

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ  
ВНУТРЕННЕГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

# ТАК-Н-І-70

## ЧАСТЬ ІІ РАЗДЕЛ ІІІ

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

## АЛЬБОМ №3

УСТАНОВКА ДВЕРЕЙ И ПРОТИВОВЗРЫВНЫХ  
УСТРОЙСТВ

12018  
ЦЕНА

Отпускная цена  
на момент реализации  
оказана в счет-накладной

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ  
ВНУТРЕННЕГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

**ТДК-Н-І-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 воздушозаборные, воздуховыбросные и газовыхыхлонные устройства.	В одном альбоме	АЛЬБОМ №2 Рабочие чертежи конструкций.	Центральный институт типового проектирования
Раздел III	Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов.	В двух альбомах с приложением	АЛЬБОМ №3 Установка дверей и противовзрывных устройств. Альбом №3 приложение. Рабочие чертежи коробок для ЦЗС МЗС 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-Г-5. АЛЬБОМ №6 Защитно-герметическая металлическая откатная дверь Ду-Г-6.	" "
Раздел V	Безопалубочное бетонирование (в металлических сетках при возведении сооружений гражданской обороны).	В одном альбоме	АЛЬБОМ №7 Рекомендации по применению способа безопалубочного 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 плавки чистка 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.

Содержание альбома

№ п/п	Наименование	Марка и № листа	№ страницы альбома
1	Содержание альбома	КС-3-1	2
2	Заглавный лист	КС-3-2	3
3	Примеры установок металлических дверей ДУ-I, ДУ-II, ДУ-III и стальной СУ-II, СУ-III, СУ-IV в монолитных железобетонных стенах.	КС-3-3	4
4	Примеры установок металлических дверей ДУ-I-2, ДУ-I-3	КС-3-4	5
5	Примеры установок дверей ДУ-III-2, ДУ-III-2, ДУ-III-3, ДУ-II-3.	КС-3-5	6
6	Пример установки дверей ДУ-I-4 и ДУ-III-4 Общий вид.	КС-3-6	7
7	Пример установки дверей ДУ-I-4 и ДУ-III-4 Арматурные разрезы.	КС-3-7	8
8	Пример установки дверей ДУ-I-4 и ДУ-III-4 Сечения. Спецификация арматуры. Порядок производства работ.	КС-3-8	9
9	Пример установки двери ДУ-I-5. Общий вид. Спецификация арматуры.	КС-3-9	10
10	Пример установки двери ДУ-I-6. Общий вид. Спецификация арматуры.	КС-3-10	11
11	Пример установки дверей ДУ-I-5 и ДУ-I-6. Арматурные разрезы. Эскизы каркасов и стержней.	КС-3-11	12
12	Пример установки дверей ДУ-I-5 и ДУ-I-6. Планы перекрытия с раскладкой арматуры. Порядок производства работ.	КС-3-12	13

№ п/п	Наименование	Марка и № листа	№ страницы альбома
13	Примеры компоновки защитных устройств на приточных и вытяжных системах вентиляции.	КС-3-13	14
14	Пример установки коробки МЗ1 в железобетонных конструкциях	КС-3-14	15
15	Пример установки коробки УЗ2 в железобетонных конструкциях.	КС-3-15	16
16	Пример установки противо взрывного устройства УЗС-8	КС-3-16	17
17	Пример установки противо взрывного устройства УЗС-25	КС-3-17	18
18	Пример установки противо взрывного устройства УЗС-50	КС-3-18	19
19	Установка масляных фильтров в дверном проеме. Общий вид. Спецификация	КС-3-19	20
20	Установка масляных фильтров в дверном проеме. Узлы А, Б и В.	КС-3-20	21
21	Установка масляных фильтров в дверном проеме. Узлы Д, Е и Ж. Закладная коробка. Выборка металла.	КС-3-21	22
22	Установка масляных фильтров в дверном проеме. Детали №№ 3, 4, 11, 12, 16, 17, 18, 21 и 25	КС-3-22	23
23	Установка масляных фильтров в дверном проеме. Детали №№ 19, 20, 22, 23, 24, 26	КС-3-23	24
24	Металлические расширительные камеры на 2,0м и 0,5м <sup>3</sup>	КС-3-24	25

Справочник  
Методические  
указания по  
изготовлению  
и монтажу  
металлических  
дверей  
и ворот  
из стальных  
листовСправочник  
Методические  
указания по  
изготовлению  
и монтажу  
металлических  
дверей  
и ворот  
из стальных  
листов1970 | Типовые решения систем  
и устройств  
внутреннего оборудования  
сооружений гражданской обороны

Содержание альбома.

Лист №3  
Установка дверей противопожарных  
и противовоздушных устройств из  
стальных листов  
Семействующие устройства из  
стальных листов  
КС-3-1

# ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ

«Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны» - ТДК-Н-1-70 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 ученищ гражданской обороны» - СН 405-70, соответствующими главами СН и П.

Настоящий выпуск ТДК-Н-1-70, часть II содержит принципиальные решения, основные расчетные положения и рекомендации, рабочие чертежи отдельных конструкций и устройств и предназначен в качестве пособия при проектировании ученищ 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 газовыххлопные устройства.
- III. Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов.
- IV. Защитно-герметические металлические откатные двери для проемов размерами 300×240 и 180×240 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-1-70 часть II применена следующая буквенная маркировка частей проекта:

«АС» - архитектурно-строительная часть;

«КС» - конструкции строительные;

«ОВ» - отопление и вентиляция;

«ВК» - водопровод и канализация;

«ЭЛ» - электротехническая часть;

«ЭА» - электроавтоматика;

«ТМ» - тепломеханическая часть ДЭС;

«УМФ» - изделия металлические. Приложение к альбому № 3.

«Д5» - дверь на проем 180×240 см.

«Д6» - дверь на проем 300×240 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.

ГЛАВ АПУ УПРАВЛЕНИЯ
МОСГОРОСКОЛОКОМЕ
УПРАВЛЕНИЕ
МОСПРОЕКТ-1
МОСТЕРСКАЯ № 18

ГЛАВ АПУ УПРАВЛЕНИЯ
МОСГОРОСКОЛОКОМЕ
УПРАВЛЕНИЕ
МОСПРОЕКТ-1
МОСТЕРСКАЯ № 18

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ	ТДК-Н-1-70, часть II раздел II Установка дверей, противовзрывных устройств, герметизирующие устройства и компенсация вводов	Альбом № 3 Установка дверей и противовзрывных устройств	Лист КС-3-2
				12018	4

Объект

18-70-2279

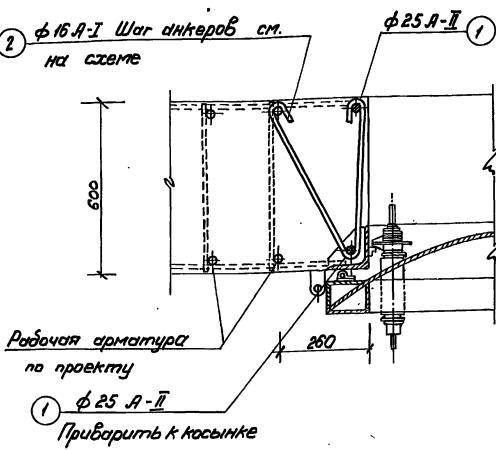
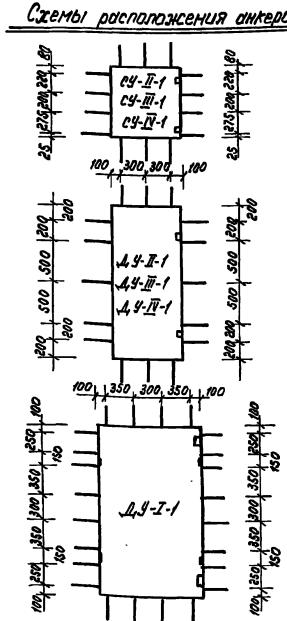
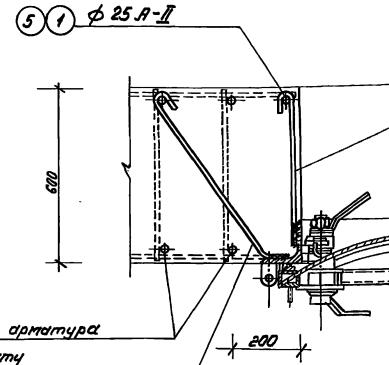


Схема	Установка	Анкера	Приборы	Процесс
Схема 1	Болты	φ16A-I	Приборы	Монтажные болты
Схема 2	Сcrews	φ25A-II	Приборы	Головки болтов
Схема 3	Screws	φ25A-II	Приборы	Головки болтов
Схема 4	Screws	φ25A-II	Приборы	Головки болтов

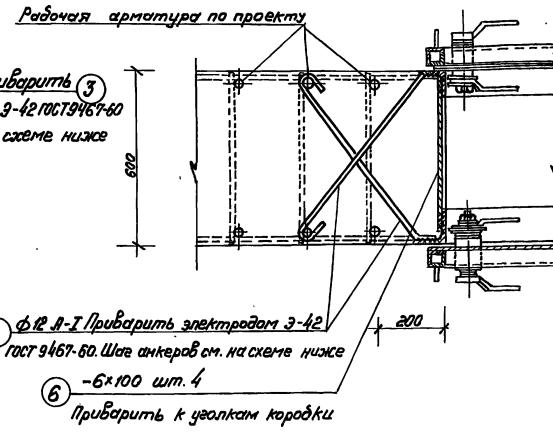
Шифр двери	№п/п	Знач	Форма сечения	Длина, мм.	Кол-во шт.	Общая длина, м.	Вес, кг.	Общий вес (кг)
дверь АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1;	1	4150	φ25A-II	4150	4	16.60	64.0	II-64.0
дверь АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1;	2	580	φ16A-I	1370	24	32.88	52.0	II-52.0
дверь АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1;	1	4150	φ25A-II	4150	2	8.30	32.0	II-32.0
дверь АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1;	3	550	φ12A-I	660	16	10.56	9.4	II-22.8
дверь АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1;	4	650	φ12A-I	830	16	15.28	13.4	
дверь АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1;	5	2800	φ25A-II	2800	2	5.60	21.6	II-21.6
дверь АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1;	3	580	φ12A-I	660	14	9.24	8.2	II-18.5
дверь АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1;	4	650	φ12A-I	830	14	11.62	10.30	II-26.8
дверь АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1;	4	650	φ12A-I	830	32(28)	30.56 (23.24)	26.8 (20.6)	II-73.00(70.6)
дверь АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1;	6	570	-6x100	570	8	4.60	21.6	II-45.6

Глубина монолитной плиты  
для дверей АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1;  
дверь АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1;  
МОСТРОСТ №17-1  
максимальная глубина

Деталь установки дверей АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1  
и ставней СЧ-1-1; СЧ-1-1; СЧ-1-1



Деталь установки двух дверей или  
стене в одном проеме



#### Примечания:

- Пример разработан для следующих проектных размеров:  
высота помещения в чистоте = 3м, толщины перекрытия, киж-  
ней плиты, стен = 60см.  
В случае изменения вышеуказанных размеров необходимо уточнить  
длины стержней для установки дверей (стене).)
- На чертеже показана арматура, необходимая для установки  
двери (стене). Арматура, обозначенная пунктиром назначается  
согласно расчета при проектировании сооружений.
- В спецификации учтена арматура для установки только  
одного типа двери.
- Схемы нагрузок для расчета участков стен в местах установки  
дверей и ставней см. Т.ДК-Н-1-70 часть II раздел I альбом 1 лист 1.24

1970 Типовые решения систем и  
устройств внутреннего обустройства  
сооружений ядерной обороны.

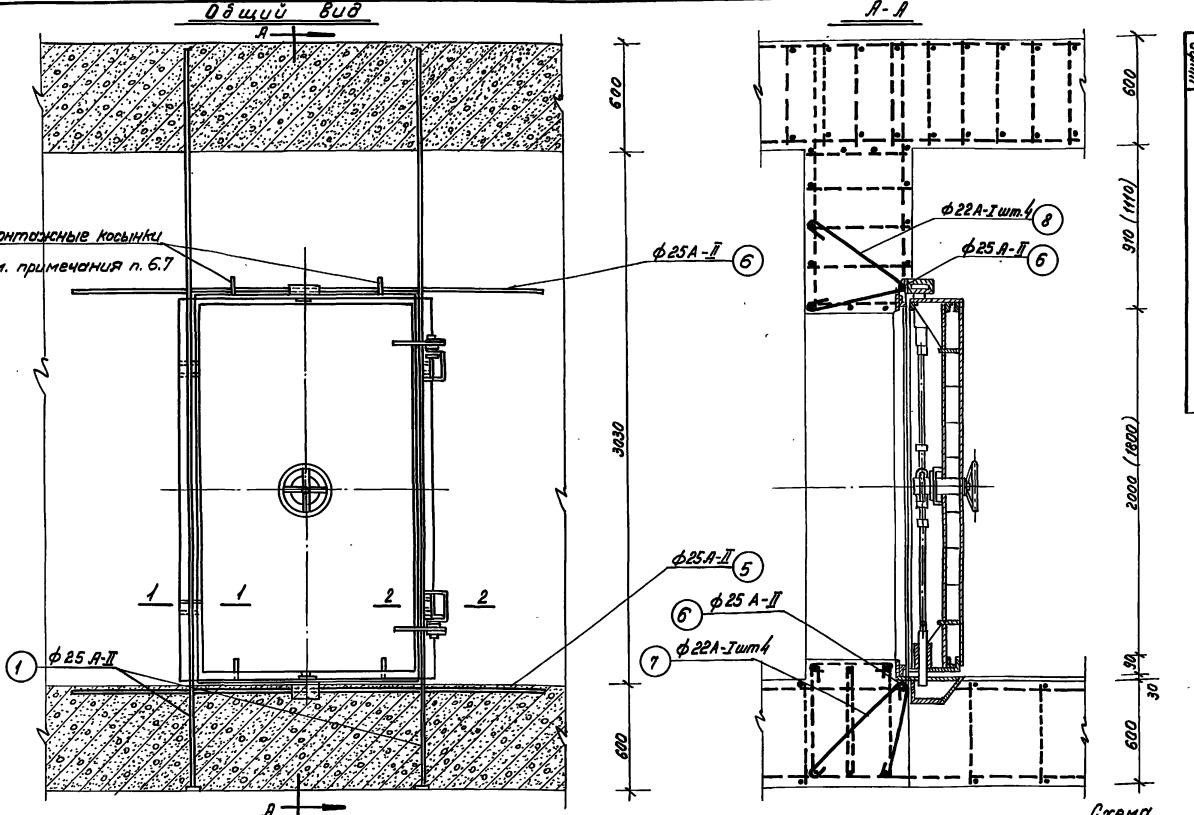
Примеры установок металлических дверей  
АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1; АЧ-1-1 в ставней СЧ-1-1; СЧ-1-1; СЧ-1-1  
СЧ-1-1 в монолитных железобетонных стенах.

Т.ДК-Н-1-70 часть II раздел I  
Установка дверей привар-  
кой к бетонным устройствам,  
применяющие устройства  
и конструкции свобод.

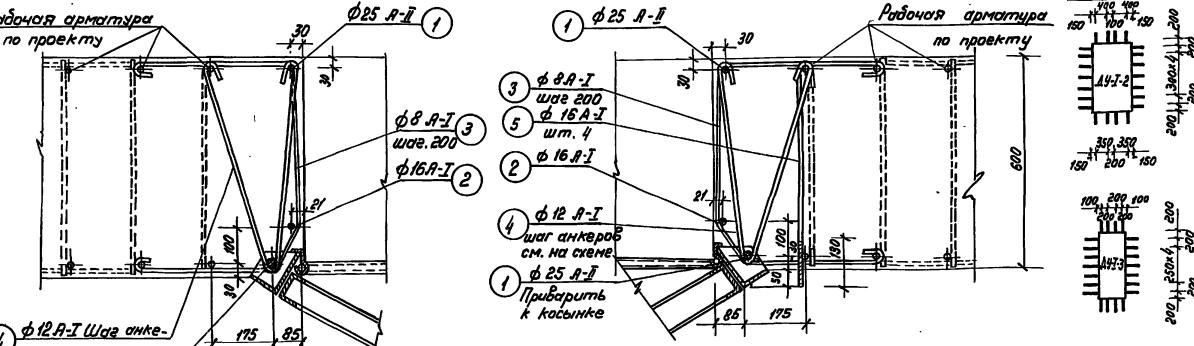
Альбом №3  
Установка  
дверей/привар-  
кой к бетонным  
устройствам.

Лист  
№3-3-3

Объект		18-70-227	
Год вв.	1974	Рук. инвентар.	Соловьев
Маркировка на камне	Сибирь, Красн.	Бычков	Человек
Установленная	Сибирь	Соловьев	Медальон
МОС.ПРОЕКТ-1	Сибирь, по-тре-	Грибов	Санитар



*Рабочая  
по про*



1970 Типовые решения систем и устройств в внутреннем оборудовании сооружений гражданской обороны

Примеры установок металлических дверей  
ЛЧ-1-2, ДЧ-1-3.

