	8	0,07	1:1
			Кол-во	Вес	Единица
			Ст. обр.	25x10	М
			Матер. и сорт.	Дата	



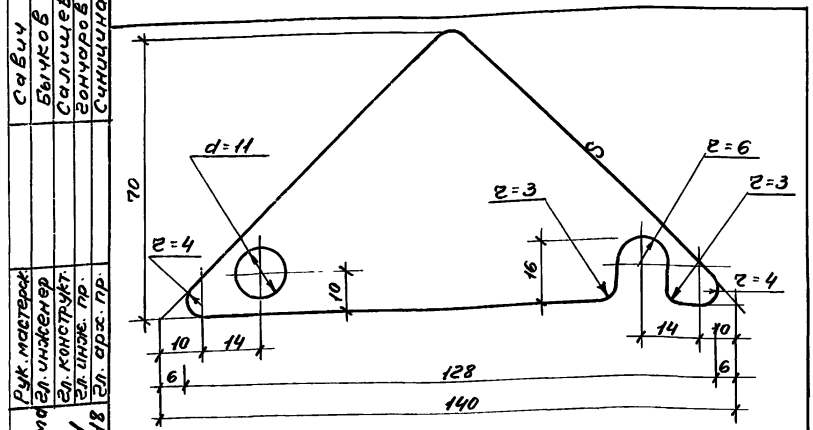
Поз. N 21	Кл. листу КС-3-20	Косынка	4	0,41	1:1
			Кол-во	Вес	Единица
			Ст. обр.	полос. 30x20	М
			Матер. и сорт.	Дата	



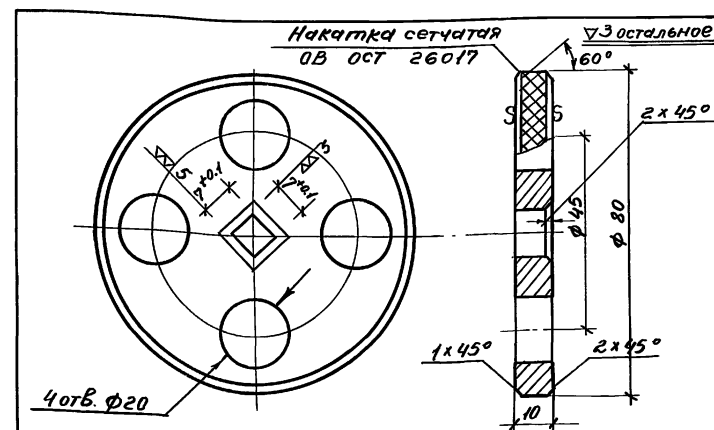
Поз. N 12	Кл. листу КС-3-21	Элемент рамы	2	20,8	1:10
			Кол-во	Вес	Единица
			Ст. обр.	L 100x8	М
			Матер. и сорт.	Дата	



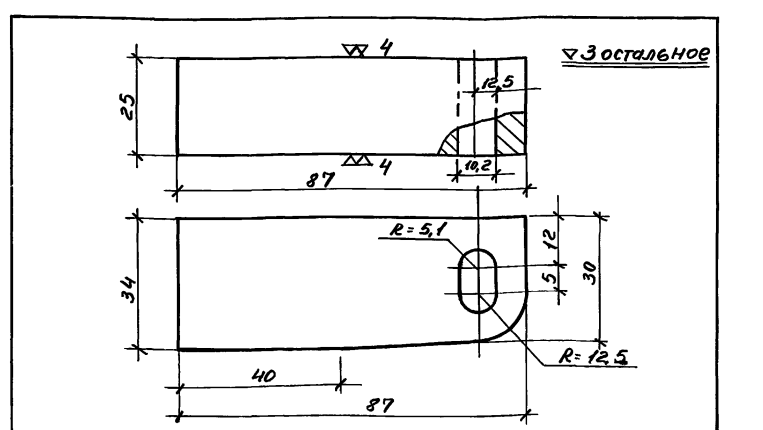
Поз. N 25	Кл. листу КС-3-20	Винт М 12	8	0,04	1:1
			Кол-во	Вес	Единица
			Ст. обр.	кр. ф. 14	М
			Матер. и сорт.	Дата	



