

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ  
ВНУТРЕННЕГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

# ТДК-Н-1-70

ЧАСТЬ II  
РАЗДЕЛ II

АВАРИЙНЫЕ ВЫХОДЫ, ВОЗДУХОЗАБОРНЫЕ,  
ВОЗДУХОВЫБРОСНЫЕ И ГАЗОВЫХЛОПНЫЕ  
УСТРОЙСТВА

## АЛЬБОМ №2

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КОНСТРУКЦИЙ

12017

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ  
ВНУТРЕННЕГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

**ТДК-Н-1-70**  
часть II

Состав части:

Номера разделов	Наименования 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, воздуховывбросные и газовыхлопные 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, противовзрывных устройств. Альбом №3 Приложение. Рабочие чертежи корыт для УЗС, МЭС и масляных фильтров Альбом №4 Герметизирующие устройства и компенсация вводов.	— // —
Раздел IV	Защитно-герметические металлические откатные двери для проемов размерами 300×240 и 180×240 в сооружениях гражданской обороны.	В двух альбомах	Альбом №5 Защитно-герметическая металлическая откатная дверь ДУ-1-5 Альбом №6 Защитно-герметическая металлическая откатная дверь ДУ-1-6	— // —
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 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	— // —

Введен в действие  
Управлением «Моспроект-1»

Разработан  
Управлением «Моспроект-1»

Приказ №274-Р  
от 7 декабря 1971 г.

РАЗДЕЛ II  
Альбом 2

Содержание альбома.

№ п/п	Наименование	Марка и № листа	Кстр. альбома
1.	Содержание альбома	КС-2-1	2
2.	Заглавный лист	КС-2-2	3
3	Монолитная железобетонная галерея оборонного выхода размером 2,7х1,3(1)м. Опалубка и армирование. Спецификация и выборка арматуры	КС-2-3	4
4	Монолитная железобетонная галерея оборонного выхода размером 1,2х2,0(н)м. Опалубка и армирование. Спецификация и выборка арматуры	КС-2-4	5
5	Монолитный железобетонный оголовок оборонного выхода h=1,2м от земли до верха отверстия. Армирование, планы и сечения	КС-2-5	6
6	Монолитный железобетонный оголовок оборонного выхода h=1,2м от земли до верха отверстия, арматурные каркасы. Спецификация и выборка арматуры	КС-2-6	7
7	Монолитный железобетонный оголовок оборонного выхода h=2,2м от земли до верха отверстия. Армирование, планы и сечения.	КС-2-7	8
8	Монолитный железобетонный оголовок оборонного выхода h=2,2м от земли до верха отверстия. Арматурные каркасы. Спецификация и выборка арматуры	КС-2-8	9
9	Монолитный железобетонный лестничный оборонный выход с легкой стеной надземной конструкцией. Арматурные сечения.	КС-2-9	10
10	Монолитный железобетонный лестничный оборонный выход с легкой стеной надземной конструкцией. Арматурные каркасы. Спецификация и выборка арматуры	КС-2-10	11

№ п/п	Наименование	Марка и № листа	Кстр. альбома
11	Железобетонная решетка ЖР-1. Общий вид. Детали и спецификация	КС-2-11	12
12	Вентиляционные шахты Д-200, Д-300, Д-450 Д-600, Д-800 высотой h=1,2м. Общий вид. Таблица размеров	КС-2-12	13
13	Вентиляционные шахты Ду-200, Ду-300, Ду-450 Ду-600, Ду-800 высотой h=1,2м. Общий вид. Таблица размеров.	КС-2-13	14
14	Вентиляционные шахты Д-200 и Ду-200 высотой h=1,2м; Армирование.	КС-2-14	15
15	Вентиляционные шахты Д=300, Ду-300 высотой h=1,2м. Армирование	КС-2-15	16
16	Вентиляционные шахты Д-450, Ду-450. высотой h=1,2м Армирование	КС-2-16	17
17	Вентиляционные шахты Д-600, Ду-600 высотой h=1,2м. Армирование	КС-2-17	18
18	Вентиляционные шахты Д-800, Ду-800 высотой h=1,2м Армирование	КС-2-18	19
19	Закладная деталь М-200 для вентиляционных шахт Д-200 высотой h=1,2м	КС-2-19	20

№ п/п	Наименование	Марка и № листа	Кстр. альбома
20	Закладная деталь М-300 для вентиляционных шахт Д-300 высотой h=1,2м	КС-2-20	21
21	Закладная деталь М-450 для вентиляционных шахт Д-450. высотой h=1,2м	КС-2-21	22
22	Закладная деталь М-600 для вентиляционных шахт Д-600. высотой h=1,2м	КС-2-22	23
23	Закладная деталь М-800 для вентиляционных шахт Д-800 высотой h=1,2м	КС-2-23	24
24	Закладная деталь М-у-200 для вентиляционных шахт Ду-200. высотой h=1,2м	КС-2-24	25
25	Закладная деталь М-у-300 для вентиляционных шахт Ду-300. высотой h=1,2м	КС-2-25	26
26	Закладная деталь М-у-450 для вентиляционных шахт Ду-450. высотой h=1,2м	КС-2-26	27
27	Закладная деталь М-у-600 для вентиляционных шахт Ду-600. высотой h=1,2м	КС-2-27	28
28	Закладная деталь М-у-800 для вентиляционных шахт Ду-800. высотой h=1,2м	КС-2-28	29

1970 Типовые решения систем и устройств внутреннего оборонного сооружения гражданской обороны

Содержание альбома

ИЛ-Н-70 часть 1 193- для оборонных выходов, вентиляционных шахт, воздуховодов, воздуховодов, вентиляционных шахт и воздуховодов. Чертежи конструкций

## 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 НК ГО СССР «27 января 1970г», Указаниями по проектированию убежищ 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 убежищ гражданской обороны.

Выпуск состоит из следующих девяти разделов:

1. Принципиальные решения сооружений гражданской обороны и рекомендации по применению альбомов типовых деталей и конструкции.
2. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыводные и газовыхлопные устройства.
3. Установки дверей, противозрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов.
4. Защитно-герметические металлические откатные двери для проемов размерами 300х240 и 180х240 в сооружениях гражданской обороны.
5. Безопасубочное бетонирование (в металлических сетках) при возведении сооружений гражданской обороны.
6. Металлические емкости для систем внутреннего водопровода, канализации и ДЭР.
7. Защищенные станции фекальной перекачки.
8. Дизель-электрические станции мощностью от 8 кВт до 200 кВт для сооружений гражданской обороны.
9. Электрическая блокировка дверей и входных люков 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:

„АР“ - архитектурно-строительная часть;  
 „КО“ - конструкции строительные;  
 „ОВ“ - отопление и вентиляция;  
 „ВК“ - водопровод и канализация;  
 „ЭЛ“ - электротехническая часть;  
 „ЭА“ - электротехника;  
 „ТМ“ - тепломеханическая часть ДЭР

„УМФ“ - изделия металлические. Приложение к альбому №3  
 Д5 - дверь для проема 180х240

Д6 - дверь для проема 300х240.

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 часть „Электротехника“; цифра 13 - номер альбома, цифра 1 - номер листа в альбоме.

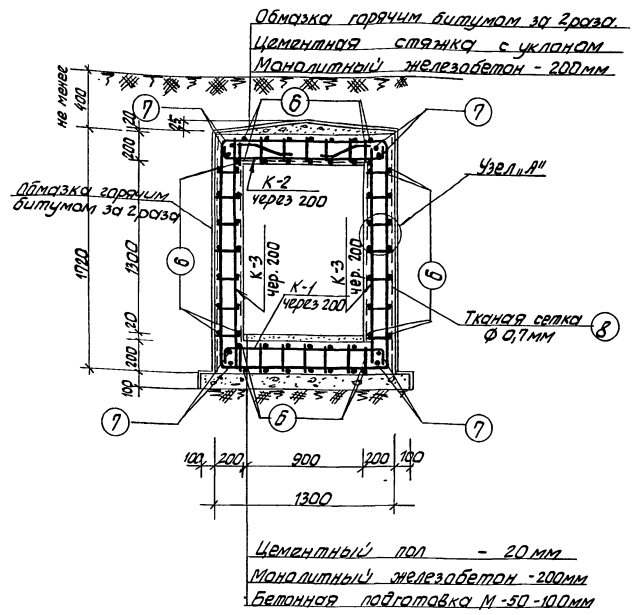
1970  
 Типовые решения систем и устройств  
 внутреннего оборудования  
 сооружений гражданской обороны

Заглавный лист.

ТДК-Н-1-70 Часть II  
 Альбом 2  
 Внутреннее оборудование  
 убежищ гражданской обороны  
 Воздухозаборные устройства и  
 воздуховыводные устройства  
 Лист  
 №2-2

12017 4

Поперечное сечение  
М 1:25



Спецификация арматуры  
на 1,0 п.м. коллектора

Марка каркаса	№ поз.	Эскиз стержня	Диаметр φ мм	Длина плав. мм	Кол-во шт. на 1 каркас	Общ. длина м	
К-1	1		18AII	2550	1	5	12,75
	2		18AII	1490	1	5	7,45
	3		8AII	180	7	35	6,3
К-2	1		18AII	2550	1	5	12,75
	2		18AII	1490	1	5	7,45
	3		8AII	180	7	35	6,3
	4		8AII	490	2	10	4,9
К-3	5		18AII	3650	1	10	36,5
	3		8AII	180	7	70	12,6
	6		8AII	1000	—	56	56,0
Отдельн. стержни	7		18AII	1000	—	8	8,0
	8	Тканая сетка φ 0,7 мм ячейки 4x4 мм	φ 0,7 мм	—	—	—	7,0 м <sup>2</sup>

Выборка арматуры на 1 п.м. коллектора

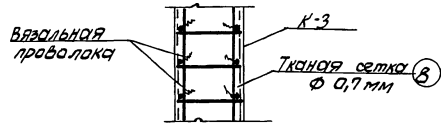
Класс арматуры	AIII	AII	Тканая сетка
Сечение φ мм	18	8	0,7
Общая длина - м	84,9	86,1	7,0 м <sup>2</sup>
Общий вес - кг	169,8	34,0	11,2

Итого: 215,0 кг

Выборка каркасов на 1,0 п.м. коллектора

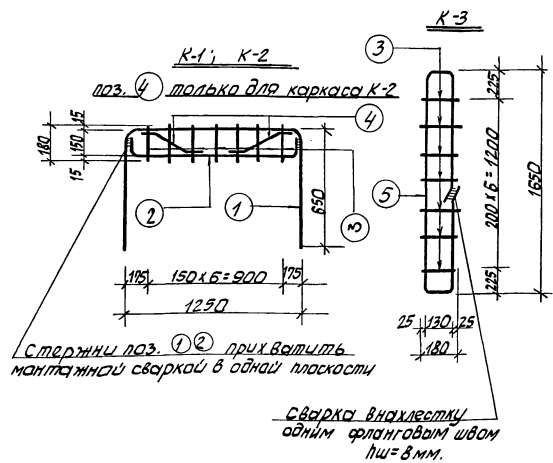
№ п.п.	Марка каркаса	Кол-во шт.	Вес 1 каркаса кг	Общий вес кг
1	К-1	5	8,6	42,9
2	К-2	5	8,9	44,8
3	К-3	10	7,8	78,0

Узел "А"



Расход материалов на 1,0 п.м. коллектора

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Бетон М-200	м <sup>3</sup>	1,05
2	Бетонная подготовка	м <sup>3</sup>	0,15
3	Вес арматуры	кг	203,8
4	Расход арматуры на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг/м <sup>3</sup>	194,0
5	Тканая сетка φ 0,7 мм ячейки 4x4	кг	11,2
6	Обмазка стен горячим битумом за 2 раза	м <sup>2</sup>	3,5
7	Обмазка перекрытия горячим битумом за 2 р.	м <sup>2</sup>	1,3
8	Стяжка цементным раствором	м <sup>2</sup>	1,3
9	Устройство цементного пола	м <sup>2</sup>	0,9

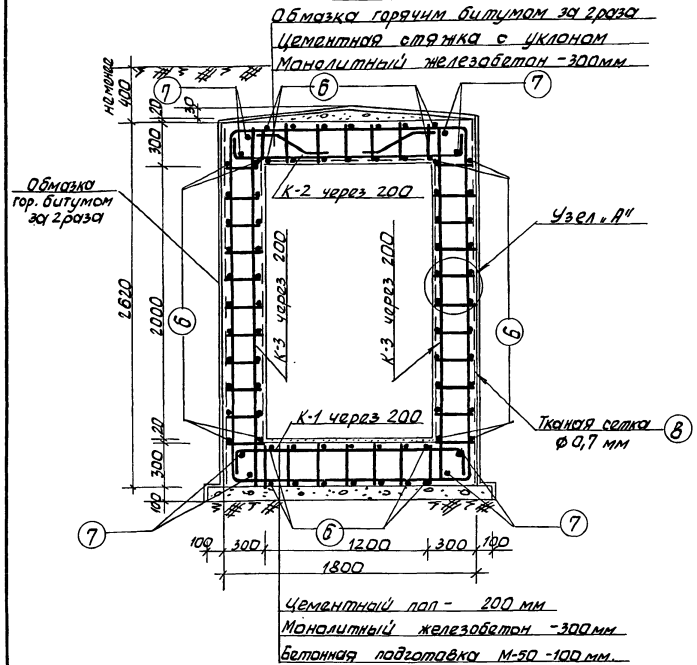


Примечания:

1. Бетон для монолитных конструкций М-300.
2. Размеры каркасов К-1, К-2 даны по осям рабочих стержней, размеры каркаса К-3, даны по внутренним обмерам рабочих стержней.
3. Сварку арматуры вести электродами Э-42 ГОСТ 9467-80.
4. Железобетонная галерея выполняется в безопалубочном бетонировании с обвязкой объемного арматурного каркаса тканой сеткой из проволоки φ 0,7 мм с ячейками 4x4 мм. см. альбом 7.
5. При бетонировании железобетонной галереи в опалубке каркас К-2 изготавливается без позиции 4.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Монолитная железобетонная галерея аварийного выхода размером 0,9x1,3 (л)м. Опалубка и армирование. Спецификация и выборка арматуры.	ТК-К-3-70 Часть II Раздел I Аварийные выходы, вентиляция, водоотведение и газобезопасные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-3
------	---	---	---	--------------------------------------	-------------

Поперечное сечение  
М 1:25



Спецификация арматуры  
на 1,0 п.м. коллектора

Марка каркаса	№ поз.	Эскиз стержня	Диаметр φ мм	Длина 1 пог. мм	Кол. шт.		Общ. длина м
					На 1 каркас	На все каркасы	
К-1	1		20AII	3520	1	5	17,6
	2		20AII	2130	1	5	10,7
	3		10AII	280	9	45	12,6
шт.5	1		20AII	3520	1	5	17,6
	2		20AII	2130	1	5	10,7
	3		10AII	280	9	45	12,6
	4		10AII	560	2	10	5,6
К-2	6		20AII	5610	1	10	56,1
	3		10AII	280	13	130	36,4
шт.10	6		8AII	1000	—	72	72,0
	7		20AII	1000	—	8	8,0
	8	Тканая сетка φ 0,7 мм ячейки 4x4	φ 0,7 мм	—	—	—	11,6 м <sup>2</sup>

Выборка арматуры на 1,0 п.м. коллектора

Класс арматуры	А III			Тканая сетка
	А-I	А-I	А-I	
Сечение φ мм	20	10	8	0,7
Общая длина - м	120,6	67,2	72,0	11,6 м <sup>2</sup>
Общий вес - кг	297,8	41,5	28,5	18,6

Итого: 386,4 кг

Выборка каркасов на 1,0 п.м. коллектора

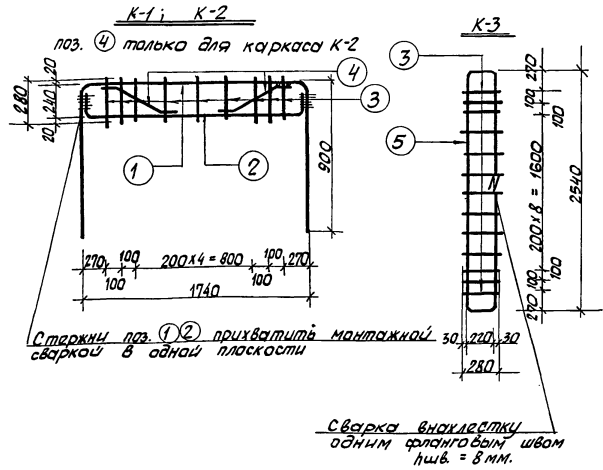
№ п.п.	Марка каркаса	Кол-во шт.	Вес 1 каркаса кг	Общий
				вес кг
1	К-1	5	15,5	78,0
2	К-2	5	16,3	81,4
3	К-3	10	16,1	161,0

Примечания:

1. бетон для монолитных конструкций М-300.
2. Размеры каркасов К-1, К-2 даны по осям рабочих стержней, размеры каркаса К-3 даны по внутренним обмерам рабочих стержней.
3. Сварку арматуры вести электродами Э-42 ГОСТ 9487-80.
4. Железобетонная галерея выполняется в безопалубочном бетонировании с обвязкой объемного арматурного каркаса тканой сеткой из проволоки φ 0,7 мм с ячейками 4x4 мм см. альбом 7.
5. При бетонировании железобетонной галереи в опалубке каркас К-2 изготавливается без позиции 4.
6. Узел «А» см. на листе КС-2-3.

Расход материалов на 1,0 п.м. коллектора

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Бетон М-300	м <sup>3</sup>	2,30
2	Бетонная подготовка	м <sup>3</sup>	0,20
3	Вес арматуры	кг	367,8
4	Расход арматуры на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг/м <sup>3</sup>	160,0
5	Тканая сетка φ 0,7 мм ячейки 4x4 мм	кг	18,6
6	Обмазка стлж горячим битумом за гравий	м <sup>2</sup>	5,3
7	Обмазка перекрытия горячим битумом за гравий	м <sup>2</sup>	1,8
8	Стяжка цементным раствором	м <sup>2</sup>	1,8
9	Устройство цементного пола	м <sup>2</sup>	12

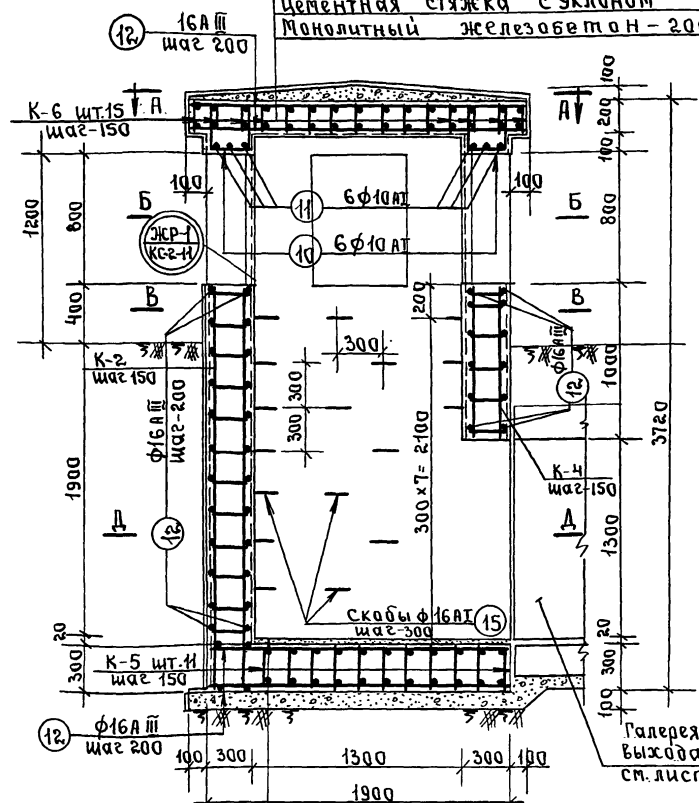


1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Монолитная железобетонная галерея аварийного выхода размером 1,2x2,0 (п) м. Опалубка и армирование. Спецификация и выборка арматуры.	ТДК-И-70 Часть I Альбом 2	Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-4
------	---	--	---------------------------	-----------------------------	-------------

Объект	18-70-2278
Савич в.с.	Рук. гр. Инж
Былков в.д.	Цеплюн
Салицкий г.б.	Проверил
Цыплаков а.ф.	
Рук. мастерск	г.л. инженер
г.л. инженер	г.л. инженер
г.л. констр.	г.л. инж.пр.
М.О.С.ПРОЕКТИ-МАСТЕРСКАЯ №18	

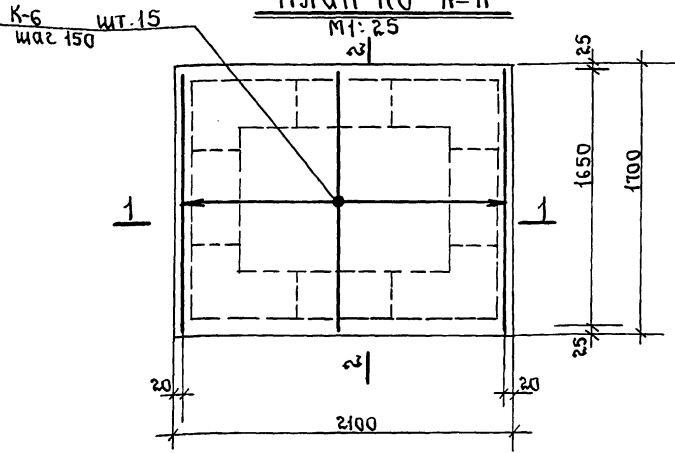
**Сечение 1-1 М1:25**

Обмазка горячим битумом за 2 раза  
 Цементная стяжка с уклоном  
 Монолитный железобетон - 200мм.

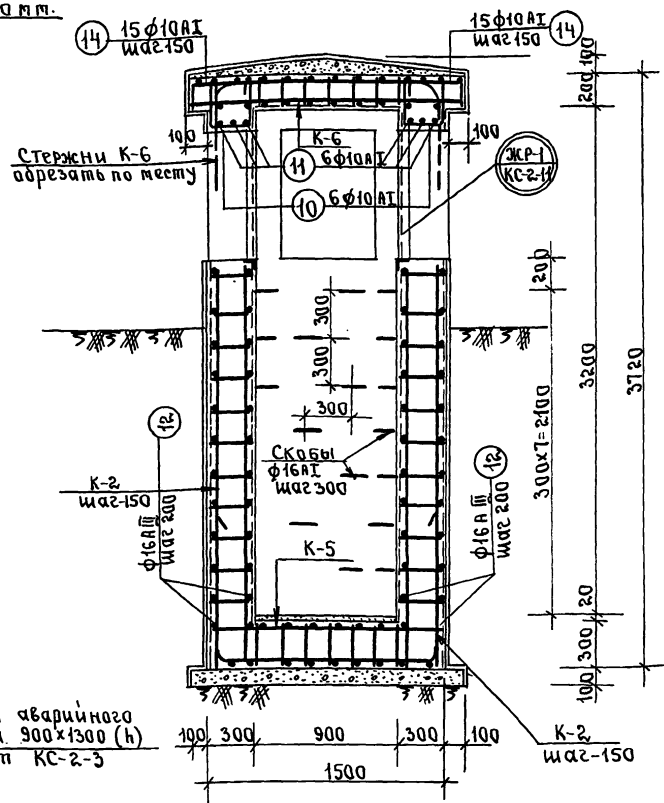


Цементный пол - 20мм.  
 Монолитный железобетон - 300мм.  
 Бетонная подготовка М-50-100мм.