Спецификация арматурных изделий								
шифр изделия	н/п поз.	Эскиз	Форма или сечение	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес единицы кг	Общий вес кг.
АУ-Г-2 и др. АУ-Г-3	1		φ25A-II	4150	4	16.6	64.0	
	2		φ16A-I	4150	2	8.3	13.1	A-I-90.9
	3		φ8A-I	1520	32	48.64	192	A-I-96.9
	4		φ12A-I	1350	14	18.90	16.8	
	5		φ16A-I	770	4	3.10	4.8	
	6		φ25A-II	3500	2	7.00	26.9	
	7		φ22A-I	1860	4	7.44	22.8	
	8		φ22A-I	1700	4	6.8	20.2	

### Примечания

1. Пример разработки для следующих проектных размеров: стены = 60 см; высота этажа в шахте = 3 м; толщина перекрытия = 60 см; толщина нижней плиты = 60 см; в случае изменения высоты конструкции размеров необходимо уточнить длины стержней для установки дверей.
  2. На чертеже показана арматура, необходимая для установки дверей. Кримпера, обозначенная пунктиром, назначается согласно расчета при проектировании сооружений.
  3. Двери устанавливаются одновременно с монтажом арматуры отм. до бетонирования.
  4. Половина двери вместе с коробкой (8 сдвои) закрепляется в строительном положении (допуск  $\pm 2$  мм).
  5. Приемка работ по установке дверей производится с оформлением акта на скрытые работы.
  6. Монтажные косынки двери забираются в заводских условиях на полотне и на коробке и срезаются после установки двери и затвердения бетона.
  7. При транспортировке дверей открыть только за двери в монтажных косынках.
  8. Притвор, устройство вентилизации, механизм задраивания и замок защитить от попадания раствора при бетонировании.
  9. Порядок установки:
    - Двери в сдвои устанавливают на бетонную подставку и закрепить на растяжках;
    - Установить арматуру поз. "1" и "6" выверить точность установки двери и произвести бетонирование; установка и закрепление коробки на арматурных каркасах стен должна обеспечить неподвижность коробки при бетонировании;
    - После высыхания бетона для увеличения плотности бетона у коробки произвести контрольное инъектирование.
  10. В сдвоих дверях размеры для двери 14-7-3.
  11. Схемы изображены для расчета участков стен в местах установки двери см. ТДК-Н-1-10 часть II раздел I с листом 1.24

10. В скобках даны размеры для двери ДУ-Г-3.  
11. Схемы нагружек для расчета участков стен в местах установки двери см. ТДК-Н-1-70 часть II раздел Гальбом №1 лист 1.84

в)	ТДК-Н-10; Четырехъядерный Четырехъядерный, проти- воздействующий устройств. Герметизирующие четы- рехъядерные компенсации воздоб	Мпльбом №-3 Четырехъядерный и про- тиводействующих устройств	Лист КС-3-4
----	---	---	----------------

**Общий вид**

Callout 1: Shows the door frame and door leaf.

Callout 2: Shows the bottom hinge assembly.

Callout 3: Shows the top hinge assembly.

Callout 4: Shows the handle assembly.

Callout 5: Shows the lock assembly.

Callout 6: Shows the bottom hinge assembly from a different angle.

Callout 7: Shows the top hinge assembly from a different angle.

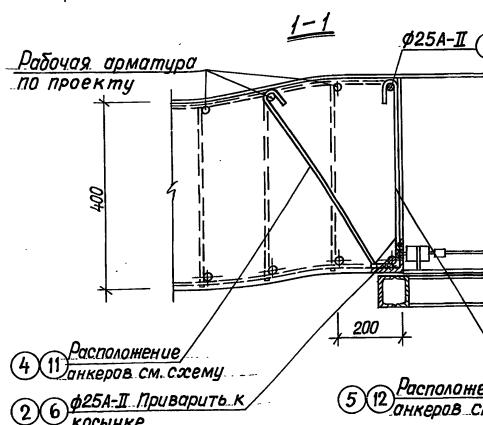
Callout 8: Shows the handle assembly from a different angle.

Dimensions shown on the right side:

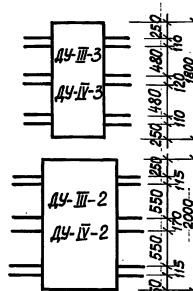
- 600
- 3030
- 600

Text at the bottom left:

Стержни поз. 2<sup>и</sup>, 3<sup>и</sup>, 6<sup>и</sup>, 7  
приварить к коробке  
затвора



## Схема Расположения анкеров



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

Шифр поз.	Эскиз	Ф- или сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес пакетами кг.	Общий вес кг.	
							Лу-III-2 или Лу-III-3	
1	4150	Ф25А-II	4150	2	8.30	32.00		
2	1660	Ф25А-II	1660	2	3.32	13.10		
3	2360	Ф25А-II	2360	2	4.72	18.20		
4	11	300/70 400	Ф22А-I	690	12	8.28	24.7	A-II-72
5	12	*	Ф22А-I	460	12	5.52	16.4	A-II-40
8	См. на листе	Ф16A-I	400	2	0.80	1.30		
9	1200	Ф25А-II	1200	2	2.40	9.30		
1	4150	Ф25А-II	4150	2	8.30	32.00		
4	11	300/70 400	Ф22А-I	690	12	8.28	24.7	A-II-69
5	12	*	Ф22А-I	460	12	5.52	16.4	A-II-42
6	1570	Ф25А-II	1570	2	3.14	12.20		
7	2460	Ф25А-II	2460	2	4.92	18.90		
8	См. на листе	Ф16A-I	400	2	0.80	1.30		
10	800	Ф25А-II	800	2	1.60	6.20		

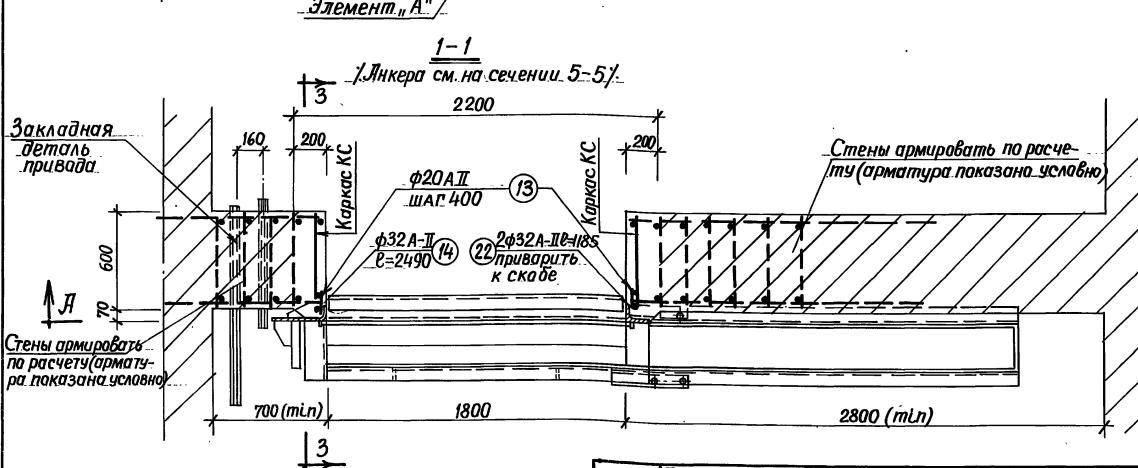
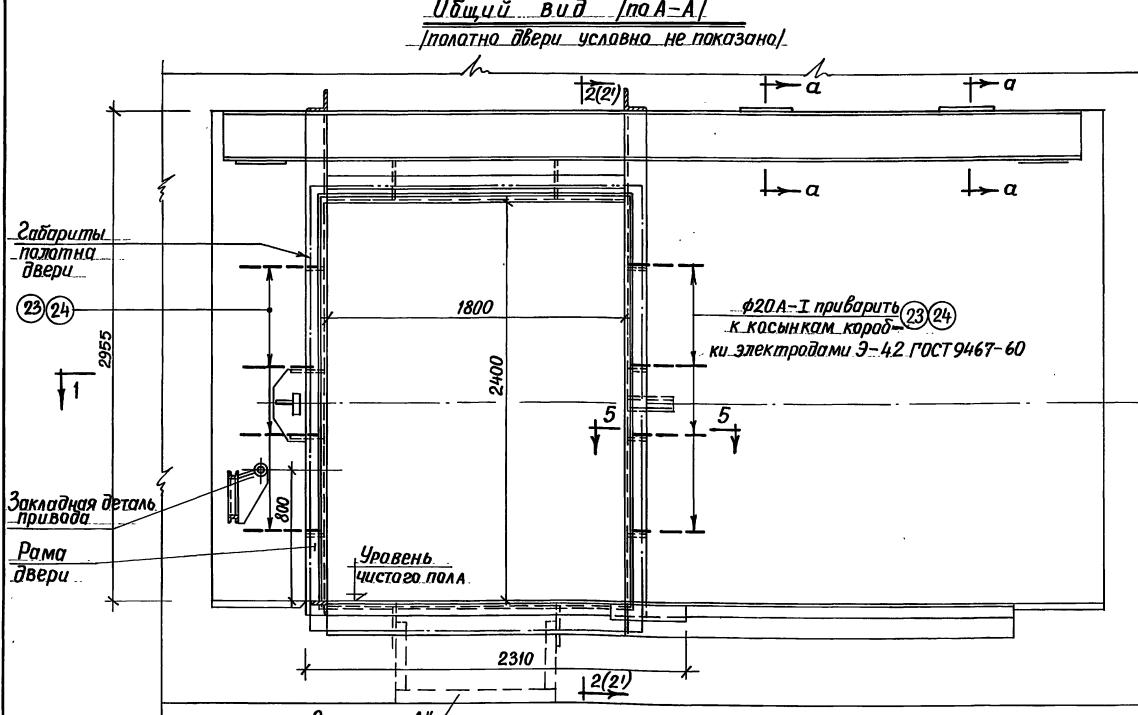
### Примечания

1. Пример разработан для следующих проектных размеров: высота помещения в чистоте=3м; толщины верхней плиты, нижней плиты – 60см; стены=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  $\pm 2$  мм)
  5. Приемка работ по установке дверей производится с оформлением акта на скрытые работы.
  6. Порядок установки: а) дверь в сборе устанавливать на бетонную подготовку и закрепить на растяжках. б) Стержни поз. „2”, „3”, „5”, „7” с поз. „6” закрепить в отверстиях косынок /ребер/ в проектном положении; в) Установить остальную арматуру, выверить точность установки двери и произвести бетонирование; установка и закрепление коробки на арматурных каркасах стен должна обеспечить неподвижность коробки при бетонировании; г) После выверки бетона для увеличения плотности бетона у коробок производить контрольное инъектирование.
  7. Притвор, устройства герметизации, механизм захвата и защелку защищить от попадания раствора при бетонировании.
  8. Открыть двери и снимают монтажные связи разрешается только после выдержки бетона.
  9. Схемы нагрузок для расчета участков стен в местах установки двери см. ТДКН-170 часть II, раздел I, объем №1 лист 1.24.
  10. В скобках даны размеры для дверей  $h=180$  см.
  11. Установку двух дверей в одном проеме выполнять аналогично детали на листе К-3-3.

## Примеры установок дверей

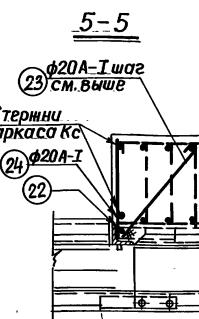
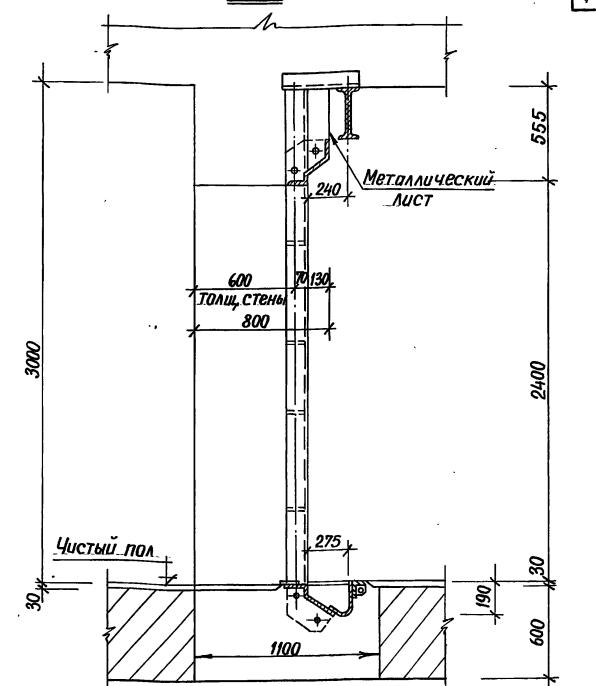
ТАК-Н-1-70, часть II, раздел III	Альбом №3 Установка дверей и про- возвратных устройств.	Лист КС-3-5
Серметтирующие устройства с компенсацией ввода- выводов	Установка дверей и про- возвратных устройств.	

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



1970 Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны

Пример установки дверей ДУ-Г-4 и ДУ-Г-1  
Общий вид



## Примечания

1. Арматурное сечение 2'-2' см. на листе К  
2. Примечания см. на листе КС-3-8

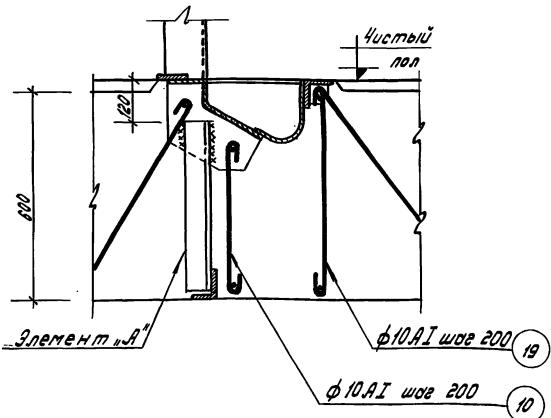
запись разрешена  
ПРОЕКТОМ.

Лист

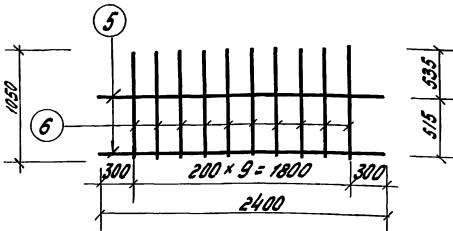
дверей и про-  
тивовзрывны  
КС-3-5

устроиств

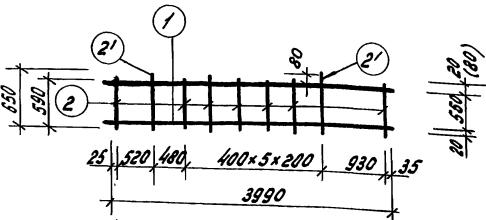




## Коркос Кн



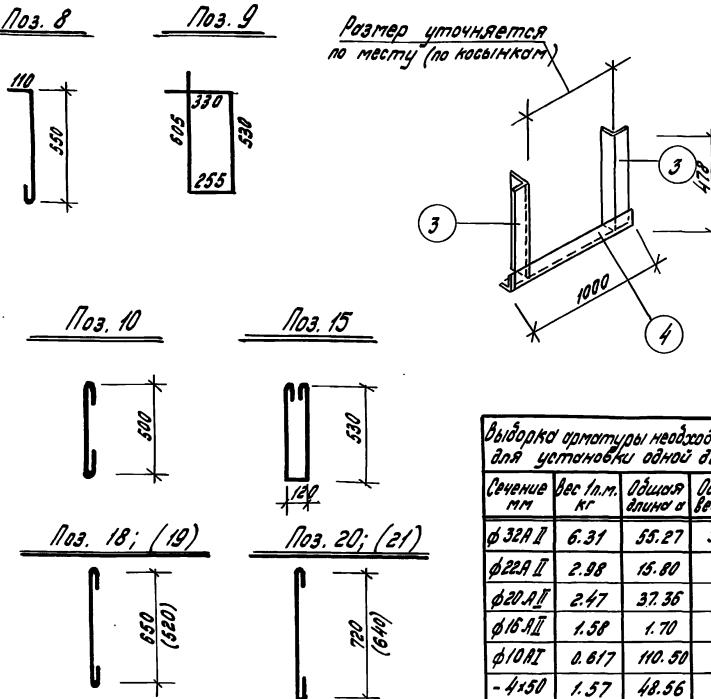
## Коркодс кс



1. Пример разработки для следующих проектных разработок высотного помещения в частоте 3-й, толщины перегородки, наружной плиты, стены, блок. В случае изменения высоты изложенных размеров необходимо для установки двери уточнить длины отверстий.
2. Общий вид и архитектурные разрезы с.п. на листах кт 36
3. В спецификации учтено только архитектурное, необходимо для монтажа двери в консольных железобетонных конструкциях. Ценник архитектуре установливается однотипно с расчетной архитектурой по проекту.
4. После монтажа архитектуры (до демонтажа) выверять установку двери.
5. Во избежание попадания раствора на механизм двери демонтируются обрамления проекта производить в деревянной опалубке с штифтами на консольной швейцарской винтовкой.
6. Все соединения каркаса производить на сварке/электрором 3-92 ГОСТ 9457-60
7. Схемы настройки для расчета участков стен в паспортах установки дверей с.п. лист 1.24 ТДК-Н-1-70 часть II раздел I.

1970 | Пилюбые решения систем и  
устройств внутреннего оборудо-  
вания сооружений гражданской  
обороны

**1970** | **запроектировано и спроектировано инженерами  
и построено инженерами  
Городской инженерной  
студии  
Городской инженерной  
студии  
Городской инженерной  
студии**



## Примечания

Розмір зточняється  
по месеці (по косвінкою)

*Выборка орнаментов необходима*

Сечение мм	вес 1/п.п. кг	Общая длина м	Общий вес, кг
ф32А I	6.31	55.27	348.2
ф22А II	2.98	15.80	47.4
ф20.9 III	2.47	37.36	92.1
ф16.11 IV	1.58	1.70	2.7
ф10.8 V	0.617	110.50	68.8
-4x50	1.57	48.56	76.1
Л75x8	9.02	1.94	17.7

Umor: 652.70

### Последовательность установки дверей

- Четырехметровый коробчатый кирпич с ручьем для двери
  - Элемент "Р" приборить к боссынкам рамы двери
  - Раму двери установить в проектное положение на расстояние, закрепленных на фрагменте изображения листы. Четырехметровый элемент закреплять деталью прибора.
  - Продолжить стяжки под ① и ② в боссынки рамы превратить их в коробчатом же сплошном виде под ③. Четырехметровую опорную под ⑦ - ④ и ⑧ - ⑨ фрагменту стяжки наклонной плиткой передекрять и вставить
  - Четырехметровые монолиты в проектное положение и приворить к чугунной раме двери. Приворотить блоком под ⑩ (см. сечение в 4-й лист №-3-8)
  - Навесить палочку, установить в положение "закройте" и закрепить в этом положении
  - Проделать демонтирующие конструкции.