Поз. N 4	Кл. листу КС-3-21	Косынка	4	0,1	1:1
			Кол-во	Вес	Единица
			Ст. обр.	70x3	М
			Матер. и сорт.	Дата	



Поз. N 16	Кл. листу КС-3-19	Маховик	8	0,09	1:1
			Кол-во	Вес	Единица
			Ст. обр.	ф. 10	М
			Матер. и сорт.	Дата	



Поз. N 17	Кл. листу КС-3-20	Патля	4	0,6	1:1
			Кол-во	Вес	Единица
			Ст. обр.	40x25	М
			Матер. и сорт.	Дата	

Выполнил
Сабит
Былков
Салищев
Бондаров
Сычилов

Рук. мастер
Эл. инженер
Эл. конструктор
Эл. инж. пр.
Эл. инж. пр.
Мастерская № 18
Эл. арх. пр.

Глав. инж.
Мосгорпроект
Управление
Моспроект-1
Мастерская № 18

1970 Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны

Установка масляных фильтров в дверном проеме. Детали № 3, 4, 11, 12, 16, 17, 18, 21 и 25

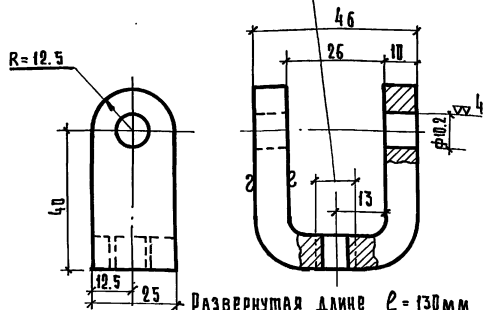
ТДК-1-70 Части, Раздел 11
Установка дверей, проти-
во взрывных устройств
Герметизирующие устрой-
ства и компенсация вводов

Альбом № 3
Установка дже-
рей и проти-
в взрывных
устройств

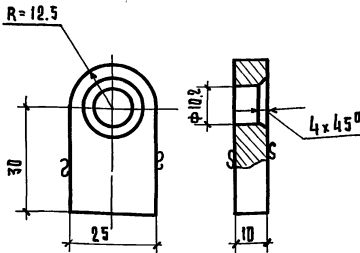
Лист
КС-3-22

Ø12, М 12×1,75 сверлить и нарезать после приварки деп. 26

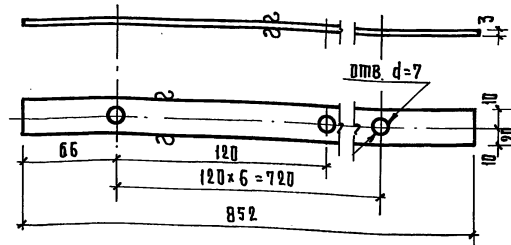
▽3 оцинкованное



ПОЗ. № 19	4	0,25	1:1
КАКСТУ КС-3-20	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС ШТ.	М
СКОБА	СТ. ПОЛОС. 25×10		
	МАТЕР. И СОРТ.	ДАТА	



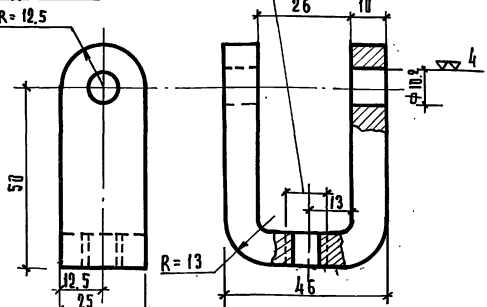
ПОЗ. № 22	8	0,08	1:1
КАКСТУ КС-3-20	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС ШТ.	М
УШКО	СТ. ПОЛОС. 25×10		
	МАТЕР. И СОРТ.	ДАТА	