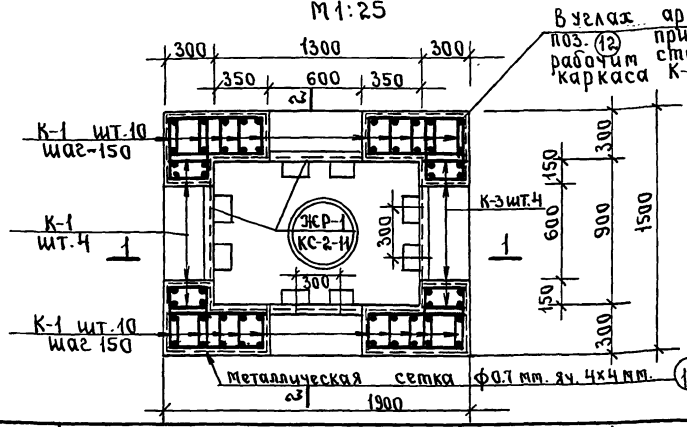
**План по А-А М1:25**



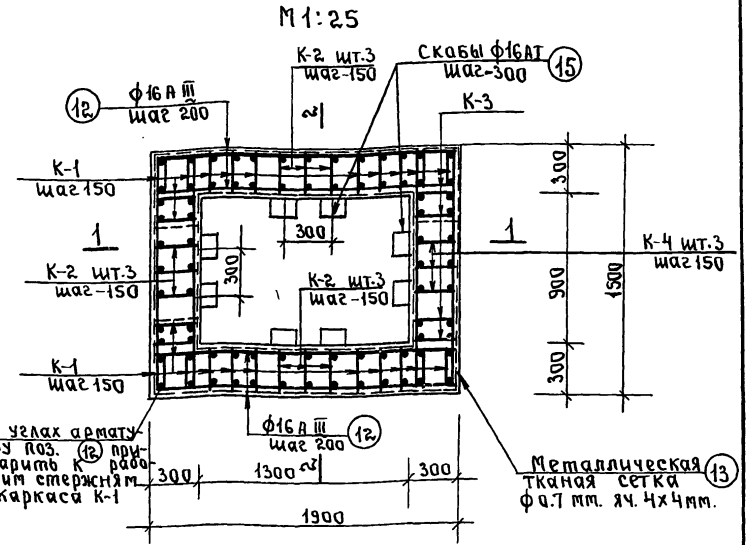
**Сечение 2-2 М1:25**



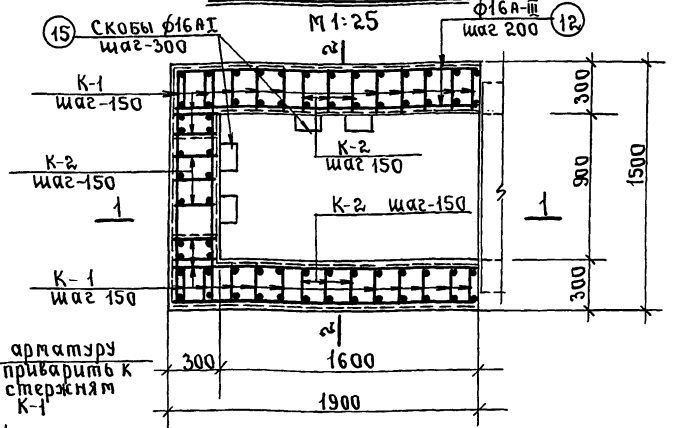
**План по Б-Б М1:25**



**План по В-В М1:25**



**План по Д-Д М1:25**



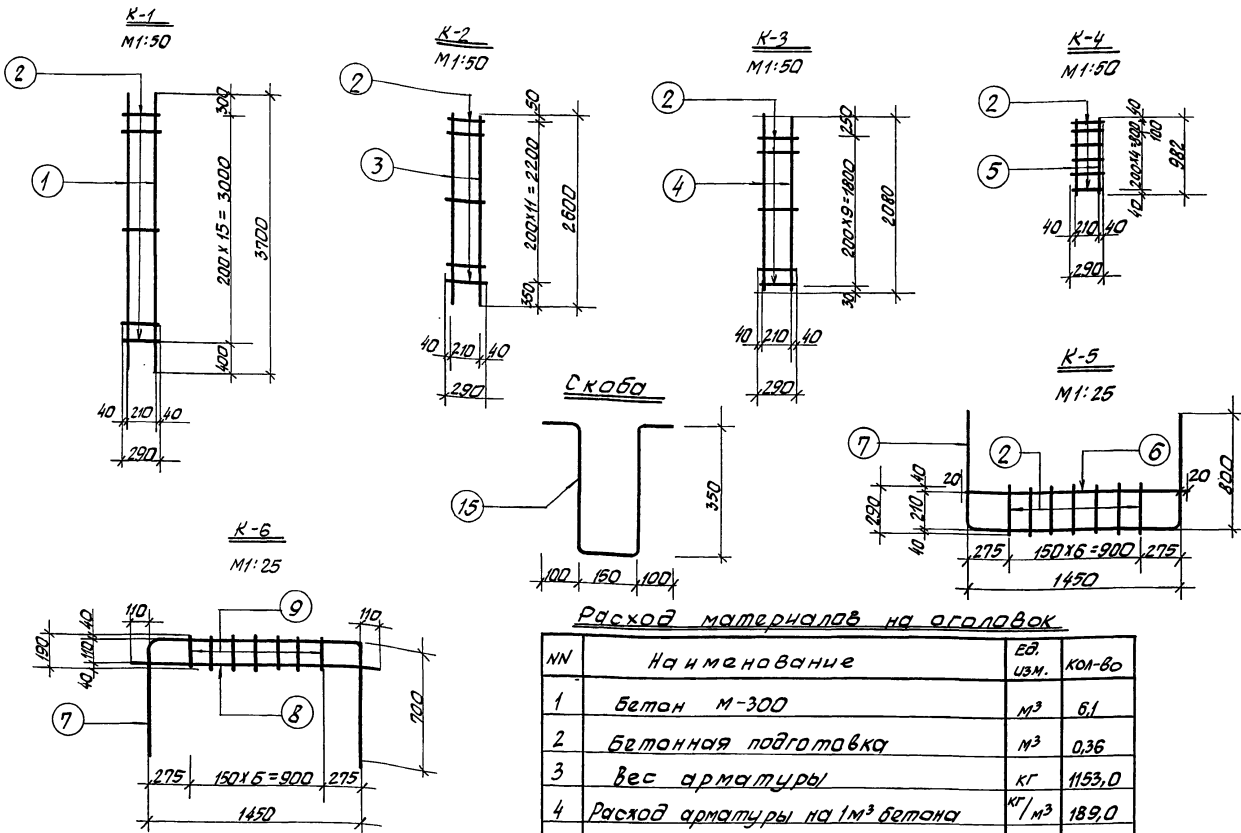
**Примечания:**

1. Арматурные каркасы, спецификацию и выборку арматуры см. на листе КС-2-6.
2. На плане по А-А распределительная арматура условно не показана.
3. Жел. бетонный оголовок выполняется в безопалубочном бетонировании.
4. Для безопалубочного бетонирования крупность щебня не более 30-40мм.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Монолитный железобетонный оголовок аварийного выхода h=1.2м. от земли до верха отверстия. Армирование. Планы и сечения.	ТДК-Н-70 Часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухооборудование, воздуховысосные и газовый анализаторы	Альбом 2. Рабочие чертежи конструкции	Лист КС-2-5
------	--	--	---	---------------------------------------	-------------

Спецификация арматуры

Марка каркаса	№ поз	Эскиз стержня	Диаметр ф мм	Длина 1 поз. мм	Кол-во шт.		Общ. длина м
					На 1 каркас	На все каркасы	
К-1 шт. 24	1	3700	16AII	3700	2	48	177,6
	2	290	10AII	290	16	384	111,4
К-2 шт. 9	3	2600	16AII	2600	2	18	46,8
	2	290	10AII	290	12	108	31,3
К-3 шт. 4	4	2280	16AII	2280	2	8	18,2
	2	290	10AII	290	10	40	11,6
К-4 шт. 3	5	980	16AII	980	2	6	5,9
	2	290	10AII	290	5	15	4,4
К-5 шт. 11	2	290	10AII	290	7	77	22,3
	6	1490	16AII	1490	1	11	16,4
К-6 шт. 15	7	1434	16AII	3050	1	11	33,6
	7	1434	16AII	2850	1	15	42,7
К-5 шт. 11	8	1670	16AII	1670	1	15	25,1
	9	190	10AII	190	7	105	20,0
Отверстия стержней	10	950	10AII	950	12	11,4	
	11	1480	10AII	1480	12	17,8	
	12	Погонная	16AII	—	—	—	245,0
	13	Тканая сетка ф 0,7 мм ячейки 4x4 мм	ф 0,7 мм	—	—	—	38,0 м <sup>2</sup>
Скоба	14	500	10AII	670	30	20,1	
	15	1050	16AII	1050	20	21,0	



Расход материалов на оголовок

№№	Наименование	Ед. изм.	кол-во
1	Бетон М-300	м <sup>3</sup>	6,1
2	Бетонная подготовка	м <sup>3</sup>	0,36
3	Вес арматуры	кг	1153,0
4	Расход арматуры на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг/м <sup>3</sup>	189,0
5	Тканая сетка ф 0,7 мм ячейки 4x4 мм	кг	61,0
6	Обмазка стен горячим битумом за 2 раза	м <sup>2</sup>	22,5
7	Обмазка перекрытия горячим битумом за 2 раза	м <sup>2</sup>	3,6
8	Стяжка из цементного раствора	м <sup>2</sup>	1,2
9	Устройство цементного пола толщ. 20 мм	м <sup>2</sup>	1,2

Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листом КС-2-5.
2. Сварку арматуры вести электродом Э-42 ГОСТ 9467-50.
3. Размеры каркасов даны по осям рабочих стержней.

Выборка каркасов

№ п/п	Марка каркаса	Кол-во шт.	Вес 1 каркаса кг	Общий вес кг
1	К-1	24	14,6	350,4
2	К-2	9	10,4	93,6
3	К-3	4	9,0	36,0
4	К-4	3	4,0	12,0
5	К-5	11	8,4	92,4
6	К-6	15	8,3	124,5

Выборка арматуры

Класс арматуры	A-II	A-I	Тканая сетка
Диаметр ф мм	16	10	ф 0,7 мм
Общая длина м	611,3	21,0	250,3
Общий вес кг	966,0	33,0	154,0
Итого:			1214,0 кг

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Монолитный железобетонный оголовок аварийного выхода. h=1,2 м от земли до верха отверстия. Арматурные каркасы, спецификация и выборка арматуры.	ТДК-И-70 Часть II Раздел II Аварийные выходы, водопроводные, вентиляционные и газопроводные устройства	Лист 2 Различные чертежи конструктивных	Лист КС-2-5
------	--	---	--	---	-------------

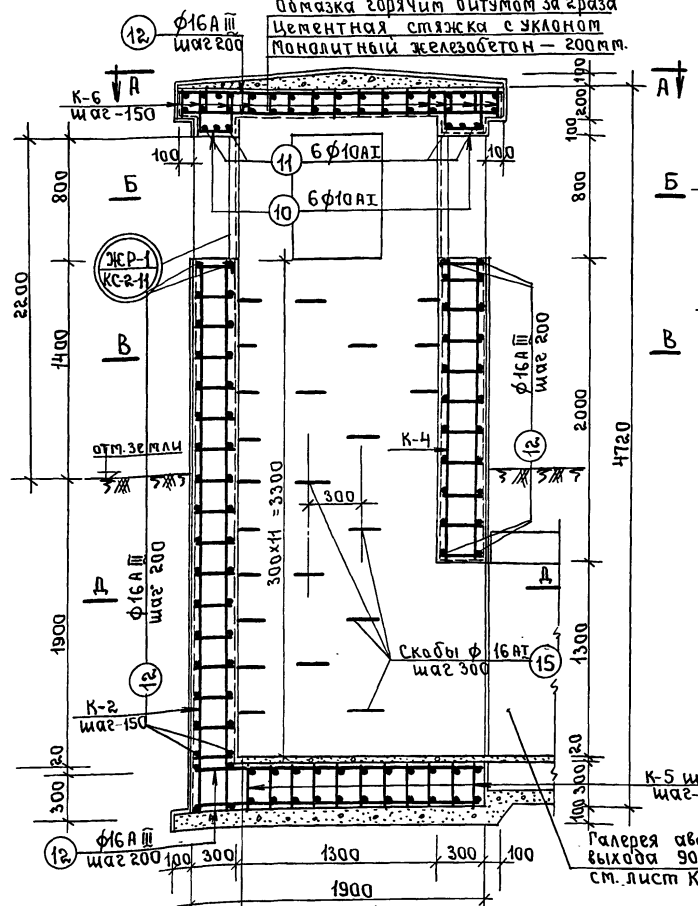


Объект №  
18-70-2278

Савич в.с.	Рук. гр. цнжс	подп.	Юрзев
Бычков в.д.			
Салышев Г.Б.	Целомнил		Зубов
Цыпачкова Ф.	Проверил		Юрзев
Рак. мастер			
П. инженер			
П. констр.			
П. инж.-пр.			
Глав. инж. Мосгорисполкома			
Управление Моспроект-1			
Мастерская №18			

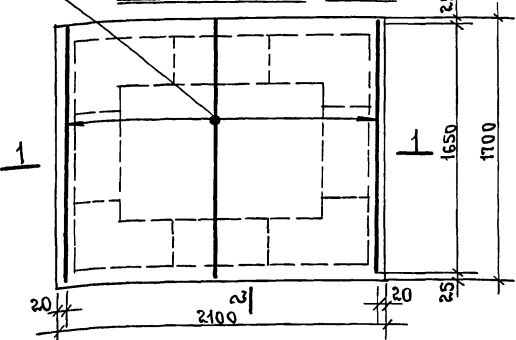
**Сечение 1-1**

Обмазка горячим битумом за 2 раза  
Цементная стяжка с уклоном  
Монолитный железобетон — 200мм.



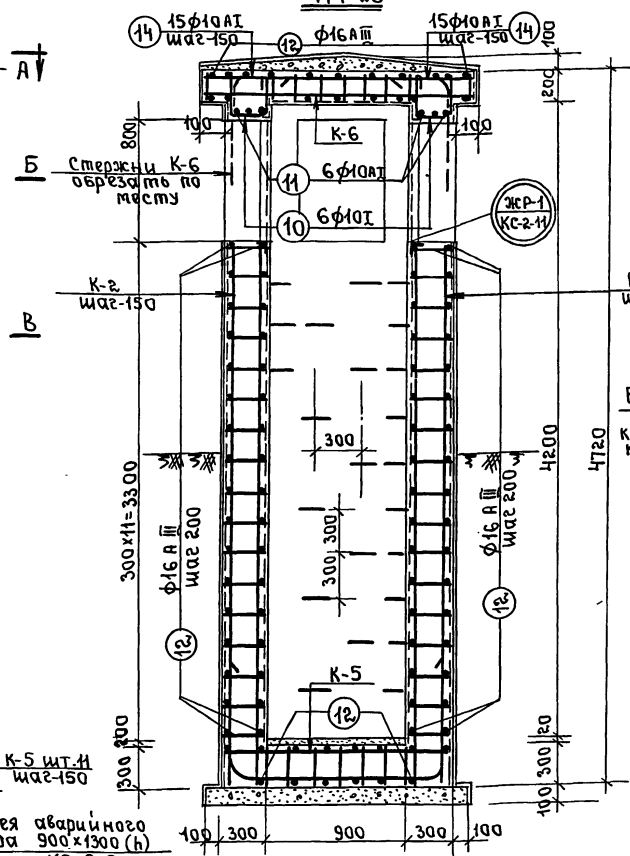
Цементный пол — 20мм.  
Монолитный железобетон — 300мм.  
Бетонная подготовка М50 — 100мм.

**План по А-А М 1:25**

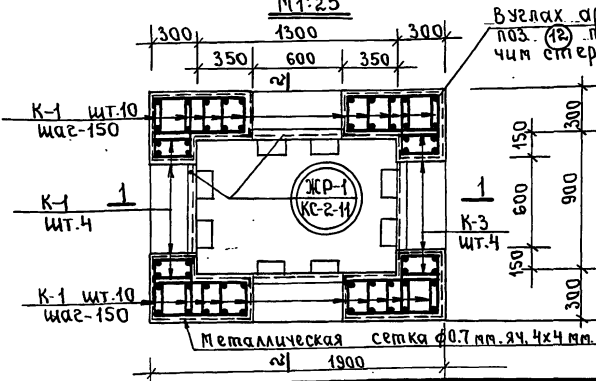


**Сечение 2-2**

М 1:25

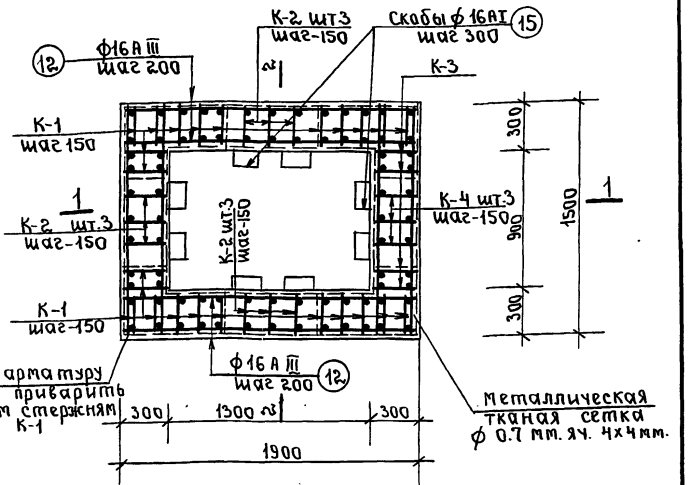


**План по Б-Б М 1:25**



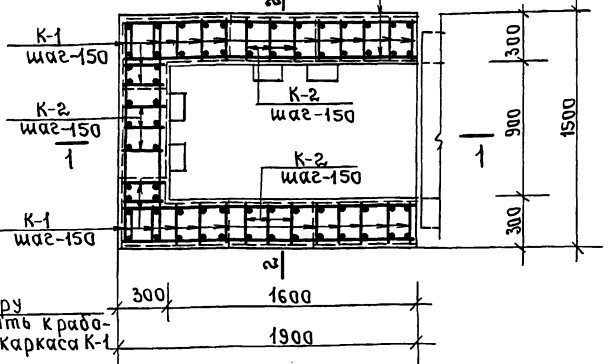
**План по В-В**

М 1:25



**План по Д-Д**

М 1:25



**Примечания:**

1. Арматурные каркасы, спецификацию и выборку арматуры см. на листе КС-2-8.
2. На плане по А-А распределительная арматура условно не показана.
3. Железобетонный оголовок выполняется в безопалубочном бетонировании.
4. Для безопалубочного бетонирования крупность щебня не более 30-40 мм.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Монолитный железобетонный оголовок аварийного выхода h=2.2 м. от земли до верха отверстия. Армирование. Планы и сечения.	ГДК-Н-170 Часть II Раздел II. Аварийные выходы, входы, эвакуационные, воздушно-выбросные и газовыходные устройства	Альбом 2. Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-7
------	---	--	--	---------------------------------------	-------------

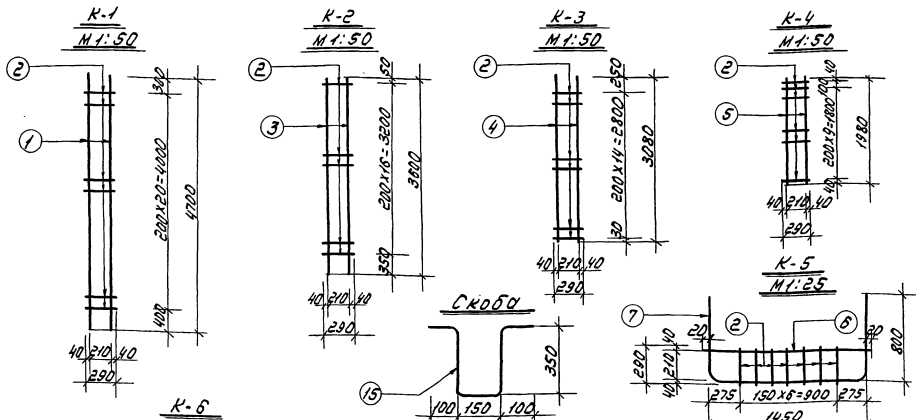
Ипр. Ларова 14.7.81г. *В. Юрзев*

Объект  
18-70-2278

1202688

Служба В.С.  
Рис. эл. шкафа  
Бывший в.С.  
Служба В.С.  
Служба В.С.

14011100  
Монтажные работы  
по устройству  
и монтажу  
электрооборудования  
и электротехнических  
устройств



**Расход материалов на оголовки**

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Бетон М-300	м <sup>3</sup>	8.0
2	Бетонная подготовка	м <sup>3</sup>	0.36
3	Вес арматуры	кг	1437.0
4	Расход арматуры на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг/м <sup>3</sup>	179.0
5	Тканая сетка ф.0,7мм ячейки 4х4мм	кг	74.0
6	Обмазка стен горячим битумом за 2р.з.о	м <sup>2</sup>	30.0
7	Обмазка перекрытия горячим битумом за 2р.з.о	м <sup>2</sup>	3.6
8	Цементная стяжка	м <sup>2</sup>	1.2
9	Устройство цементного пола толщ. 20мм	м <sup>2</sup>	1.2

**Выборка каркисов**

№	Марка каркиса	Кол-во шт.	Вес каркиса кг	Общий вес кг
1	К-1	24	18.6	446.6
2	К-2	9	14.4	129.8
3	К-3	4	12.4	49.6
4	К-4	3	8.1	24.2
5	К-5	11	8.4	92.4
6	К-6	15	8.3	124.5

**Примечания:**

- Данный лист читать совместно с листом КС-2-7.
- Сварку арматуры вести электродами Э-42 ГОСТ 9487-60.
- Размеры каркисов даны по осям рабочих стержней.