всевозможных видов. Пример установки мониторов ДУ-Г-4 и ДУ-Г-Ш сечения. Спецификация орнаментуры.

Спецификация			металло				9
для установки			одной сварки				
Марка	н/н поз.	Эскиз	сеч.	диам.	капч.	общая длина	
НС	1	—	Ø32H7	3990	2	4	15.96
	2	550	-4x50	550	7	14	8.26
	2'	650	-4x50	650	2	4	2.80
шт.2	3	—	175x8	470	2		0.94
	4	1000	175x8	1000	1		1.00
шт.1	5	2400	Ø32H7	2400	2	6	14.10
	6	1050	-4x50	1050	10	30	31.20
шт.3	7	2400	Ø20H7	2400	6		14.40
	8	ст.на донном листке	Ø22H7	730	20		15.80
	9	—"	Ø10H7	1730	20		34.80
	10	—"	Ø10H7	630	28		16.38
	11	5300	Ø32H7	5300	3		15.90
	12	650	-4x50	650	10		6.50
	13	70	Ø20H7	70	12		0.84
	14	2490	Ø32H7	2490	1		2.49
	15	ст.на донном листке	Ø16H7	850	2		1.70
	16	1750	Ø32H7	1750	1		1.75
	17	5300	Ø20H7	5300	2		10.80
	18	2400	Ø32H7	2400	1		2.40
	19	ст.на донном листке	Ø10H7	770	6		4.62
	20	—"	Ø10H7	650	36		23.40
	21	—"	Ø10H7	840	10		8.40
	22	1185	Ø32H7	1185	2		2.37
	23	—700	Ø20H7	790	8		6.32
	24	300	Ø20H7	650	8		5.20

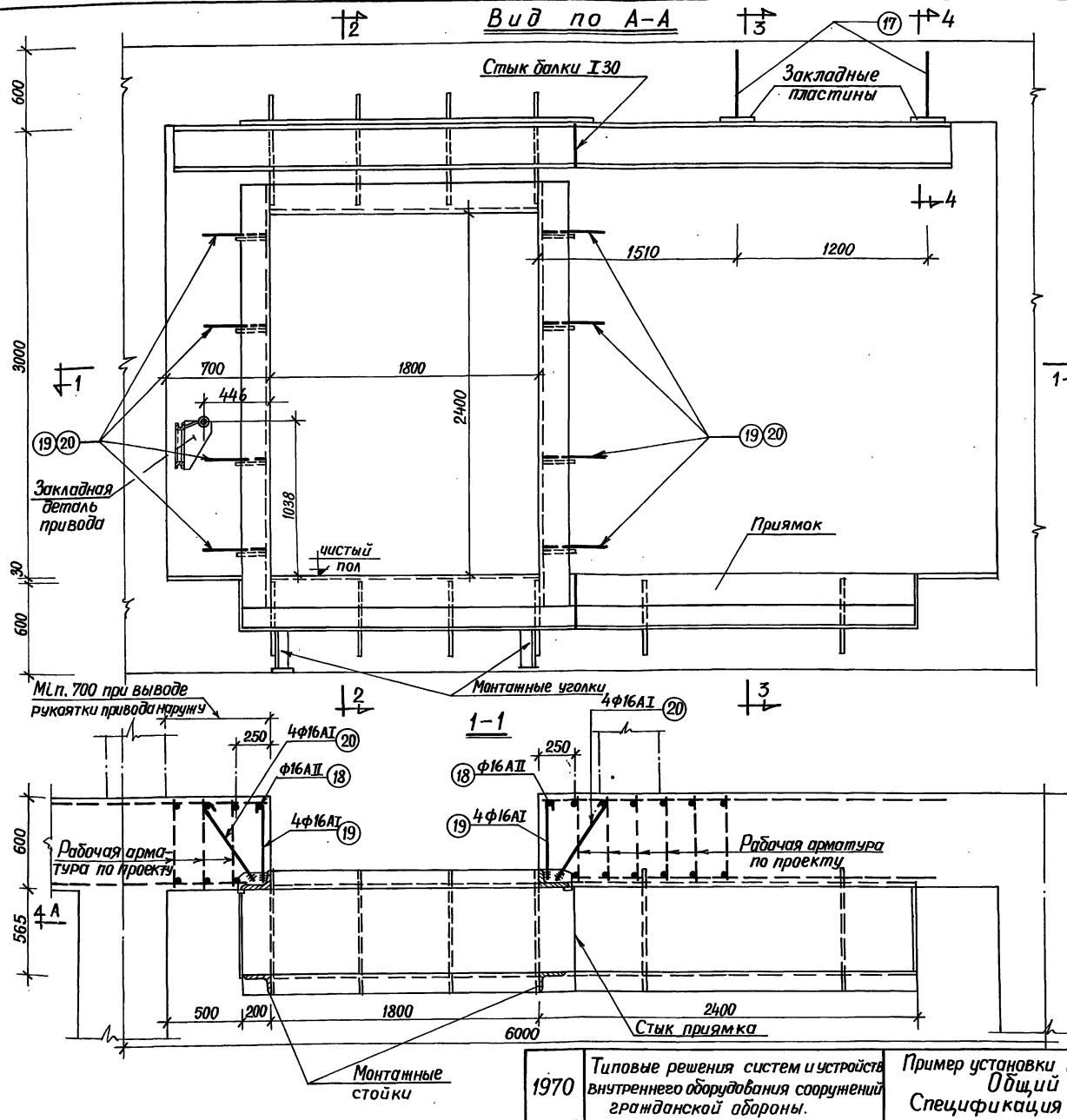
Лист	КС-3-В
Файл №3 Установка датчиков и про- тиводорожных устройств.	Установка датчиков и про- тиводорожных устройств.

Объект  
18-70-2279

Софии  
Софий  
Софий  
Григорова  
Синицына

Дж. мастерской  
Л. инженером  
Л. конструктор  
Л. инженер-пр.  
Р. инженером

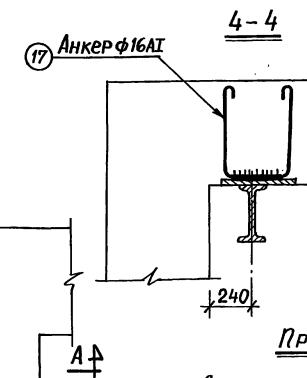
Мастро-стальники  
Устройство  
МОСТРОСТ-1  
МАСТЕРСКАЯ № 18



Спецификация арматуры  
для установки одной двери

Марка	№ поз	Эскиз	Сечение мм.	Длина мм.	Колич. шт.	Общая длина м
КС шт.10	1	см. лист	Ф16АII	1170	2	20
	2	КС-3-11	Ф12АI	570	7	39.9
КП шт.15	3	см. лист	Ф16АII	4050	1	15
	4		Ф16АII	1060	1	15
КФ шт.24	5	КС-3-11	Ф16АII	1250	1	15
	6	КС-3-11	Ф16АII	930	1	15
	7		Ф16АII	550	1	15
КФ шт.24	8	см. лист	Ф16АII	1550	2	48
	9	КС-3-11	Ф12АI	280	6	144
Отдельные позиции	10		Ф28АII	2900	38	110.20
	11		Ф25АII	2900	38	110.20
	12		Ф25АII	6600	10	66.0
	13		Ф25АII	2200	5	11.0
	15	см.л. КС-3-11	Ф12АI	1730	58	100.34
	16	"	Ф12АI	1720	20	34.40
	17	"	Ф16АI	1750	2	3.50
	18		Ф16АII	4200	2	8.40
	19	см.л. КС-3-11	Ф16АI	690	8	5.52
	20	"	Ф16АI	770	8	6.16

4-4 Выборка арматуры необходимой  
для установки одной двери



Сечение мм.	Вес/стк кг	Общая длина м	Общий вес кг
Ф28АII	4.83	110.2	532.3
Ф25АII	3.85	187.2	720.7
Ф16АII	1.58	225.0	356.0
Ф16АI	1.58	15.2	24.0
Ф12АI	0.888	215.0	191.0

Итого: 1824 кг

Примечания:

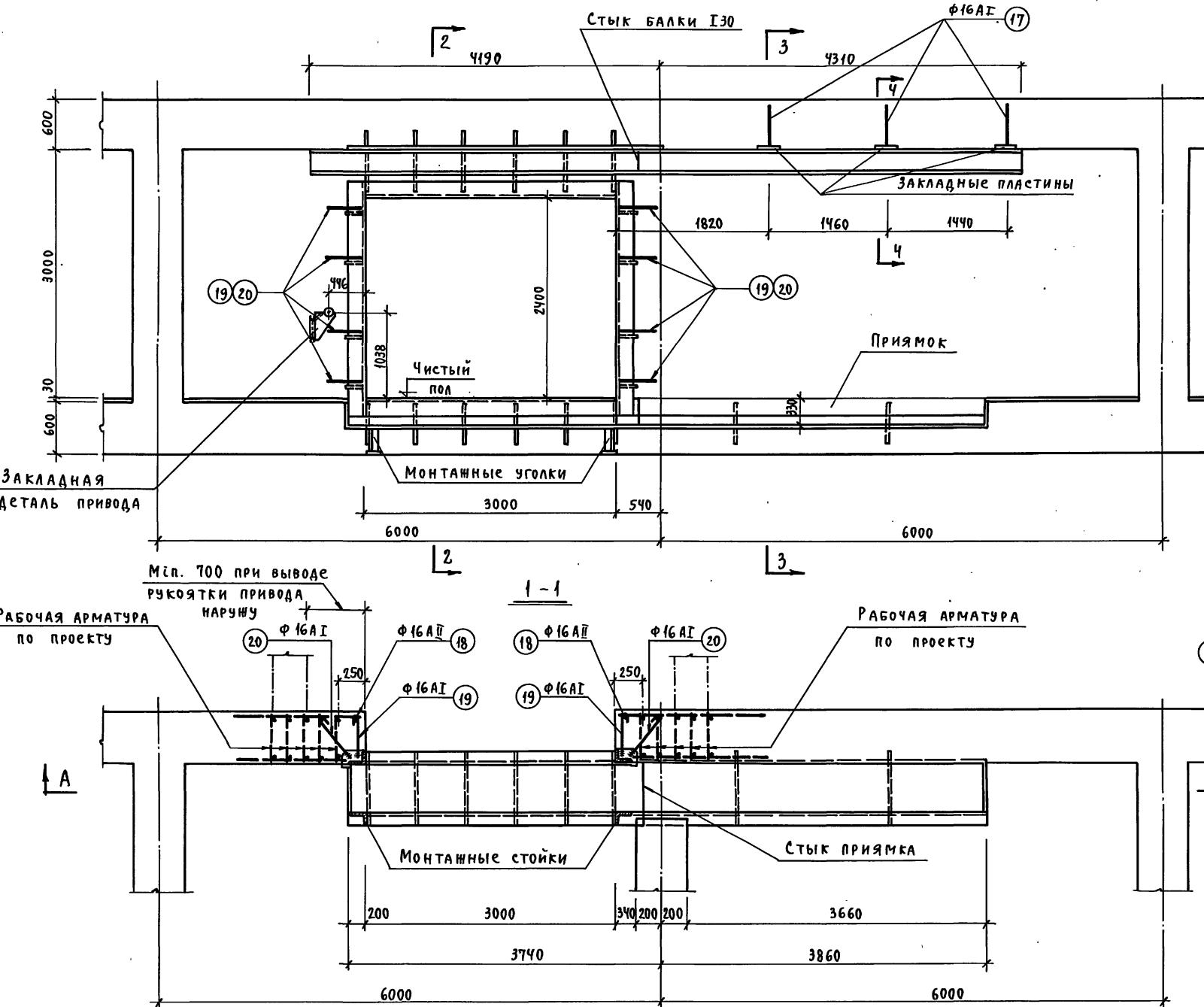
1. Арматурные разрезы 2-2 и 3-3, см. на листе КС-3-11
2. Порядок производства работ см. на листе КС-3-12.

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

ТАК-Н-1-70, часть раздела Установка дверей противовоздушных устройств Герметизирующие устройства и компенсаторы  
Прибор №3 Установка дверей и про-  
тивовоздушных устройств  
Лист КС-3-9

Объект	18-70-2279			
МОСГИРОСПОЛКОМА УПРАВЛЕНИЕ МОСПРОЕКТ-1 МАСТЕРСКАЯ №18	рук. маст. гл. инж. маст. Ген. конст. ГИП рук. гр. АРУ.	Бычков Салищев Гончарова Синицына		

В и д по А - А



## Спецификация арматуры для установки одной двери

11

МАРКА	НН поз.	Эскиз	Сечение мм	Длина мм	Колич- шт.	ОБЩАЯ ДЛИНА М
КС шт.16	1	См. лист	φ 16AII	1170	2	32
	2	КС-3-11	φ 12AII	570	7	112
КП шт.29	3	См. лист КС-3-11	φ 16AII	4050	1	29
	4		φ 16AII	960	1	29
	5		φ 16AII	1150	1	29
	6		φ 16AII	830	1	29
	7		φ 16AII	450	1	29
	8	См. лист КС-3-11	φ 16AII	1550	2	78
	9		φ 12AII	280	6	234
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 1пм кг	Общая длина м	Общий вес кг
ф 28 А II	4,83	110,2	532,3
ф 25 А II	3,85	259,2	998,0
ф 16 А II	1,58	382,5	604,5
ф 16 А I	1,58	17,0	26,8
ф 12 А I	0,888	385,1	342,0

