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 N2

Рабочие чертежи конструкций

12017

gost.e-ecolog.ru

Пров. Жорж 21.5.86г. Коп. Франция

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ ВНУТРЕННЕГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

ТДК-Н-I-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, воздуховыбросные 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 коробок для УЗС, МЗС 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-I-5 Альбом №6 Защитно-герметическая металлическая откатная дверь ДУ-I-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 канализац. 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"

Приказ №274-Р от 7 декабря 1971 г.

Разработан Управлением „Моспроект-1"

Раздел II
Альбом 2

Пров. Жарова 27.4.89г Коп. Вприву

12017 2

Содержание альбома.

NN п/п	Наименование	Марка и N листа	N стр. альбома
1.	Содержание альбома	КС-2-1	2
2.	Заглавный лист	КС-2-2	3
3	Монолитная железобетонная галерея аварийного выхода размером 0,9х1,3(h)м Опалубка и армирование. Спецификация и выборка арматуры	КС-2-3	4
4	Монолитная железобетонная галерея аварийного выхода размером 1,2х2,0(h)м Опалубка и армирование Спецификация и выборка арматуры	КС-2-4	5
5	Монолитный железобетонный оголовок аварийного выхода h=1,2м от земли до верха отверстия. Армирование, планы и сечения	КС-2-5	6
6	Монолитный железобетонный оголовок аварийного выхода h=1,2м от земли. до верха отверстия, арматурные каркасы. Спецификация и выборка арматуры	КС-2-6	7
7	Монолитный железобетонный оголовок аварийного выхода h=2,2м от земли до верха отверстия. Армирование, планы и сечения.	КС-2-7	8
8	Монолитный железобетонный оголовок аварийного выхода h=2,2м от земли до верха отверстия. Арматурные каркасы. Спецификация и выборка арматуры	КС-2-8	9
9	Монолитный железобетонный лестничный аварийный выход с легко сносимой надземной конструкцией. Арматурные сечения.	КС-2-9	10
10	Монолитный железобетонный лестничный аварийный выход с легко сносимой надземной конструкцией Арматурные каркасы. Спецификация и выборка арматуры	КС-2-10	11
11	Жалюзийная 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 и Ду-300 высотой h=1,2м. Армирование	КС-2-15	16
16	Вентиляционные шахты Д-450 и Ду-450 высотой h=1,2м Армирование	КС-2-16	17
17	Вентиляционные шахты Д-600 и Ду-600 высотой h=1,2м. Армирование	КС-2-17	18
18	Вентиляционные шахты Д-800 и Ду-800 высотой h=1,2м Армирование	КС-2-18	19
19	Закладная деталь М-200 для вентшахты Д-200 высотой h=1,2м	КС-2-19	20
20	Закладная деталь М-300 для вентшахты Д-300 высотой h=1,2м	КС-2-20	21
21	Закладная деталь М-450 для вентшахты Д-450 высотой h=1,2м	КС-2-21	22
22	Закладная деталь М-600 для вентшахты Д-600 высотой h=1,2м	КС-2-22	23
23	Закладная деталь М-800 для вентшахты Д-800 высотой h=1,2м	КС-2-23	24
24	Закладная деталь Му-200 для вентшахты Ду-200 высотой h=1,2м	КС-2-24	25
25	Закладная деталь Му-300 для вентшахты Ду-300 высотой h=1,2м	КС-2-25	26
26	Закладная деталь Му-450 для вентшахты Ду=450 высотой h=1,2м	КС-2-26	27
27	Закладная деталь Му-500 для вентшахты Ду=600, высотой h=1,2м	КС-2-27	28
28	Закладная деталь Му-800 для вентшахты Ду=800, высотой h=1,2м	КС-2-28	29

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Содержание альбома	ТДК-Н-170 часть II Раздел II. Аварийные выходы. Воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-1

12017 3

Пров: Танковец 12-I-81г Кон: [illegible]

Объект N 18-70-2278

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 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 конструкций.
2. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства.
3. Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов.
4. Защитно-герметические металлические откатные двери для проемов размерами 300×240 и 180×240 в сооружениях гражданской обороны.
5. Безопалубочное бетонирование (в металлических сетках) при возведении сооружений гражданской обороны.
6. Металлические емкости для систем внутреннего водопровода, канализации и ДЭС.
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 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 N 3
ДЗ - дверь для проема 180×240
ДБ - дверь для проема 300×240.
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 „Электроавтоматика"; цифра 13 - номер альбома, цифра 1 - номер листа в альбоме.

Гл. инж. проекта: Сафин В.С.
Рук. гр. инж.: Юрьев
Гл. инженер: Сафин В.С.
Гл. конструк.: Сафиуллин Р.Б.
Рук. инж. гр.: Тимофеева Н.А.
Нач. сектора: Сафиуллина Р.Б.
Гл. инж. пр.: Юрьева Н.А.

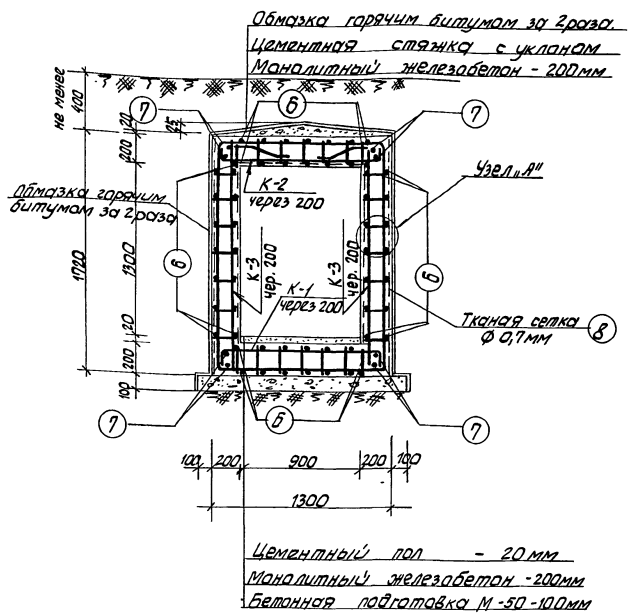
ГПИ и НИИ МОСГОРИСПОЛКОМА Мосгорпроект-1 Мастерская N 18

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Заглавный лист.	ТДК-Н-1-70 часть II Раздел II Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-2

12017 4

Пров. Шапошников 15-VII-83, Кол. Петрук

Поперечное сечение
М 1:25



Спецификация арматуры
на 1,0 п.м коллектора.

Марка каркаса	NN поз.	Эскиз стержня	Диаметр Ø мм	Длина 1поз. мм	Кол. шт. на 1 каркас	Кол. шт. на все каркасы	Общ. длина м
К-1	1	650 1232 650	18 AIII	2550	1	5	12,75
	2	150 1196 150	18 AIII	1490	1	5	7,45
5шт.	3	180	8 AI	180	7	35	6,3
К-2	1	650 1232 650	18 AIII	2550	1	5	12,75
	2	150 1196 150	18 AIII	1490	1	5	7,45
5шт.	3	180	8 AI	180	7	35	6,3
	4	125 100 250 100 290	8 AI	490	2	10	4,9
К-3	5	150 1650 150	18 AIII	3650	1	10	36,5
10шт.	3	180	8 AI	180	7	70	12,6
Отдельн. стержни	6	1000	8 AI	1000	—	56	56,0
	7	1000	18 AIII	1000	—	8	8,0
	8	Тканая сетка Ф 0,7мм ячейки 4х4 мм	Ø0,7мм	—	—	—	1,0 м²

Выборка арматуры на 1 п.м. коллектора

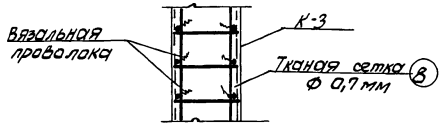
Класс арматуры	AIII	AI	Тканая сетка
Сечение Ø мм	18	8	0,7
Общая длина - м	84,9	86,1	1,0 м²
Общий вес - кг	169,8	34,0	11,2

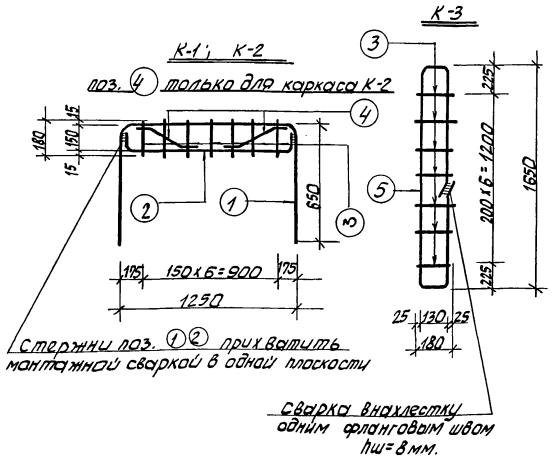
Итого: 215,0 кг

Выборка каркасов на 1,0 п.м. коллектора

NN 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

NN	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Бетон М-200	м³	1,05
2	Бетонная подготовка	м³	0,15
3	Вес арматуры	кг	203,8
4	Расход арматуры на 1м³ бетона	кг/м³	194,0
5	Тканая сетка Ф 0,7мм ячейки 4х4	кг	11,2
6	Обмазка стен горячим битумом за 2раза	м²	3,5
7	Обмазка перекрытия горячим битумом за 2 р.	м²	1,3
8	Стяжка цементным раствором	м²	1,3
9	Устройство цементного пола.	м²	0,9

Примечания:

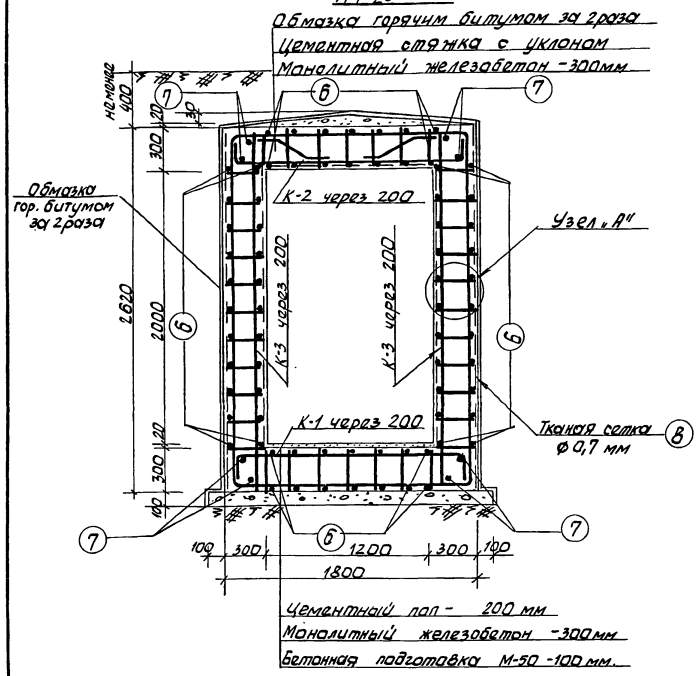
1. Бетон для монолитных конструкций М-300.
2. Размеры каркасов К-1, К-2 даны по осям рабочих стержней, размеры каркаса К-3, даны по внутренним обмерам рабочих стержней.
3. Сварку арматуры вести электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.
4. Железобетонная галерея выполняется в безопалубочном бетонировании с обвязкой объемного арматурного каркаса тканой сеткой из проволоки Ф 0,7мм с ячейками 4х4 мм. см. альбом 7.
5. При бетонировании железобетонной галереи в опалубке каркас К-2 изготавливается без позиции 4.