**Спецификация каркисов**

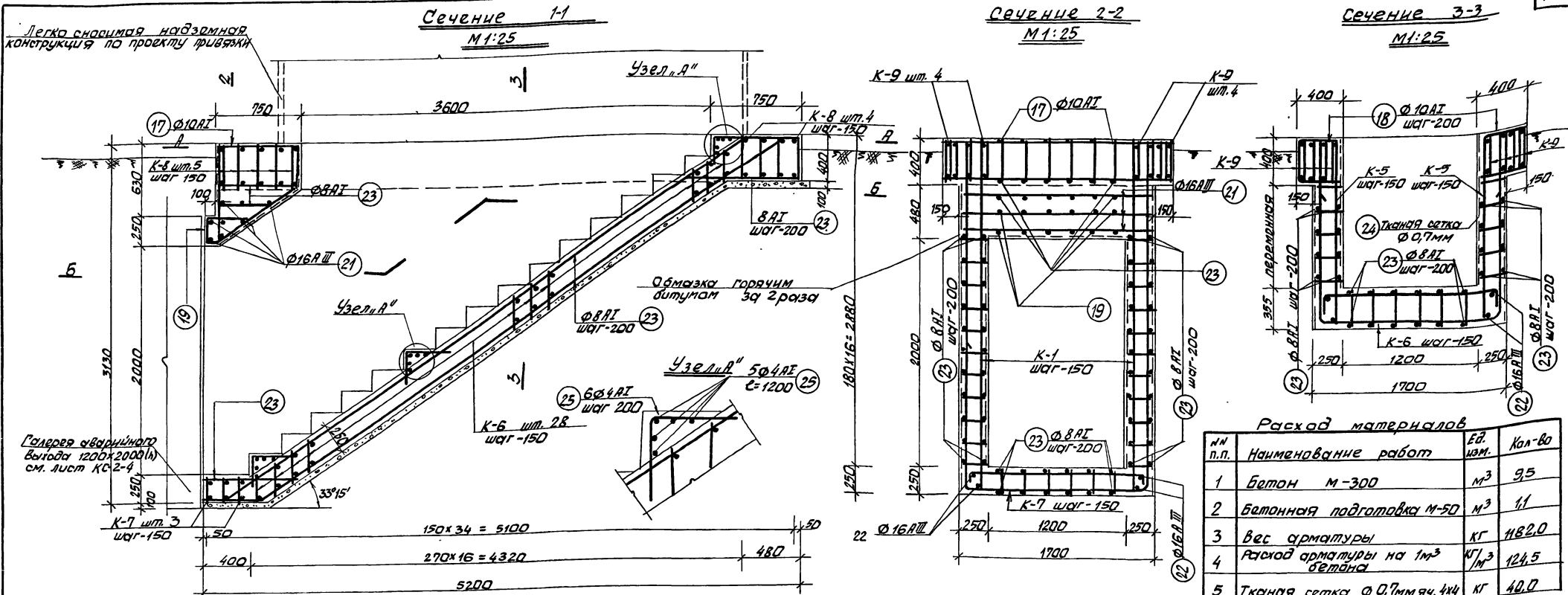
Марка каркиса	№ поз.	Эскиз стержня	Диаметр φ мм.	Длина 1 пог. мм.	Кол-во шт. на 1 каркис	Общий вес каркиса кг	Общая длина м
К-1	1	4700	16АII	4700	2	48	225.6
	24	290	10АI	290	21	504	146.2
К-2	3	3800	16АII	3800	2	18	64.8
	9	290	10АI	290	17	153	44.4
К-3	4	3080	16АII	3080	2	8	24.6
	2	290	10АI	290	15	60	17.4
К-4	5	1980	16АII	1980	2	6	11.9
	3	290	10АI	290	10	30	8.7
К-5	2	290	10АI	290	7	77	22.3
	11	1434	16АII	1434	1	11	18.4
К-6	7	2850	16АII	2850	1	15	42.7
	8	1670	16АII	1670	1	15	25.1
	15	190	10АI	190	7	105	20.0
Отдельные стержни	10	950	10АI	950	12	11.4	
	11	1480	10АI	1480	12	17.8	
	12	Положенная	16АII	—	—	—	320.0
	13	Тканая сетка ф.0,7мм ячейки 4х4	ф.0,7мм	—	—	—	46.0м <sup>2</sup>
Скобы	14	500	10АI	660	30	20.1	
	15	Г-см. черт. № 2	16АII	1050	26	27.3	

**Выборка арматуры**

Класс арматуры	А-III	А-I	Тканая сетка ф.0,7мм
Диаметр φ мм.	16	10	ф.0,7мм
Общая длина м.	784.7	27.3	308.3
Общий вес кг.	1204.0	43.0	190.0

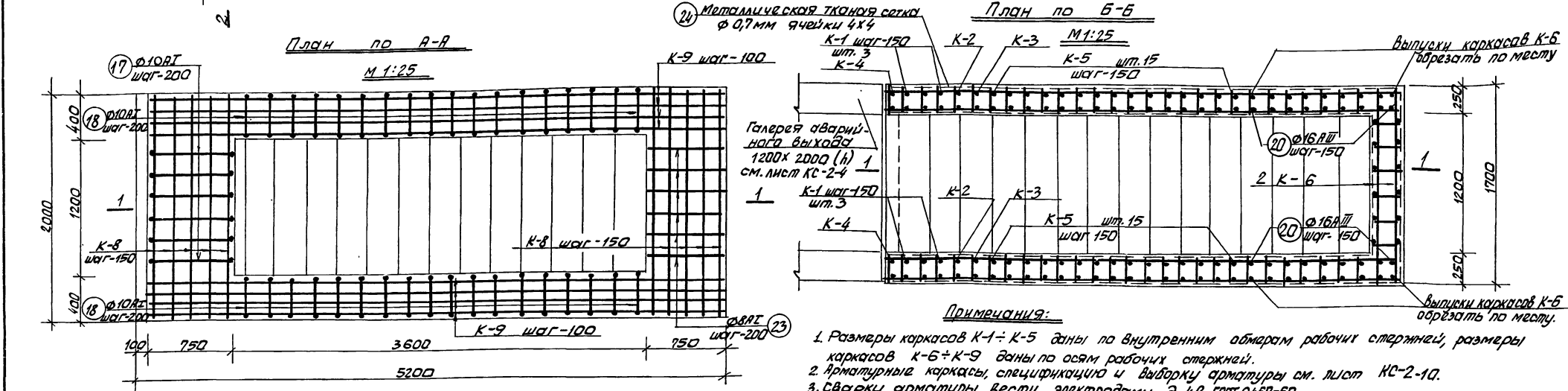
Итого: 1511.0 кг.

1970 Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданских объектов. Минимальный железобетонный оголовок сварной арматуры выходящий из земли на 220 мм от земли в области отверстий. Спецификация и выкладки арматуры. Таблица 1-7. Часть II. Выкладки арматурных каркасов, выходящих из земли. Альбом 2. Рабочие чертежи конструктивных элементов. Лист КС-2-8



**Расход материалов**

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	Бетон М-300	м <sup>3</sup>	9,5
2	Бетонная подготовка М-50	м <sup>3</sup>	4,1
3	Вес арматуры	кг	182,0
4	Расход арматуры на 1м <sup>3</sup> бетона	кг/м <sup>3</sup>	124,5
5	Тканая сетка φ 0,7мм яч. 4х4	кг	40,0



5. Железобетонный аварийный выход выполняется в безопалубочном бетонировании с натяжной объемного каркаса тканой сеткой из проволоки φ 0,7 мм ячейки 4х4 мм.

6. Для безопалубочного бетонирования крупность щебня не более 30-40 мм.

1970 Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны

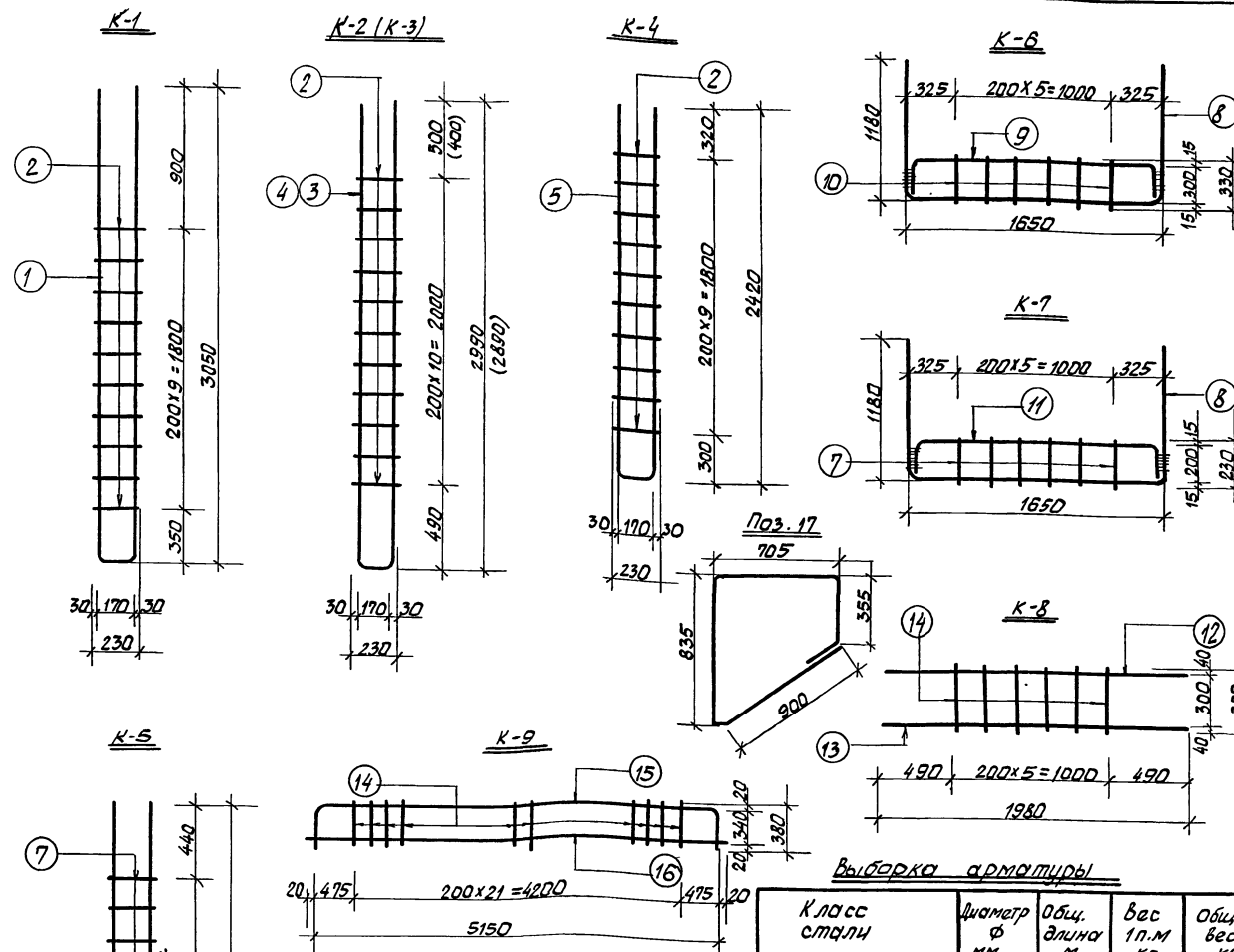
Монолитный железобетонный лестничный аварийный выход с легконосимой наземной конструкцией. Арматурные сечения.

ТЛК-И-1-70. Часть II. Раздел II. Рабочие чертежи, воздушные приборы, газодыхательные устройства

Мльбам 2. Рабочие чертежи конструкций

Лист КС-2-9

проект: Инж. К. М. Ковалева, 3-й этаж, Компр. Бродяга



Спецификация арматуры										11
Марка каркаса	№ поз.	Эскиз стержня	Диам. ф мм	Длина 1 паз мм	Кол-во шт. На 1 каркас	На все каркасы	Общая длина м	Вес в кг		
							Общий	каркасов		
K-1	1	3050	20AII	6300	1	6	37,8	93,4	101,9	
	6	230	10AII	230	10	60	13,8	8,5		
K-2	3	2990	20AII	6180	1	2	12,4	30,6	33,7	
	2	230	10AII	230	11	22	5,1	3,1		
K-3	4	2890	20AII	5980	1	2	12,0	29,6	32,4	
	2	230	10AII	230	10	20	4,6	2,8		
K-4	5	2420	20AII	5020	1	2	10,0	24,7	27,5	
	2	230	10AII	230	10	20	4,6	2,8		
K-5	6	шт 1390 до 2790	16AII	2980	1	30	131,5	208,0	225,3	
	30	230	8AII	230	3+10	190	43,7	17,3		
K-5	8	1772 1534 1772	16AII	4010	1	28	114,3	180,1	297,0	
	9	1772 1584 1772	16AII	2160	1	28	60,1	95,0		
	10	330	8AII	330	6	168	55,4	21,9		
K-7	8	1772 1534 1772	16AII	4010	1	3	12,0	19,0	29,9	
	11	1772 1584 1772	16AII	1960	1	3	5,9	9,3		
K-8	12	1980	16AII	1980	1	9	17,8	2,8	47,2	
	13	1980	10AII	1980	1	9	17,8	11,0		
K-9	14	380	8AII	380	6	54	20,5	8,1	166,7	
	15	572 5134 572	16AII	5910	1	8	47,3	74,7		
K-9	16	5190	16AII	5190	1	8	41,5	65,6	26,4	
	14	380	8AII	380	22	176	66,9	26,4		
Отдельные стержни	17	см. чертеж	10AII	2890	6	17,3	10,7			
	18	330	10AII	1500	36	54,0	33,3			
	19	380	8AII	700	6	4,2	1,7			
	20	400 ÷ 1200	16AII	400 ÷ 1200	18	14,4	22,8			
	21	1650	16AII	1650	8	13,2	20,9			
	22	—	16AII	—	—	25,0	39,5			
	23	Распределительная	8AII	—	—	160,0	61,2			
	24	Тканая сетка ф 0,7 ячейки 4x4 мм	0,7	—	—	25,0 м²	40,0			
	25	—	4AII	—	—	160,0	15,9			

**Выборка каркасов**

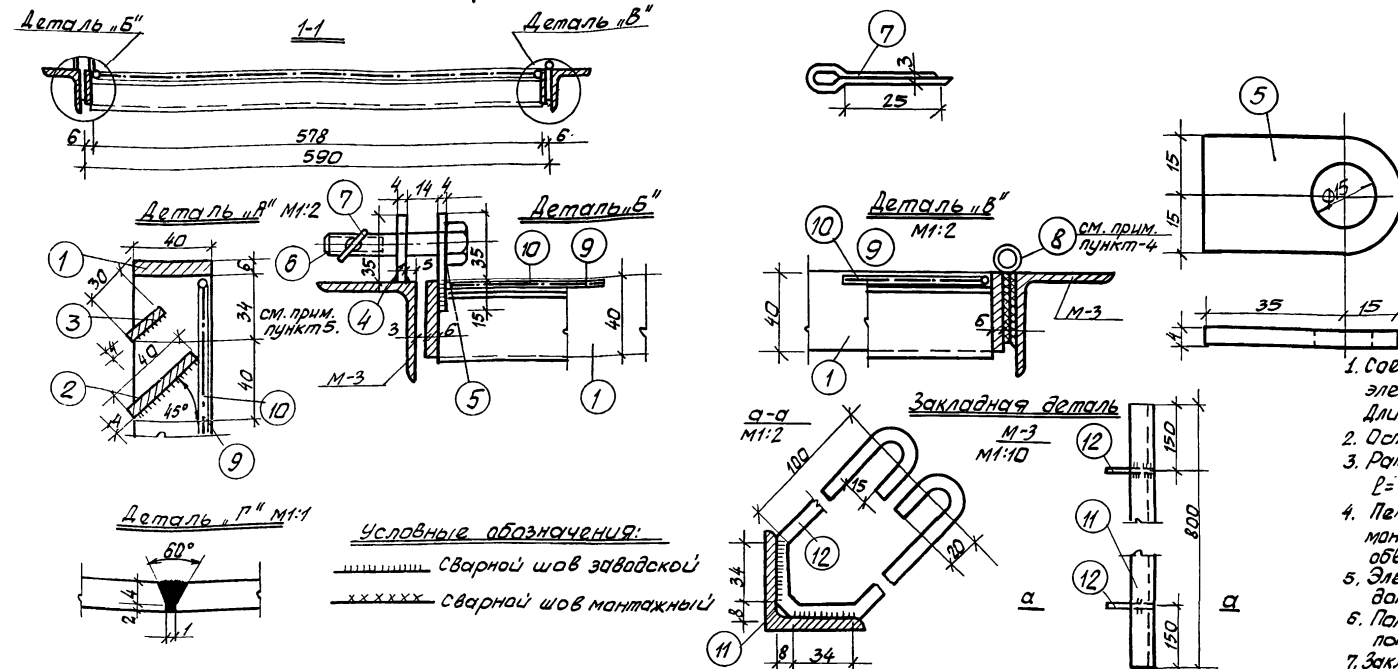
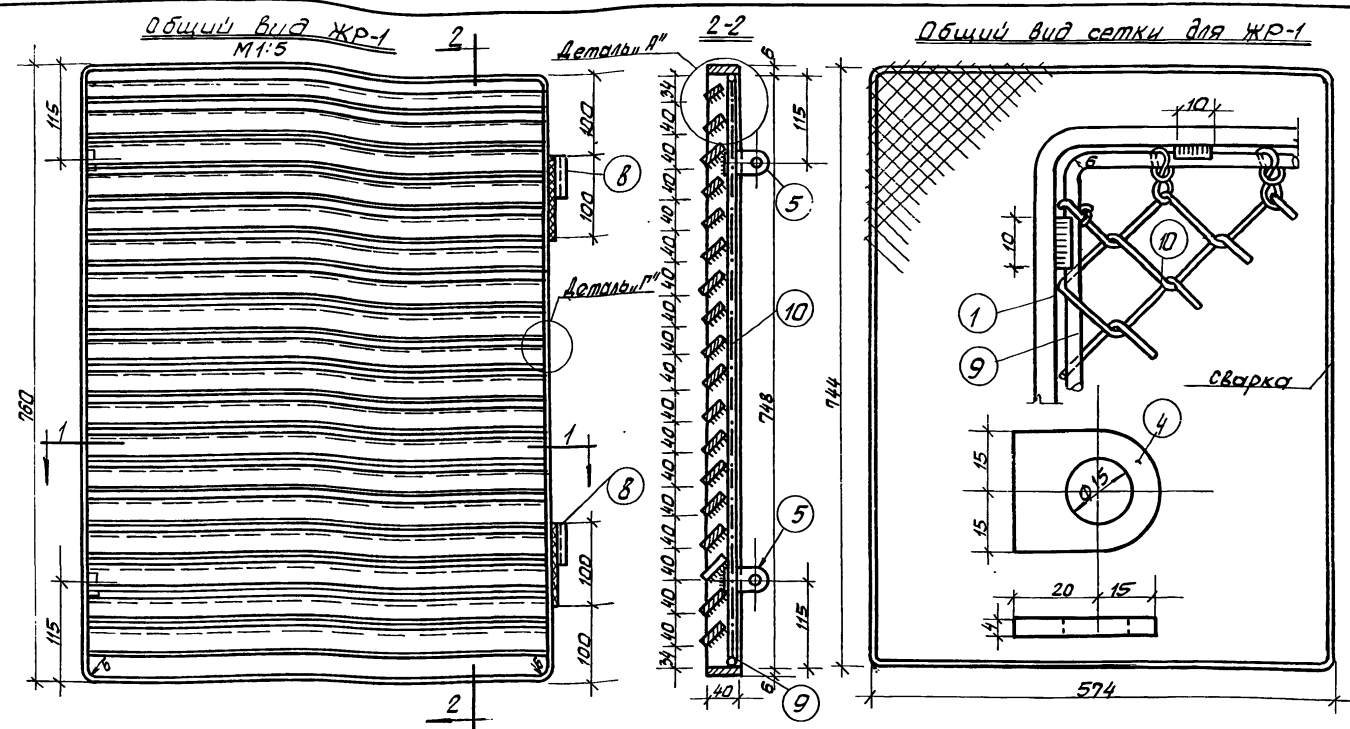
№ п.п.	Марка каркаса	Кол-во шт.	Вес 1 каркаса	Общий вес кг
1	K-1	6	17,0	101,9
2	K-2	2	16,85	33,7
3	K-3	2	16,2	32,4
4	K-4	2	13,75	27,5
5	K-5	30	7,5	225,3
6	K-6	28	10,6	297,0
7	K-7	3	10,0	29,9
8	K-8	9	5,25	47,2
9	K-9	8	20,8	166,7

**Выборка арматуры**

Класс стали	Диаметр ф мм	Общ. длина м	Вес 1 п.м кг	Общ. вес кг
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля кл. А II	20AII	72,2	2,47	178,8
	16AII	482,9	1,58	763,0
Горячекатаная арматурная сталь гладкая кл. А I	10AII	117,2	0,617	72,2
	8AII	384,8	0,395	152,0
	4AII	160,0	0,099	16,0
Тканая сетка ф 0,7 ячейки 4x4 мм	0,7	25,0 м²	1,6 кг/м²	40,0
<b>Итого</b>				<b>1222,0 кг</b>

**Примечание:**  
Данный лист читать совместно с листом КС-2-9.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Монолитный железобетонный лестничный аварийный выход с легко снимаемой наземной конструкцией. Арматурные каркасы. Спецификация и выборка арматуры.	ТАК-И-10. Часть II. Раздел Аварийные выходы. Водопроводные и канализационные трубопроводы.	Лист 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС 2-10
------	---	--	--	------------------------------------	--------------



**Спецификация металла на один тип жалюзиной решетки**

Тип издел.	К-во изд.	МН элем.	Сечение элемента	Длина элем. (мм)	К-во эл. (шт)	Вес (кг)		Итого
						ГОСТ	Итого	
ЖР-1	1	1	-40x6	2660	1	5,00	5,00	20,15
		2	-40x4	578	17	0,73	12,40	
		3	-30x4	578	1	0,54	0,54	
		4	-30x4	35	2	0,02	0,04	
		5	-30x4	50	2	0,04	0,08	
		6	Лист М12х40 изл. 3 ГОСТ 7805-70	40	2	0,05	0,10	
		7	Шпатель 3х25 ГОСТ 397-66	25	2	-	0,005	
		8	Полоса полушарн. ГОСТ 5088-92 L=100	2 лев	0,45	0,90		
		9	Ф4	2,630	1	0,26	0,26	
		10	Сетка тканая №16 577х747	0,43м <sup>2</sup>	1	0,82	0,82	
Закл. дет. М-3	2	11	L50x50x5	800	1	3,02	3,02	3,18
		12	Ф6	360	2	0,08	0,16	

Вес наплавленного металла не учтен.