Итого: 2504 кг

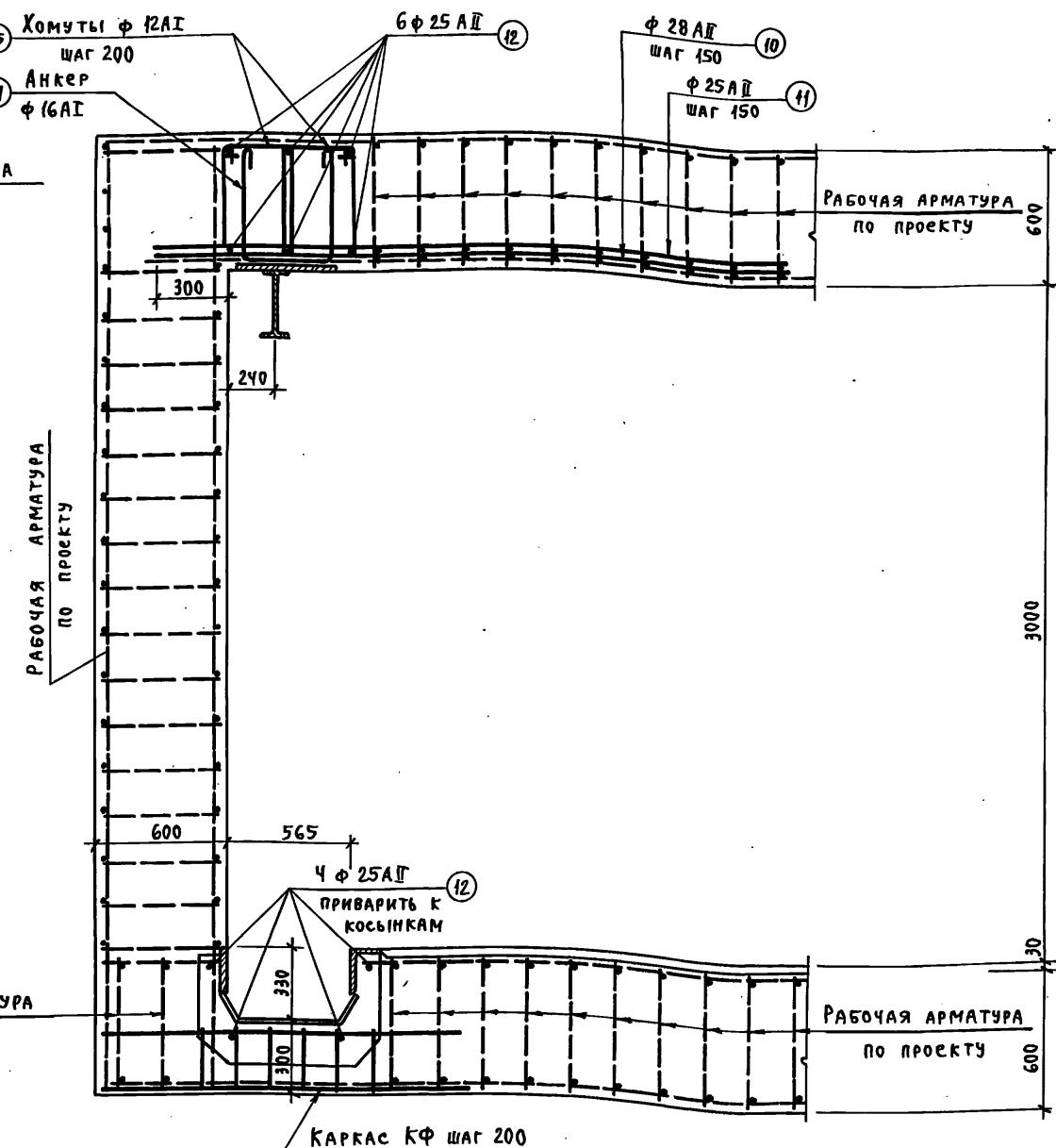
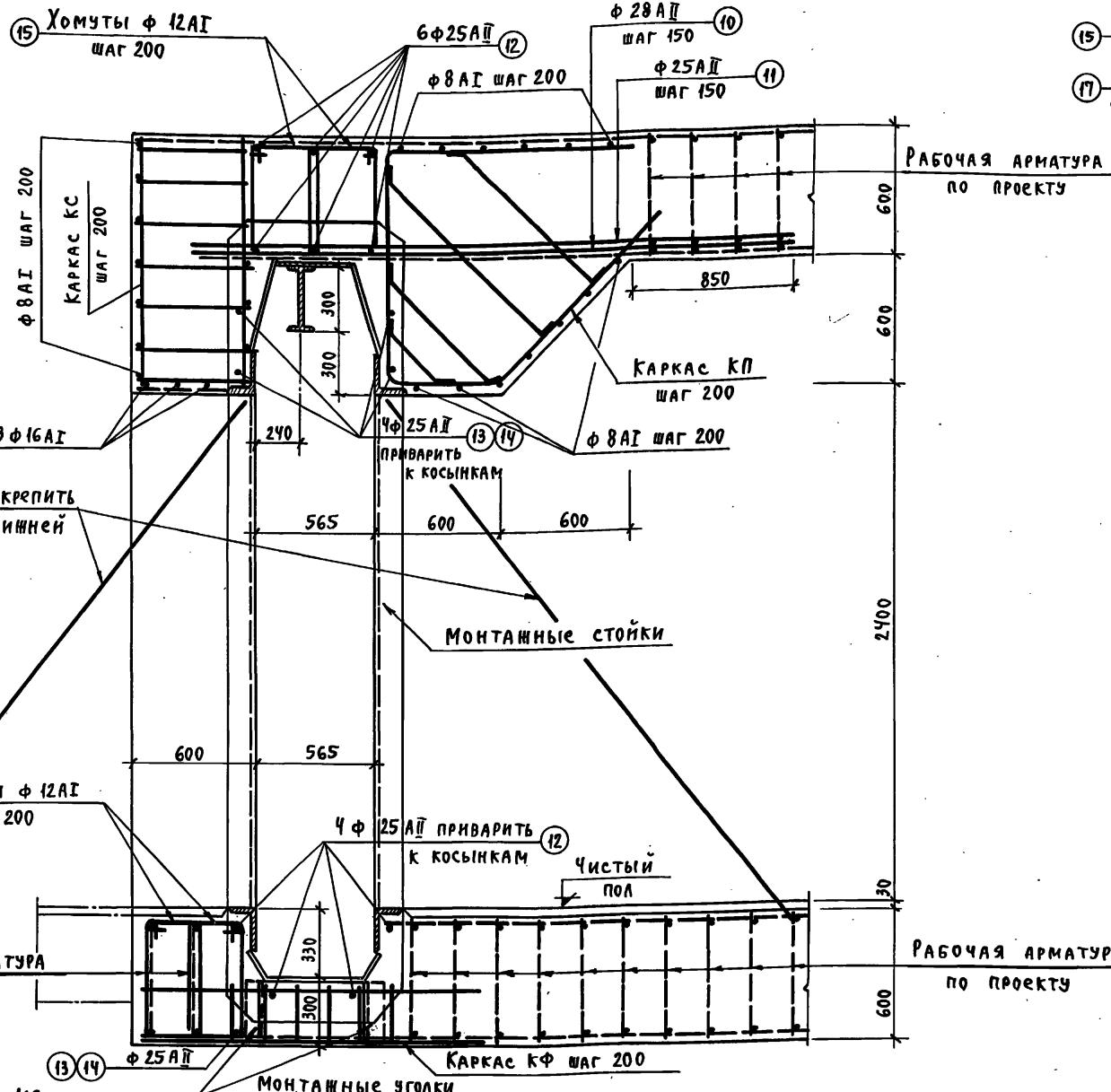
### Примечания:

1. АРМАТУРНЫЕ РАЗРЕЗЫ 2-2 и 3-3 см. на листе КС-3-11.
  2. ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ НА ЛИСТЕ КС-3-12.

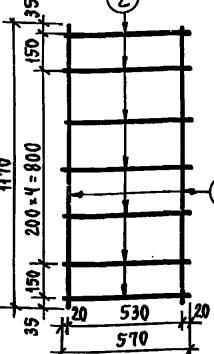
1970	Типовые решения систем и устройства внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Пример установки двери ДУ-Г-6. Общий вид. Спецификация АРМАТУРЫ.	ТДК-Н-1-70; часть II; раздел III. Установка дверей, противо-взрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов	Альбом № 3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

2 - 2

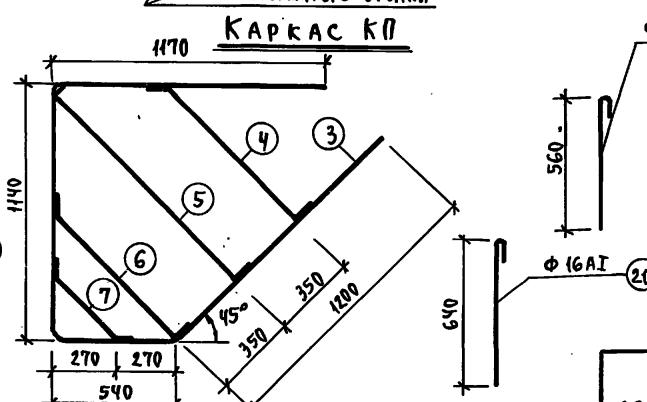
3 - 3



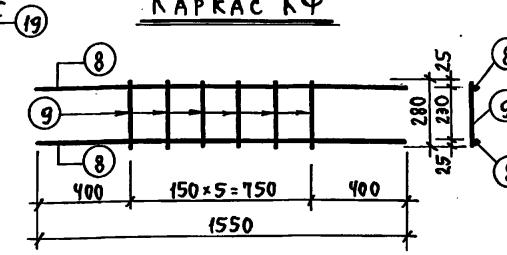
## КАРКАС КС



KAPKAC KI



## KAPKAC K

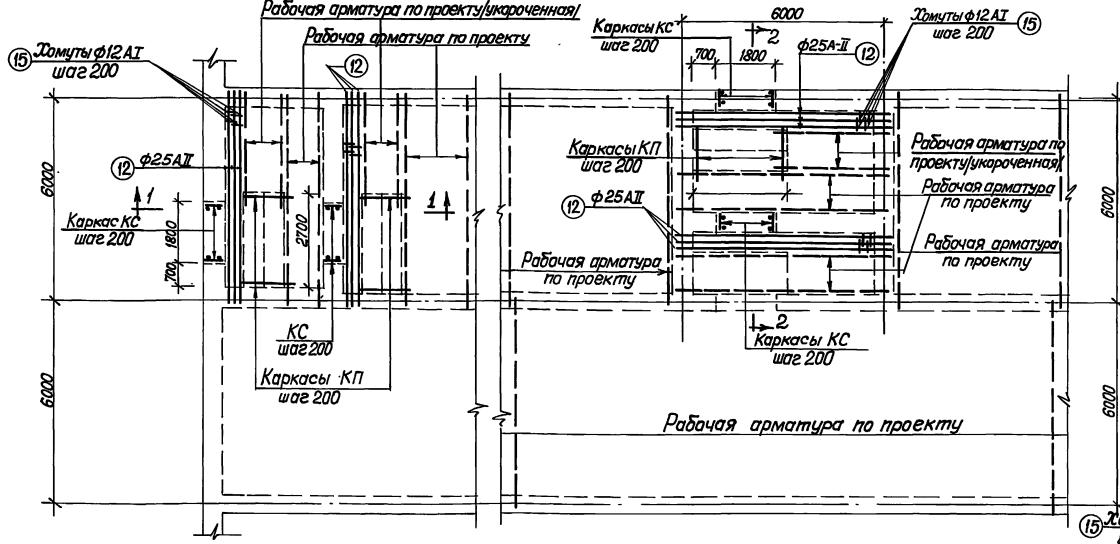


ПРИМЕЧАНИЯ:

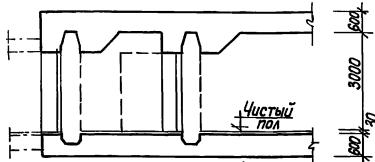
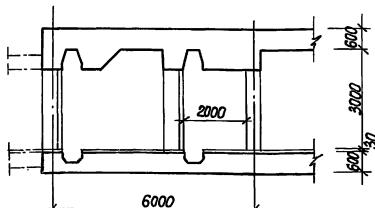
1. Места разрезов и спецификации арматуры см. на листах Кс-3-9 и Кс-3-10.
  2. Порядок производства работ и основные примечания см. на листе Кс-3-12.

## Пример установки дверей ДУ-І-5 и ДУ-І-6. Арматурные разрезы. Эскизы каркасов и стержней.

**ТАКИ-1-10, часть 2, раздел III.** Альбом №3.  
**УСТАНОВКА ДВЕРЕЙ, ПРОТИ-** УСТАНОВКА  
**ВОЗВРАТНЫХ УСТРОЙСТВ** Аверея и против.  
**ГЕРМЕТИЧИСТВУЩИЕ УСТРОЙ-** ВОЗВРАТНЫХ  
**СТА В КОМПЕНСАЦИЯ ВВОДОВ** УСТРОЙСТВ

Установка дверей ДУ-1-5 в тамбуре-шлюзе.План перекрытия с раскладкой арматуры1-1 (1'-1')

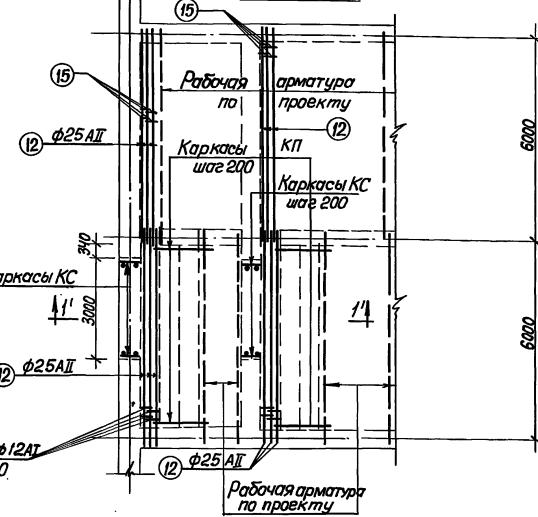
Промежутки, показанные пунктиром,  
относятся к разрезу 1-1'

2-2Примечания:

1. Пример разработан для следующих проектных размеров: высота помещения в чистоте - 3м, толщины перекрытий - нижней плиты, стен - 60 см. В случае изменения вышеуказанных размеров необходимо для установки двери уточнить длины стержней.
2. Общие виды арматурные разрезы и спецификации см. на листах КС-3-11, КС-3-9 и КС-3-10.
3. В спецификации учтена только арматура, необходимая для монтажа двери в монолитных железобетонных конструкциях. Данная арматура устанавливается одновременно с расчетной арматурой по проекту.
4. После монтажа арматуры (до бетонирования) выверить установку двери.
5. Всё изображение лождения раствора на механизм двери. Бетонирование обрамления проема производить в деревянной опалубке с тщательной конопаткой швов.
6. Сварку производить электродами марки Э-42 ГОСТ 467-60.
7. Схемы нагрузок для расчета участков стен в местах установки двери см. ТДК-Н-1-70 часть II раздел I альбом №1 лист 1.24

1970г.

Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.

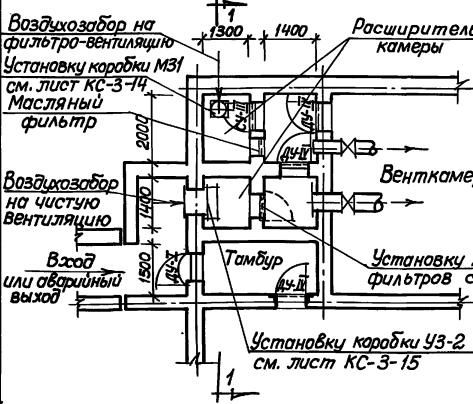
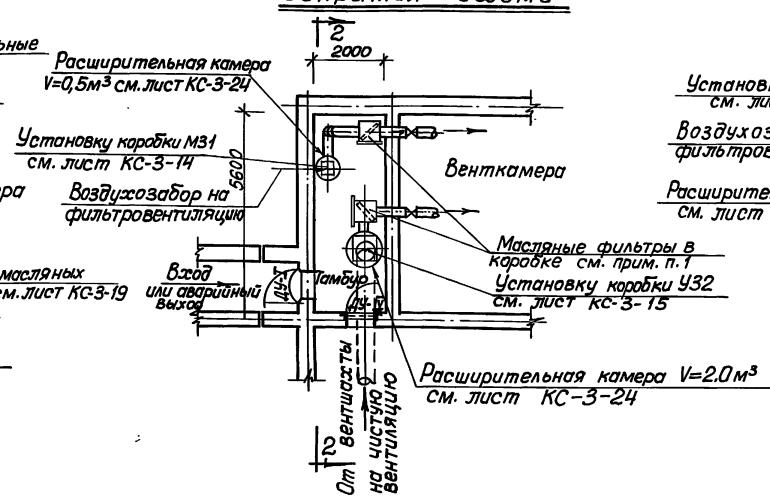
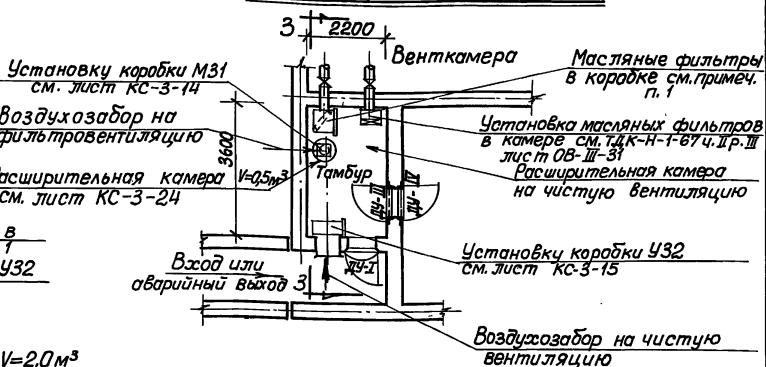
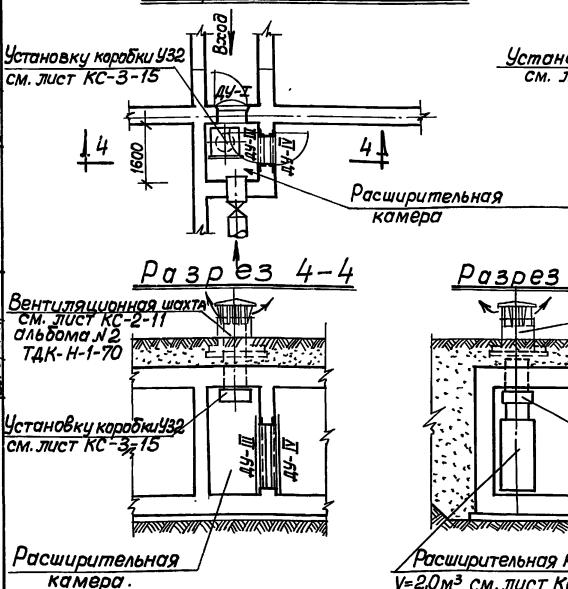
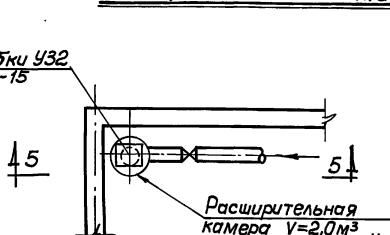
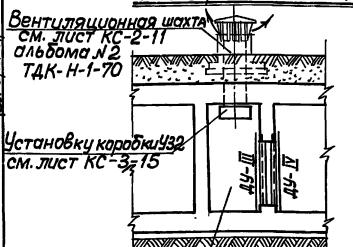
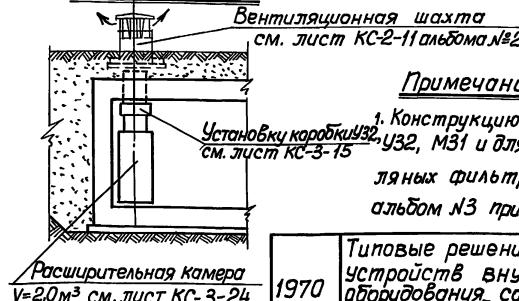
Установка дверей ДУ-1-6в тамбуре-шлюзе.План перекрытия с раскладкой арматурыПоследовательность установки двери.

1. Выверить и приварить к ребрам рамы двери монтажные уголки (4 штуки).
2. За отверстия верхних ребер рамы двери комплектно с полотном установить в проектное положение и закрепить на растяжках, приваренных к арматуре нижней плиты.
3. Установить закладную деталь привода.
4. Установить каркасы КФ и приварить их к ребрам приемника.
5. Пропустить в отверстия ребер рамы стержни позиции (12), (13), или (14) и установить дополнительную арматуру (позиции (15), (16), (17), (18), (19), (20)).
6. Снять закладные пластины с болтов ЗО, приварить к ним анкеры позиций (17), установить и закрепить на арматуре в перекрытии. Низ закладных пластин - в уровне перекрытия.
7. Установить приемник и закрепить на арматуре нижней плиты.
8. Выполнить опалубку (см. примечания п.5) и бетонировать.
9. После схватывания бетона монтажные стойки и растяжки срезать.