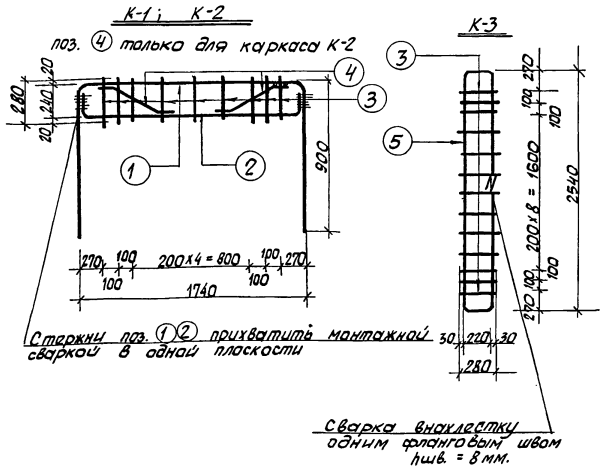
1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Монолитная железобетонная галерея аварийного выхода размером 0,9х1,3 (h)м. Опалубка и армирование. Спецификация и выборка арматуры.	ТП К-Н-I-70 Часть II раздел II Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыпускные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-3

Пров. Зиганкович 3-II-71г. Контр. Ерошов

Поперечное сечение

М 1:25





Спецификация арматуры на 1,0 п.м. коллектора

Марка каркаса	№№ поз.	Эскиз стержня	Диаметр ф мм	Длина 1 поз. мм	Кол. шт. на 1 каркас	Кол. шт. на все каркасы	Общ. длина м
К-1	1	900 1720 900	20 А III	3520	1	5	17,6
	2	215 1680 215	20 А III	2130	1	5	10,7
шт.5	3	280	10 А I	280	9	45	12,6
К-2	1	900 1720 900	20 А III	3520	1	5	17,6
	2	215 1680 215	20 А III	2130	1	5	10,7
	3	280	10 А I	280	9	45	12,6
шт.5	4	360 240 100 300 100	10 А I	560	2	10	5,6
К-3	6	120 2540 120	20 А III	5610	1	10	56,1
шт.10	3	280	10 А I	280	13	130	36,4
Отдельные стержни	6	1000	8 А I	1000	—	72	72,0
	7	1000	20 А III	1000	—	8	8,0
	8	тканая сетка ф 0,7мм ячейки 4х4	ф0,7мм	—	—	—	11,6 м²

Выборка арматуры на 1п.м коллектора

Класс арматуры	А III	А-I		Тканая сетка
Сечение ф мм	20	10	8	0,7
Общая длина-м	120,6	67,2	72,0	11,6 м²
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	15,6	78,0
2	К-2	5	16,3	81,4
3	К-3	10	16,1	161,0

Расход материалов на 1,0 п.м. коллектора

№№ п.п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Бетон М=300	м³	2,30
2	Бетонная подготовка	м³	0,20
3	Вес арматуры	кг	367,8
4	Расход арматуры на 1м³ бетона	кг/м³	160,0
5	Тканая сетка ф 0,7 мм ячейки 4х4мм	кг	18,6
6	Обмазка стен горячим битумом за 2 раза	м²	5,3
7	Обмазка перекрытия горячим битумом за 2 раза	м²	1,8
8	Стяжка цементным раствором	м²	1,8
9	Устройство цементного пола.	м²	1,2

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 9467-60.
4. Железобетонная галерея выполняется в безопалубочном бетонировании с обвязкой объемного арматурного каркаса тканой сеткой из проволоки ф 0,7мм с ячейками 4х4 мм см. альбом 7.
5. При бетонировании железобетонной галереи в опалубке каркас К-2 изготовляется без позиции 4.
6. Узел „А" см. на листе КС-2-3.

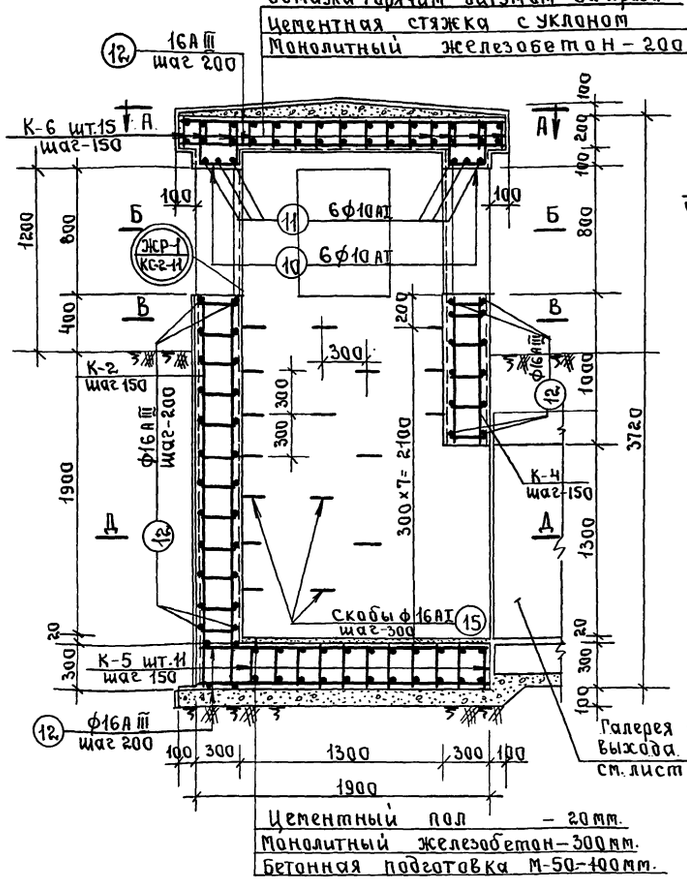
1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Монолитная железобетонная галерея аварийного выхода размером 1,2х2,0 (h) м. Опалубка и армирование. Спецификация и выборка арматуры.	ТДК-Н-I-70 Часть I Раздел II. Аварийные выходы, воздухогазонепроницаемые, воздуховыбросные и газовыхлопные уст-ва	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-4