**Выборка металла на один тип жалюзиной решетки**

МН п.п.	Профиль	Общ. дл. (м)	Вес (кг)	Общий вес (кг)	ГОСТ
1	-40x6	2,66	1,88	5,00	
2	-40x4	9,85	1,26	12,40	103,57*
3	-30x4	0,75	0,94	0,94	
4	L50x50x5	1,60	3,77	6,05	8509-57
5	Ф6	1,44	0,222	0,32	2590-71
6	Ф4	2,63	0,099	0,26	5727-53
7	Сетка тканая общего назначения №16 из оцинк. проволоки Ø16мм шириной 577мм	0,75	1,9(м <sup>2</sup> )	0,82	3826-66

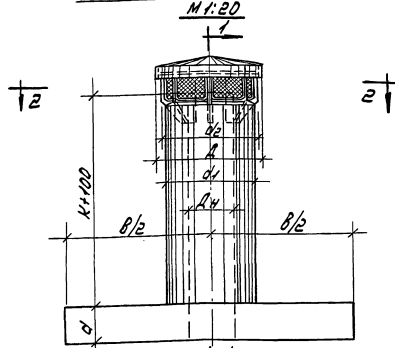
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Соединение элементов производить на сварке электродами марки Э-42 сплошным швом высотой 3мм. Длину шва принять по длине элемента.
- Острые кромки элементов 2 и 3 притупить.
- Рамку с сеткой приварить к обвязке ЖР-1 швом h=3мм l=10мм через 100мм.
- Петли для навески полотна ЖР-1 привариваются по месту монтаж. швом. Верхняя половина петли приваривается к обвязке ЖР-1, нижняя половина к закладной детали М-3.
- Элемент 4 приваривается к М-3 по месту. Элементы 4, 6, 7 должны быть навешены на элемент 5.
- Полотно ЖР-1 и закл. дет. М-3 после установки на место покрасить кузбасским лаком.
- Закладная деталь М-3 на общем виде и сеч. 2-2 условно не показаны.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Жалюзийная решетка ЖР-1. Общий вид. Детали и спецификации.	ТДК-И-70 часть II Раздел II. Исходные данные, воздушные чертежи, воздушные чертежи	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкции	Лист КС-11
------	--	--	--	--------------------------------------	------------

Объект № 18-10-2278

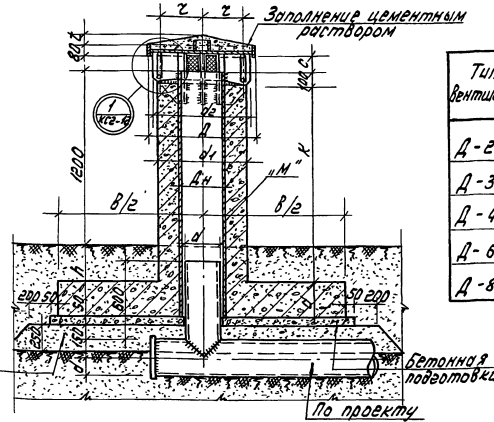
Общий вид вентиля шахты М 1:20



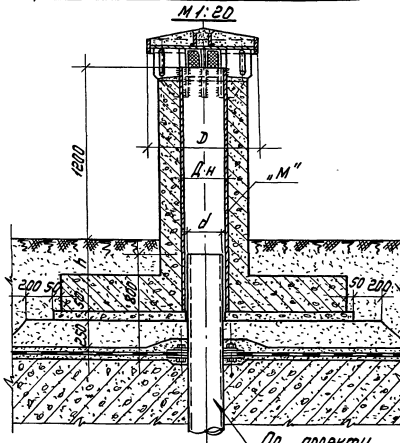
По «2-2»

Песчаное основание

Установка вентиля шахты (сечение 1-1) а) Отдельно стоящая на грунте М 1:20



Установка вентиля шахты (сечение 1-1) б) Отдельно стоящая на перекрытии М 1:20



1970

Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны

Таблица размеров

Тип вентиля шахты	Габаритные размеры в мм.													
	Дн	d	d1	d2	α	β	с	h	k	t	z	е	Е	Д
Д-200	219	159	519	560	250	2000	100	500	1330	30	240	190	170	500
Д-300	325	273	625	666	250	2000	100	500	1330	35	290	190	210	706
Д-450	478	426	778	820	300	3000	200	600	1400	40	370	290	270	860
Д-600	630	529	930	970	300	3000	200	600	1400	50	445	290	330	1010
Д-800	820	720	1120	1180	300	3000	300	600	1400	56	540	390	400	1200

Спецификация расхода материалов

№ п.п.	Наименование работ	Единица измер.	Количество на тип вентиля шахты				
			Д-200	Д-300	Д-450	Д-600	Д-800
1	Основание из песка	М <sup>3</sup>	1,90	1,90	3,50	3,50	3,50
2	Подготовки из бетона М-50	М <sup>3</sup>	0,22	0,22	0,48	0,47	0,46
3	Бетон М-300 для бетонирования конструкции ствда	М <sup>3</sup>	1,23	1,28	3,06	3,12	3,18
4	Арматура для армирования конструкции	кг.	89,4	107,2	202,4	213,5	209,4
5	Монтаж металлоконструкции	кг.	106,10	167,80	273,30	350,00	491,45
6	Затирка цементным раствором	м <sup>2</sup>	2,0	2,40	2,90	3,50	4,20
7	Устройство слоя из цементного раствора	М <sup>3</sup>	0,02	0,03	0,035	0,04	0,05
8	Сетка стальной ячеистая №12-18 ГОСТ 5336-87	кг.	0,96	1,28	2,32	2,80	4,64
9	Окраска металлоконструкции	кг.	58,80	69,00	108,70	129,30	171,70
10	Заполнение цементным раствором козырька оголовка	М <sup>3</sup>	0,02	0,028	0,043	0,063	0,084

Примечания:

- Металлоконструкции закладных деталей типа «М» и решетки типа «Р» см. листы К1-2-19 по К1-2-23.
- Песчаное основание устраивать с тщательным уплотнением слоями по 100см.
- Наружную поверхность желез. бетонного ствда шахты, возвышающуюся над землей, затереть цементным раствором.
- Все металлические части оголовка вентиля шахты покрасить масляной эмалью серого цвета после окончания строительных работ, до установки решетки типа «Р», которые привариваются к ребрам в последнюю очередь; места покраски, поврежденные сваркой, восстановить.
- Армирование вентиля шахты см. листы К1-2-14 по К1-2-13.

Вентиляционные шахты Д-200, Д-300, Д-450, Д-600, Д-800, Д-800, высота h=1,2м. Общий вид. Таблица размеров.

Табл. 1-20. Часть 2. Раздел 1. Аварийные работы при ликвидации последствий взрывов и аварийных ситуаций. Таблица 1.20.11. 12017 19

СЛБЧ В.С., РЧК. ЭН. ШМСЕ. ШИШОВ В.А., ЧИШОВ Г.С., ЧИШОВ И.П., ЧИШОВ К.А., ЧИШОВ Л.А., ЧИШОВ М.А., ЧИШОВ Н.А., ЧИШОВ О.А., ЧИШОВ П.А., ЧИШОВ Р.А., ЧИШОВ С.А., ЧИШОВ Т.А., ЧИШОВ У.А., ЧИШОВ Ф.А., ЧИШОВ Ц.А., ЧИШОВ Ч.А., ЧИШОВ Ш.А., ЧИШОВ Щ.А., ЧИШОВ Ъ.А., ЧИШОВ Ы.А., ЧИШОВ Ъ.А., ЧИШОВ Ы.А., ЧИШОВ Ъ.А., ЧИШОВ Ы.А.

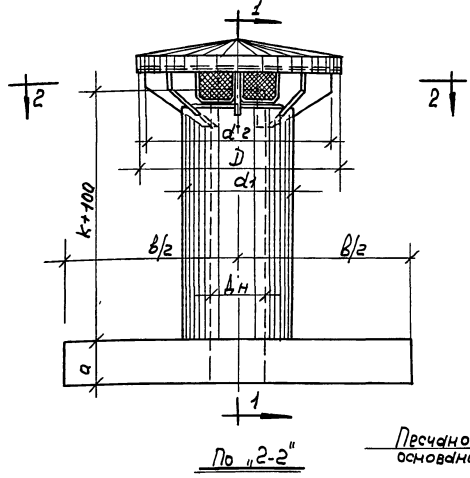
Об'ект № 18-70-2278

Юрьев В.И.  
Жарова Т.В.  
Лулов А.А.

Рук. Мастером  
М.оспроект. -1  
Мастерская И.И.

Общий вид вентиляхты

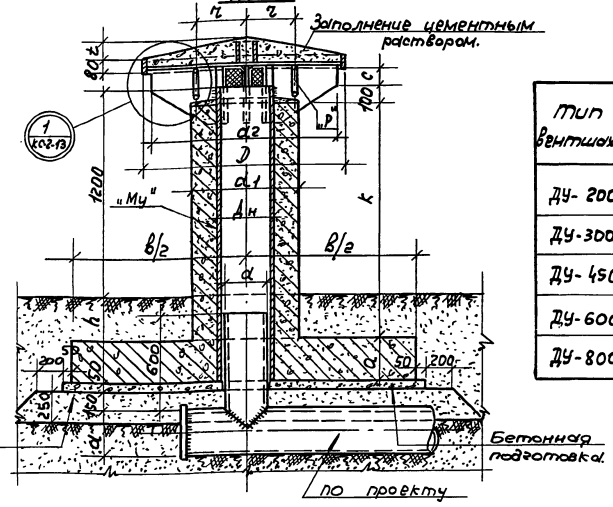
М 1:20



Установка вентиляхты (сечение 1-1)

А) Отдельно стоящая на фундаменте

М 1:20



Установка вентиляхты (сечение 1-1)

Б) Отдельно стоящая на перекрытии

М 1:20

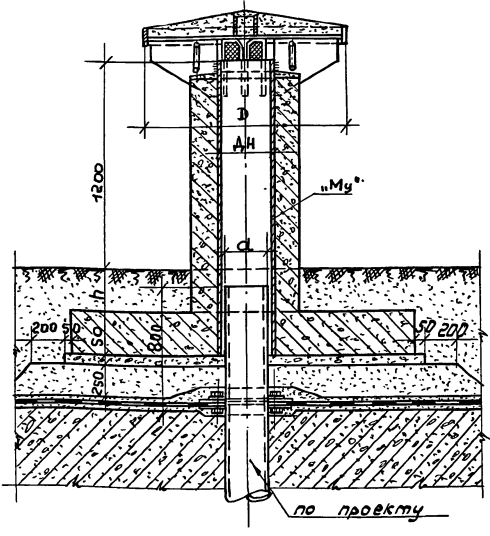


Таблица размеров

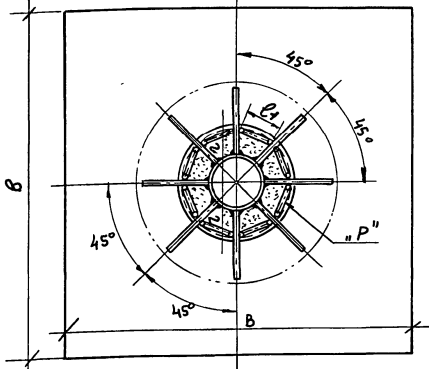
Тип вентиляхты	Заборитные размеры в мм.													
	Дн	α	α1	α2	α	β	с	h	к	т	τ	ε	ρ1	ρ
ДУ-200	219	153	519	150	250	2000	100	500	1350	43	240	190	170	300
ДУ-300	325	273	625	1050	250	2000	100	500	1350	63	290	190	210	1100
ДУ-450	478	426	778	1450	300	3000	190	600	1400	86	370	290	270	1500
ДУ-600	630	529	930	1950	300	3000	190	600	1400	106	445	290	330	2000
ДУ-800	820	720	1120	2550	300	3000	230	600	1400	126	540	330	400	2600

Спецификация расхода материалов

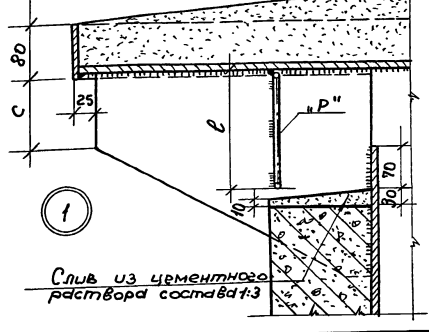
№ п.п.	Наименование работ.	Ед. изм.	Количество на тип вентиляхты				
			ДУ-200	ДУ-300	ДУ-450	ДУ-600	ДУ-800
1	Основание из песка	М <sup>3</sup>	1.90	1.90	3.50	3.50	3.50
2	Подготовки из бетона М50	М <sup>3</sup>	0.22	0.22	0.48	0.47	0.46
3	Бетон М-300 для бетонирования конструкции ствола	М <sup>3</sup>	1.23	1.28	3.06	3.12	3.18
4	Арматура для армиров. конструкции.	кг.	89.4	107.2	202.4	213.5	203.4
5	Монтаж металлоконстр.	кг.	139.20	224.50	399.40	556.70	851.10
6	Затирка цемент. раствором	М <sup>2</sup>	2.0	2.40	2.90	3.50	4.20
7	Устройство слива из цементного раствора	М <sup>3</sup>	0.02	0.03	0.035	0.04	0.05
8	Сетка стальная плетеная №12-16 ГОСТ 5336-67.	кг.	0.86	1.28	2.32	2.80	4.64
9	Покраска металлоконструкций	кг.	92.00	130.70	232.90	336.20	531.40
10	Заполнение цементным раствором козырька оголовка.	М <sup>3</sup>	0.036	0.077	0.156	0.30	0.56

Примечания:

1. Металлоконструкции закладных деталей типа "Му" и решеток типа "Р" см. листы КС-2-24 по КС-2-28.
2. Песчаное основание устраивать с тщательным уплотнением слоями по 100мм.
3. Наружную поверхность жел.бетонного ствола шахты, возвышающуюся над землей, затереть цементным раствором.
4. Все металлические части оголовка вентиляхты покрасить масляной эмалью светлого цвета после окончания строительных работ, до установки решеток типа "Р", которые привариваются к ребрам в последней очереди; места покраски, поврежденные сваркой, восстановить.
5. Армирование вентиляхт см. листы КС-2-14 по КС-2-18.
6. Обетонировку шахт рекомендуется производить в заводских условиях.



М 1:5



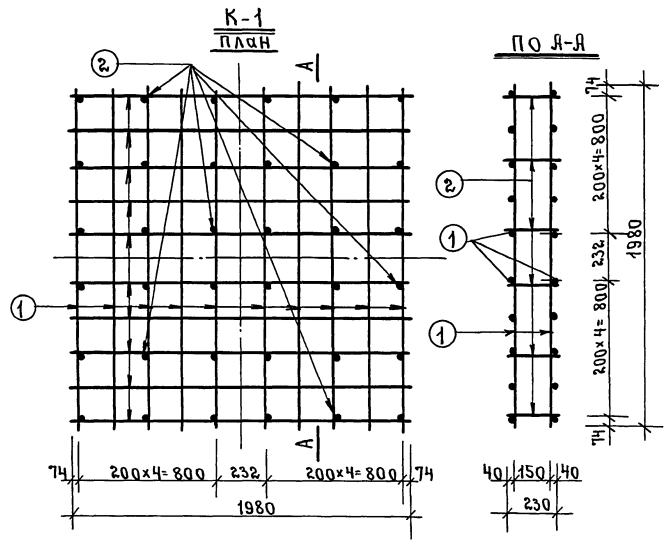
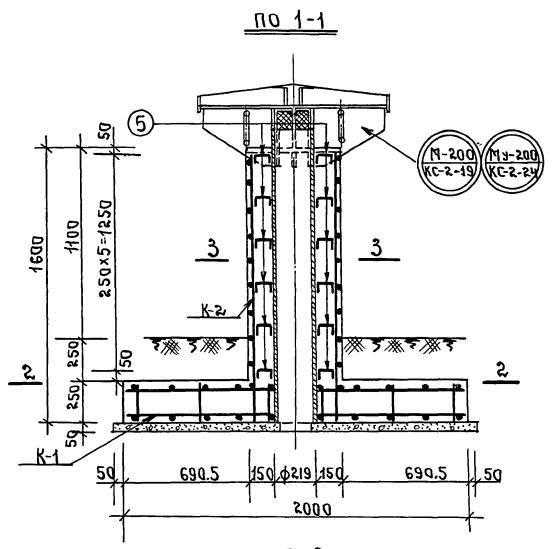
Слив из цементного раствора состав 1:3

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Вентиляционные шахты ДУ-200 ДУ-300 ДУ-450, ДУ-600, ДУ-800, высотой h=1,2 м. Общий вид. Таблица размеров.	ГДК-Г. 70. Четырех РАЗДЕЛ II. Аварийные выходы, воздуховоды и др. в зданиях. Не выполняются в конструкциях и т.д.	Альбом 2 Рабочие чертежи	Лист КС-2-13
------	---	--	---	--------------------------	--------------

Объект  
18-10-2278

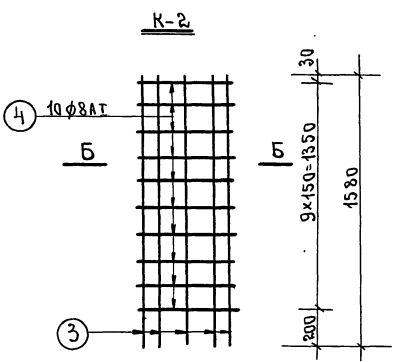
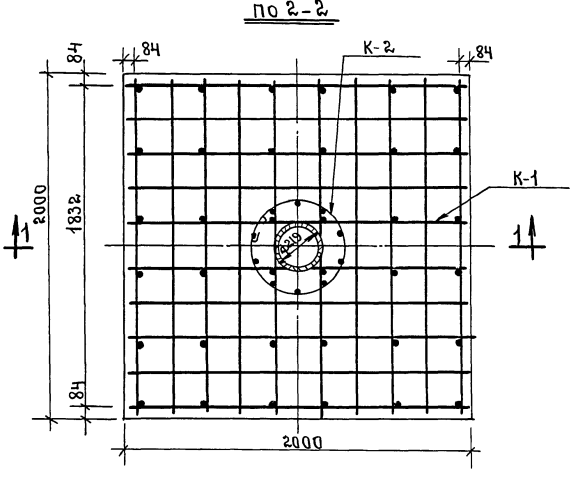
Савиц В.С. Фак.р. Ниж. Бичков В.А. Исполнит. Салимов Г.Б. Выпущено И.Ф. Проверил. Горбев

Мастерская №18



--- Спецификация арматуры.

Марка каркаса	Эскиз	№ поз.	Диаметр φ мм.	Длина L мм.	К-во шт.	Общая длина м.	Общий вес кг.	Вес каркаса кг.
К-1		1	12AIII	1980	40	70.9	63.0	66.3
		шт.1	230	2	8AI	230	36	
К-2		3	12AIII	1580	10	15.8	14.0	20.8
		шт.1		4	8AI	1690	10	
Отдельные стержни		5	8AI	190	30	5.7	2.3	2.3

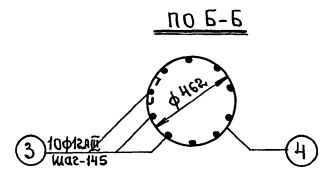
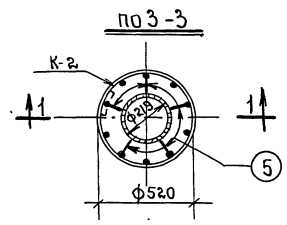


Выборка арматуры.

Наименование и класс стали	Диаметр φ мм.	Общая длина м.	Вес 1 п.м. кг.	Общий вес кг.
Горячекатаная арматурная сталь гладкая кл. AI	8AI	31.6	0.395	12.4
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля кл. AIII	12AIII	86.7	0.888	77.0
Итого:				89.4

Примечания:

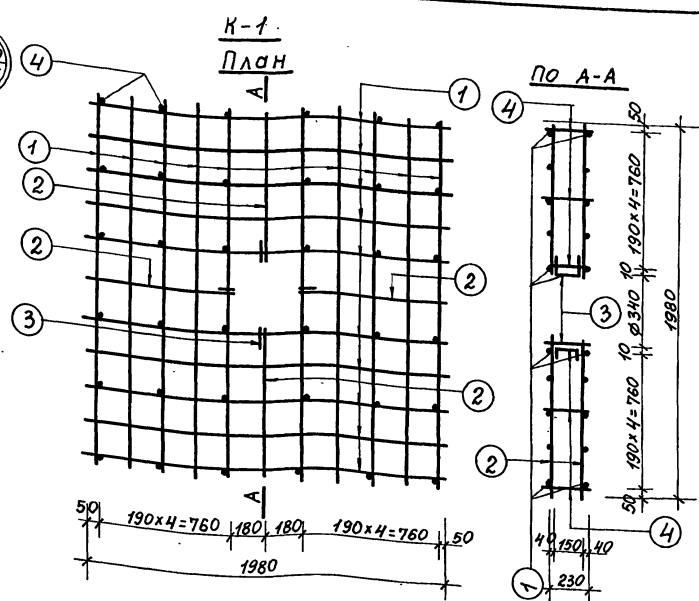
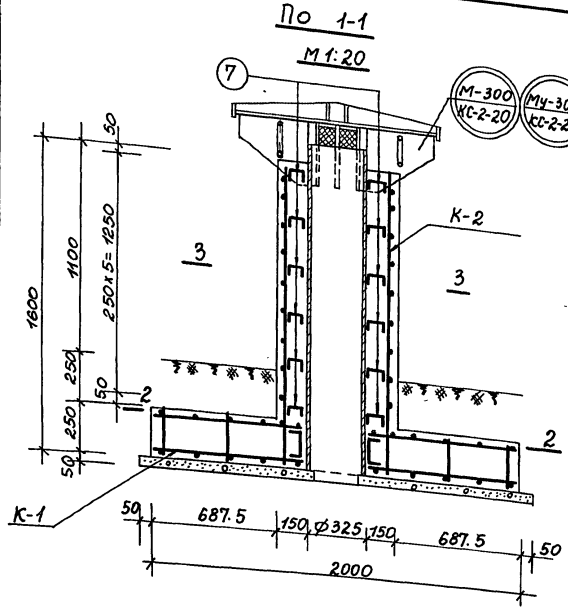
1. Общий вид вентиляционной шахты см. листы КС-2-12, КС-2-13.
2. Металлоконструкцию закладных деталей см. листы КС-2-19, КС-2-24.
3. Стержни поз.5 приварить к стержням каркаса К-2 и стальной трубе.