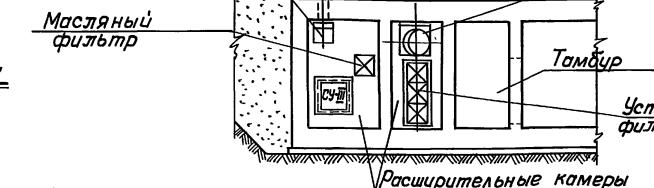
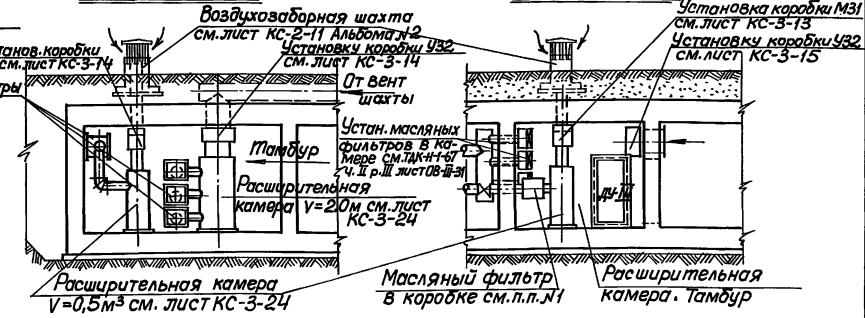
Пример установки дверей ДУ-1-5 и ДУ-1-6.  
Планы перекрытия с раскладкой арматуры.  
Порядок производства работ.

ТДКН-1-70 часть II, раздел III  
Установка дверей противодействующих устройств и противоударных устройств  
Герметизирующие устройства  
Сальники  
Лист КС-3-12

## Примеры компоновки защитных устройств на приточных системах

Открытая схемаЗакрытая схемавентиляцииСовмещенная схемаПримеры компоновки защитных устройств на вытяжных системах вентиляцииОткрытая схемаЗакрытая схемаРазрез 4-4Разрез 5-5Примечание:

1. Конструкцию коробок У32, М31 и для масляных фильтров см. альбом №3 приложение.

Установку коробки М31 см. лист КС-3-14Разрез 3-3

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

Примеры компоновки защитных устройств на приточных и вытяжных системах вентиляции.

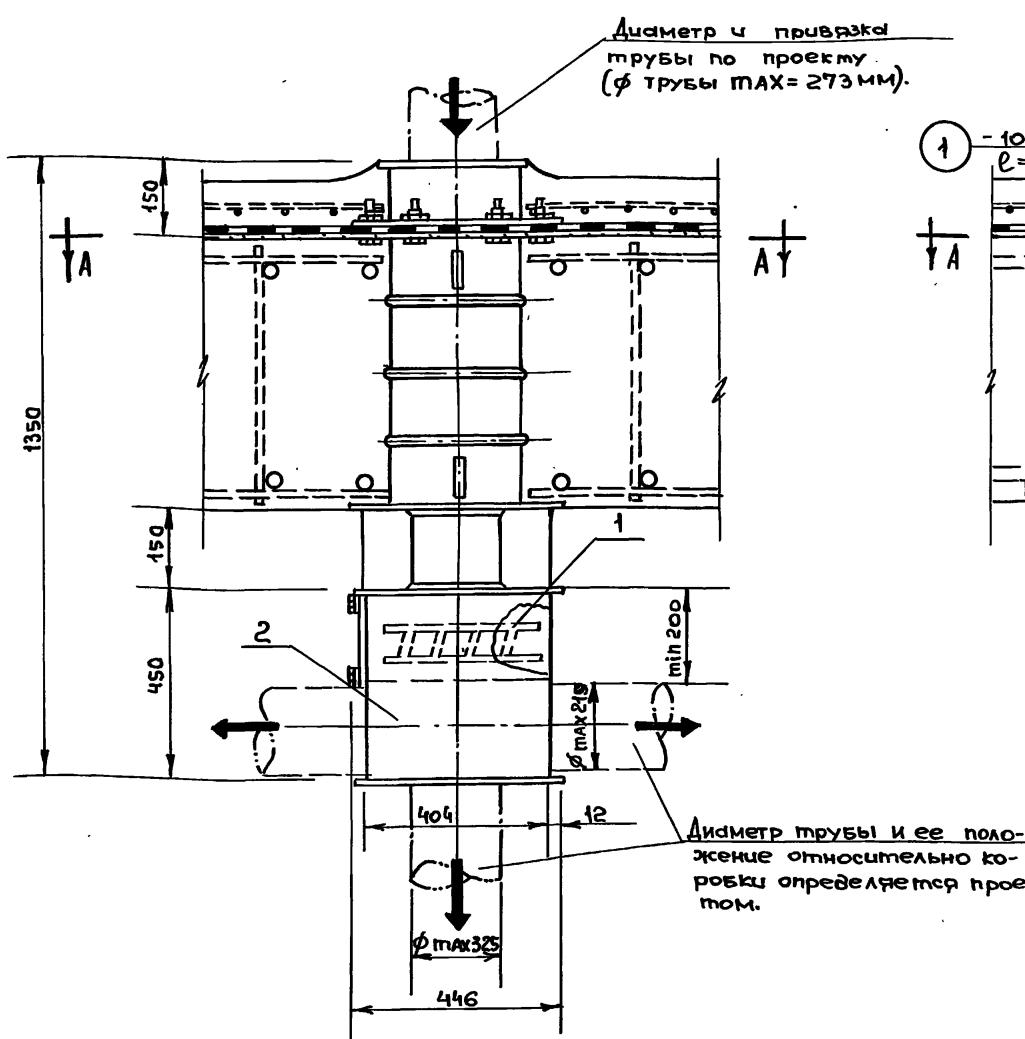
ДК-Н-1-70 часть II разд. III Ульбом №3 Установка дверей, противодействия взрывным устройствам, герметизирующие устройства, створа и компенсация тиковозрывным устройствам  
Установка дверей, противодействия взрывным устройствам, герметизирующие устройства, створа и компенсация тиковозрывным устройствам  
Лист КС-3-13

объект №

18-70-2279

Семёново  
ПодолькиноКопироваль  
ПроверкаСавич  
Бычко В  
СалищевЧерноголовская  
Щёлковская

Исполнила

рук. мастерской  
гл. инженер  
директор  
инж. проектамосгорисполкома  
УПРАВЛЕНИЕ  
МОСПРОЕКТ-1  
Мастерская № 18ГлавАГПУ  
Мосгорисполкома  
УПРАВЛЕНИЕ  
МОСПРОЕКТ-1  
Мастерская № 18Примечания:

- На данном листе показан пример установки коробки М31 в изгибающей железобетонной блочной конструкции. При этом перерезанную арматуру приварить через накладки расчетным рабочим швом к трубе-закладной коробке М31. Пример для зала швед арматуры 200x200 или 150x150 мм.
- Спецификация арматуры заполняется при применении данного листа в рабочем проекте.

1970г.

Альбом типовых решений систем  
и устройств внутреннего оборудования  
и сооружений гражданской обороны

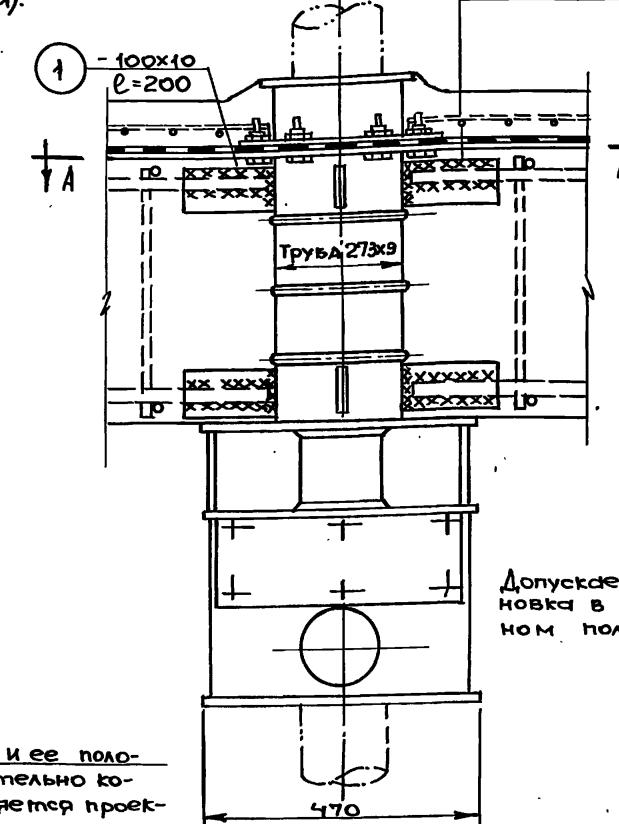
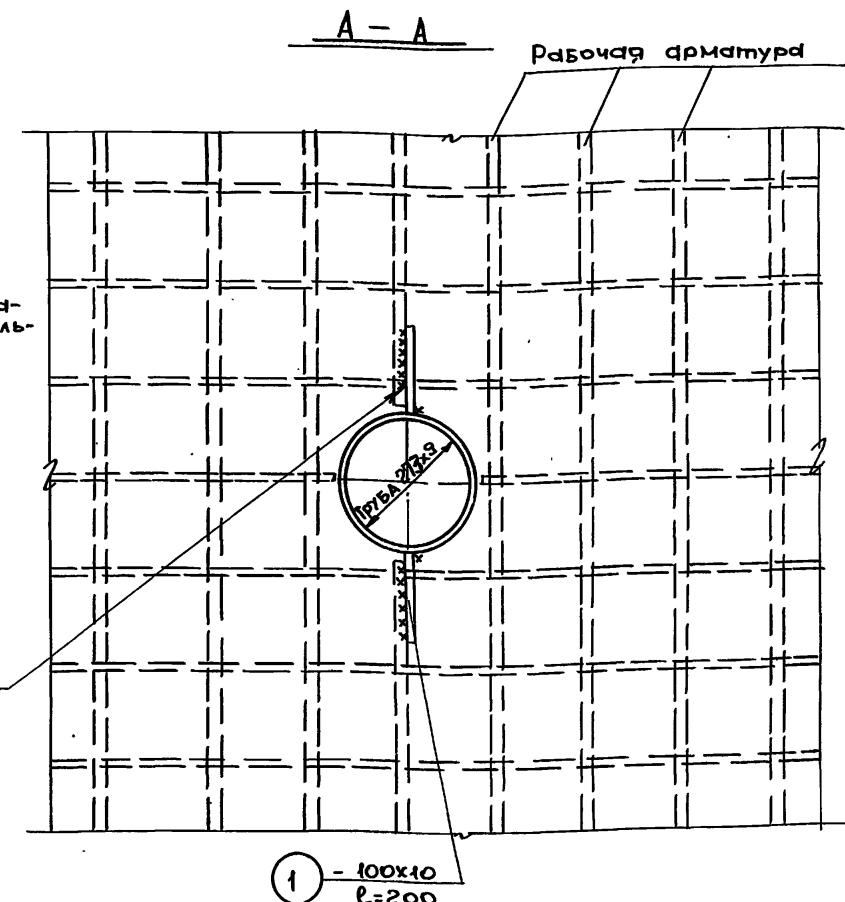
## Спецификация арматуры

№ поз.	Эскиз	∅ или сечение	длина м	кол-во шт.	общая длина м.	вес позицн кг	общий вес кг	Гост
1	□	100x10	200	4	0.8	6.3	6.3	

Цементная стяжка  
армированная сеткой.

Гидроизоляция

Выравнивающий слой

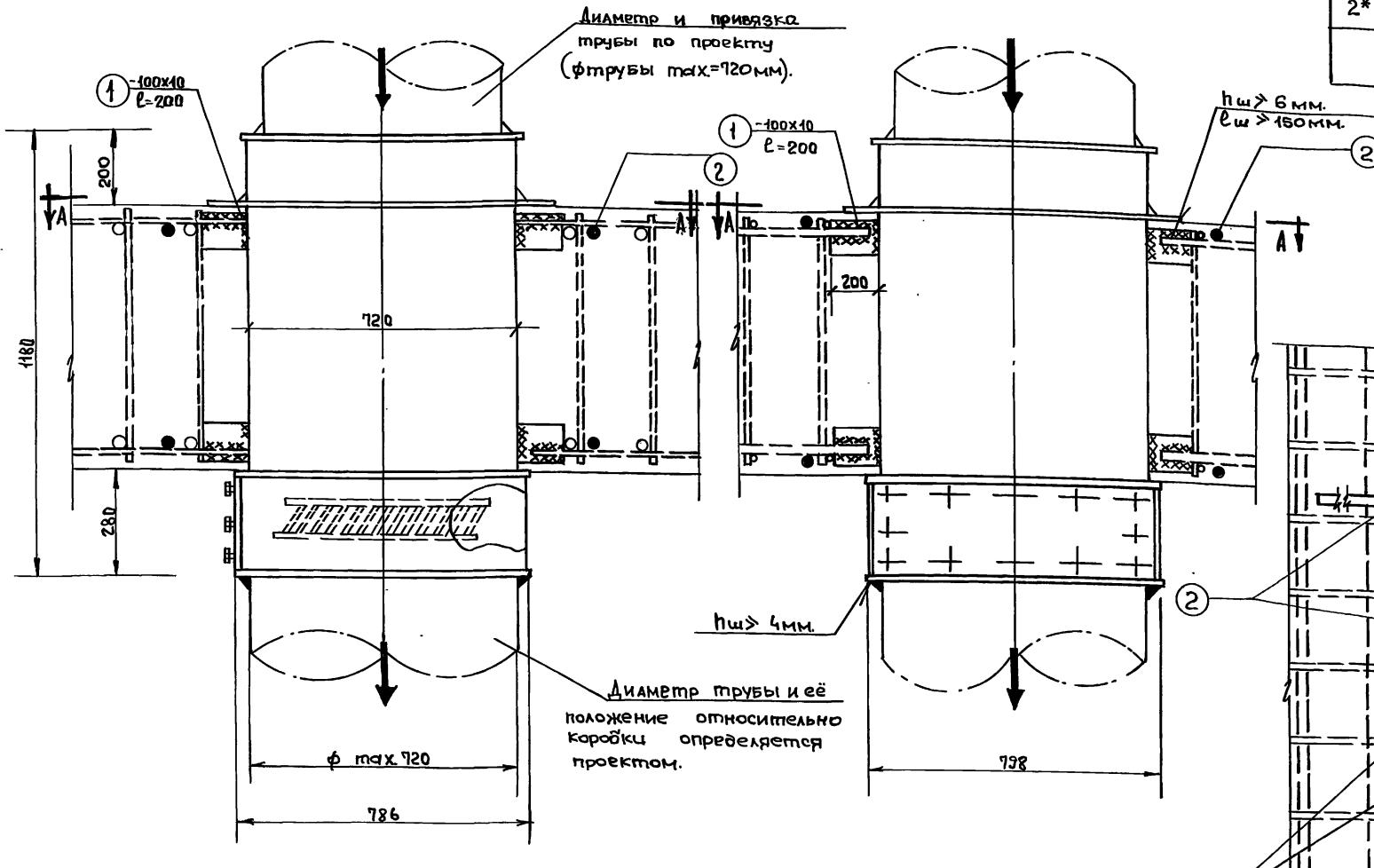
 $l_{sh} \geq 6 \text{ мм.}$   
 $l_{sh} \leq 150 \text{ мм.}$ 1 - 100x10  
l=200

ТДК-Н-1-70 часть II раздел II, установка дверей противовзрывных устройств.	Альбом № 3 Установка дверей и про- тивовзрывных устройств	Лист КС-3-14
Пример установки коробки М31 в железобетонных конструкциях.		

12018

16

проверил: Петров 13.9.84, конструктор. П. Петров



1. На данном листе показан пример установки коробки УЗ2 в изгибающей железобетонной блочной конструкции. При этом перегородочную арматуру приварить через накладки расчетным рабочим швом к трубе-закладной коробке УЗ2. Недостающую перегородочную арматуру дополнить стержнями по расчету.

Пример заня для ширины арматуры 200х200 или 150х150 мм.

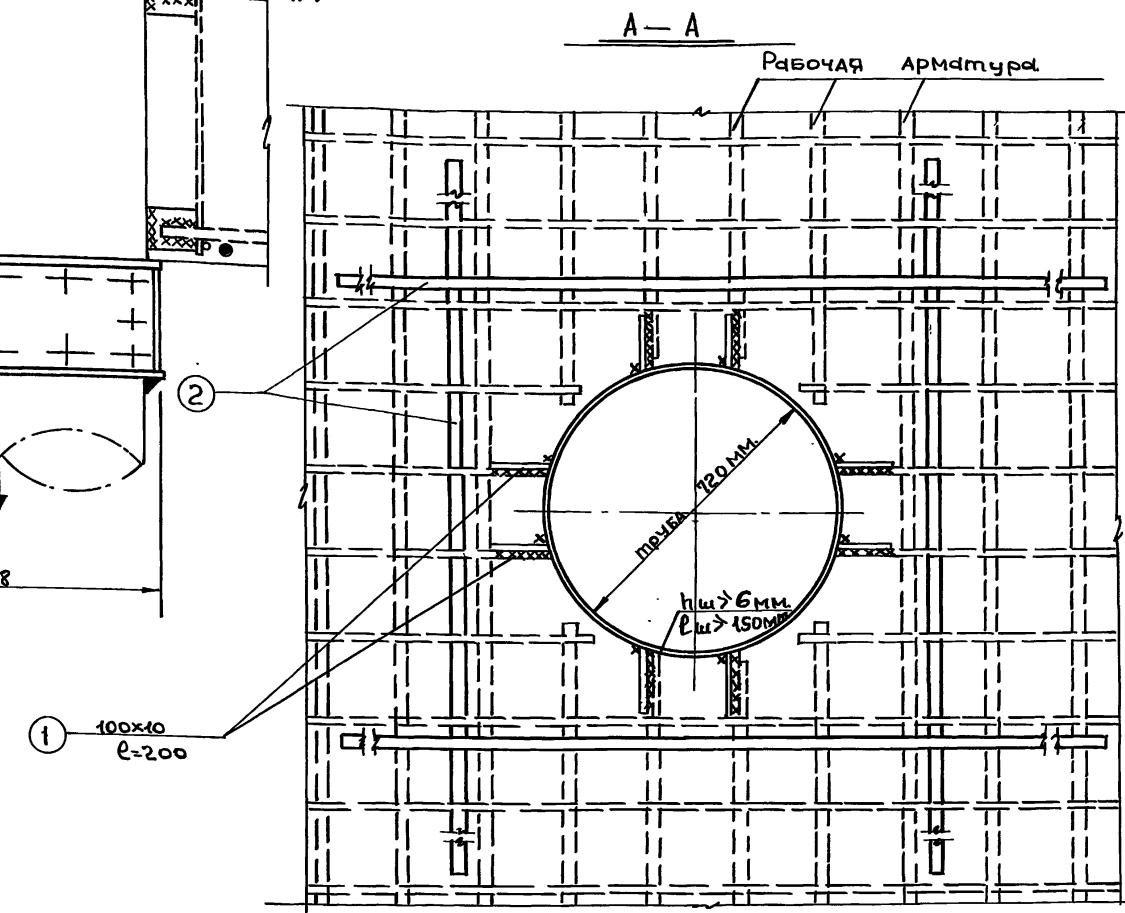
2. Спецификация арматуры заполняется при применении данного листа в рабочем проекте.