Пров: Степанкевич 3-III-71г Копир. Еремеев

12017 6

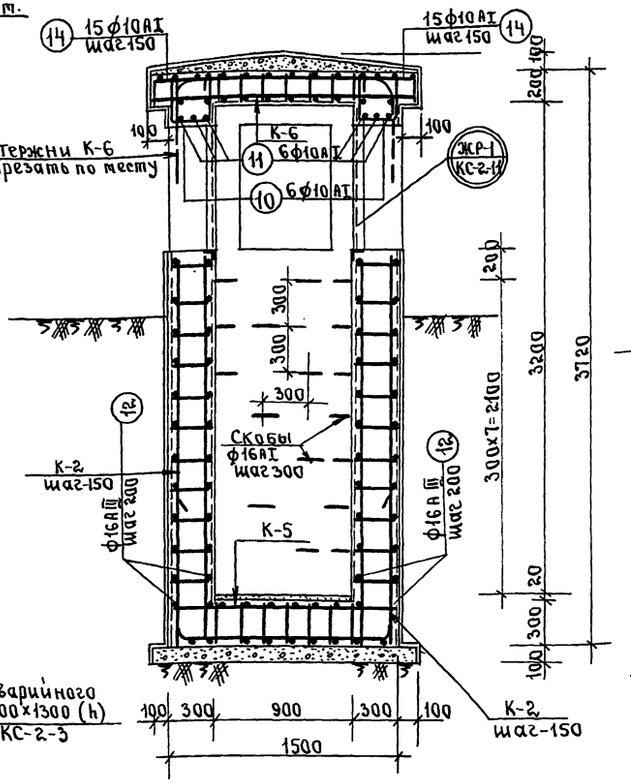
Объект N 18-70-2278

Сечение 1-1 М1:25



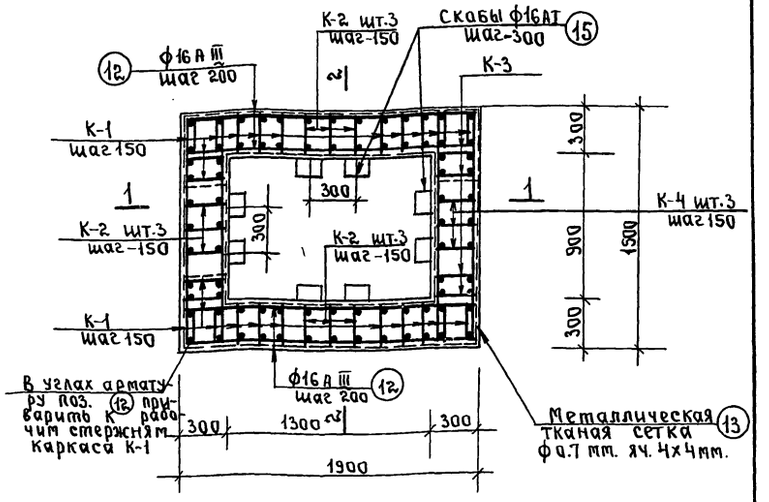
Сечение 2-2

М1:25



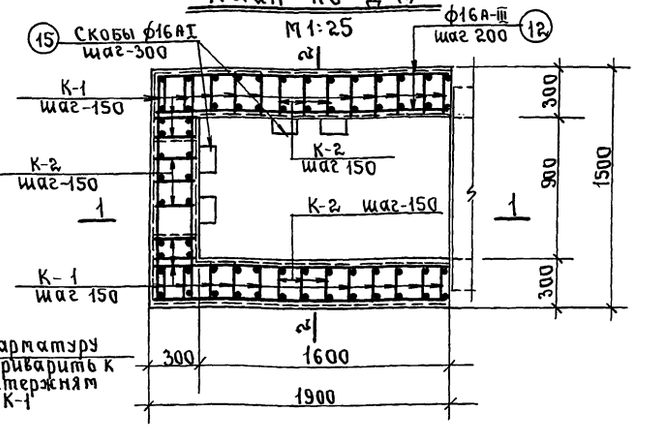
План по В-В

М1:25



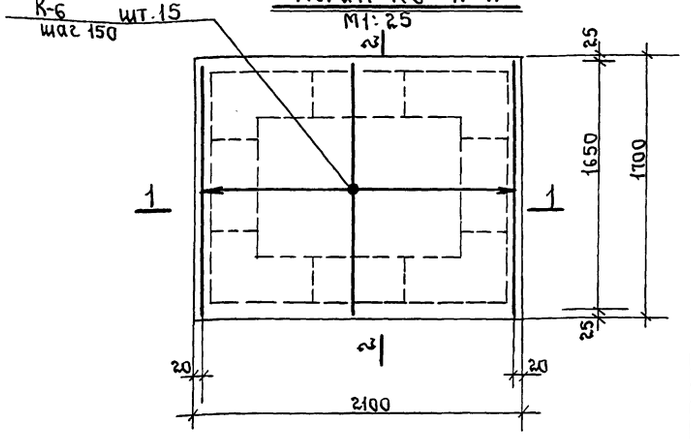
План по Д-Д

М1:25



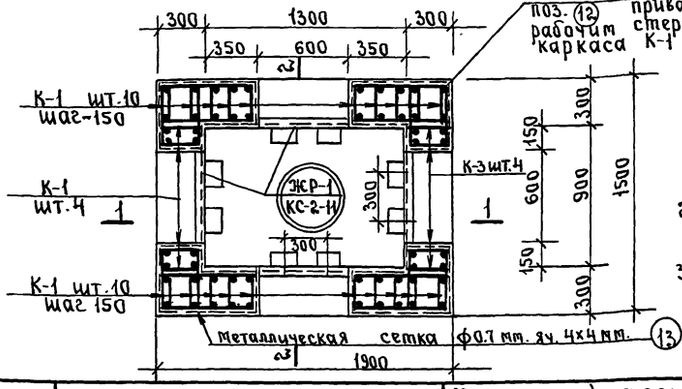
План по А-А

М1:25



План по Б-Б

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 30-40 мм.

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. Армирование. Планы и сечения.	ТДК-Н-I-70 Часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2. Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-5

Гл. АПУ Госгражданпроекта Управление Госпроект-1 мастерская №18

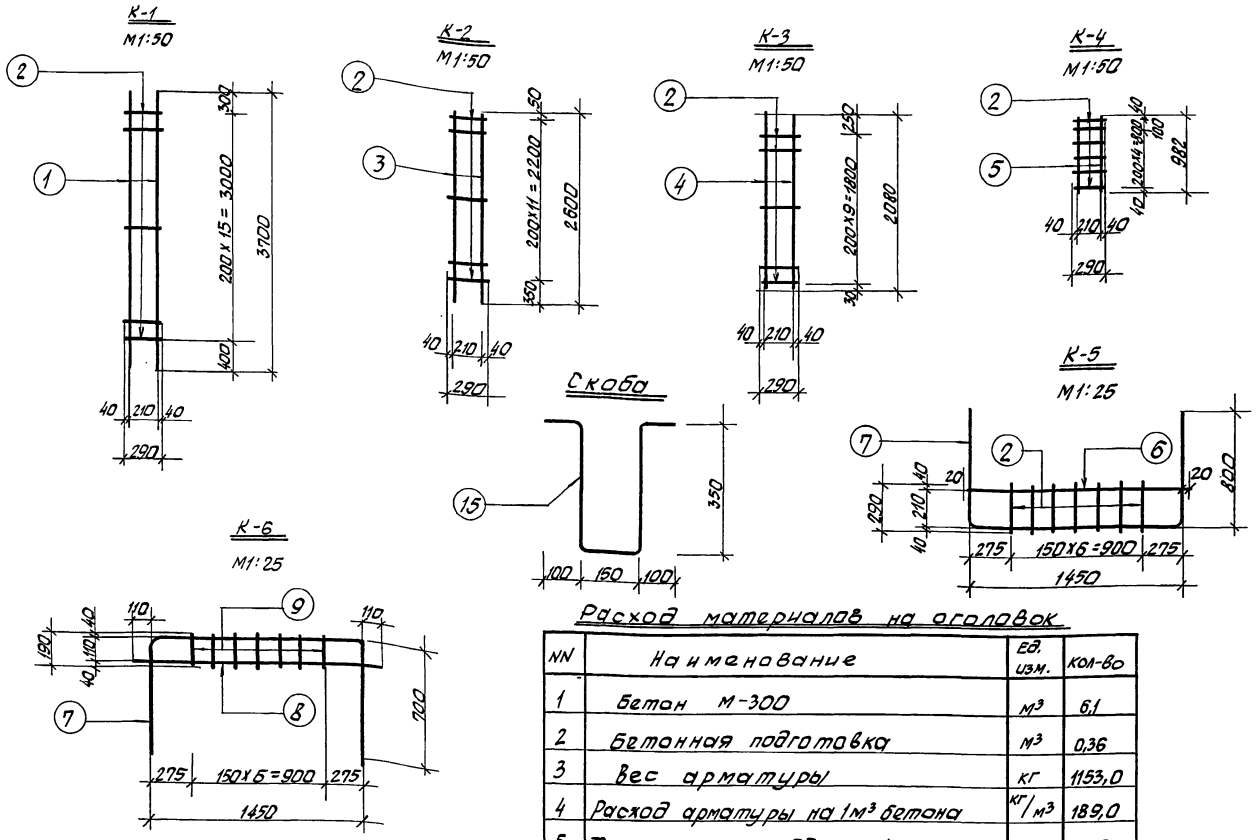
Рук. мастерск. Савич В.С.
Гл. инженер подп. бычков В.Д.
Гл. констр. " Салищев Г.Б.
Гл. инж.-пр. " Цыплаков А.Ф.

Рук. гр. инж. Юрьев
Исполнил " Зуева
Проверил " Юрьев

Инв. N подл.

Нрав: Жаров 14.7.81 г Кон. корректе

12017 7



Спецификация арматуры

Марка каркаса	NN поз	Эскиз стержня	Диаметр Ф мм	Длина 1 поз. мм	Кол-во шт. На 1 каркас	Кол-во шт. На все каркасы	Общ. длина м
К-1 шт. 24	1	3700	16АIII	3700	2	48	177,6
	2	290	10АI	290	16	384	111,4
К-2 шт 9	3	2600	16АIII	2600	2	18	46,8
	2	290	10АI	290	12	108	31,3
К-3 шт 4	4	2280	16АIII	2280	2	8	18,2
	2	290	10АI	290	10	40	11,6
К-4 шт 3	5	980	16АIII	980	2	6	5,9
	2	290	10АI	290	5	15	4,4
К-5 шт 11	2	290	10АI	290	7	77	22,3
	6	1490	16АIII	1490	1	11	16,4
	7	792 1434 792	16АIII	3050	1	11	33,6
К-6 шт 15	7	692 1434 692	16АIII	2850	1	15	42,7
	8	1670	16АIII	1670	1	15	25,1
	9	190	10АI	190	7	105	20,0
Отдельные стержни	10	270 270 250	10АI	950	12		11,4
	11	1480	10АI	1480	12		17,8
	12	Погонажная	16АIII	—	—	—	245,0
	13	Тканая сетка Ф0,7мм ячейки 4x4 мм	Ф0,7мм	—	—	—	38,0м²
	14	160 500	10АI	670	30		20,1
Скоба	15		16АI	1050	20		21,0

Расход материалов на оголовок

NN	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Бетон М-300	м³	6,1
2	Бетонная подготовка	м³	0,36
3	Вес арматуры	кг	1153,0
4	Расход арматуры на 1м³ бетона	кг/м³	189,0
5	Тканая сетка Ф 0,7мм ячейки 4x4 мм	кг	61,0
6	Обмазка стен горячим битумом за 2 раза	м²	22,5
7	Обмазка перекрытия горячим битумом за 2 раза	м²	3,6
8	Стяжка из цементного раствора	м²	1,2
9	Устройство цементного пола толщ. 20мм	м²	1,2

Выборка каркасов

NN 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

Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листом КС-2-5.
2. Сварку арматуры вести электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.
3. Размеры каркасов даны по осям рабочих стержней.