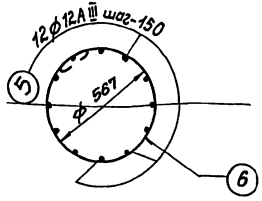
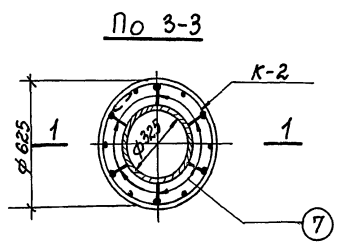
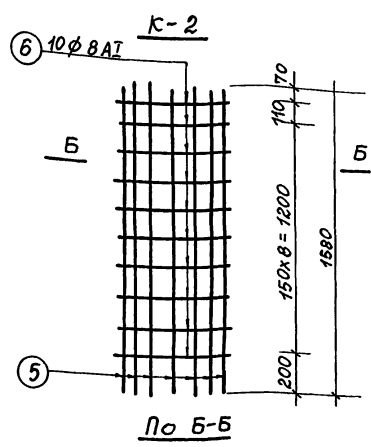
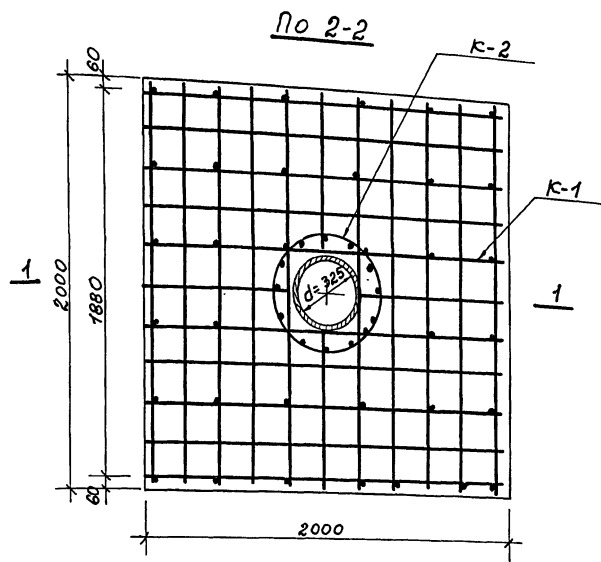
1970	Типовые решения системы устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Вентиляционные шахты д=200 и д=200 высотой h=1.2 м. Армирование.	ТАК-II-I-70 часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухооборудование, газодымозащитные и газодыхательные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи	Лист КС-2-14
------	---	--	--	--------------------------	--------------

Ипрт. Дельгаз 14.7.81г. Ил. Корнеева





Марка каркаса	Эскиз	№ поз	Диаметр ф мм	Длина л мм	Кол. шт.	Общая Длина м	Общий вес кг	Вес каркаса кг
К-1		1	12A III	1980	40	79,2	70,4	80,1
		2	12A III	815	8	6,5	5,8	
		3	8A I	195	8	1,6	0,6	
		4	8A I	230	36	8,3	3,3	
К-2		5	12A III	1580	12	19,0	16,9	24,9
		6	8A I	2020	10	20,2	8,0	
отдельные стержни		7	8A I	190	36	5,7	2,2	2,2



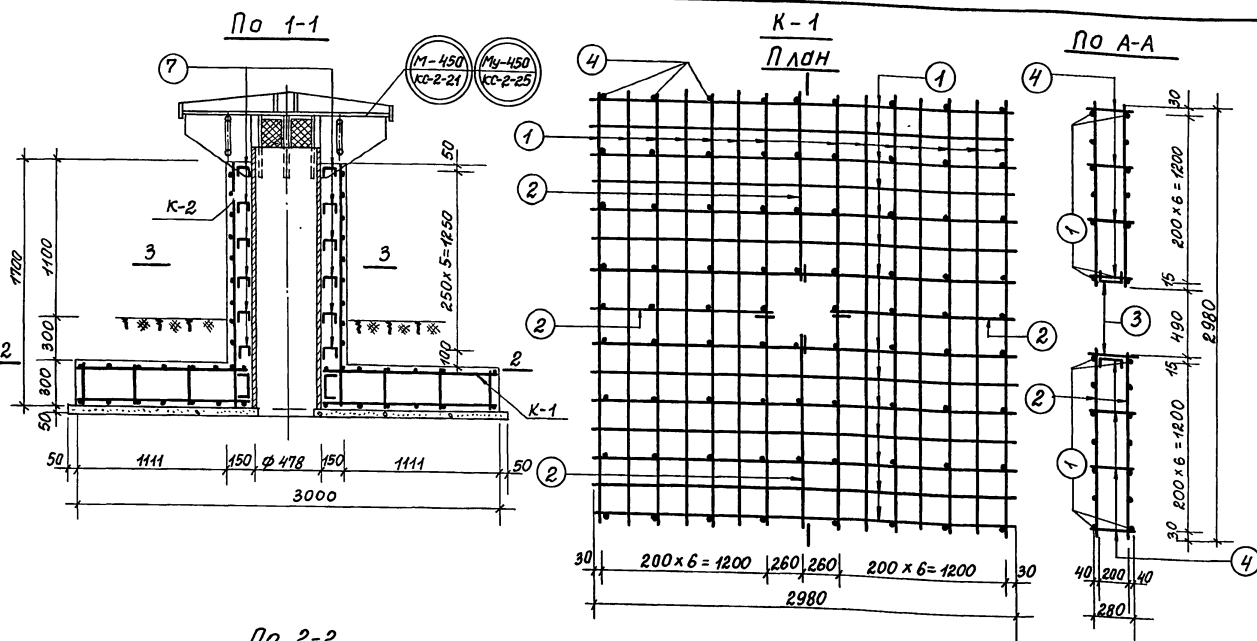
Наименование и класс стали	Диаметр ф мм	Общая Длина м	Вес 1 п.м. кг	Общий вес кг
Горячекатаная арматурная сталь гладкая кл. А I	8A I	35.8	0.395	14.2
Горячекатаная арматурная сталь периодическ. профиля кл. А III	12A III	104.7	0.888	93.0
Итого:				107.2

Примечания:

- Общий вид Вентшахты см. листы КС-2-12, КС-2-13.
- Металлоконструкцию закладных деталей см. листы КС-2-20, КС-2-25.
- Стержни поз.7 приварить к стержням каркаса К-2 и стальной трубе.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Вентиляционные шахты Д=300 и ДЧ-300 Высотой h=12м. Армирование.	ТДК-Н-1-70 Часть II Раздел II Аварийные выходы, Воздухозаборные воздуховыбросные и газовыхлопные устройства.	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-15
------	---	---	--	--------------------------------------	--------------

Юрьев  
Зурба  
Юрьев  
Рук. гр. инж. Юрьев  
Савиц В.С.  
Бычков В.А.  
Савицкий Г.Б.  
Цыганков А.Ф.  
Проберил  
Рук. мастер. Гл. инженер.  
Гл. констр.  
Гл. инж. пр.  
Гл. инж. пр.  
Гл. инж. пр.  
Гл. инж. пр.

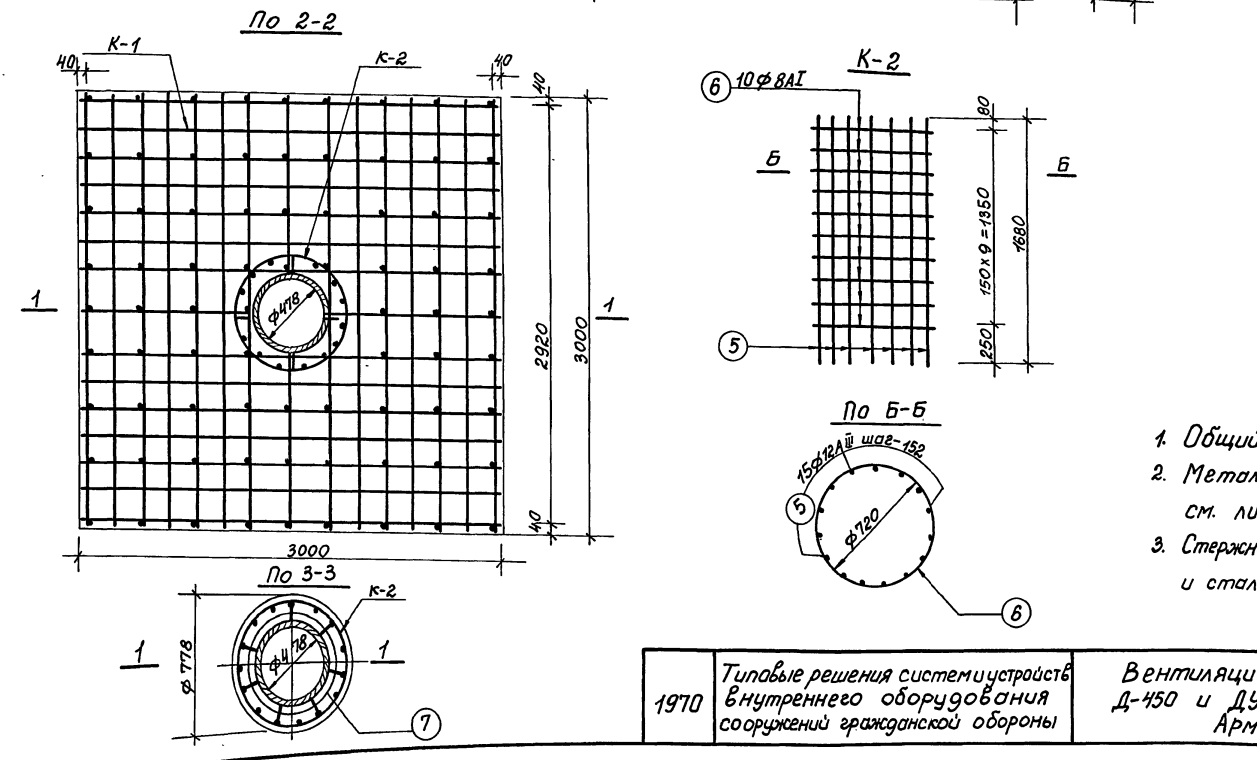


### Спецификация арматуры

Марка каркаса	Эскиз	№ поз.	Диаметр φ мм	Длина ℓ мм	Кол. шт	Общая длина м	Общий вес кг	Вес каркаса кг
К-1		1	12 A III	2980	56	166,9	148,2	166,4
		2	12 A III	1245	8	10,0	8,9	
		3	8 A I	265	4	1,1	0,4	
шт. 1		4	8 A I	280	80	22,4	8,9	32,3
		5		φ 720	2500	10	25,0	
отдельные стержни		7	8 A I	190	42	8,0	3,2	3,2

### Выборка арматуры

Наименование и класс стали	Диаметр φ мм	Общая длина м	Вес 1 п. м кг	Общий вес кг
Горячекатаная арматурная сталь гладкая кл. А I	8 A I	56,5	0,395	22,5
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля кл. А III	12 A III	202,1	0,888	179,4
<b>Итого</b>				<b>201,9</b>

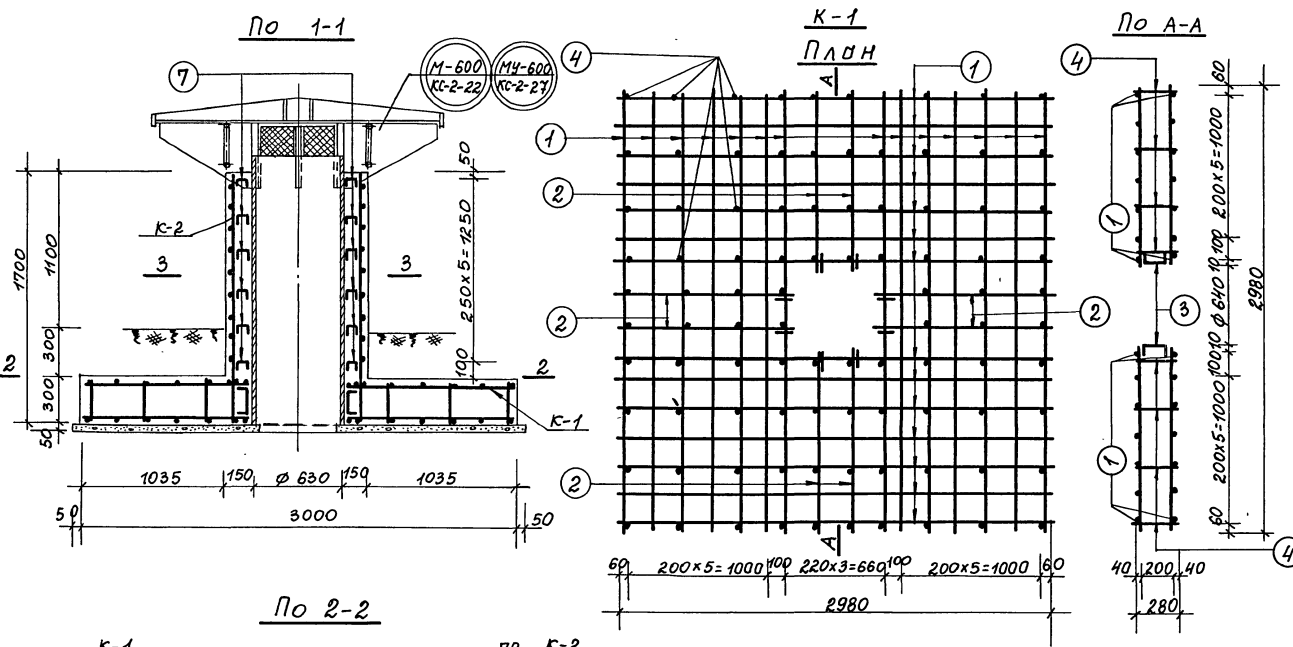


Примечания:

1. Общий вид вентиляхоты см. листы КС-2-12, КС-2-13.
2. Металлоконструкцию закладных деталей см. листы КС-2-21; КС-2-25
3. Стержни поз. 7 приварить к стержням каркаса К-2 и стальной трубе.

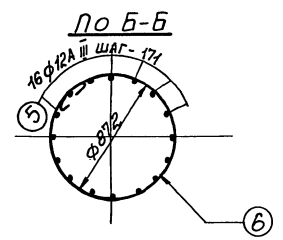
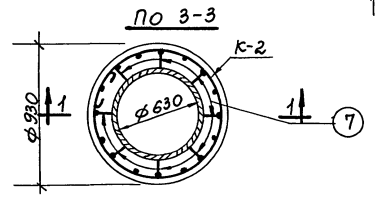
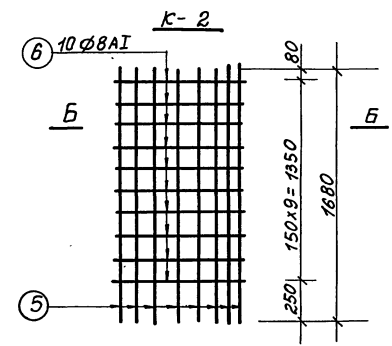
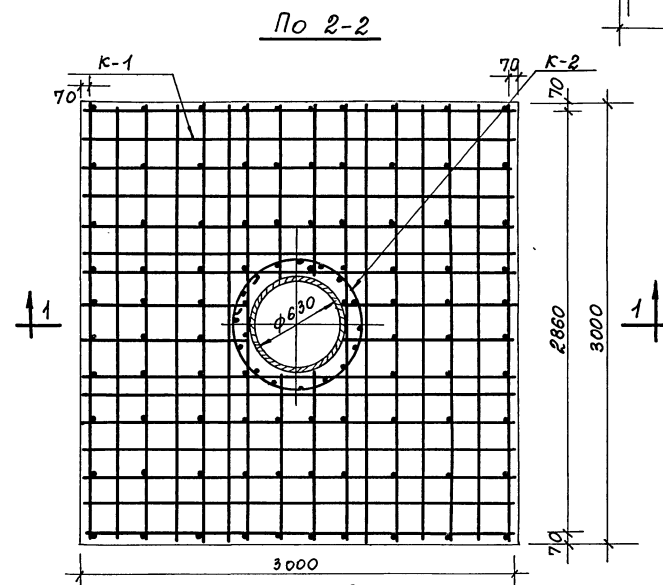
Юльев  
 Зубова  
 Юльев  
 Рук. пр. ШИЖ  
 Соловьев В.С.  
 Бочков В.А.  
 Орлов В.Г.  
 Чирляков А.Ф.  
 Рук. мастерск.  
 Д. Ширяев  
 А. Кондратьев  
 П. Шук. пр.  
 Глав. АПУ  
 Мос. орг. полком  
 Мос. проект-инж.  
 Мос. мастерская №18

1970	Типовые решения системы устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Вентиляционные шахты Д-450 и ДУ-450 высотой h=1,2м Армирование.	ТДК-Н-Т70 Часть II Вяздел II. Аварийные выходы, Вспомогательные воздуховоды, Выходные воздуховоды, Выходные газообъемные устройства	Альбом 2 рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-16
------	---	--	--	---	-----------------



**Спецификация арматуры**

Марка каркаса	Эскиз	ММ поз	Диаметр ф мм	Длина л мм	Кол. шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Вес каркаса кг
К-1		1	12A III	2980	56	166,9	148,2	174,6
		2	12A III	1175	16	18,8	16,7	
		3	8AI	270	8	2,2	0,8	
К-2		4	8AI	280	80	22,4	8,9	35,7
		5	12A III	1680	16	26,9	23,9	
отдельные стержни		7	8AI	190	48	9,1	3,6	3,6



**Выборка арматуры**

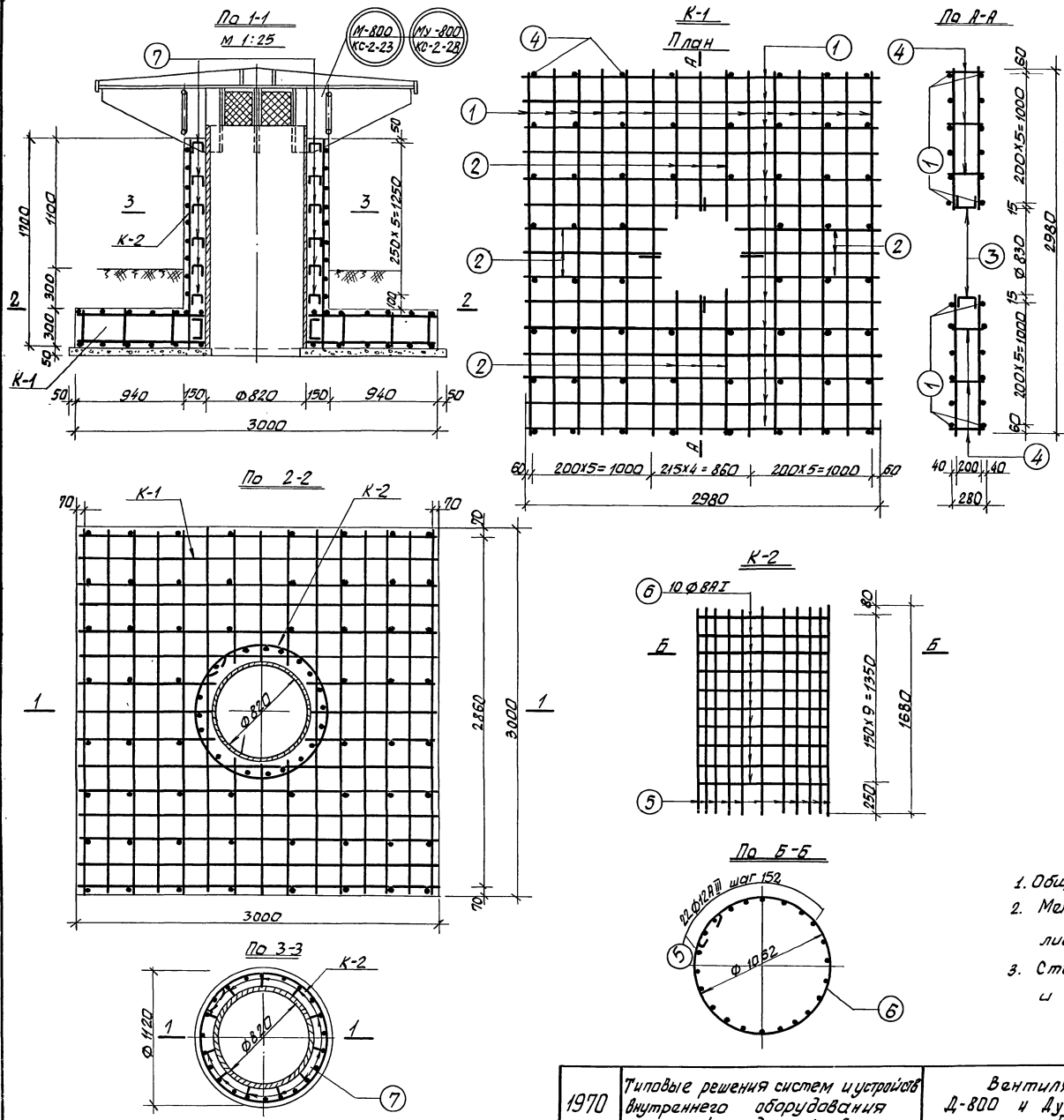
Наименование и класс стали	Диаметр ф мм	Общая длина м	Вес 1 п.м кг	Общий вес кг
Горячекатаная арматурная сталь гладкая кл. AI	8AI	63,5	0,395	25,1
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля кл. A III	12A III	212,6	0,888	188,8
Итого:				213,9

**Примечания:**

1. Общий вид вентиляционной шахты см. листы КС-2-12, КС-2-13.
2. Металлоконструкцию закладных деталей см. листы КС-2-22, КС-2-27.
3. Стержни поз. 7 приварить к стержням каркаса К-2 и стальной трубе.