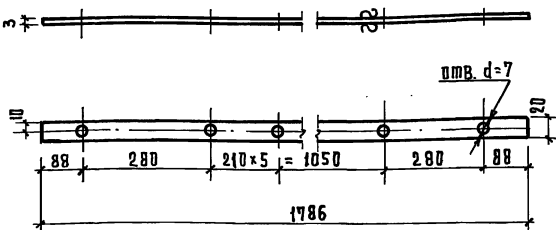
ПОЗ. № 24	2	0,4	1:2
КАКСТУ КС-3-20	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС ШТ.	М
ПАНКА	СТ. ОБР. 20×3		
	МАТЕР. И СОРТ.	ДАТА	

Ø12, М 12×1,75 сверлить и нарезать после приварки деп. 26

▽3 оцинкованное

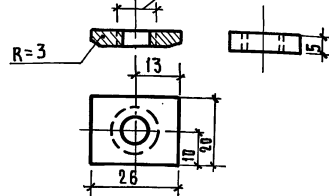


ПОЗ. № 20	4	0,25	1:1
КАКСТУ КС-3-20	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС ШТ.	М
СКОБА	СТ. ПОЛОС. 25×10		
	МАТЕР. И СОРТ.	ДАТА	



ПОЗ. № 23	2	0,85	1:5
КАКСТУ КС-3-20	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС ШТ.	М
ПАНКА	СТ. ОБР. 20×3		
	МАТЕР. И СОРТ.	ДАТА	

Ø12, М 12×1,75 сверлить и нарезать после приварки к деп. 19, 20



ПОЗ. № 26	9	0,02	1:1
КАКСТУ КС-3-20	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС ШТ.	М
ШАЙБА	СТ. ЛИСТ 6-5		
	МАТЕР. И СОРТ.	ДАТА	

ДИЗАЙНЕР

ИСПОЛНИТЕЛЬ

РАБОЧИЙ

МАСТЕР

МАСТЕР

И.И.И.

И.И.И.

И.И.И.

И.И.И.

И.И.И.

Читайте совместно с листом КС-3-19

1970

Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны

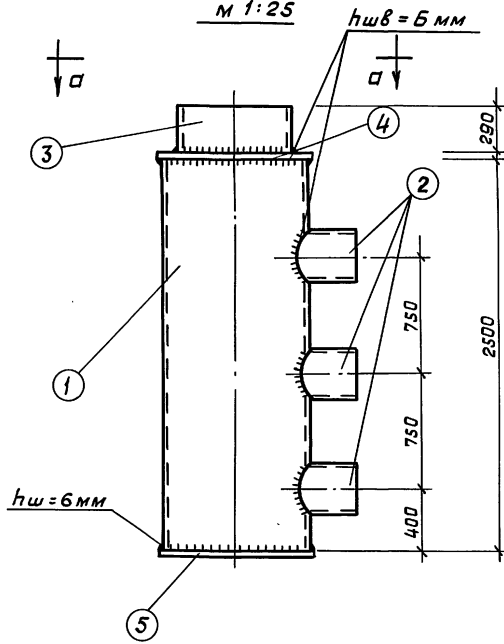
Установка масляного фильтра в дверном проеме. Детали № 19, 20, 22, 23, 24, 26

ТДК-1-70. Часть II. Раздел II. Альбом №3. Установка дверей, противоздымных устройств, герметизирующих устройств и комплектация вводов устройств

Лист КС-3-23

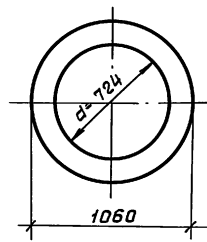
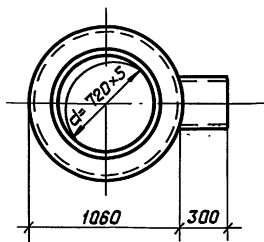
Расширительная камера