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

### Спецификация арматуры

№ поз.	Эскиз	Форма сечен.	Длина м.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Вес позицн	Общий вес кг	Расст
1	□	-100x10	200	16	3.2	25.1		
2*	—							

\* Длина стержней подсчитывается с учетом перепусков с рабочей и распределительной арматурой согласно СНиП II-8.1-62 Табл. 26.



Пример установки коробки УЗ2 в железобетонные конструкции

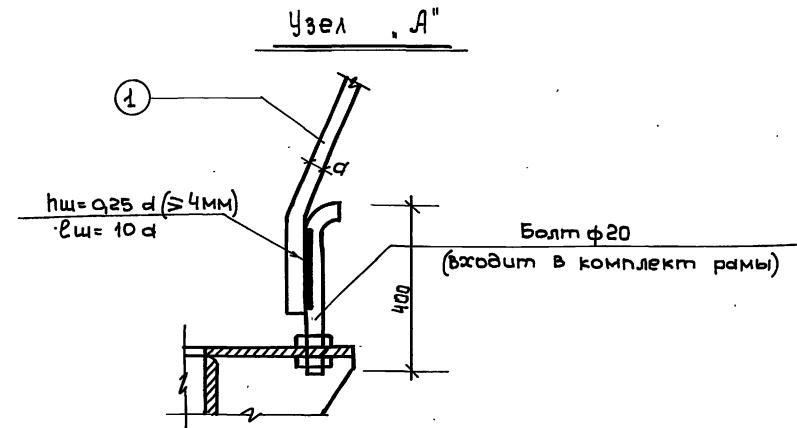
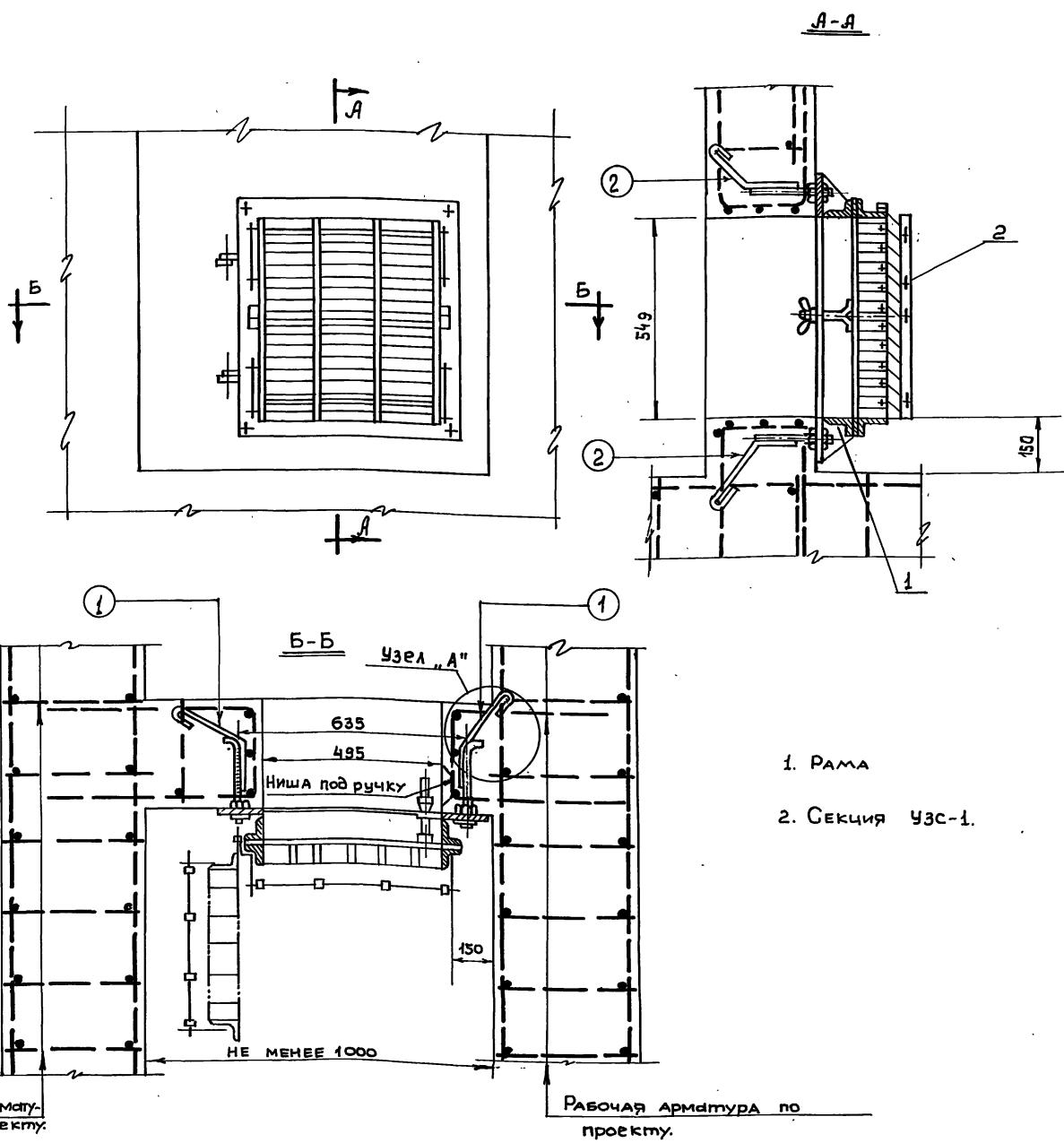
ТДК-Н-1-70  
Чертёж, раздел II. Установка  
из аварийного противозрывных устройств  
герметизирующих, устойчивых  
к взрыву и комен-  
сации  
Альбом № 3  
установка  
из аварийного противозрывных устройств  
и комен-  
сации  
Лист  
КС-3-15

Объект №	
18-70-2275	
Серия	Конструкция
Бычок	Конструкция
Сдлинная	Противовзрывное устройство УЗС-8
Чернобыльская	Щитовая
Щитовая	Щитовая
Рук. мастерской	
Сл. инженером	
Гл. конструкт.	
Гл. инж.-проекта	
Мастерская № 18	
Рабочая АРПУ	
Мосторгсполкома	
Управление	
Мостстрой № 1	
мастерская № 18	

### Установка противовзрывного устройства УЗС-8

### Спецификация арматуры

№ поз.	Эскиз	Форма сечения	Длина, мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Вес позиции кг.	Общий вес кг.	Рост
1								
2								

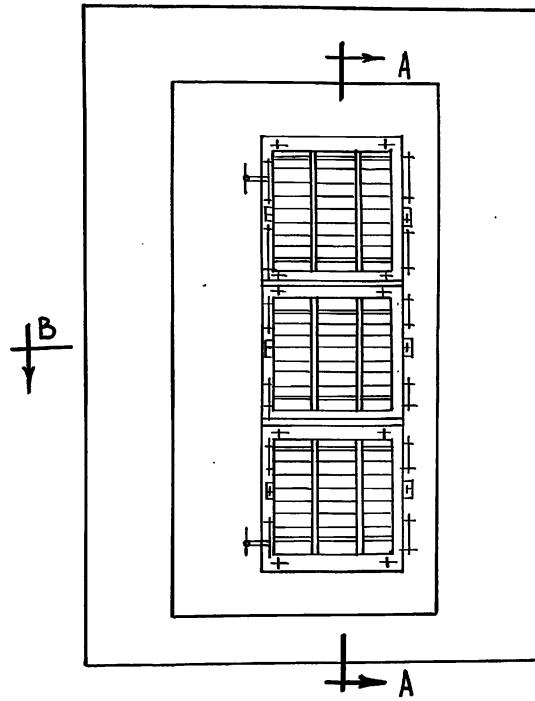
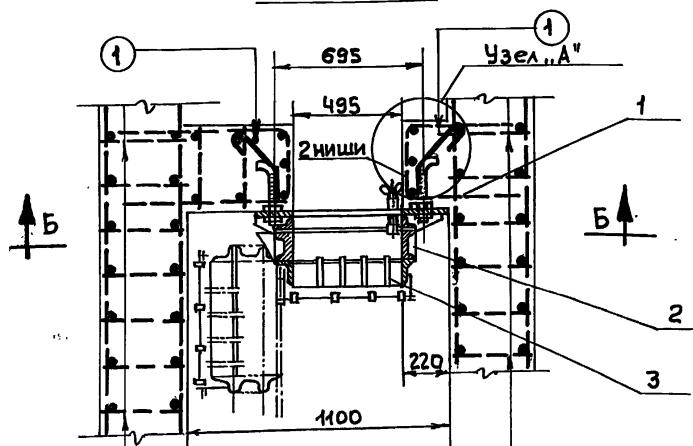


### Примечания

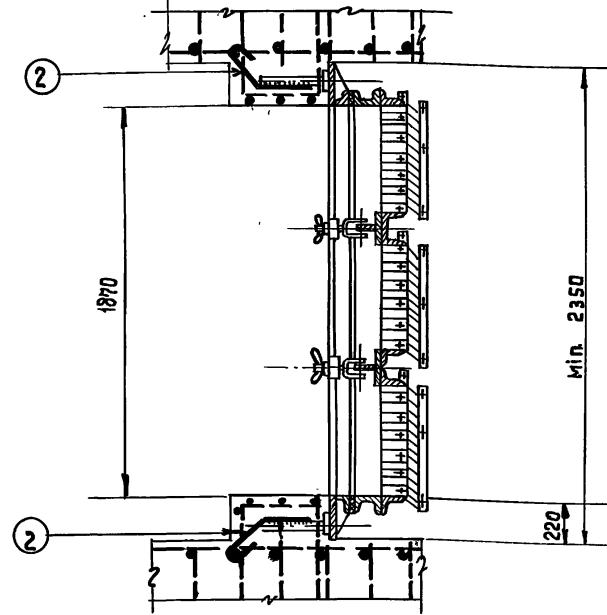
- Защитное устройство УЗС-8 устанавливается в вентиляционной камере.
- Железобетонные конструкции, в которые устанавливается защитное устройство УЗС-8, определяются по расчету. Настройки на элементы камеры, в которой установлено данное защитное устройство, определяются согласно "Рекомендаций по применению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

1970	Типовые решения систем и устройства внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Пример установки Противовзрывного устройства УЗС-8	ТДК-Н-1-70 часть II раздел III. Установка взрыво-противовзрывных устройств, герметизирующих устройства и компенсации зазоров.	Альбом №3 Установка взрыво-противовзрывных устройств.	Лист КС-346
			12048		18

Установка противовзрывного устройства УЗС-25

Б - БВ - В

Рабочая арматура по проекту

А - А

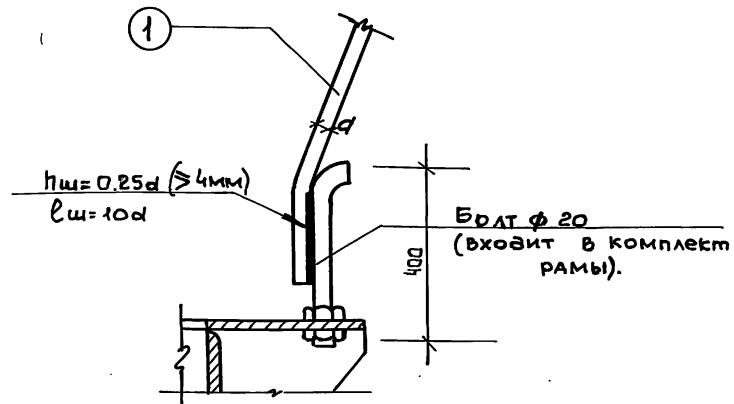
1. РАМА

2. Рама поворотная

3. Секция УЗС-1.

Спецификация арматуры

№ поз.	Эскиз	∅ или сечен.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м.	Вес позиции кг	общий вес кг	Гост
1								
2								

Чзел "А"

Примечания:

- 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.
- Железобетонные конструкции, в которые устанавливается защитное устройство УЗС-25, армируются по расчету. Нагрузки на элементы здлерцы, в которых установлено данное защитное устройство определяются согласно "Рекомендаций по применению альбома №2 (ТАК-Н-1-70. Часть II, раздел I, альбом №1).
- Спецификация заполняется при применении данного листа в рабочем проекте.

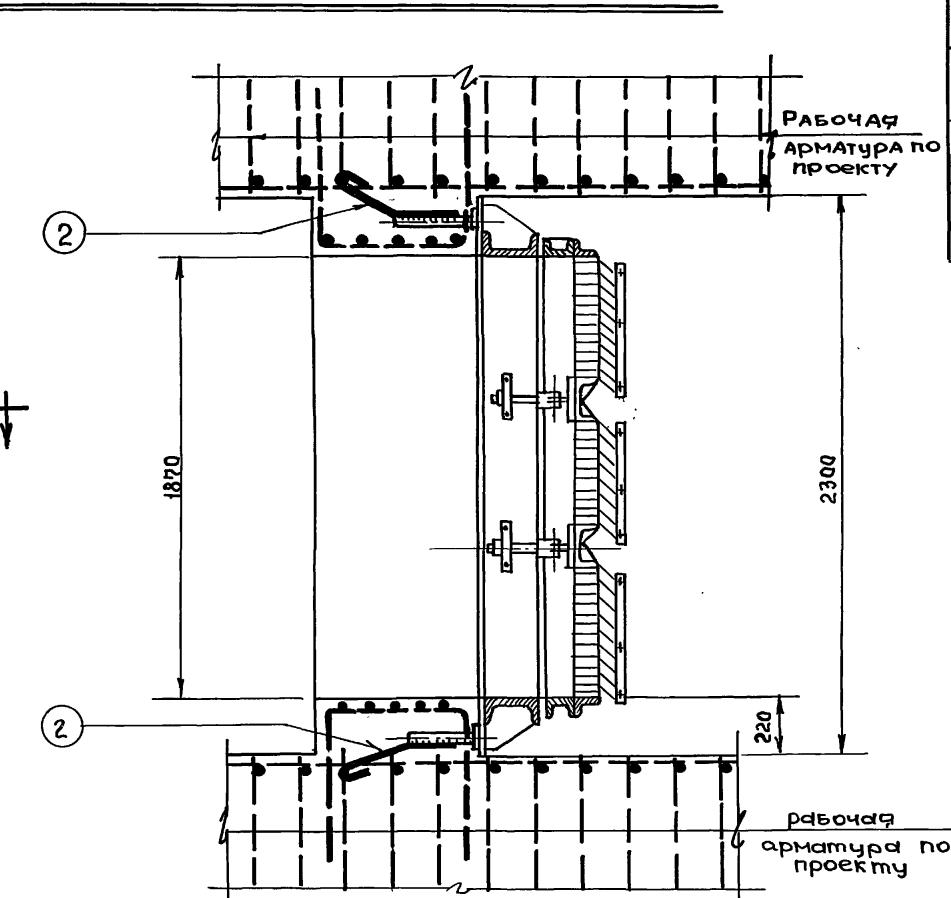
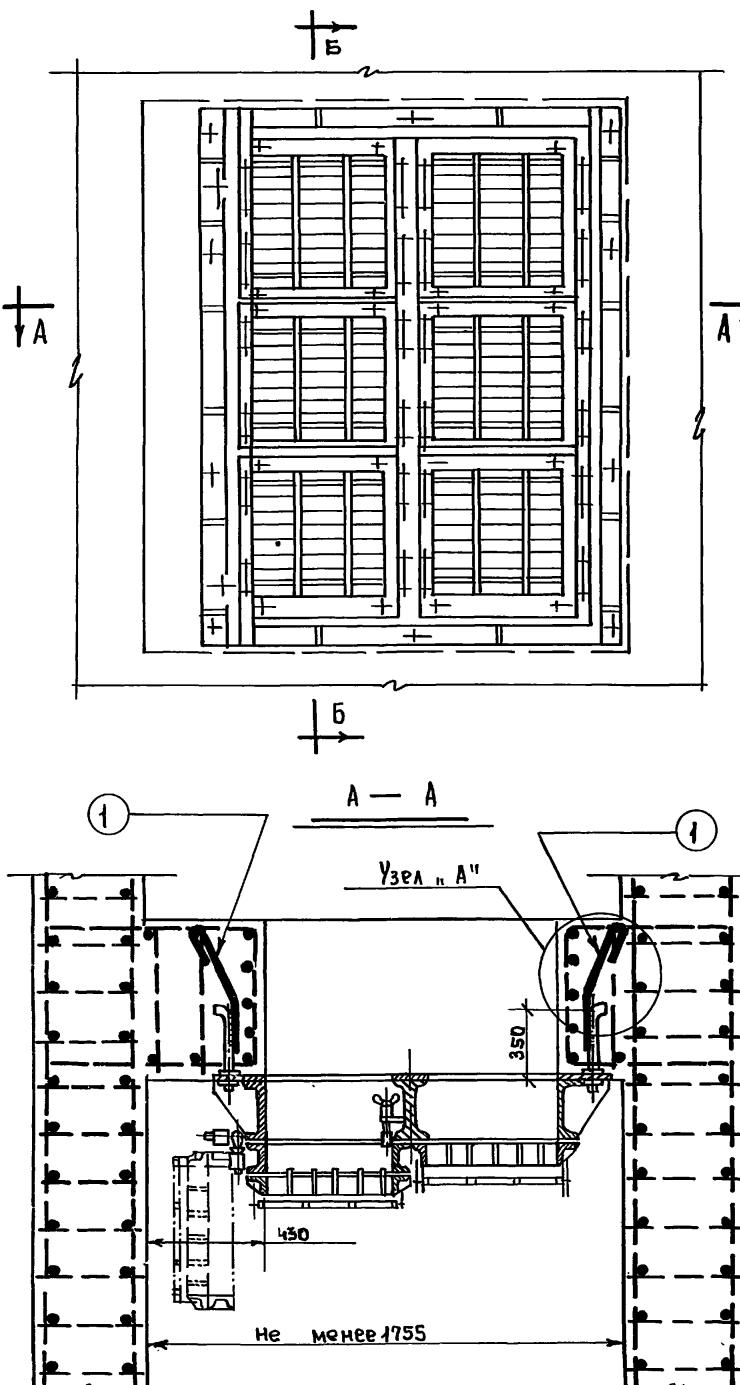
1970г. Типовые решения систем и устройств  
внутреннего оборудования сооружений  
и инженерной инфраструктуры гражданской обороны.