Выборка арматуры

Класс арматуры	А-III	А-I		Тканая сетка
Диаметр Ф мм	16	16	10	Ф 0,7мм
Общая длина м	611,3	21,0	250,3	38,0
Общий вес кг	966,0	33,0	154,0	61,0
Итого:				1214,0 кг

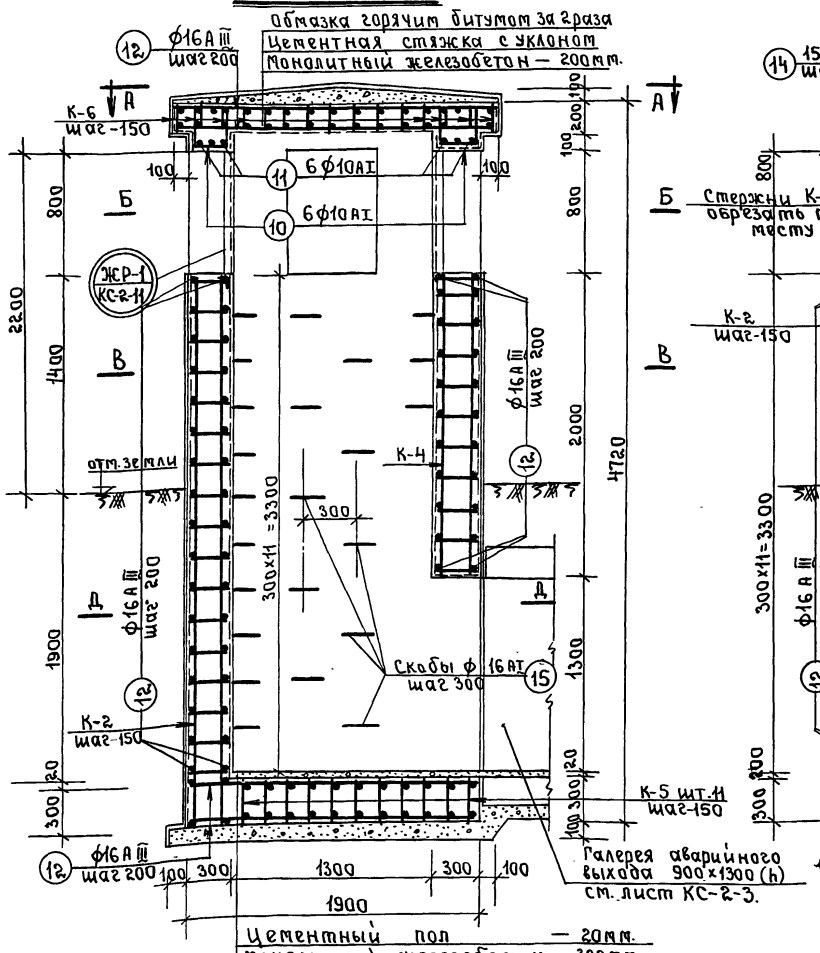
1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Монолитный железобетонный оголовок аварийного выхода. h=1,2м от земли до верха отверстия. Арматурные каркасы, Спецификация и выборка арматуры.	ТДК-Н-I-70 Часть II Раздел II Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-6

Пров. Танковец 3-III-77г Контр. Ерохин

12017 8

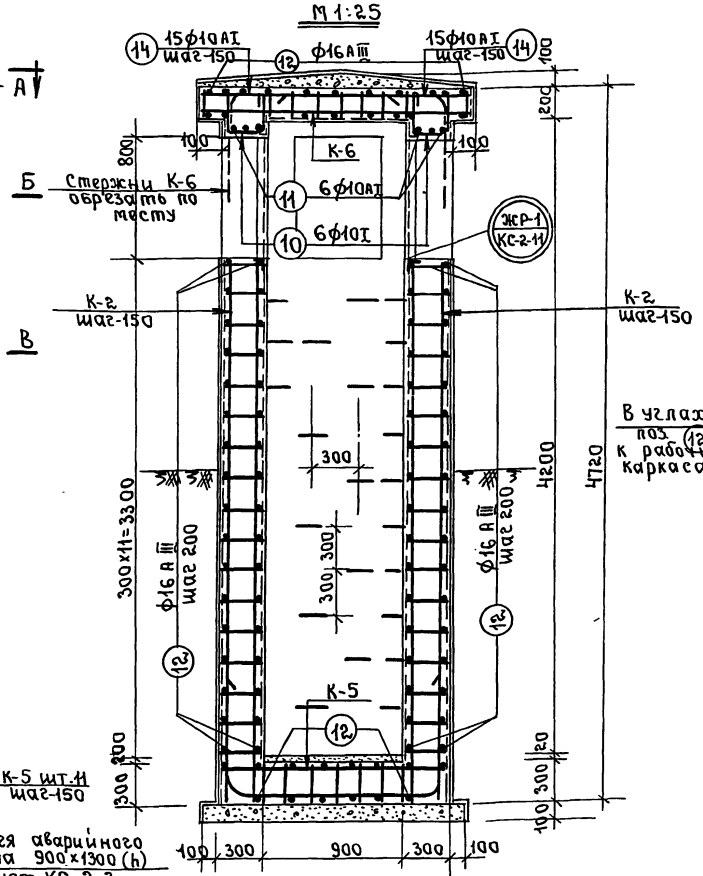
Объект N 18-70-2278

Сечение 1-1



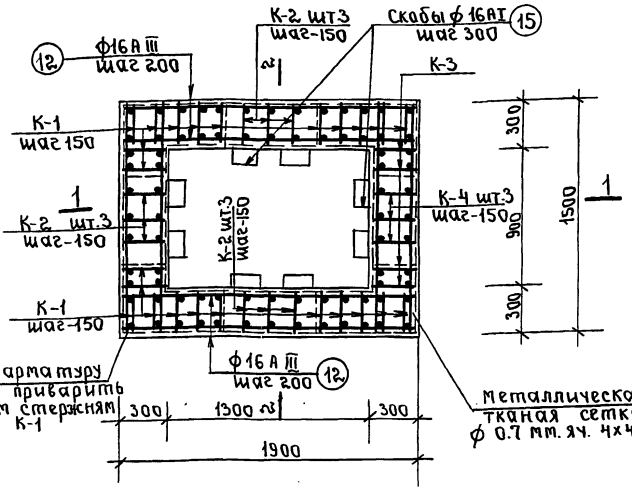
Сечение 2-2

М1:25



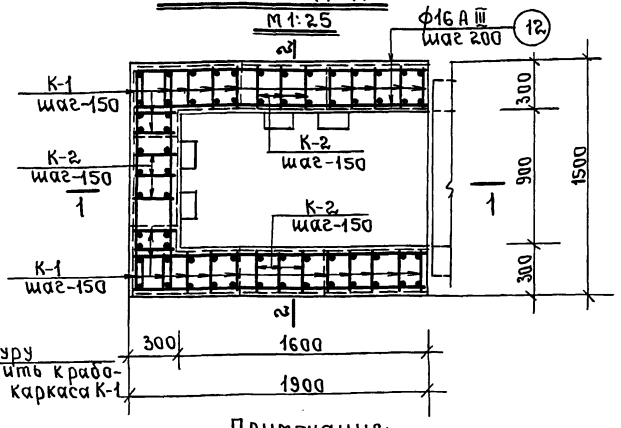
План по В-В

М1:25



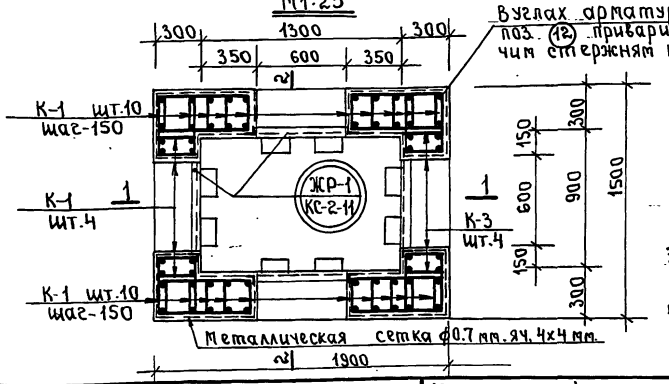
План по Д-Д

М1:25



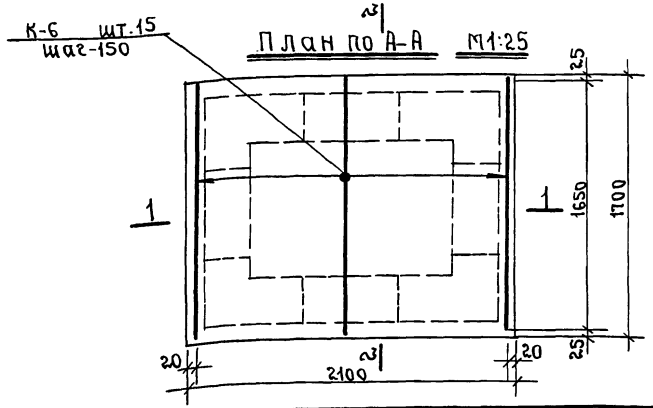
План по Б-Б

М1:25



План по А-А

М1:25



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. Армирования. Планы и сечения.	ТДК-Н-I-70 часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздухо выбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-7

12017 9

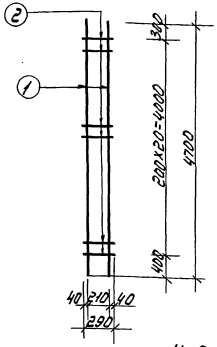
Глав АПУ Мосгорисполкома Управление Мосproект-1 Мастерская N18

Рук. мастерск.	Гл. инженер	Гл. констр.	Гл. инж. пр.	Савич В.С.	Рук. гр. инж.
подп.	»	»		Бычков В.Д.	подп.
Юрьев	Зуева	Юрьев		Салищев Г.Б.	Исполнил
				Цыплакова Ф.	Проверил

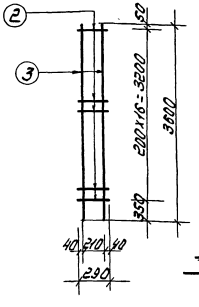
Пров: Жарове 14.7.81г

Объект N 18-70-2278

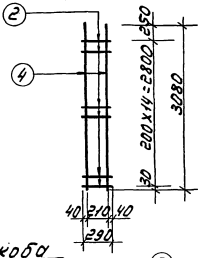
К-1 М1:50



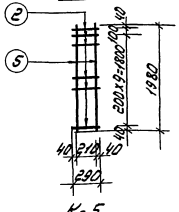
К-2 М1:50



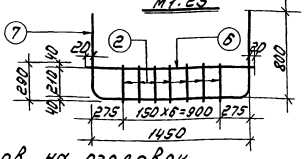
К-3 М1:50



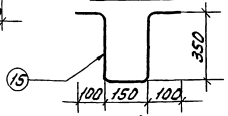
К-4 М1:50



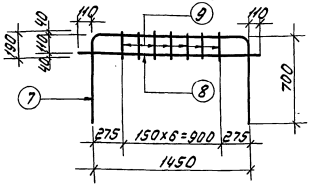
К-5 М1:25



Скоба



К-6 М1:25



Спецификация арматуры

Марка каркаса	NN поз.	Эскиз стержня	Диаметр Ф мм.	Длина 1 поз. мм.	Кол-во шт На 1 каркас	Кол-во шт На все каркасы	Общая длина м
К-1	1	4700	16АIII	4700	2	48	225.6
шт. 24	2	290	10АI	290	21	504	146.2
К-2	3	3600	16АIII	3600	2	18	64.8
шт. 9	2	290	10АI	290	17	153	44.4
К-3	4	3080	16АIII	3080	2	8	24.6
шт. 4	2	290	10АI	290	15	60	17.4
К-4	5	1980	16АIII	1980	2	6	11.9
шт. 3	2	290	10АI	290	10	30	8.7
К-5	2	290	10АI	290	7	77	22.3
шт	6	1490	16АIII	1490	1	11	16.4
11	7	732 1434 732	16АIII	3050	1	11	33.6
К-6	7	682 1434 682	16АIII	2850	1	15	42.7
шт.	8	1670	16АIII	1670	1	15	25.1
15	9	190	10АI	190	7	105	20.0
Отдельные стержни	10	220 240	10АI	950	12		11.4
	11	1480	10АI	1480	12		17.8
	12	Погоножная	16АIII	—	—	—	320.0
	13	Тканая сетка Ф0.7мм ячейки 4х4	Ф0.7мм	—	—	—	46.0м²
	14	100 500	10АI	660	30		20.1
Скобы	15	см. чертеж	16АI	1050	26		27.3

Выборка арматуры

Класс арматуры	А-III	А-I		Тканая сетка
Диаметр Ф мм.	16	16	10	Ф0.7мм
Общая длина м.	764.7	27.3	308.3	46.0м²
Общий вес кг.	1204.0	43.0	190.0	74.0
Итого:	1511.0 кг.			