$V=2,0\text{ м}^3$
М 1:25



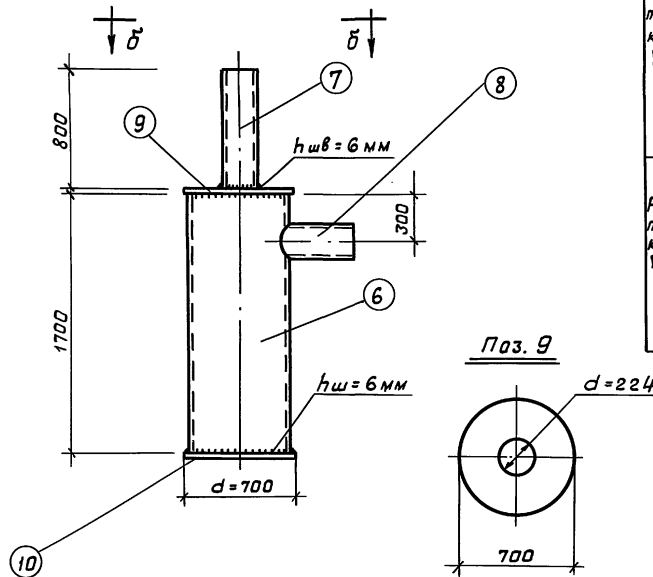
План по а-а

Поз. 4

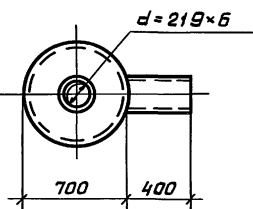
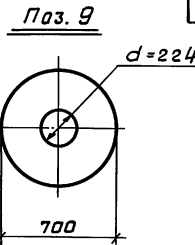


Расширительная камера

$V=0,5\text{ м}^3$
М 1:25



План б-б



Спецификация металла

Марка детали	№/поз.	Сечение мм	Длина поз.	Кол. шт./дет.	Вес, кг		Одн. детали	Общий
					Одн. позиции	Общий		
Расширительная камера V=2,0 м³	1	ст. труба d=1020×5	2500	1	314.0	314.0	492.2	
	2	ст. труба d=325×8	300	3	18.75	56.2		
	3	ст. труба d=720×5	300	1	26.5	26.5		
	4	-1060×8	1060	1	40.0	40.0		
	5	-1060×8	1060	1	55.5	55.5		
Расширительная камера V=0,5 м³	6	ст. труба d=630×5	1700	1	131.0	131.0	206,6	
	7	ст. труба d=219×6	900	1	28.4	28.4		
	8	ст. труба d=219×6	40	1	12.6	12.6		
	9	-700×6	700	1	16,5	16,5		
	10	-700×6	700	1	18.1	18.1		

Примечания

1. Все сварные швы расширительных камер $V=2,0\text{ м}^3$ и $V=0,5\text{ м}^3$ проверить на плотность путем промазывания керосином; с противоположной стороны швы промазываются мелом и не должны иметь пятен.
2. Диаметр и количество позиций 2, 7 и 8 уточняются проектом.
3. Сварку вести электродом Э-42 ГОСТ 9467-60.

Мартинова	Исполнил	Савиц	Рук. мастерск	Глав. инж. пр-та	Глав. инж. пр-та	Маслов
	Проверил	Бычков	Гл. инженер	Гл. конструктор	М. инж. пр-та	Маслов
		Салышев				
		Гончарова				
		Синицына				

Глав. инж. пр-та	Маслов
Маслов	Маслов
Маслов	Маслов
Маслов	Маслов
Маслов	Маслов

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Металлические расширительные камеры $V=2,0\text{ м}^3$ и $V=0,5\text{ м}^3$	ЛДК-Н-1-70 часть 7, раздел 7 Установка дверей, противовзрывных устройств, герметизирующие устройства и комплектация в 8 вадоб.	Альбом №3 Установка дверей и противовзрывных устройств	Лист КС-3-24
------	---	---	--	--	--------------