Юрвев  
34560  
Юрвев  
Савиц В.С.  
Бычков В.А.  
Салишев Г.Б.  
Чайкин Л.С.  
Рук. ер. инж.  
Л. Шенгер  
Л. Кондр.  
Л. Инж. пр.  
Глв. инж.  
Мосгорпроект  
Мосгорпроект  
Моспроект-1  
Моспроект-18

1970	Типовые решения систем устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Вентиляционные шахты Д=600 и ДЧ=600 высотой h=1,2м. Армирование.	Т.Д.И.И-70 Часть II Раздел II Аварийные выходы, воздухоподборные воздуховыбросные и газо выхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-17
------	--	--	---	--------------------------------------	--------------



**Спецификация арматуры**

Марка каркаса	Эскиз	нн поз.	Диам. Ф мм	Длина L мм	Кво шт.	Общ. длина м	Общ. вес кг	Вес каркаса кг
К-1 шт.1		1	12AII	2980	48	143.0	127.0	157.9
		2	12AII	1120	24	26.9	23.9	
		3	8AII	270	4	1.1	0.4	
		4	8AII	280	60	16.8	6.6	
К-2 шт.2		5	12AII	1680	22	37.0	32.8	47.0
		6	8AII	3590	10	35.9	14.2	
Отдельные стержни		7	8AII	190	66	12.5	4.9	4.9

**Выборка арматуры**

Наименование и класс стали	Диам. Ф мм	Общ. длина м	Вес 1 п. м кг	Общ. вес кг
Горячекатаная арматурная сталь гладкая кл. АІІ	8AII	663	0,395	26,2
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля кл. АІІ	12AII	206,9	0,888	183,7
<b>Итого:</b>				<b>209,9</b>

**Примечания:**

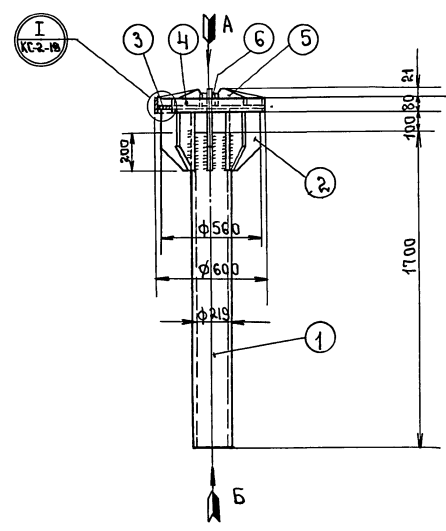
- Общий вид вентиляционной шахты см. листы КС-2-12, КС-2-13.
- Металлоконструкцию закладных деталей см. листы КС-2-23, КС-2-28.
- Стержни поз. 7 приварить к стержням каркаса К-2 и стальной трубе.

1970	Типовые решения систем устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Вентиляционные шахты Д-800 и Ду-800 высотой h=1.2 м Армированные.	Т.А.К.-Т-10 Часть II Раздел II Лаврийские выходы, воздуховодные чертежи воздушные и газодымовые устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкции	Лист КС 2-18
------	---	---	--	--------------------------------------	--------------

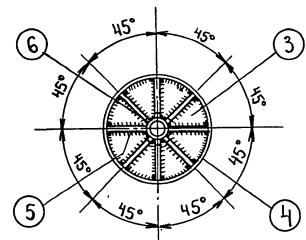
Проект: Штанковец 3-III-74. Копир. Эрозия-

Объект	18-70-2278
Исполнитель	Юрков В.И.
Проверенный	Жданов В.В.
Утвержденный	Лазов А.А.
Рек. инженер	Савчук В.С.
Зам. констр.	Савчук В.С.
Зам. арх. пр.	Лазов А.А.
Глав. инж. проекта	Масорисполкома
Мастерская №8	Моспроект-1

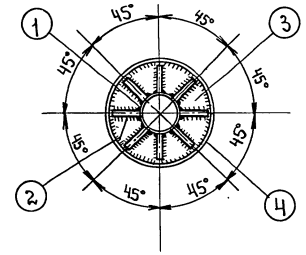
**Общий вид М-200**  
М1:20



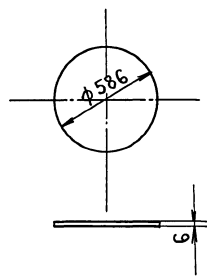
**Вид по "А"**



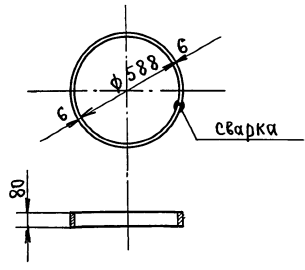
**Вид по "Б"**



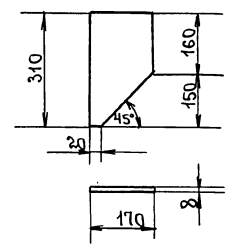
**Поз. 3°**



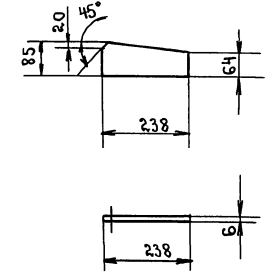
**Поз. 4°**



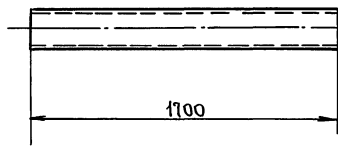
**Поз. 2°**



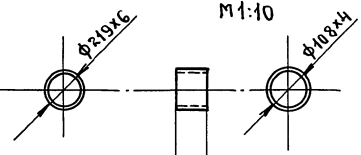
**Поз. 5°**



**Поз. 1°**



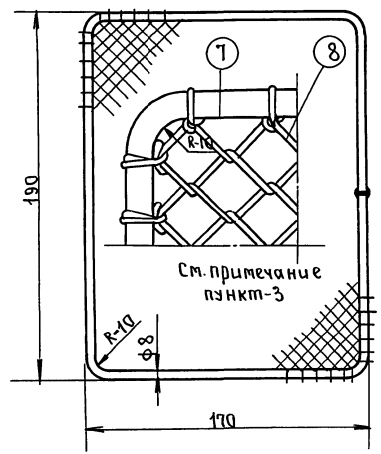
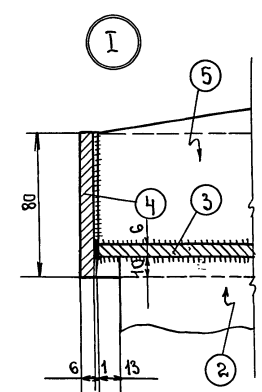
**Поз. 6°**  
М1:10



**Спецификация металла.**

Тип изд.	№ поз.	Наименование позиции.	Материал и сечение мм.	Длина поз. мм.	Кол-во поз. шт.	Вес кг.			Гост или номер чертежа
						п.м. (1м²)	одн. поз.	всех поз.	
М-200 (шт.1)	1	Ст. труба Вентшахты	Ф219х6	1700	1	31.52	53.58	53.58	8732-70
	2	Нижнее ребро оголовка	Ст. полосав 170х8	310	8	10.68	2.62	20.96	103-57
	3	Диск оголовка	Ст. шир. полос 586х6	586	1	(47.1)	12.67	12.67	82-70*
	4	Кольца оголовка	Ст. полосав 80х6	1866	1	3.77	7.03	7.03	103-57
	5	Верхнее ребро оголовка	Ст. полосав 85х6	238	8	4.00	0.84	6.72	103-57
	6	Ст. труба оголовка.	Ф108х4	80	1	10.26	0.82	0.82	10104-63
Решетка Р-1 (шт.8)	7	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. АТФ8	720	8	0.395	0.28	2.24	5781-61
	8	Ст. плетеная сетка решетки.	Н12-1.6 Н-190	200	8	(3.24)	0.12	0.96	5336-67
Вес наплавленного металла 2%							1.12		
Общий вес							106.10		

**Решетка Р-1**



**Примечания:**

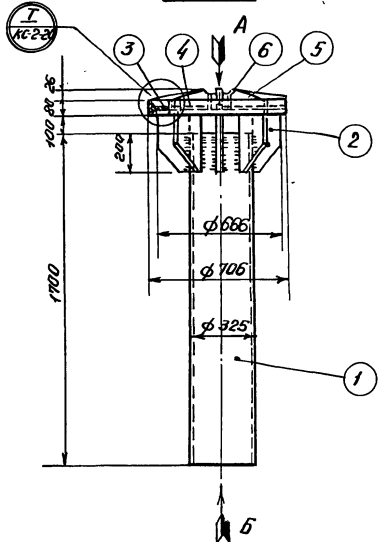
- Соединение элементов производить электродом Э-42 ГОСТ 9467-60 сплошным швом h=4мм по длине соединения.
- Торцевые поверхности всех деталей обрабатывать по 3<sup>му</sup> классу чистоты.
- Решетки Р-1 входят в комплект закладной детали, привариваются после окончания строительных работ см. лист КС-2-12.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Закладная деталь М-200 для вентшахты Д-200, высотой h=12 м.	ТДК-И-70 часть II, Раздел II, Аварийные выходы, воздухозаборные устройства и газодыхательные устройства	АлббМ2 Рабочие чертежи конструкции	Лист КС-2-19
------	---	---	---	------------------------------------	--------------

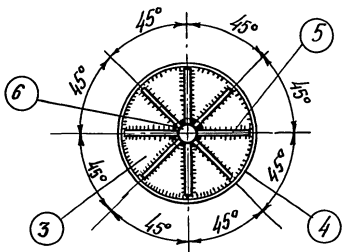
кпр: Юрков 14.7.81г Юрков

Общий вид М-300

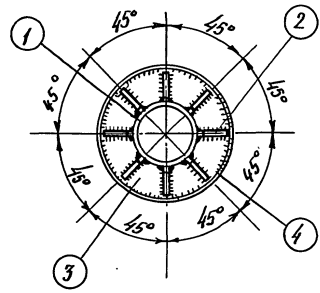
М 1:20



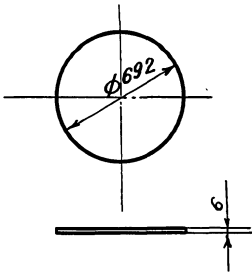
Вид по "А"



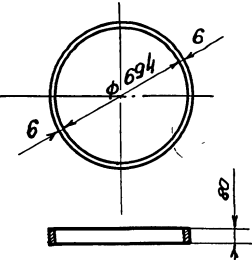
Вид по "Б"



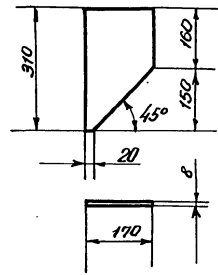
Поз. "3"



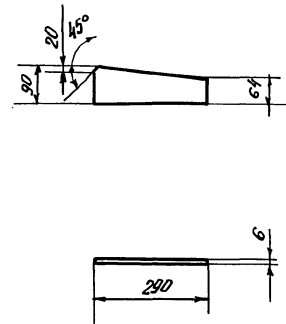
Поз. "4"



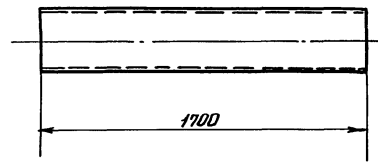
Поз. "2"



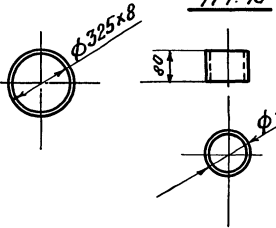
Поз. "5"



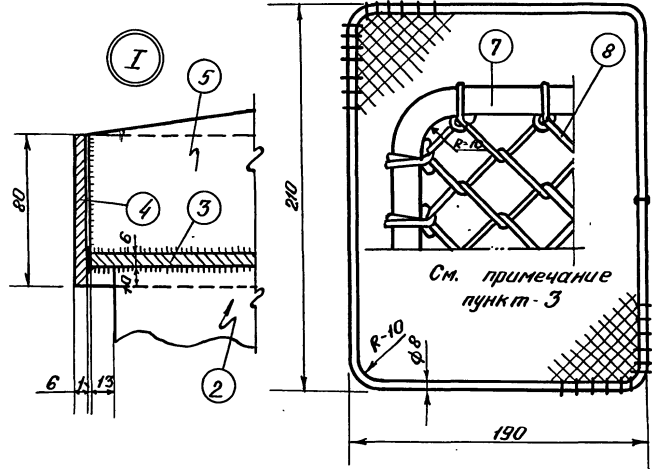
Поз. "1"



Поз. "6" М 1:10



Решетка "Р-2"



Спецификация металла

Пл. издел.	№ поз.	Наименование позиции	Материал и сечение мм	Длина поз. мм.	Кол-ч поз. шт.	Вес кг		ГОСТ или номер чертежа	
						п.м. (м²)	всех поз.		
М-300 (шт.-1)	1	Ст. труба вентиляхты	φ 325×8	1700	1	62.54	106.32	106.32	8732-70
	2	Нижнее ребро оголовка	Ст. полосов. 170×8	310	8	10.68	2.62	20.96	103-57
	3	Дис оголовка	Ст. шпр. полос 692×6	692	1	(47.1)	17.71	17.71	82-70*
	4	Кольца оголовка	Ст. полосов 80×6	2199	1	3.77	8.29	8.29	103-57
	5	Верхнее ребро оголовка	Ст. полосов 90×6	290	8	4.24	1.05	8.40	103-57
	6	Ст. труба оголовка	φ 108×4	80	1	10.26	0.82	0.82	10704-63
Решетка (шт.-8)	7	Рамка решетки	Ст. гар. кот кл. АІφ 8	810	8	0.395	0.32	2.56	5781-61
	8	Ст. плетеная сетка решетки	№ 12-1.6 Н=250	200	8	(3.24)	0.16	1.28	5336-67
Вес наплавленного металла 2%							1.46		
Общий вес							167.80		

Примечания:

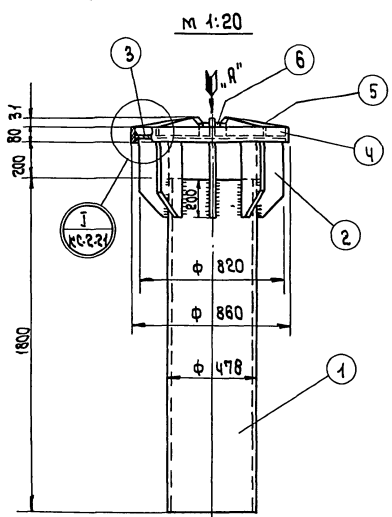
- Соединение элементов производить электроаром Э-42 ГОСТ-9467-60 сплошным швом h=4мм, по длине соединения.
- Плоские поверхности всех деталей обрабатывать по 3-му классу чистоты.
- Решетки "Р-2" входят в комплект закладной детали прибора-устройства после окончания строительных работ см. лист КС-2-12.

Глав. АПУ  
Масштаб 1:10  
Масштаб 1:10  
Масштаб 1:10

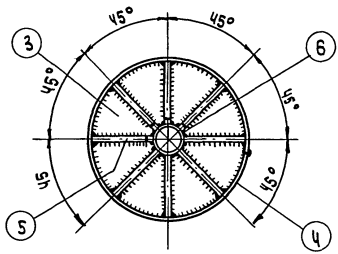
Рук. эк. инж. Г.И. Анж. пр.  
Инж. пр. Г.И. Анж. пр.  
Инж. пр. Г.И. Анж. пр.  
Инж. пр. Г.И. Анж. пр.  
Инж. пр. Г.И. Анж. пр.  
Инж. пр. Г.И. Анж. пр.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Закладная деталь М-300 для вентиляхты Д-300, высотой h=1.2м	Г.И.К.Н.Г.70. Часть II. Раздел II. Аварийные выходы, воздухоподогреватели, воздухоочистители, и газодыхательные устройства	Албом 2 рабочие чертежи конструкции	Лист КС-2-20
------	--	---	--	-------------------------------------	--------------

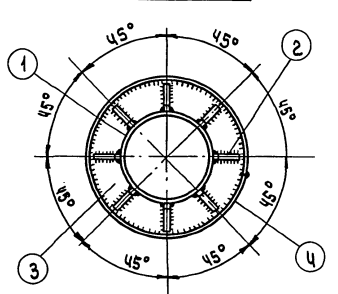
Общий вид м. 450



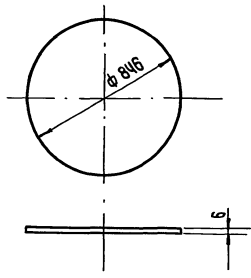
вид по „А“



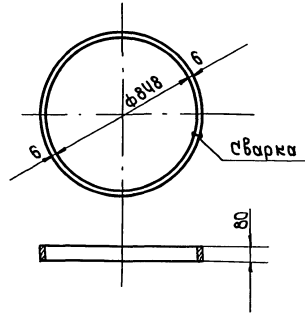
вид по „Б“



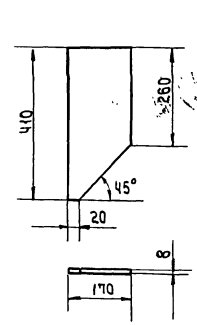
Поз. „3“



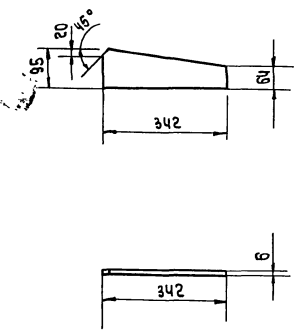
Поз. „4“



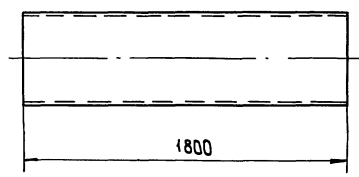
Поз. „2“



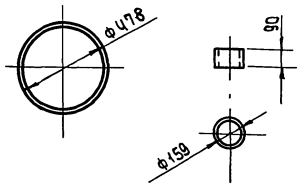
Поз. „5“



Поз. „1“



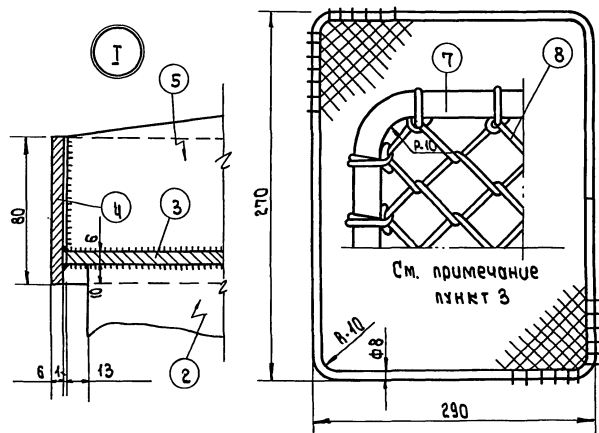
Поз. „6“



Спецификация металла

Тип изд.	№ поз.	Наименование позиции	Материал и сечение мм	Длина поз. мм	Кол-во поз. шт.	Вес кг			ГОСТ или номер чертежа
						1 п. м. (1 м²)	Объ. поз.	Вес поз.	
м. 450 (шт. -1)	1.	Ст. труба вентшахты	ф 478x9	1800	1	104,40	187,38	187,38	10704-63
	2.	Нижнее ребро оголовка	Ст. полосов. 170x8	410	8	10,68	3,88	29,44	103-57
	3.	Диск оголовка	Ст. шир. полос. 846x6	846	1	(47,1)	26,47	26,47	82-70*
	4.	Кольца оголовка	Ст. полосов. 80x6	2683	1	3,77	10,11	10,11	103-57
	5.	Верхнее ребро оголовка	Ст. полосов. 95x6	342	8	4,47	1,30	10,40	103-57
	6.	Ст. труба оголовка	Ст. труба ф 159x4,5	90	1	17,15	1,54	1,54	10704-63
Решетка Р-3 (шт.-8)	7.	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. А2 ф8	1130	8	0,395	0,45	3,60	5781-61
	8.	Ст. плетеная сетка решетки	И 12-1,6 н-310	290	8	(324)	0,29	2,32	5336-67
Вес наплавленного металла 2%								2,04	
Общий вес								273,30	

Решетка „Р-3“



Примечания:

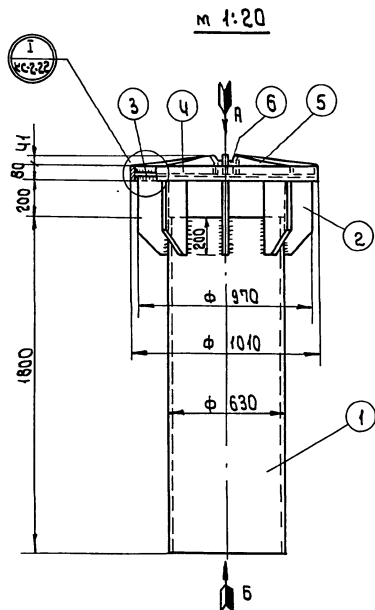
- Соединение элементов производить на сварке электродом 3-42 ГОСТ 3487-60 сласным швом h=4мм по длине соединения.
- Торцевые поверхности всех деталей обработать по 3 классу чистоты.
- Решетки „Р-3“ входят в комплект закладной детали, привариваются после окончания строительных работ см. лист КС-2-12.