Пример установки противовзрывного  
устройства УЗС-25

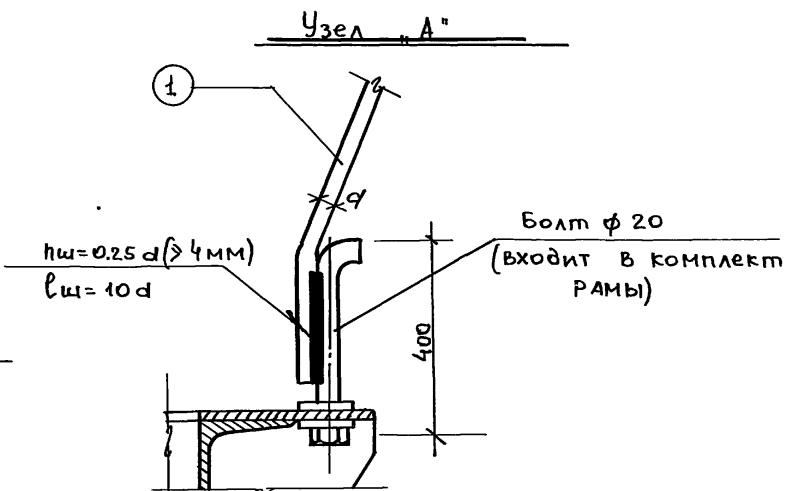
ТАК-Н-1-70 часть II  
раздел III. Установка  
аварийных противовзрывных  
устройств герметизирующие  
устройства и компенсационные  
устройства.  
Альбом/3  
установка  
аварийных  
противовзрывных  
устройств  
и компенсационных  
устройств  
кд-3-17

Объект №
18-70-2279
Семёнова Подольская
Савин Бычков Салищев Черногубовская Щеворовская
рук. мастерской гл. инженер гл. конструктор гл. инженер проекта исполнит.
Главный Управление Моспроект Мостострой № 18

Установка противовзрывного устройства УЗС-50



Спецификация арматуры		19							
№№	поз.	Эскиз	φ или сечение	длина м.м.	кол-во шт.	общая длина м.	вес позиций кг.	общий вес кг	бюст.
1									
2									



ПРИМЕЧАНИЯ:

- 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-А.5-70
- Железобетонные конструкции, в которые устанавливается защитное устройство УЗС-50, армируются по расчету.  
Нагрузки на элементы галереи, в которой установлено данное защитное устройство, определяются согласно Рекомендации по применению альбома №2 (ТДК-II-1-70 часть II раздел I альбом №1).
- Спецификация арматуры заполняется при применении данного листа в рабочем проекте.

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

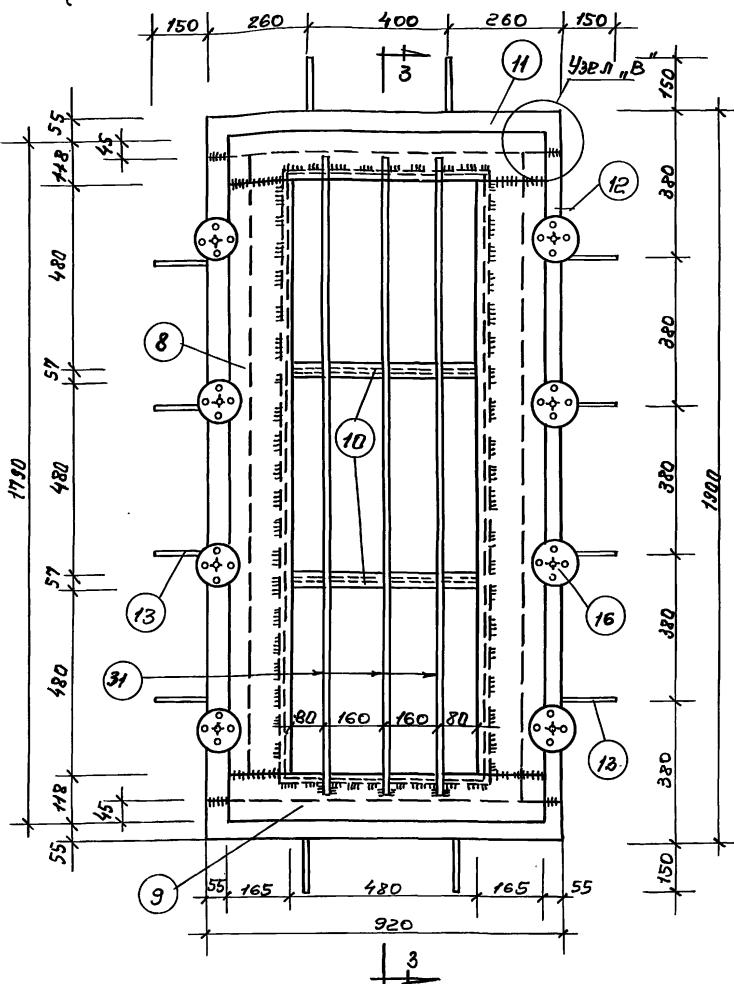
Пример установки противовзрывного устройства УЗС-50.

ТДК-II-1-70 часть II раздел I. Установка дверей противовзрывных устройств, герметизирующие устройства и компенсация зазоров. Альбом №3 Установка дверей и противовзрывных устройств. Лист КГЗ-18

Служба	Личное оружие	Состав	Состав	Состав
Мосгордума	РПК, МГ-3, ГПУ	Служебный	Служебный	Служебный
Мосгордума	РПК, МГ-3, ГПУ	Служебный	Служебный	Служебный
Мосгордума	РПК, МГ-3, ГПУ	Служебный	Служебный	Служебный
Мастерская №18	РПК, МГ-3, ГПУ	Служебный	Служебный	Служебный

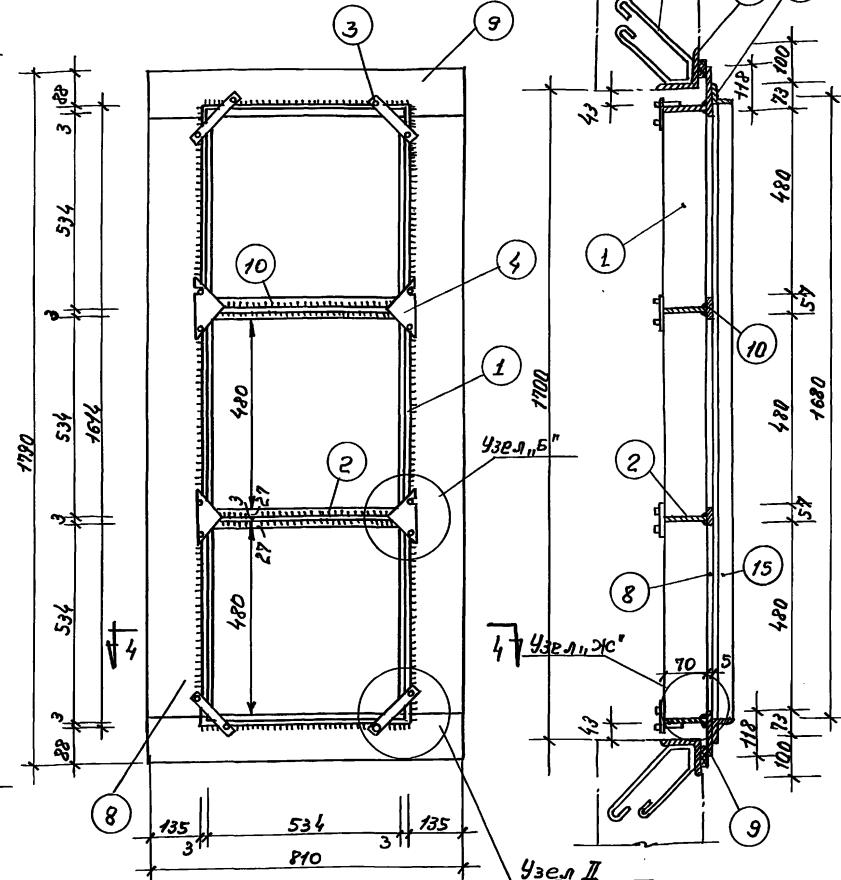
14

(Прокладка из реалимы и участки поз. 14 и 15 условно не показаны) (поз. 11 и 12 условно не показаны)



2.

(пос. 31 условно не показан)



## Спецификация

Н/П п/п.	Сечение мм.	Длина мм.	Код, шт	Вес в кг	
				1 поз.	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	борт N10	100	8	0.072	0.57
6	Шинкасіж-10	80	8		1.2
7	ГОСТ ковш 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	АМЕР d10 g2	700	12	0.43	5.2
14	L50x5	730	2	2.75	5.5
15	L50x5	1680	2	6.35	12.7
16	Матросовка d=80		8	0.09	0.7
17	пемія -84x25	87	4	0.6	2.4
18	ЧУШКО-25x10	35	8	0.07	0.6
19	Сгоба-25x10	180	4	0.25	1.0
20	Сгоба-25x10	155	4	0.29	1.2
21	косынка -30x20	87	4	0.41	1.6
22	ЧУШКО-25x10	45	8	0.08	0.6
23	ПЛАНКА 20x3	1788	2	0.85	1.7
24	ПЛАНКА -20x3	870	2	0.4	0.8
25	БЛИНЧ M12x1.75	45	8	0.04	0.3
26	шайба -20x5	26	8	0.02	0.2
27	Прокладка резина пористая	50x6 C=5.10M	-	-	ГРУХЛ 1200-55
28	Салька M6		30	0.0025	0.08
29	Заклепка d=10	80	8	0.07	0.6
30	Винт М6x25		30	0.005	0.15
31	-30x10	1680	3	3.97	11.9

Общая вес 152,5 кг.

### Примечания

1. Чулы  $\vartheta$ , БЧ в см. лист. КС-3-20.
  2. Чулы  $\vartheta$ , Е, Ж, закладную коробку и выборку металла на оцинкетальную см. лист КС-3-21.
  3. Деталировку позиций №№ 3, 4, 11, 12, 16, 17, 18, 21 и 25 см. лист КС-3-22.
  4. Деталировку позиций №№ 19, 20, 22, 23, 24 и 26 см. лист КС-3-23.
  5. Сборку производить с электроподжимом  $\varepsilon=42$ ,  $d=2\div 3$  мм. по листу 9467-60 для отверстий  $\delta=3$  мм. Остальные швы  $\delta=4$  мм.
  6. Разделка кромок по листу 5264-69.
  7. Позиции спецификации №№ 1, 2, 3, 4, 23, 24 изготавливаться из полосы 90х3 (выборка металла пункт 5, лист КС-3-21).

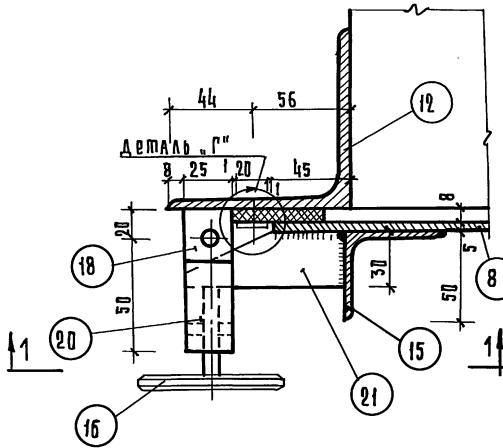
1970

## Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской оборон

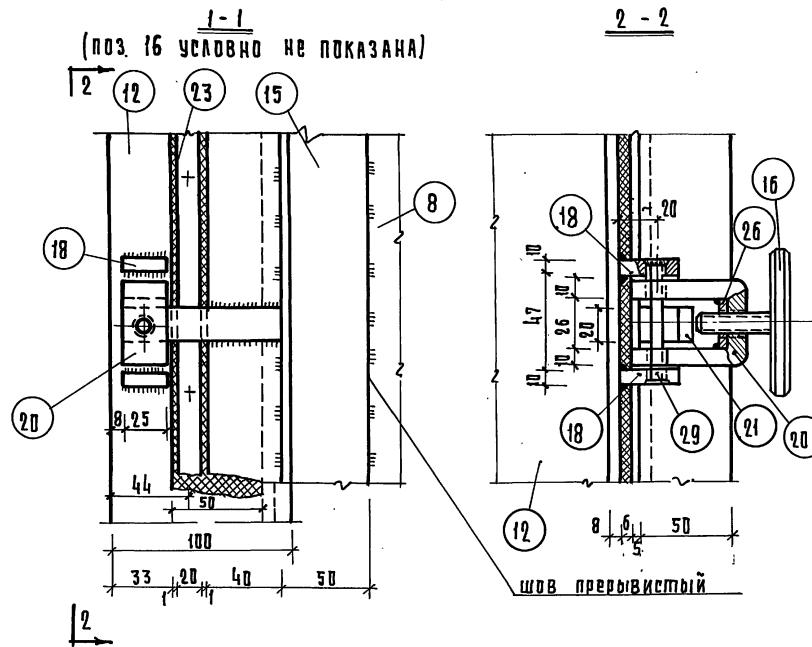
Четырехка Масляных фильтров в звер  
проеце. Однин виа и спецификации

Изобретение № 1  
Установка для разборки и пропитки деревянных конструкций  
Бюро изобретений и промышленных изысканий  
Министерства народного хозяйства СССР  
Лист № 9-19

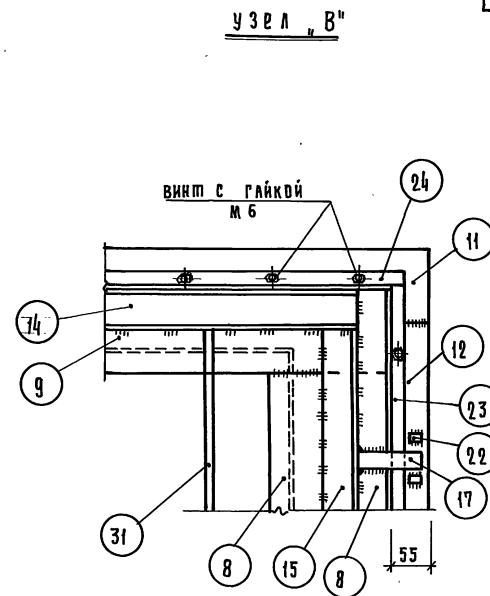
УЗЕЛ , А



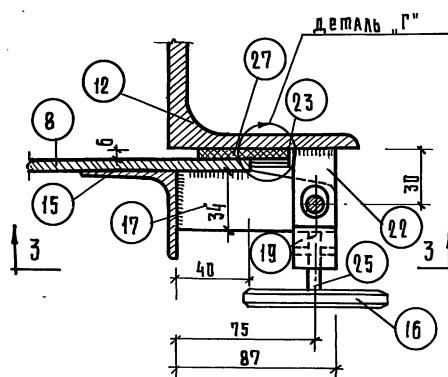
1-1  
(поз. 16 условно не показана)



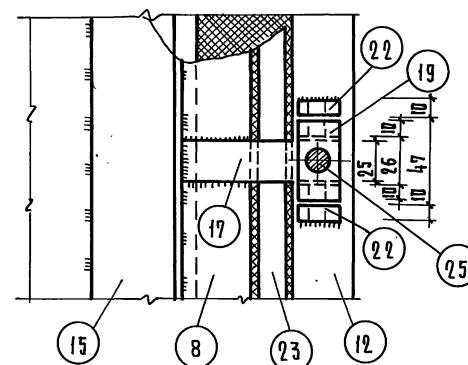
2 - 2



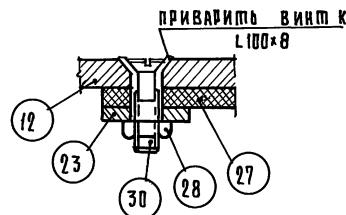
у з е л „ б ”



(поз. 16      3-3      условно не показана)



## д е т а л ь „Г“



## Примечания

- Читать совместно с листом КС-3-18.
  - Сварку производить электродами З-42  $d=2\div3$ мм для стали  $\delta=3$ мм по ГОСТ 9467-60. Остальные ширине  $h_{шв}=4$ мм.