Расход материалов на оголовок

NN	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Бетон М-300	м³	8.0
2	Бетонная подготовка	м³	0.36
3	Вес арматуры	кг	1437.0
4	Расход арматуры на 1м³ бетона	кг/м³	179.0
5	Тканая сетка Ф0.7мм ячейки 4х4мм	кг	74.0
6	Обмазка стен горячим битумом за 2раза	м²	30.0
7	Обмазка перекрытия горячим битумом за 2раза	м²	3.6
8	Цементная стяжка	м²	1.2
9	Устройство цементного пола толщ. 20мм.	м²	1.2

Выборка каркасов

NN п/п	Марка каркаса	Кол-во шт.	Вес каркаса 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:

1. Данный лист читать совместно с листом КС-2-7.
2. Сварку арматуры вести электродами Э-42 гост 9467-60.
3. Размеры каркасов даны по осям рабочих стержней.

Гл.инж. проекта Юдаев
Гл.спец. по гр.инж. Зуева
Рук.гр. инж. Юдаев
Гл.инж. Сычик В.С.
Рук.гр. Джигит А.Д.
Гл.конструк. Сычищев Г.С.
Гл.инж. пр. Цыпкин Ю.Г.
Рук.мастерской Пономарев А.
Рук.мастерской Джигит А.Д.
Гл.конструк. Сычищев Г.С.
Гл.инж. пр. Цыпкин Ю.Г.

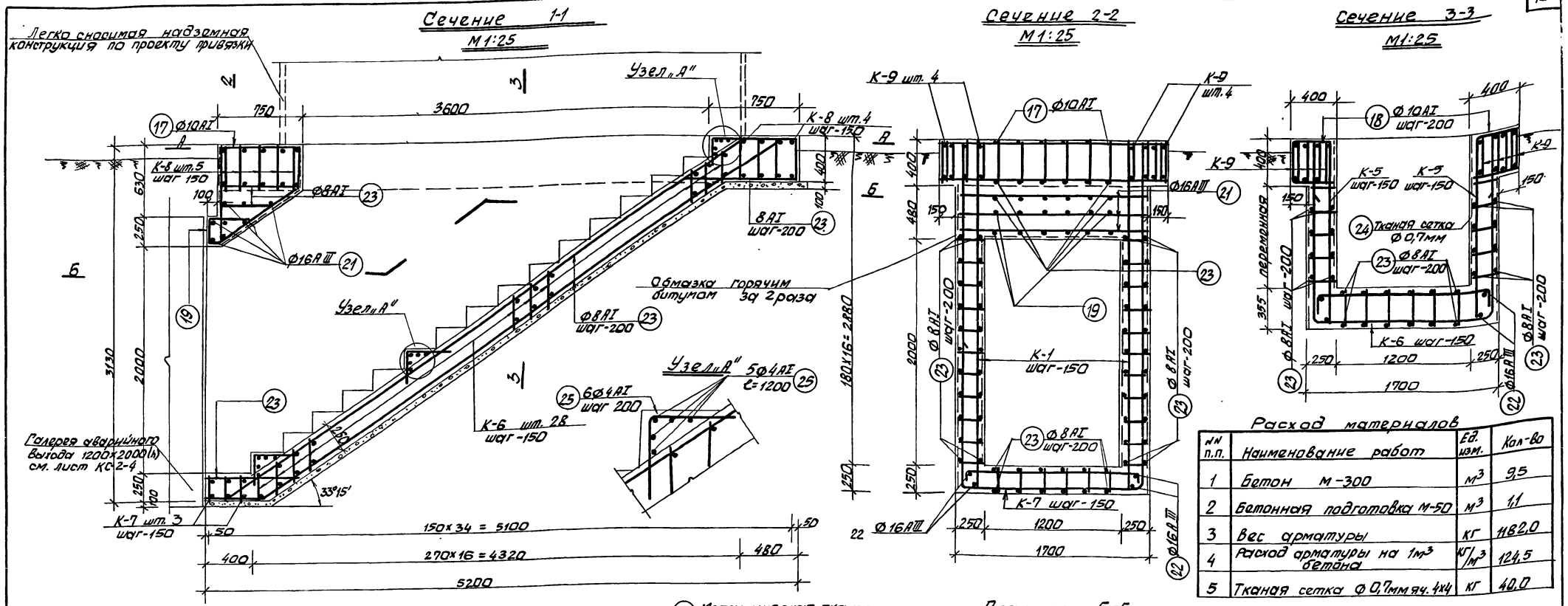
Гл.инж. проекта Юдаев
Госгражданпроект управления по делам строительства при Мосгорисполкоме
Мастерская N 18

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Монолитный железобетонный оголовок аварийного выхода h=22м от земли до верха отверстия. Арматурные каркасы. Спецификация и выборка арматуры.	ТДК-Н-1-70 Часть II Раздел II Аварийные выходы, воздухозаборные воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций

Лист КС-2-8

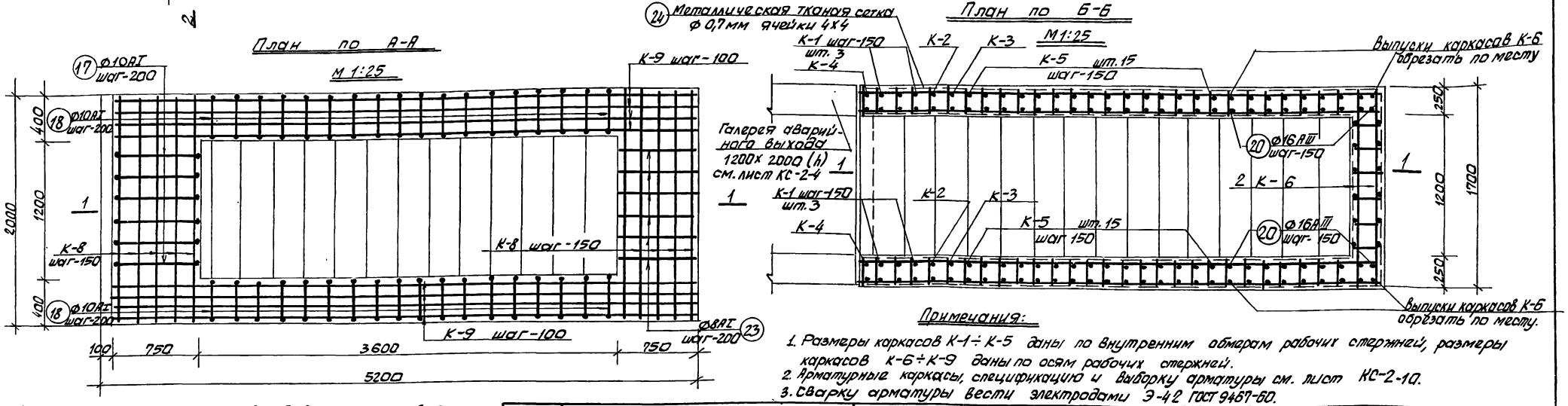
Пров. Степановецкий 15-VII-83г. Кол. Петрук

12017 10



Расход материалов

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	Бетон М-300	м³	9,5
2	Бетонная подготовка М-50	м³	1,1
3	Вес арматуры	кг	1182,0
4	Расход арматуры на 1м³ бетона	кг/м³	124,5
5	Тканая сетка Ф 0,7мм яч. 4×4	кг	40,0



Примечания:

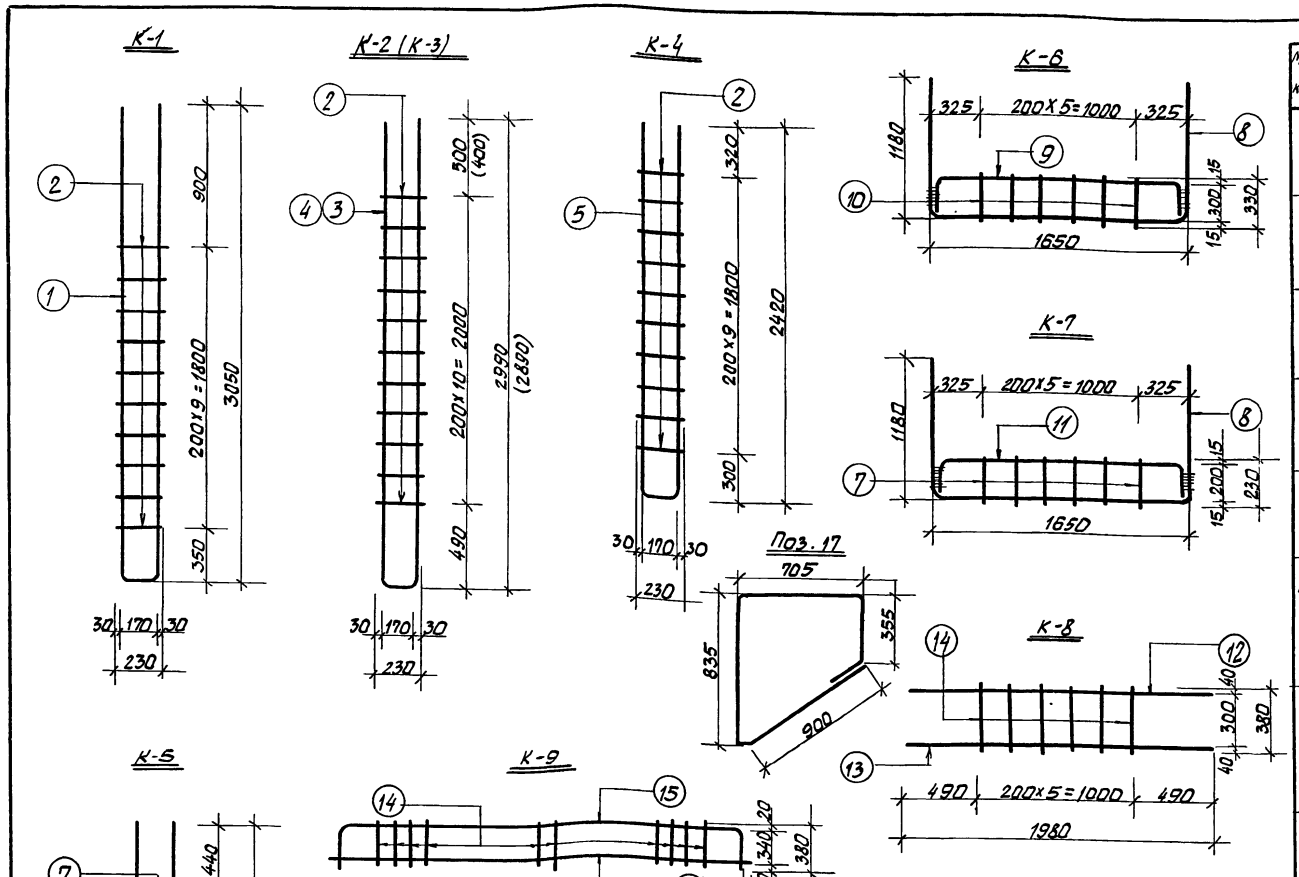
1. Размеры каркасов К-1÷К-5 даны по внутренним обмерам рабочих стержней, размеры каркасов К-6÷К-9 даны по осям рабочих стержней.
2. Арматурные каркасы, спецификацию и выборку арматуры см. лист КС-2-10.
3. Сварку арматуры вести электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.

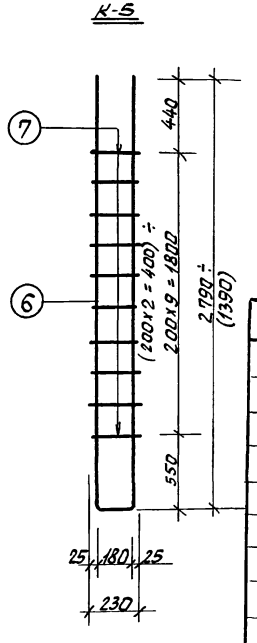
5. Железобетонный аварийный выход выполняется в безопалубочном бетонировании с обтяжкой объемного каркаса тканой сеткой из проволоки Ф 0,7 мм ячейки 4×4 мм.
6. Для безопалубочного бетонирования крупность щебня не более 30-40 мм.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Монолитный железобетонный лестничный аварийный выход с легко сносимой надземной конструкцией. Арматурные сечения.	ТДК-Н-I-70. Часть II. Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборн, воздуховыбросные и газовыхлопные устройств	Альбом 2. Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-9

Пров: Ж Тамковец 3-III-71г. Копир. Ерохов

12017 11





Выборка каркасов

NN п.п.	Марка каркаса	Кол-во шт.	Вес 1 каркаса	Общий вес кг
1	К-1	6	17.0	101.9
2	К-2	2	16.85	33.7
3	К-3	2	16.2	32.4
4	К-4	2	13.75	27.5
5	К-5	30	7.5	225.3
6	К-6	28	10.6	297.0
7	К-7	3	10.0	29.9
8	К-8	9	5.25	47.2
9	К-9	8	20.8	166.7

Выборка арматуры

Класс стали	Диаметр Ф мм	Общ. длина м	Вес 1п.м кг	Общ. вес кг
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля кл. А III	20АIII	72.2	2.47	178.8
	16АIII	482.9	1.58	763.0
Горячекатаная арматурная сталь гладкая кл. АI	10АI	117.2	0.617	72.2
	8АI	384.8	0.395	152.0
	4АI	160.0	0.099	16.0
Тканая сетка Ф 0,7 ячейки 4×4 мм	0,7	25.0м²	1.6кг/м²	40.0
Итого				1222.0кг

Примечание:

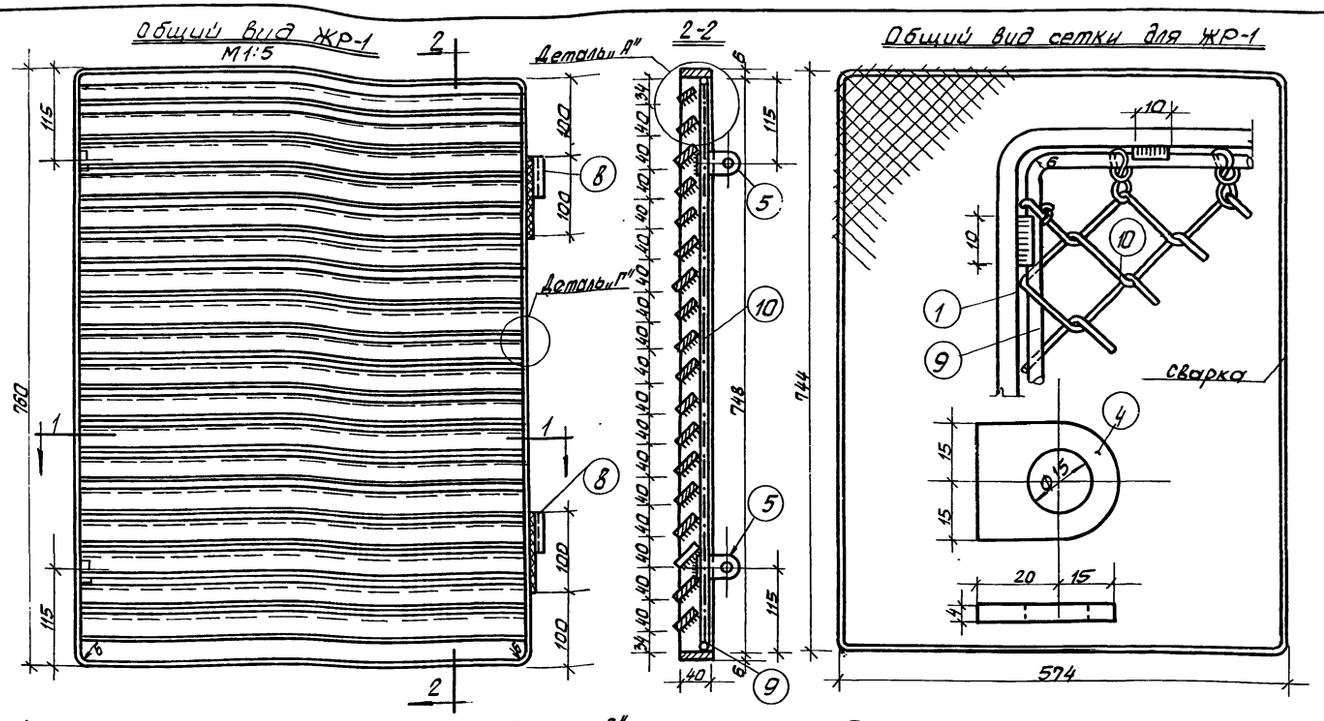
Данный лист читать совместно с листом КС-2-9.

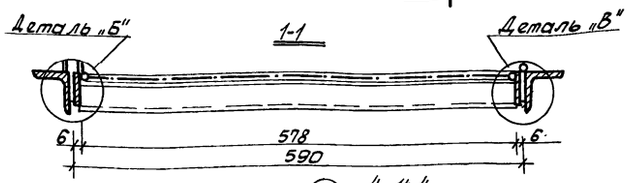
Спецификация арматуры

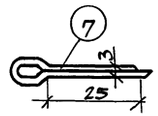
Марка каркаса	NN поз.	Эскиз стержня	Диам. Ф мм	Длина 1 поз мм	Кол-во шт. На 1 каркас	Кол-во шт. На все каркасы	Общая длина м	Вес в кг Общий	Вес в кг каркасов
К-1 шт 6	1	3050 170	20АIII	6300	1	6	37.8	93.4	101.9
	2	230	10АI	230	10	60	13.8	8.5	
К-2 шт 2	3	2990 170	20АIII	6180	1	2	12.4	30.6	33.7
	2	230	10АI	230	11	22	5.1	3.1	
К-3 шт. 2	4	2890 170	20АIII	5980	1	2	12.0	29.6	32.4
	2	230	10АI	230	10	20	4.6	2.8	
К-4 шт 2	5	2420 170	20АIII	5020	1	2	10.0	24.7	27.5
	2	230	10АI	230	10	20	4.6	2.8	
К-5 шт 30	6	180 от 1390 до 2790	16АIII	2980÷5780	1	30	131.5	208.0	225.3
	7	230	8АI	230	3÷10	190	43.7	17.3	
К-6 шт 28	8	1172 1634 1172	16АIII	4010	1	28	114.3	180.1	297.0
	9	272 1584 272	16АIII	2160	1	28	60.1	95.0	
	10	330	8АI	330	6	168	55.4	21.9	
К-7 шт. 3	8	1172 1634 1172	16АIII	4010	1	3	12.0	19.0	29.9
	11	172 1584 172	16АIII	1960	1	3	5.9	9.3	
	7	230	8АI	230	6	18	4.1	1.6	
К-8 шт. 9	12	1980	16АIII	1980	1	9	17.8	2.8.1	47.2
	13	1980	10АI	1980	1	9	17.8	11.0	
	14	380	8АI	380	6	54	20.5	8.1	
К-9 шт. 8	15	372 5134 372	16АIII	5910	1	8	47.3	74.7	166.7
	16	5190	16АIII	5190	1	8	41.5	65.6	
	14	380	8АI	380	22	176	66.9	26.4	
Отдельные стержни	17	см. чертеж	10АI	2890	6		17.3	10.7	
	18	339 347	10АI	1500	36		54.0	33.3	
	19	204 380 100	8АI	700	6		4.2	1.7	
	20	400÷1200	16АIII	400÷1200	18		14.4	22.8	
	21	1650	16АIII	1650	8		13.2	20.9	
	22		16АIII	—	—		25.0	39.5	
	23	Распределительная	8АI	—	—		160.0	61.2	
	24	Тканая сетка Ф 0,7 ячейки 4×4 мм	0,7	—	—		25.0м²	40.0	
	25		4АI	—	—		160.0	15.9	