1970 Типовые решетки систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны

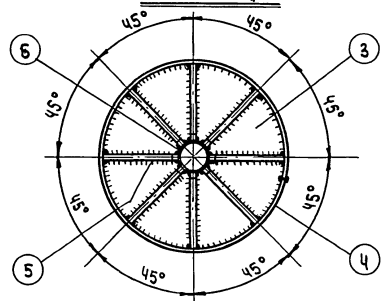
Закладная деталь м. 450 для вентшахты д. 450, высотой h=1,2 м

ТДЖ-И-70. Часть II Раздел II. Ввариваемые выходы, воздухозаборные воздуховыбросные и газосыхлопные устройства. Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций КС-2-21

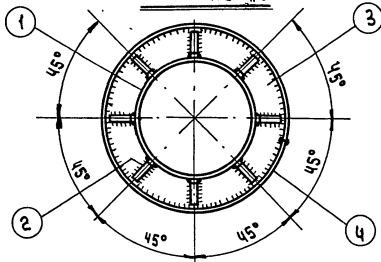
Общий вид м. 600



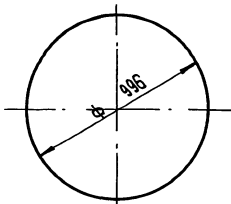
Вид по „А“



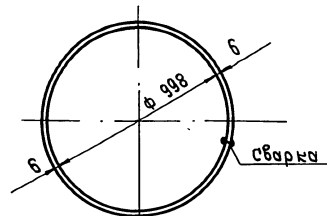
Вид по „Б“



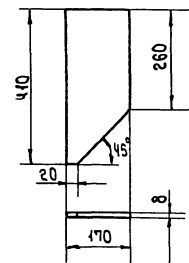
Поз. „3“



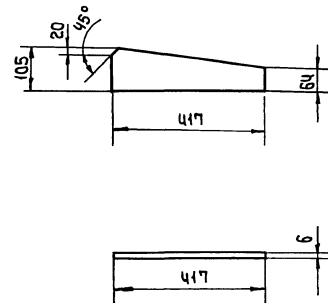
Поз. „4“



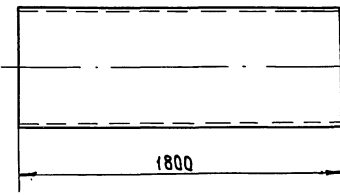
Поз. „2“



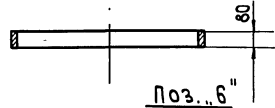
Поз. „5“



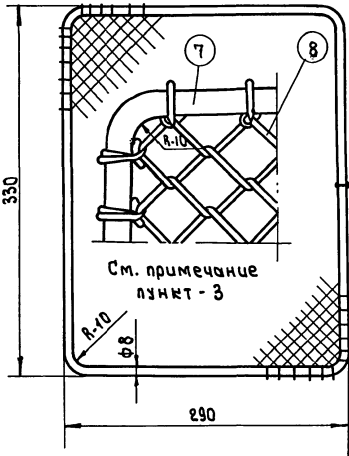
Поз. „1“



Поз. „6“



Решетка „Р.4“



Спецификация металла

Тип изд.	ИИ поз.	Наименование позиции	Материал и сечение мм	Длина поз. мм.	Кол-ч поз. шт.	Вес кг.		ГОСТ или номер чертежа
						(п. м. (1 м²))	Объ. (куб. м.)	
м. 600 (шт. - 1)	1	Ст. труба вентшахты	φ 630×9	1800	1	137.80	248.04	10704-63
	2.	Нижнее ребро оголовка	ст. полосав. 170×8	440	8	10.68	3.68	103-57
	3.	Диск оголовка	Ст. шир.полос. 996×6	996	1	(47.1)	36.69	82-70*
	4.	Кольцо оголовка	ст. полосав. 80×6	3152	1	3.77	11.88	103-57
	5.	Верхнее ребро оголовка	Ст. полосав. 105×6	417	8	4.95	1.65	103-57
	6.	Ст. труба оголовка	φ 159×4,5	90	1	17.15	1.54	10704-63
Решетка (шт.-8)	7.	Рамка решетки	Ст. гор. мат. кл. А1 φ 8	1240	8	0.395	0.49	5781-61
	8	Ст. плетеная сетка решетки	№ 12-1.6 Н-360	300	8	(3.24)	0.35	5336-67
Вес наплавленного металла 2%							2.49	
Общий вес							350.00	

Примечания:

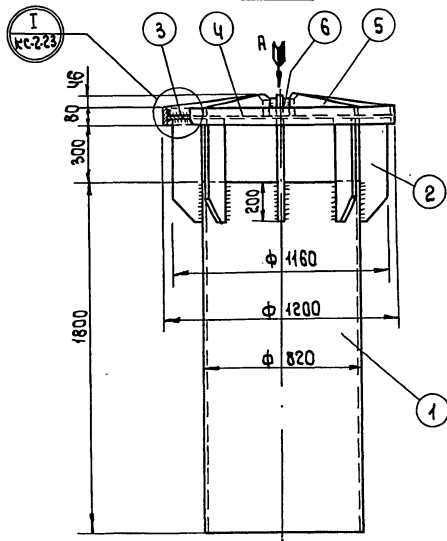
- Соединение элементов производить электросваркой по ГОСТ 9467-60 сплошным швом h=4мм. по длине соединения.
- Торцевые поверхности всех деталей обрабатывать по 3 классу чистоты.
- Решетки „Р.4“ входят в комплект закладной детали, привариваются после окончания строительных работ см. лист КС-2-12.

1970	Типовые решения систем устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Закладная деталь м. 600 для вентшахты д. 600, высотой h=1,2м	ТДК-Н-1-70. Часть II Раздел II. Двадцатые выходы, воздуховодные воздуховыбросные и газопылопони устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи канатриж	Лист КС-2-22
------	--	--	--	-----------------------------------	--------------

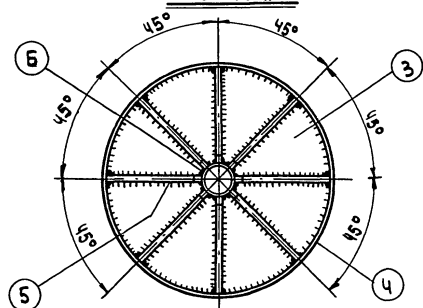


Общий вид М-800

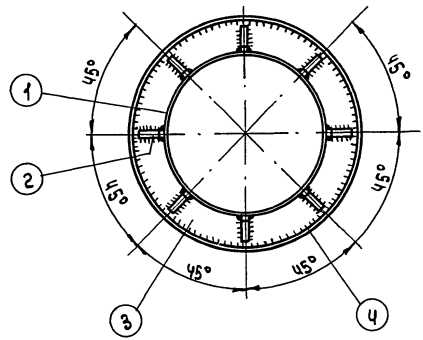
М 1:20



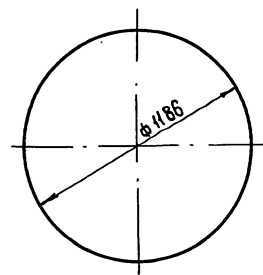
Вид по "А"



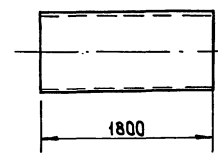
Вид по "Б"



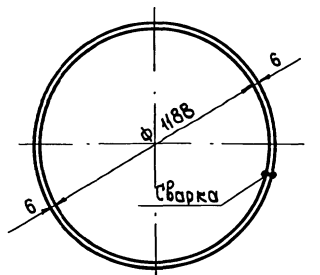
Поз. "3"



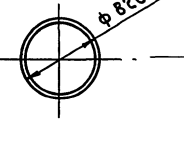
Поз. "1"



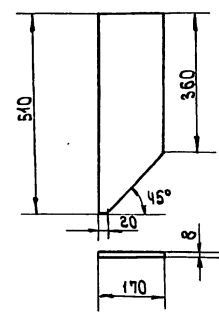
Поз. "4"



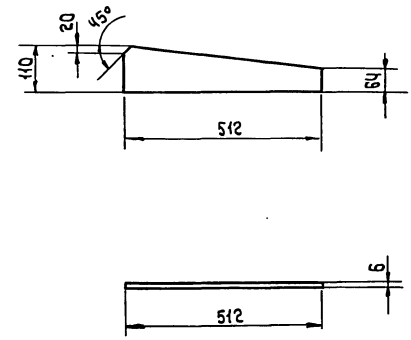
Поз. "6"



Поз. "2"



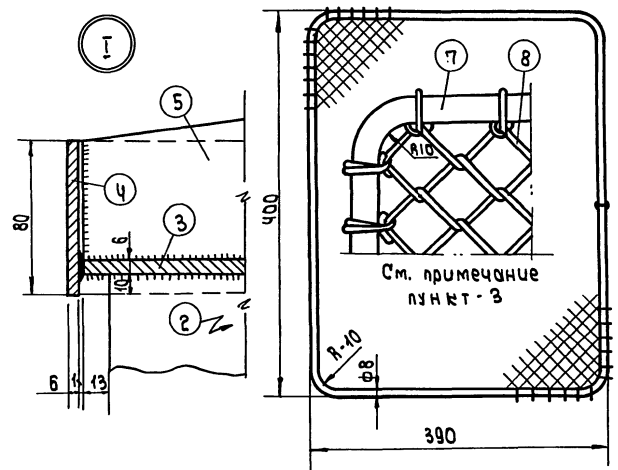
Поз. "5"



Спецификация металла

Тип изделия	№ поз.	Наименование позиции	Материал и сечение мм	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг.		ГОСТ или номер чертежа	
						1 п.м. (1 м³)	Общ. поз.		
М - 800 (шт.-1)	1.	Ст. труба вентшахты	φ 820x10	1800	1	199.80	359.64	359.64	10704-63
	2.	Нижнее ребро оголовка	Ст. полосов. 170x8	510	8	40.68	4.75	38.00	103-57
	3.	Диск оголовка	Ст. толстолист. 1186x6	1186	1	(471)	48.04	48.04	5681-57
	4.	Кольцо оголовка	Ст. полосов. 80x6	3749	1	3.77	14.13	14.13	103-57
	5.	Верхнее ребро оголовка	Ст. полосов. 110x6	512	8	5.18	2.13	17.04	103-57
	6.	Ст. труба оголовка	φ 159x4.5	90	1	1.15	1.54	1.54	10704-63
Решетка "Р-5" (шт.-6)	7.	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. А1 φ 8	1590	8	0.395	0.63	5.04	5781-61
	8.	Ст. плетеная сетка решетки	№ 12-1.6 №: 450	400	8	(3.24)	0.58	4.64	5336-67
Вес наплавленного металла 2%							3.38		
Общий вес							491.45		

Решетка "Р-5"

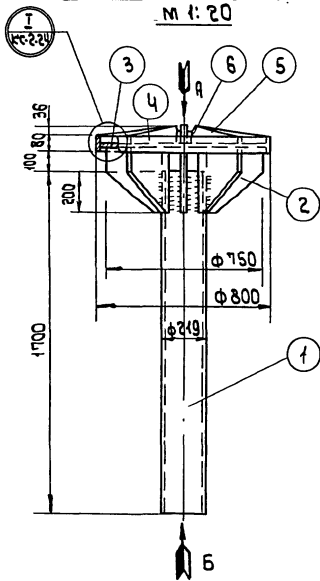


Примечания:

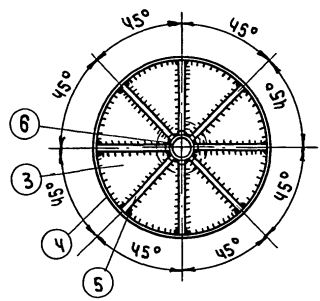
1. Соединение элементов производить на сварке электродами Э-42 ГОСТ 9467-60 сплошным швом h=4мм, по длине соединения.
2. Торцевые поверхности всех деталей обработать по 3 классу чистоты.
3. Решетки "Р-5" входят в комплект закладной детали, привариваются после окончания строительных работ см. лист КС-2-12.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Закладная деталь М-800 для вентшахты Д-800, высотой h=1.2м	ТДК-Н-1-70. Часть II раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные устройства, воздушные и газовые ловушки	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-23
------	--	--	---	--------------------------------------	--------------

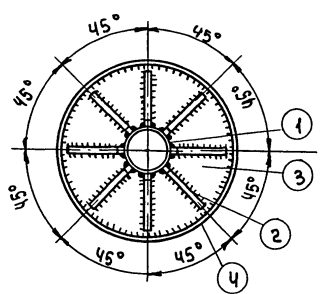
общий вид му-200



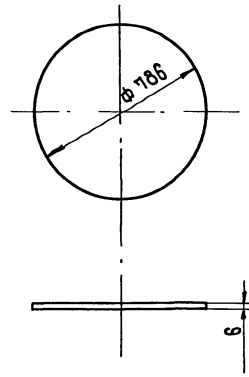
вид по „А“



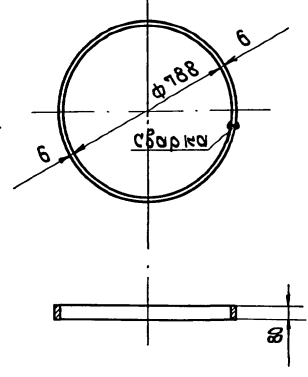
вид по „Б“



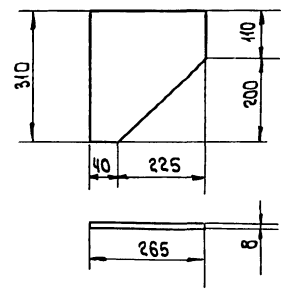
Поз. „3“



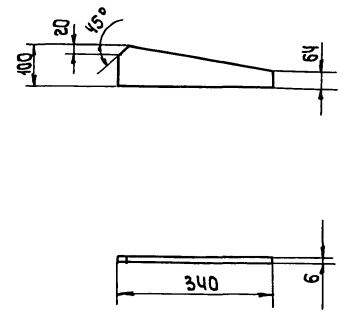
Поз. „4“



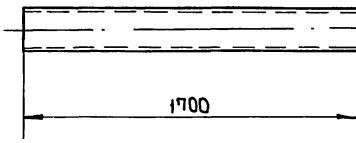
Поз. „2“



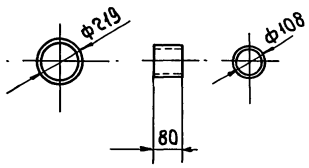
Поз. „5“



Поз. „1“



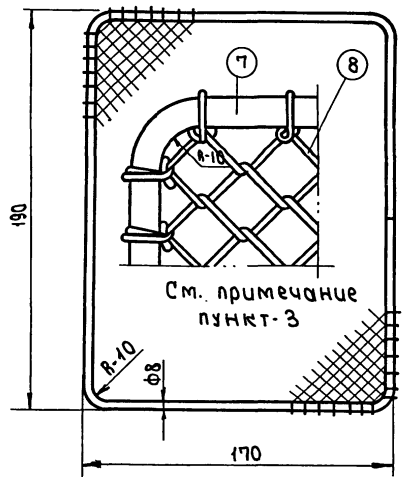
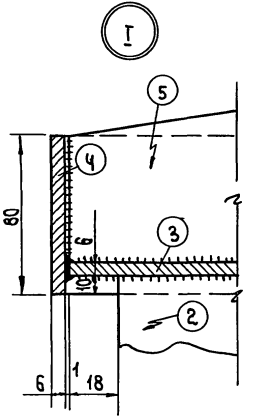
Поз. „6“



Спецификация металла

Тип изд.	№№ поз.	Наименование позиции	Материал и сечение мм	Длина поз. мм	Кол-ч поз. шт.	Вес кг.			ГОСТ или номер чертежа
						1 п.м. (1 м <sup>2</sup> )	1 поз.	всех поз.	
Му-200 (шт.-1)	1.	Ст. труба вентшахты	Φ 219x6	1700	1	31,52	53,58	53,58	8732-70
	2.	Нижнее ребро оголовка	Ст. шпр. лос. 310x8	265	8	(82,8)	4,84	37,12	82-70*
	3.	Диск оголовка	Ст. шпр. лос. 786x6	786	1	(47,1)	22,75	22,75	82-70*
	4.	Кольцо оголовка	Полос. ст. 80x6	2495	1	3,77	9,40	9,40	103-57
	5.	Верхнее ребро оголовка	Полос. ст. 100x6	340	8	4,71	1,32	10,56	103-57
	6.	Ст. труба оголовка	Φ 108x4	80	1	10,26	0,82	0,82	10704-63
Решетка Р-1 (шт.-8)	7.	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. А1 Φ 8	720	8	0,395	0,28	2,24	5781-61
	8.	Ст. плетеная сетка решетки	№ 12-1,6 Н-190	200	8	(3,24)	0,12	0,96	5336-67
вес наплавленного металла 2%							1,77		
Общий вес							139,20		

Решетка „Р-1“



Примечания:

- Соединение элементов производить электродами Э-42 ГОСТ-9467-60 сплошным швом h=4мм по длине соединения.
- Торцевые поверхности всех деталей обрабатывать по 3 му классу чистоты.
- Решетки „Р-1“ входят в комплект закладной детали, привариваются после окончания строительных работ см. лист КС-2-13.

1970	Типовые решения систем устройств внутреннего обораудования сооружений гражданской обороны	Закладная деталь Му-200 для вентшахты ду-200, высотой h=1,2м	ТДК-И-70. Часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыбросные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-24
------	---	--	--	--------------------------------------	--------------

Объект  
18-70-2278

Исполн  
Корова  
И.П.Б.

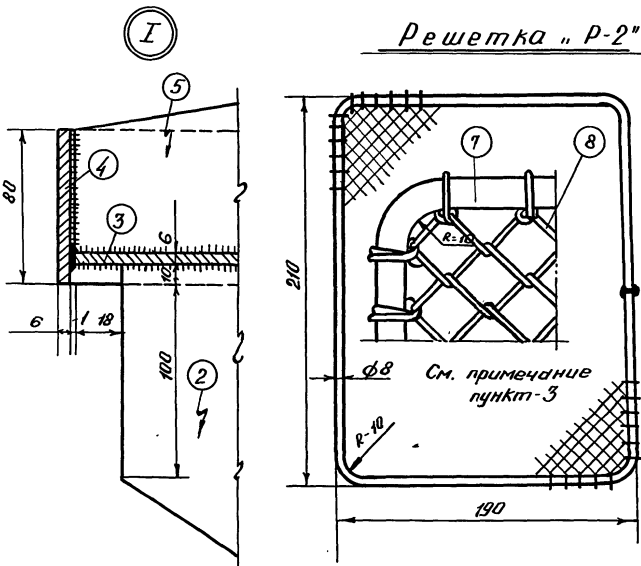
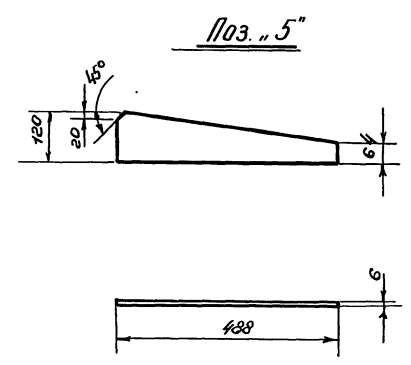
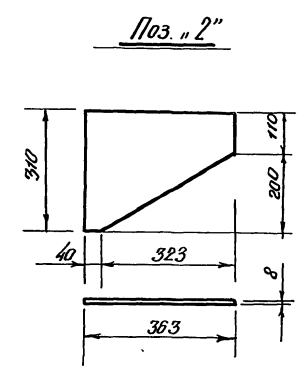
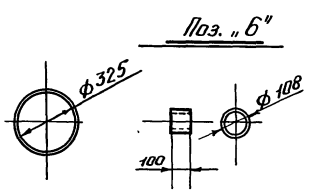
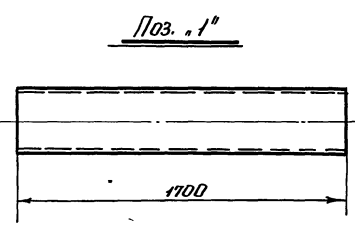
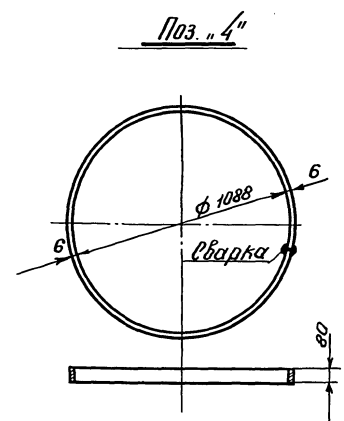
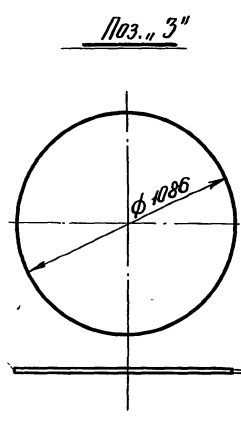
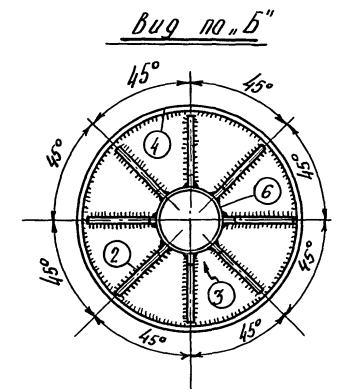
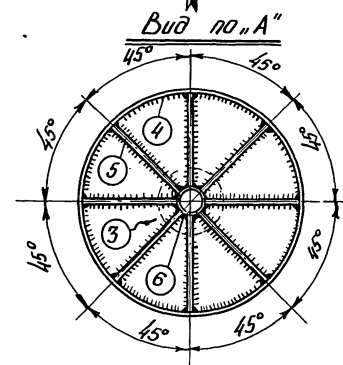
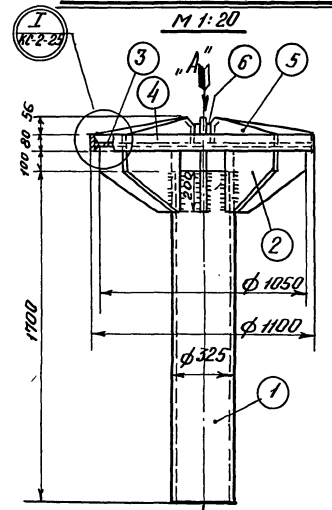
Рук. пр. инж.  
Васильев  
В.А.

Св. в. ч.  
Ванко  
С.А.

Рук. мастер  
И. инж. пр.  
С. инж. пр.  
С. инж. пр.