1970

## Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования глобокий гравийной ленты

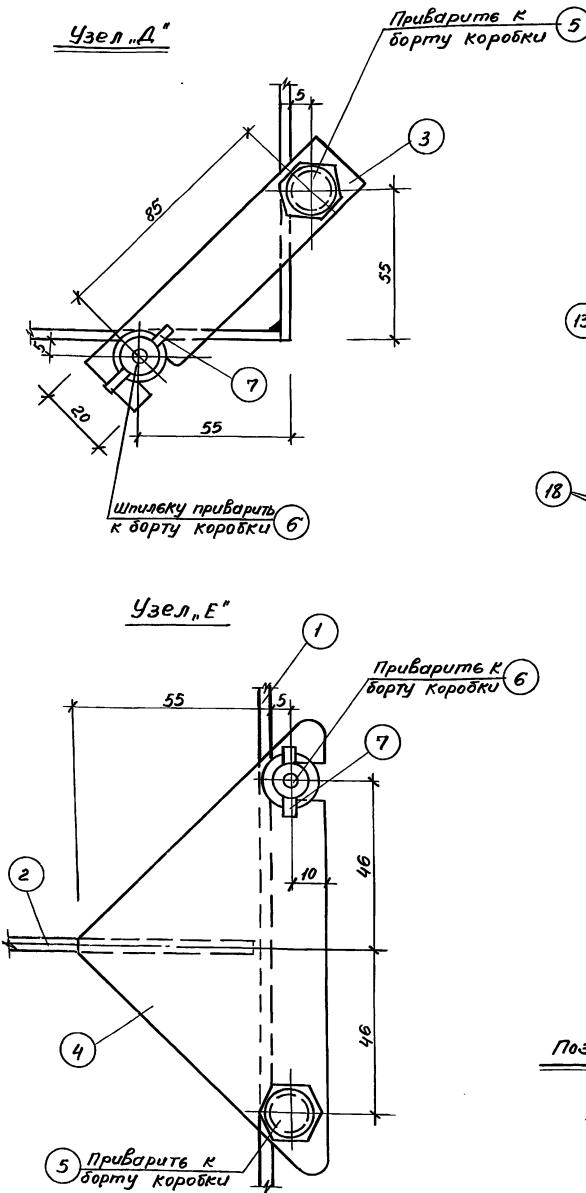
## УСТАНОВКА МАСЛЯНЫХ ФИЛЬТРОВ В ДВЕРНОМ ПРОСЕМЕ. УЗЛЫ „А“; „Б“ И „В“.

10

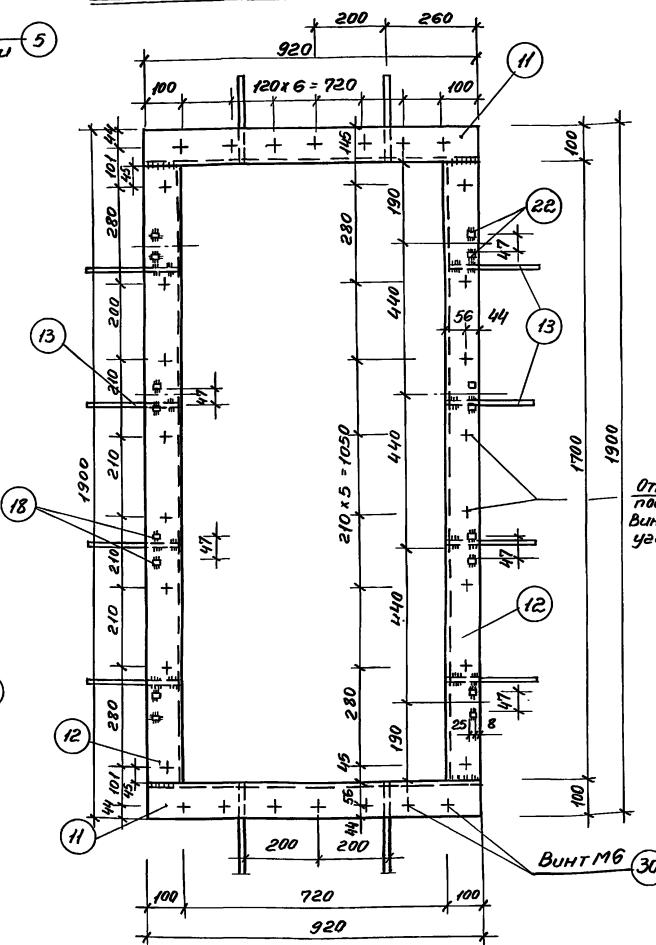
**ТДК-Н-1-70 ЧАСТЬ II, РАЗДРЛ II,  
УСТАНОВКА ДВЕРЕЙ, ПРОТИВО-  
ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ.  
ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЕ УСТ-**

АЛЬБОМ № 3 УСТАНОВКА ДВЕРЕЙ И ПРОТИ- ВОВЗРЫВНЫХ	ЛИСТ КС-3-20
--	-----------------

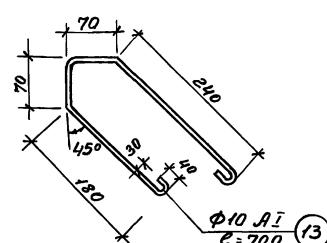
Объект		18-70-2279	
Спасатель	Дж. мастер	Сергей	Соколов
Мореходоподъемка	28. инженер	Борисов	
Управление	29. конструктор	Савицкий	
Мастерской	30. инженер	Волчек	
Малярской	31. рабоч. пр.	Синичкин	



## Закладная коробка (поз. №№ 12, 13, 18, 22)



### Позиция 13



1970	<p><i>Типовые решения систем и устройств Внутреннего огорождования сооружений гражданской обороны</i></p>
------	---

Установка масляных  
узлов "Д", "Е", "Ж",  
металла.

The diagram illustrates the assembly of a 'Uzel' filter. It shows a vertical filter frame with a grid pattern. A horizontal pipe labeled 'Горизонтенный воздуховод' (Horizontal air duct) is connected to the top of the frame. A circular component labeled 'Бечайка' (Bearing) is shown at the bottom. A label 'Пористый резиновый по периметру' (Porous rubber around the perimeter) points to the side of the frame. Two circular callouts are present: one labeled '8' pointing to the bearing area, and another labeled '14' pointing to the base of the filter frame.

## Выборка методов

№ п/п	Сечения мм	Общая длина	Вес г/н.	Общий вес кг	Примечание
1	L 100x8	6,24	12,2	64,0	ГОСТ 8509-57
2	L 50x5	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 ф14	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 ф 10	9,7	0,617	6,0	2590-57
14	Гайка барышковая ф 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. Читайте совместно с листом КС-3-19
  2. Сварку вести электродом Э-42 по ГОСТ 9467-60.

ПРОВ. ОЧЕРКА 26.04.84г.

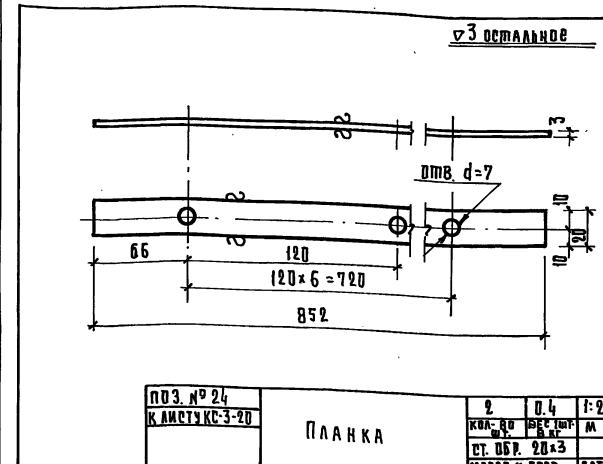
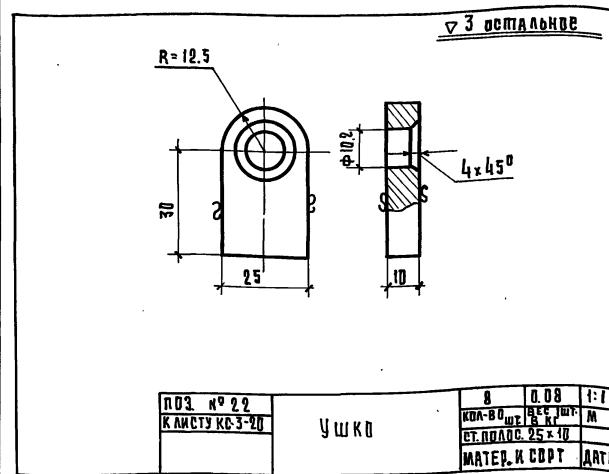
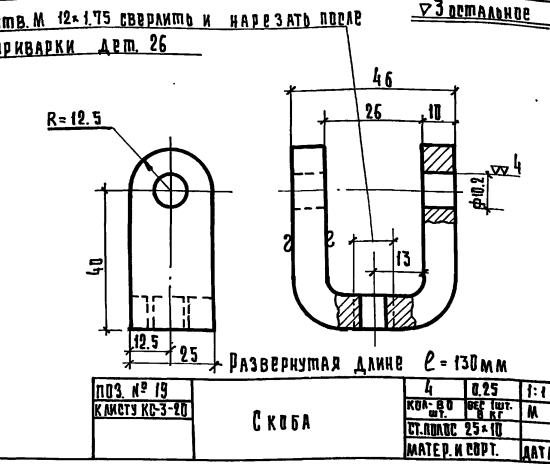
Kon. Sparer

12018 23

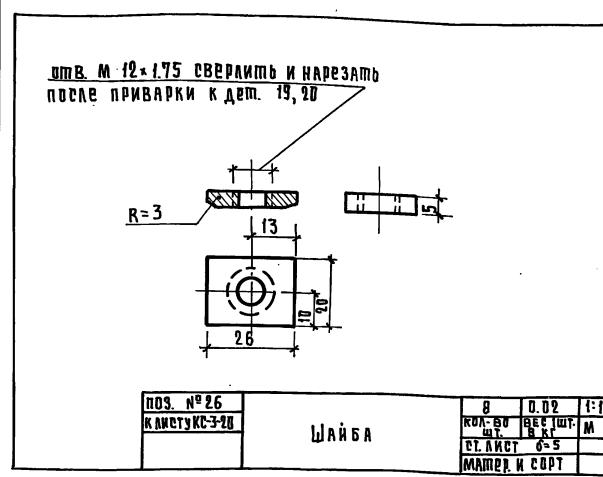
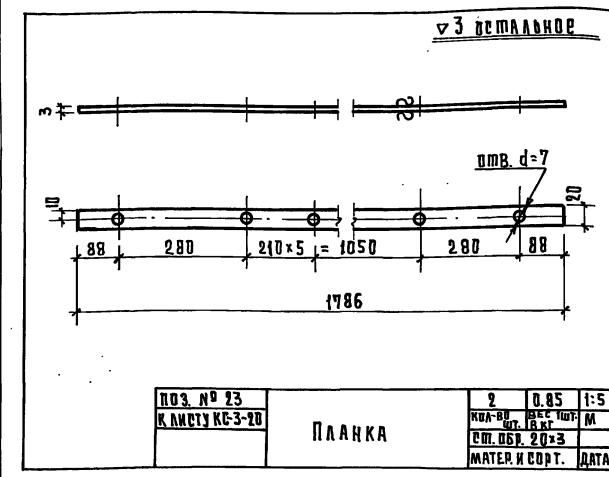
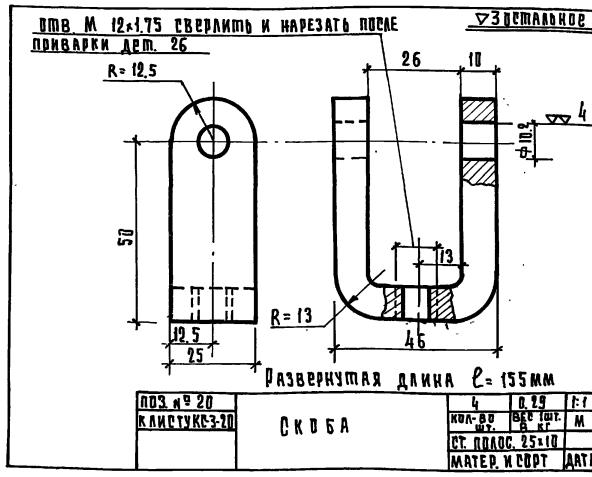
Альбом №3 становка перей и против безрыбных построений	Лист КС-3-21
--	-----------------

Пров. Омск 26.04.84г. Кон. Пратцер

объект  
18-70-2279



ГЛАВА ПУ  
Модернизированная  
Чувствительность  
Модернизация № 1  
Материалка № 18



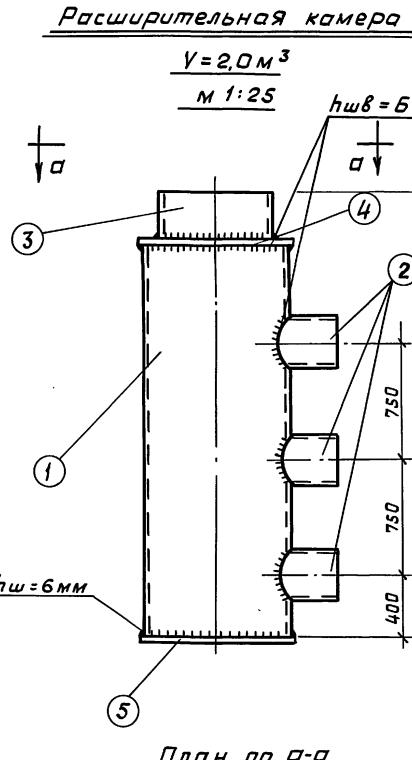
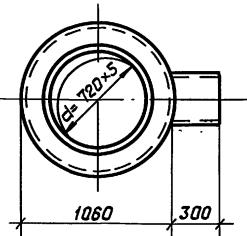
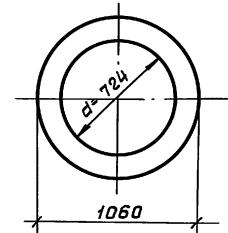
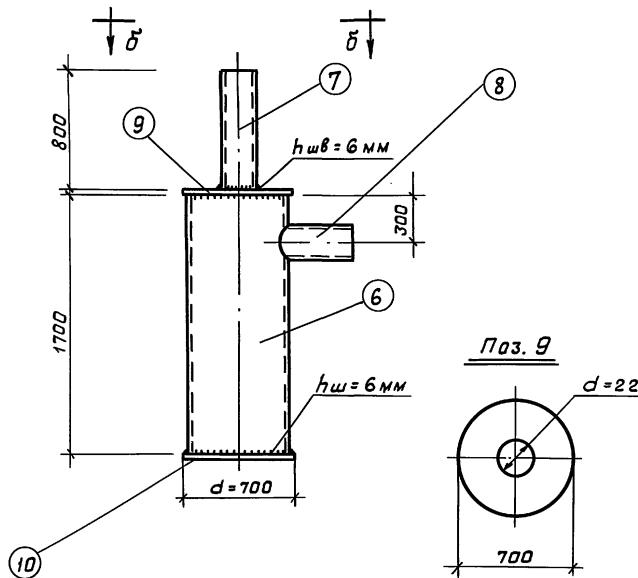
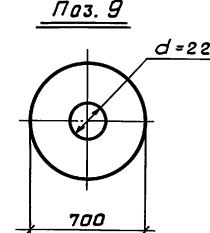
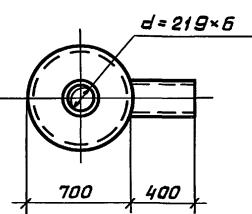
Читать совместно с листом КС-3-19

1970 Типовые решения систем  
и устройств  
внутреннего оборудования  
сооружений гражданской обороны

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

ТАК-Н-4-70. Часть II, раздел II, Установка  
дверей, противовзрывных устройств,  
герметизирующие устройства, устрой-  
ства и компоненты вводов  
установок

12018 лист  
КС-3-23

План по а-аПоз. 4Расширительная камера $V = 0,5 \text{ м}^3$   
M 1:25План б-бСпецификация металла

Марка	Н/п	Сечение	Длина	Кол.	Вес, кг		
					шт. на	одной	общий
детали	поз.	мм	пакет	позиции	один	пакет	общий
Расшири-	1	ст. труба $d=1020 \times 5$	2500	1	314.0	314.0	
тельная	2	ст. труба $d=325 \times 8$	300	3	18.75	56.2	
камера	3	ст. труба $d=720 \times 5$	300	1	26.5	26.5	
$V=2,0 \text{ м}^3$	4	-1060x8	1060	1	40.0	40.0	
	5	-1060x8	1060	1	55.5	55.5	
	6	ст. труба $d=630 \times 5$	1700	1	131.0	131.0	
	7	ст. труба $d=219 \times 6$	900	1	28.4	28.4	
	8	ст. труба $d=219 \times 6$	40	1	12.6	12.6	
	9	-700x6	700	1	16.5	16.5	
	10	-700x6	700	1	18.1	18.1	

492.2

206.6

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.

1970

Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гранитно-склоно-ской обороны.

Металлические расширительные камеры  $V=2,0 \text{ м}^3$  и  $V=0,5 \text{ м}^3$

ДК-Н-1-70 часть II раздел III Установка дверей проходов взрывных устройств Герметичные и компенсационные двери и проходы в зданиях Установка дверей и проходов в зданиях КС-3-24