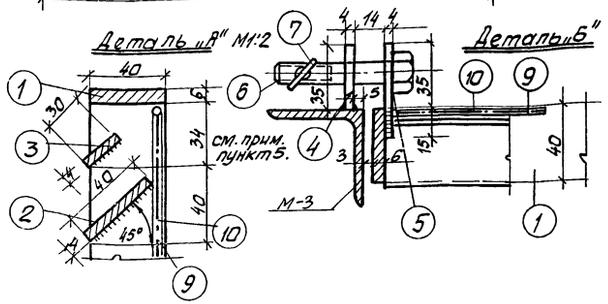
1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Монолитный железобетонный лестничный аварийный выход с легко сносимой надземной конструкцией. Арматурные каркасы. Спецификация и выборка арматуры.	ТДК-Н-I-70. Часть II Раздел II Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные уст-ва	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС 2-10

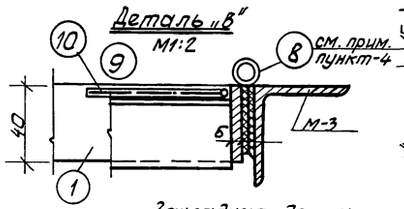
Пров. Т. Панковец 3-III-71г. Копир. Еропеев

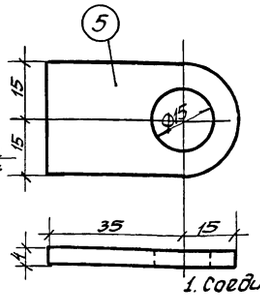


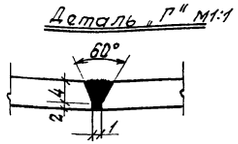






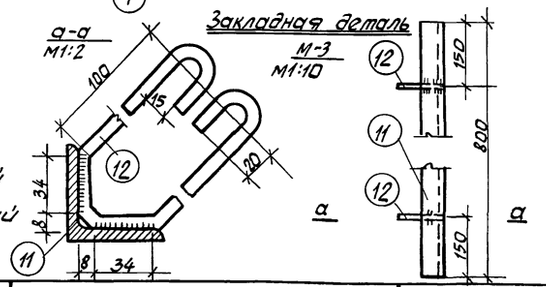






Условные обозначения:

- ..... Сварной шов заводской
- ×××××× Сварной шов монтажный



Спецификация металла на один тип жалюзийной решетки

Тип издел.	К-во изд.	NN элем	Сечение элемента	Длина элем. (мм)	К-во эл. (шт)	Вес (кг) 1го эл	Вес (кг) всех эл.	Изделия
ЖР-1	1	1	-40×6	2660	1	5.00	5.00	20.15
		2	-40×4	578	17	0.73	12.40	
		3	-30×4	578	1	0.54	0.54	
		4	-30×4	35	2	0.02	0.04	
		5	-30×4	50	2	0.04	0.08	
		6	Болт М12×40 исп. II ГОСТ 7805-70	40	2	0.05	0.10	
		7	шплинт 3×25 ГОСТ 397-66	25	2	—	0.005	
		8	Петля полушарн. ГОСТ 5088-72	L=100	2 лев	0.45	0.90	
		9	Ø4	2630	1	0.26	0.26	
		10	Сетка тканая N16 577×747	0,43м²	1	0.82	0.82	
Закл. дет. М-3	2	11	L50×50×5	800	1	3,02	3,02	3,18
		12	Ø6	360	2	0,08	0.16	

Вес наплавленного металла не учтен.

Выборка металла на один тип жалюзийной решетки

NN п.п	Профиль	Общ. дл. (м)	Вес (кг)	Общий вес (кг)	ГОСТ
1	-40×6	2,66	1,88	5,00	103,57*
2	-40×4	9,85	1,26	12,40	
3	-30×4	0,75	0,94	0,71	
4	L50×50×5	1,60	3,77	6,05	8509-57
5	Ø6	1,44	0,222	0,32	2590-71
6	Ø4	2,63	0,099	0,26	6727-53
7	Сетка тканая общего назнач. N10 из оцинк. провод. Ø1,6мм шириной 577мм	0,75	1.9(м²)	0,82	3826-66

Примечания:

1. Соединение элементов производить на сварке электродом марки Э-42 сплошным швом высотой 3мм. Длину шва принять по длине элемента.
2. Острые кромки элементов 2 и 3 притупить.
3. Рамку с сеткой приварить к обвязке ЖР-1 швом h=3мм l=10мм через 100 мм.
4. Петли для навески полотна ЖР-1 привариваются по месту монт. швом. Верхняя половина петли приваривается к обвязке ЖР-1, нижняя половина к закладной детали М-3.
5. Элемент ④ приваривается к М-3 по месту. Элементы ④⑥⑦ должны быть навешены на элемент 5.
6. Полотна ЖР-1 и закл. дет. М-3 после установки на место покрасить кузбасским лаком.
7. Закладная деталь М-3 на общем виде и сеч. 2-2 условно не показаны.

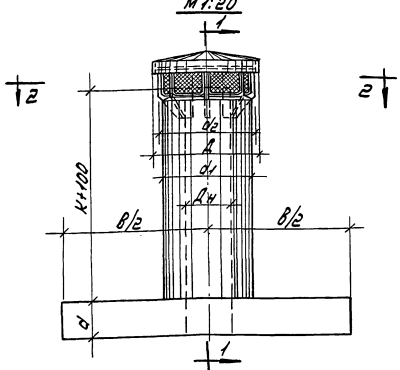
1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Жалюзийная решетка ЖР-1. Общий вид. Детали и спецификации.	ТДК-Н-I-70 Часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС2-11

Пров. Ж. Панковец 3-III-72г Копир. Ерохов

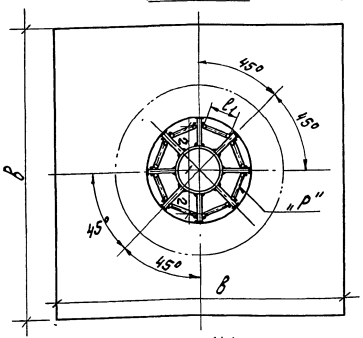
Объект N 18-70-2278

Общий вид Вентшахты

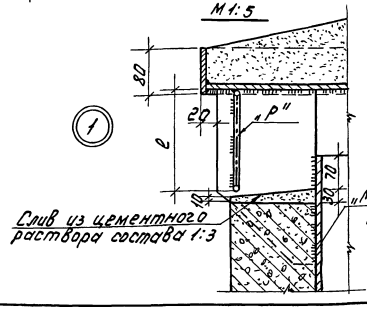
м1:20



По „2-2"



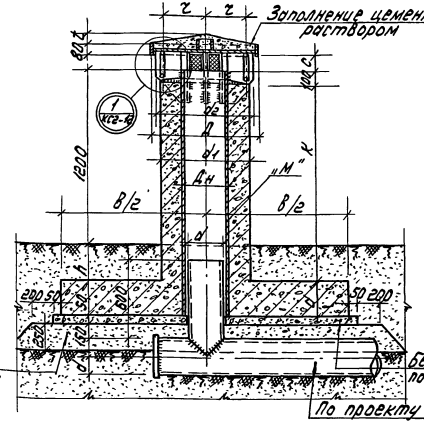
м1:5



Слив из цементного раствора состава 1:3

Установка Вентшахты (сечение 1-1)

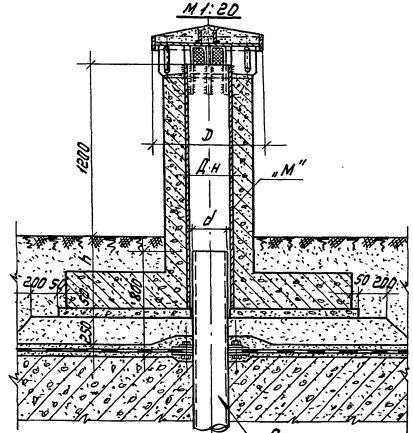
а). Отдельно стоящая на грунте м1:20



Установка Вентшахты (сечение 1-1)

б) Отдельно стоящая на перекрытии

м1:20



6. Оборнтировку Вентшахт рекомендуется производить в заводских условиях.