Глав. инж. пр.  
М.С. Прохорова  
Мастерская № 18

Общий вид Му-300



Спецификация металла

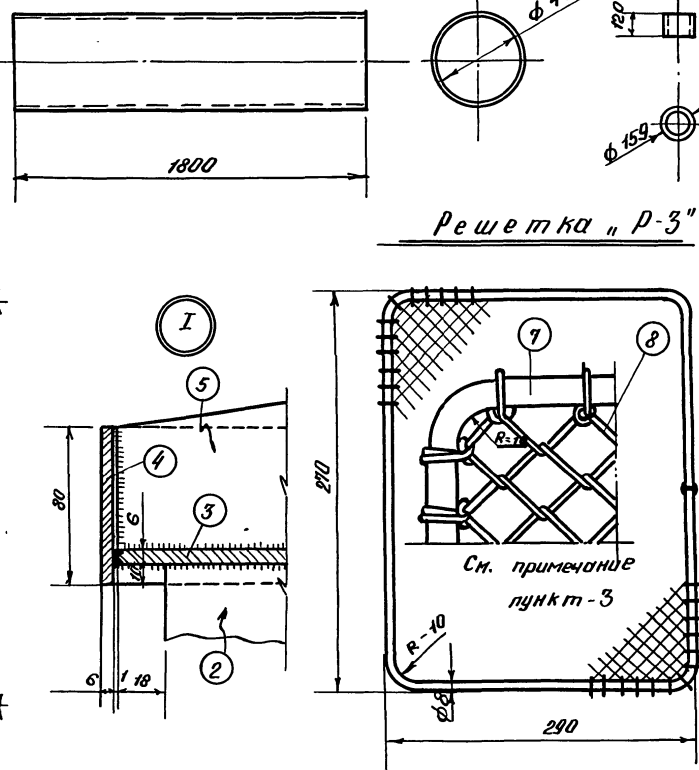
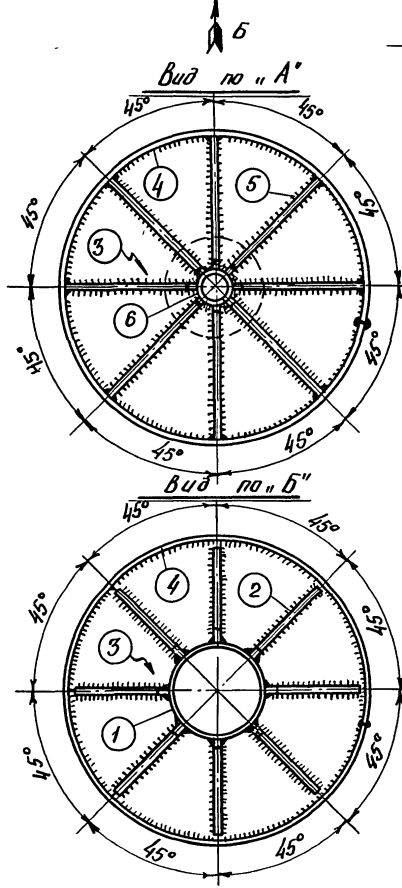
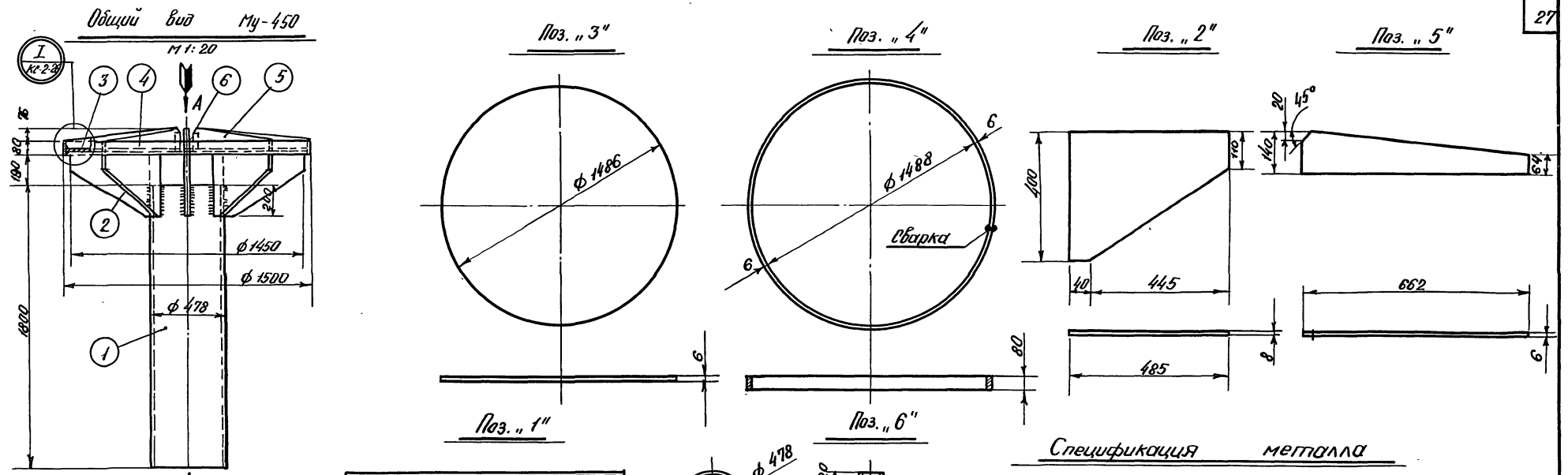
Пл. изд.	№ поз.	Наименование позиции	Материал и сечение мм.	Длина поз. мм.	Кол-в. шт.	Вес кг.			ГОСТ или номер чертежа
						1 п.м. (1-й)	2 п.м.	всех поз.	
Му-300 (шт.-1)	1	Ст. труба вентиляхты	φ325×8	1700	1	62.54	106.32	106.32	8932-70
	2	Нижнее ребро оголовка	Ст. шир. полос 310×8	363	8	(6.28)	4.76	38.08	82-70*
	3	Диск оголовка	Ст. толстост. 1086×6	1086	1	(47.1)	43.60	43.60	5681-57
	4	Канц. оголовка	Полос. ст. 80×6	3435	1	3.77	12.95	12.95	103-57
	5	Верхнее ребро оголовка	Полос. ст. 120×6	488	8	5.65	2.02	16.16	103-57
	6	Ст. труба оголовка	φ108×4	100	1	10.26	1.02	1.02	10704-63
решетка Р-2 шт. 8	7	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. АІ φ 8	810	8	0.395	0.32	2.56	5781-61
	8	Ст. плетеная сетка решетки	№ 12-1.6 Н-250	200	8	(3.24)	0.16	1.28	5336-67
Вес наплавленного металла 2%								2.53	
Общий вес								224.50	

Примечания:

- Соединение элементов производить на сварке электродами Э-42 ГОСТ-9467-60 сплошным швом h=4мм по длине соединения.
- Парцевые поверхности всех деталей обработать по 3 классу чистоты.
- Решетки «Р-2» входят в комплект закладной детали, привариваются после окончания строительных работ см. лист КС-2-13.

1970г.	Площные решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Закладная деталь Му-300 для вентиляхты ДУ-300 высотой = 1.2м.	ГД.К-Н-1-70 Часть II Изд. II. Аварийные выходы, воздухоподогреватели, воздуховыбрасные, и изобавляющие устройства	Льбом 2 рабочие чертежи конструкции	Лист КС-2-25
--------	---	---	---	-------------------------------------	--------------

проб. Яниановича 18-Ви-83. Кол. Демур



Спецификация металла

Мат. изд.	№ поз.	Наименование позиции	Материал и сечение мм.	Длина поз. мм.	Кол-ч шт.	Вес кг.			ГОСТ или номер чертежа
						Пл. м. (л.к.²)	Даной поз.	Всех поз.	
Му-450 (шт. -1)	1	Ст. труба вентиляхты	φ 478 × 9	1800	1	104.10	187.38	187.38	10704-63
	2	Нижнее ребро оголовка	Ст. шир. полос 100 × 8	485	8	62.8	8.16	65.28	82-70*
	3	Диск оголовка	Ст. толстолит 1486 × 6	1486	1	(41)	81.48	81.48	5681-57*
	4	Кольцо оголовка	Полос. ст. 80 × 6	4690	1	3.77	17.68	17.68	103-57
	5	Верхнее ребро оголовка	Полос. ст. 140 × 6	662	8	6.59	4.38	35.04	103-57
	6	Ст. труба оголовка	φ 159 × 4.5	120	1	17.15	2.06	2.06	10704-63
Решетка (шт. 8)	7	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. А I φ 8	1130	8	0.395	0.45	3.60	5781-61
	8	Ст. плетеная сетка решетки	И ТР-1.6 n=310	290	8	(3.24)	0.29	2.32	5336-67
Вес наплавленного металла						2%	4.56		
Общий вес							399.10		

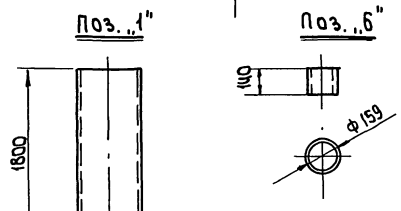
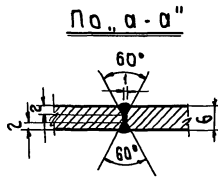
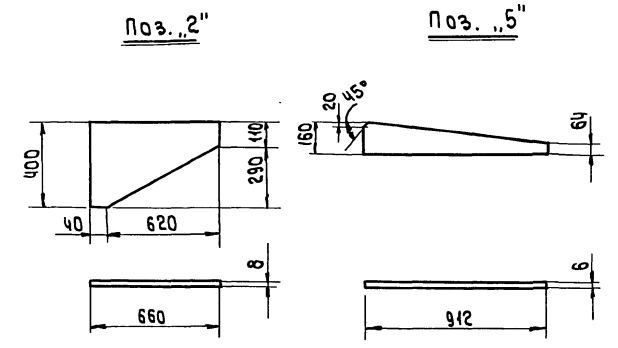
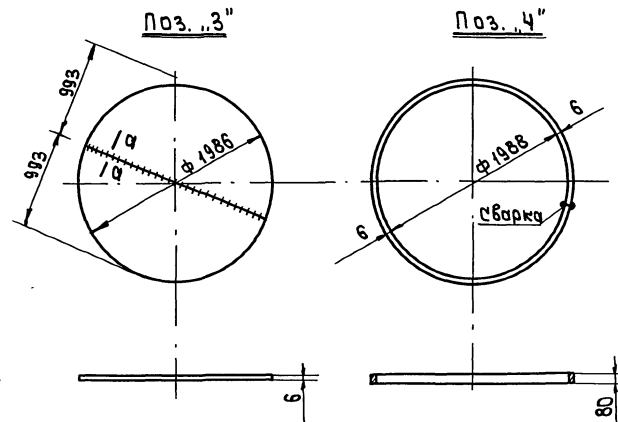
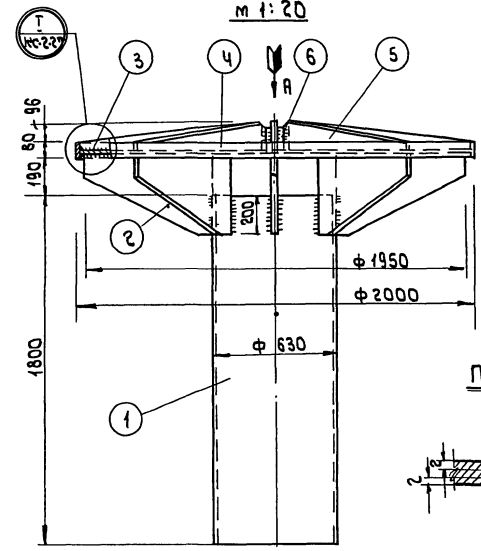
Примечания:

- Соединение элементов производить на сварке электродом Э-42 ГОСТ 9467-60 сплошным швом h=4мм. по длине соединения.
- Порцевые поверхности всех деталей обрабатывать по 3 классу чистоты.
- Решетки «Р-3» входят в комплект закладной детали, привариваются после окончания строительных работ ст. лист-КС-2-13.

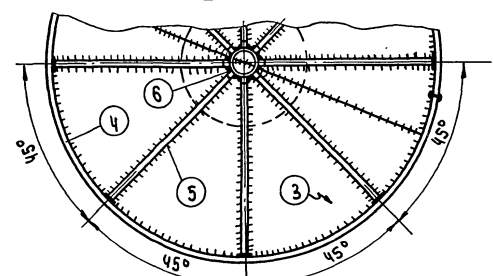
1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Закладная деталь Му-450 для вентиляхты Д4-450; высотой h=1.2м	Т.Д.КН-Г-70 Часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухоподогреватели, воздухообогреватели и газобойланные устройства	Листом 2 рабочие чертежи конструкции	Лист КС-2-26
------	---	---	--	--------------------------------------	--------------

Начальник  
Инженер  
Мастер  
Мастерская № 18

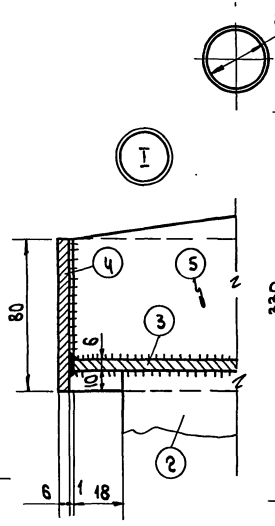
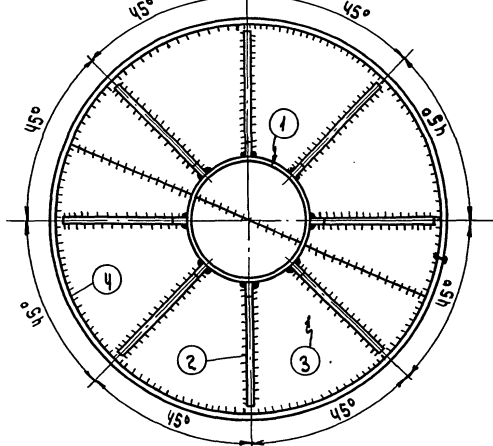
общий вид МЗ-600  
м 1:20



вид по 'А'



вид по 'Б'



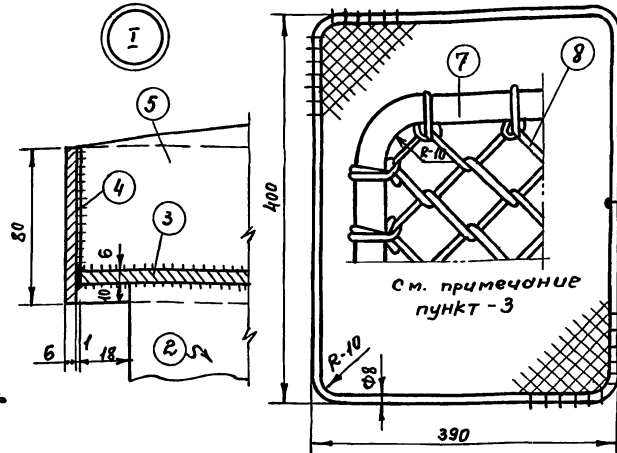
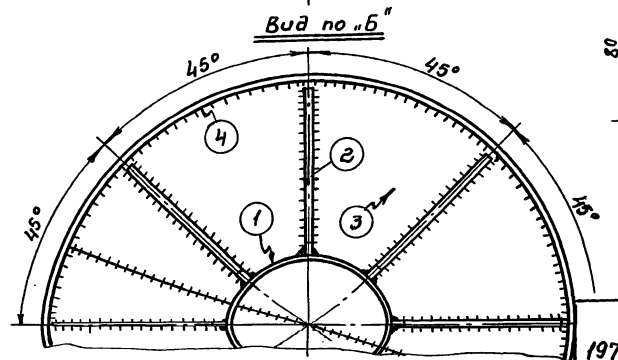
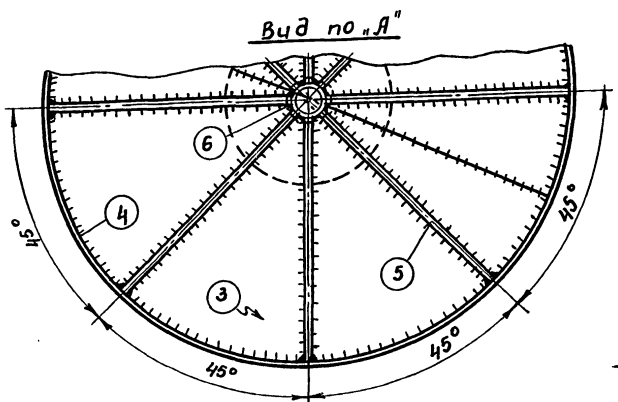
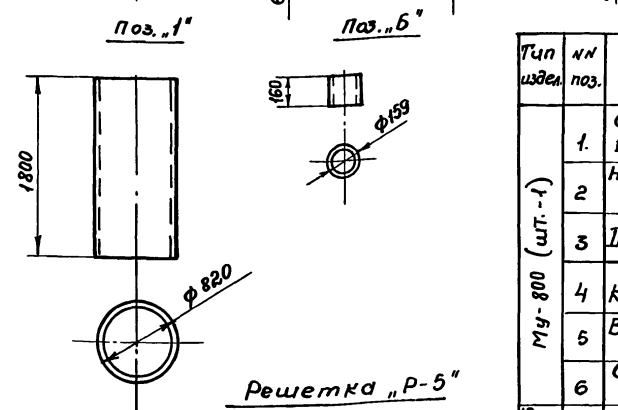
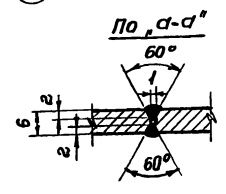
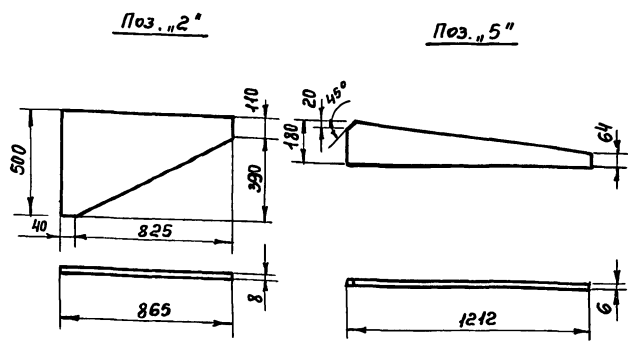
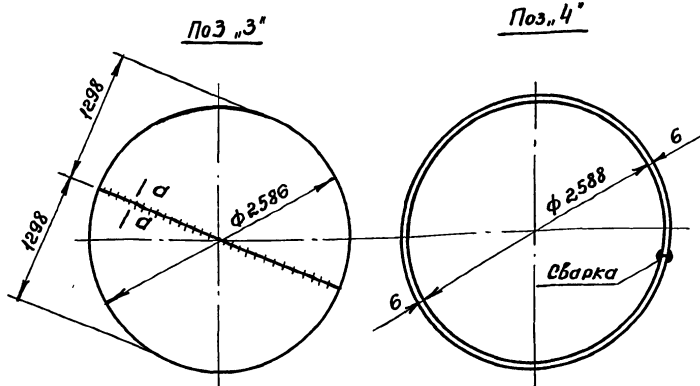
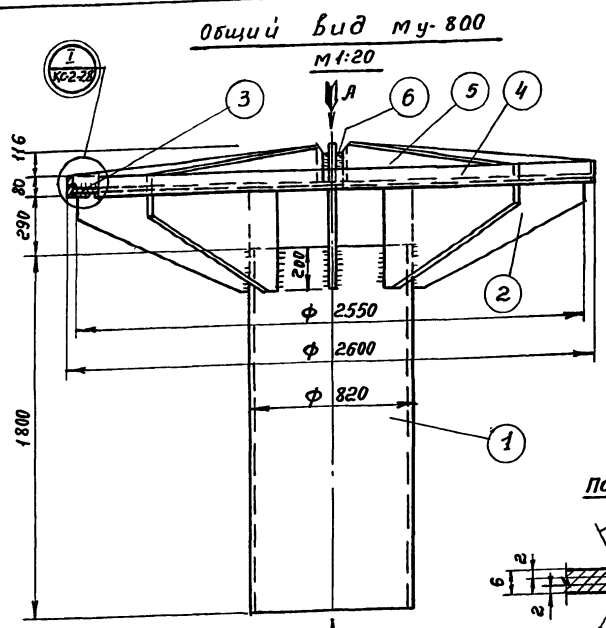
Спецификация металла

Тип изделий	№№ поз.	Наименование позиции	Материал и сечение мм.	Длина поз. мм.	Кол-ч поз. шт.	Вес кг.		ГОСТ или номер чертежа	
						1п.м. (1м <sup>2</sup> )	Общ. вес поз.		
МЗ-600 (шт.-1)	1.	Ст. труба вент. шахты	Ф 630x9	1800	1	137,80	248,04	10704-63	
	2.	Нижнее ребро оголовка	Ст. шир.полос 400x8	660	8	(62,8)	10,84	82-70*	
	3.	Диск оголовка	Ст. шир.полос 993x6	1986	2	(47,1)	72,77	145,54	82-70*
	4.	Кольцо оголовка	Полос. ст. 80x6	6260	1	3,77	23,60	23,60	103-57
	5.	Верхнее ребро оголовка	Полос. ст. 100x6	912	8	7,54	4,83	38,64	103-57
	6.	Ст. труба оголовка	Ф 159x4,5	140	1	17,15	2,40	2,40	10704-63
Решетка Р-4 (шт.-8)	7.	Рамка решетки	Ст. гор.кат. кл. А1 Ф8	1240	8	0,395	0,49	3,92	5781-61
	8.	Ст. плетеная сетка решетки	И 12-1,6 Н-360	300	8	(3,24)	0,35	2,80	5336-67
Вес наплавленного металла 2%							6,64		
Общий вес							556,70		

Примечания:

- Соединение элементов производить на сварке электродами Э-42 ГОСТ 9467-60 сплошным швом h=4 мм по длине соединения.
- Торцевые поверхности всех деталей обработать по 3 классу чистоты.
- Решетки 'Р-4' входят в комплект закладной детали, приравниваются после окончания строительных работ см. лист КС-2.13.

1970	Типовые решения систем устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Закладная деталь МЗ-600 для вент. шахты ДЗ-600, высотой h=1,2м	ТДК-И-70, часть II Раздел II, Аварийные выходы, взрывозащитные, газодымовыводные и газодымовыводные устройства	Альбом 2 Рыбачие чертежи, конструкции	Лист КС-2.27
------	--	--	--	---------------------------------------	--------------



Спецификация металла (Metal Specification)

Тип изделия	№ поз.	Наименование позиций	Материал и сечение мм	Длина поз. мм	Кол-во шт.	Вес кг. (п.м. (т.м.))	Общ. Вес поз.	Всего поз.	ГОСТ или номер чертежа	
Му-800 (шт.-1)	1	Ст. труба вентшахты	Ф820x10	1800	1	199.80	358.64	359.64	10704-63	
	2	Нижнее ребро оголовка	Ст. шир.полос 500x8	865	8	(62.8)	16.89	135.12	82-70*	
	3	Диск оголовка	Ст. тол.сталис 1297x6	2586	2	(47.1)	123.64	247.28	5681-57	
	4	Кольцо оголовка	Полос. ст. 80x6	8145	1	3.77	30.70	30.70	103-57	
	5	Верхнее ребро оголовка	Полос. ст. 180x6	1212	8	8.48	6.93	55.44	103-57	
	6	Ст. труба оголовка	Ф159x4,5	160	1	17.15	2.76	2.76	10704-63	
Решетка Р-5 (шт.-8)	7	Рамка решетки	Ст. гор. кат. Кл. АІ Ф8	1590	8	0.395	0.63	5.04	5781-61	
	8	Ст. плетеная сетка решетки	И 12-1.6 Н-450	400	8	(3.24)	0.58	4.64	5336-67	
Вес наплавленного металла 2%								10.48		
Общий вес								851.10		

Примечания (Remarks)

1. Соединение элементов производите на сварке электродами Э-42 ГОСТ 9467-60 сплошным швом h=4мм. по длине соединения.
2. Торцевые поверхности всех деталей обработать по 3 классу чистоты.
3. Решетки "Р-5" входят в комплект закладной детали, привариваются после окончания строительных работ см. лист КС-2-13.

1970 Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны

Закладная деталь му-800 для вентшахты Ду-800, высотой h=1,2м

ТЛК-И-70. Часть II Раздел II. Лварийные болходы, воздушозаворные, воздушобросные и газобыхлопные устройства  
 Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций  
 Лист КС-2-28

Проект. Шилинкова 2-И-82, Кон. Франко