Таблица размеров

Тип вентшахты	Габаритные размеры в мм.													
	$Д_н$	d	d_1	d_2	a	B	c	h	K	t	r	e	e_1	Д
Д-200	219	159	519	560	250	2000	100	500	1350	30	240	190	170	600
Д-300	325	273	625	668	250	2000	100	500	1350	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	1160	300	3000	300	600	1400	56	540	390	400	1200

Спецификация расхода материалов

NN п.п.	Наименование работ	Един. измер	Количество на тип вентшахты				
			Д-200	Д-300	Д-450	Д-600	Д-800
1	Основание из песка	$м^3$	1.90	1.90	3.50	3.50	3.50
2	Подготовка из бетона М-50	$м^3$	0.22	0.22	0.48	0.47	0.46
3	Бетон М-300 для бетонирования конструкции ствола	$м^3$	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 металлоконструкц.	кг.	106.10	167.80	273.30	350.00	494.45
6	Затирка цементным раствором	$м^2$	2.0	2.40	2.90	3.50	4.20
7	Устройство слива из цементного раствора	$м^3$	0.02	0.03	0.035	0.04	0.05
8	Сетка стальная плетеная N12-1.6 ГОСТ 5336-67	кг.	0.96	1.28	2.32	2.80	4.64
9	Окраска металлоконструкц.	кг.	58.80	69.00	106.70	129.30	171.70
10	Заполнение цементным раствором козырька оголовка	$м^3$	0.02	0.028	0.043	0.063	0.084

Примечания:

1. Металлоконструкции закладных деталей типа „M" и решеток типа „P" см. листы КС-2-19 по КС-2-23.
2. Песчаное основание устраивать с тщательным уплотнением слоями по 10см.
3. Наружную поверхность жел. бетонного ствола шахты, возвышающуюся над землей, затереть цементным раствором.
4. Все металлические части оголовка вентшахты покрасить масляной эмалью серого цвета после окончания строительных работ, до установки решеток типа „P", которые привариваются к ребрам в последнюю очередь; места покраски, поврежденные сваркой, восстановить.
5. Армирование вентшахт см. листы КС-2-14 по КС-2-13.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Вентиляционные шахты Д-200; Д-300, Д-450, Д-600, Д-800, высотой h=1.2м. Общий вид. Таблица размеров.	ТДКИ-1-20. Часть II. Раздел II. Аварийные выходы. Воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом Рабочие чертежи конструкции
				Лист КС-2-12

12017 14

Гип КПУ Мосгорисполкома Мастерская N 15

Гип. мастерск. Гл. инженер Гл. конструк. Гл. инжен. пр. Гл. спец. пр.

Сабич В.С. Фиников В.Д. Ушмашев Г.В. Капишкин Ю.Ф.

Рук. гр. инж. Ушпольнил Сдоровегин Адулов Н.Г.

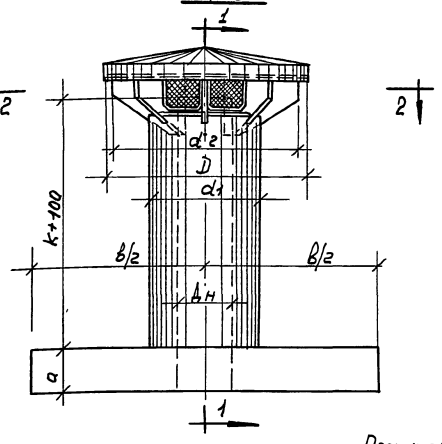
Нач. отд. Ильев В.И. Исполнил Адулов Н.Г.

Пров. Антанковец 15-VII-83г. Коп. Петрук

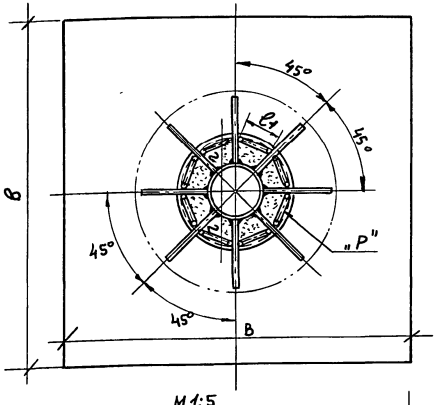
Объект N 18-70-2278

Общий вид вентшахты

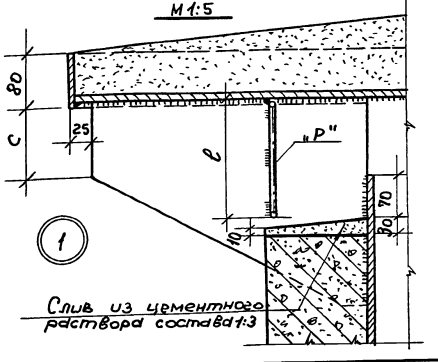
М 1:20



По „2-2"



М 1:5

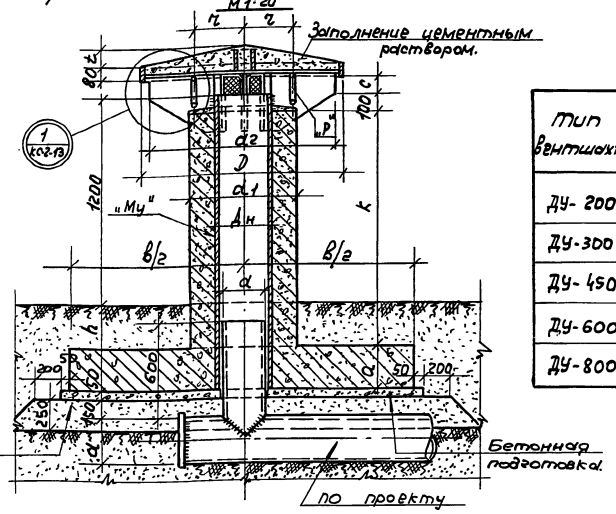


Слив из цементного раствора состава 1:3

Установка вентшахты (Сечение 1-1)

а) Отдельно стоящая на грунте

М 1:20



Установка вентшахты (Сечение 1-1)

б) Отдельно стоящая на перекрытии

М 1:20

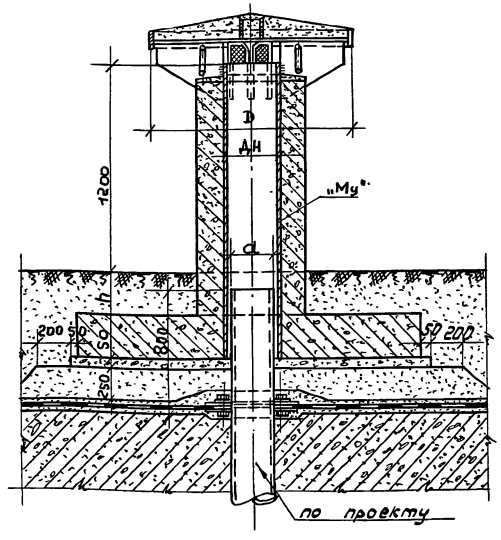


Таблица размеров

Тип вентшахты	Габаритные размеры в мм.													
	Дн	d	d1	d2	a	в	c	h	k	t	r	e	e_1	D
ДУ-200	219	159	519	750	250	2000	100	500	1350	43	240	190	170	800
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	390	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	290	600	1400	126	540	390	400	2600

Спецификация расхода материалов

N N п.п.	Наименование работ.	Ед. изм.	Количество на тип вентшахты				
			ДУ-200	ДУ-300	ДУ-450	ДУ-600	ДУ-800
1	Основание из песка	$м^3$	1.90	1.90	3.50	3.50	3.50
2	Подготовка из бетона М-50	$м^3$	0.22	0.22	0.48	0.47	0.46
3	Бетон М-300 для бетонировн конструкции ствола	$м^3$	1.23	1.28	3.06	3,12	3,18
4	Арматура для армиров. конструкций.	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	$м^2$	2.0	2.40	2.90	3.50	4.20
7	Устройство слива из цементного раствору.	$м^3$	0.02	0.03	0.035	0.04	0.05
8	Сетка стальная плетеная N 12-1.6 ГОСТ 5336-67.	кг.	0.86	1.28	2.32	2.80	4.64
9	Окраска металлоконструкций	кг.	92.00	130.70	232.90	336.20	531.40
10	Заполнение цементным раствором козырька оголовка.	$м^3$	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 вентшахты покрасить масляной эмалью серого цвета после окончания строительных работ, до установки решеток типа „Р", которые привариваются к ребрам в последнюю очередь; места покраски, поврежденные сваркой, восстановить.
5. Армирование вентшахт см. листы КС-2-14 по КС-2-18.
6. Обетонировку шахт рекомендуется производить в заводских условиях.

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=1,2м. Общий вид. Таблица размеров.	ТАКН-Г-70. Часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные воздуховыбросные и газовыхлопные устройства.	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-13

Гл. АПУ Мосгорисполкома Управление Моспроект-1 Мастерская N 18

Рук. Мастерск. Гл. инженер Гл. констр. Рук. ЦНИС пр. Гл. Арх. пр.

Савич В.С. Быков В.П. Самшев Г.Б. Цыплакова А.Ф. Лупов А.А.

Рук. гр. инж. Исполнил Проверил

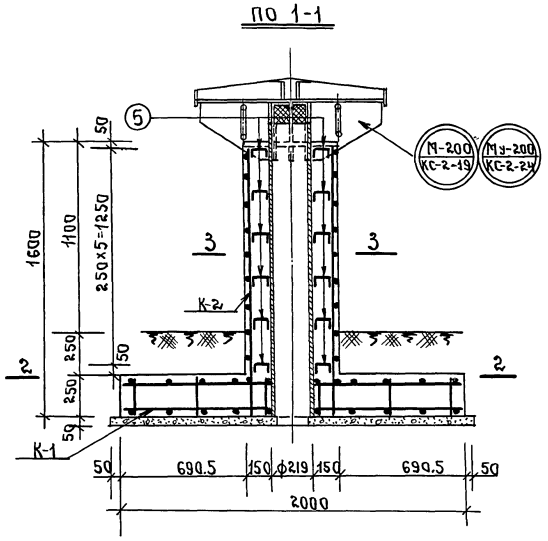
Юрьев В.И. Жаров А.Т.В. Лупов А.А.

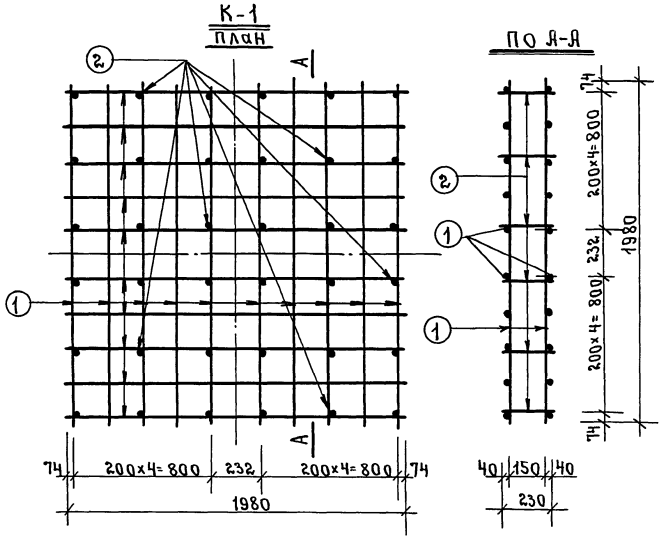
1201?

15

пров: Гнатковец 19-VII-83, Кошка Кейрук

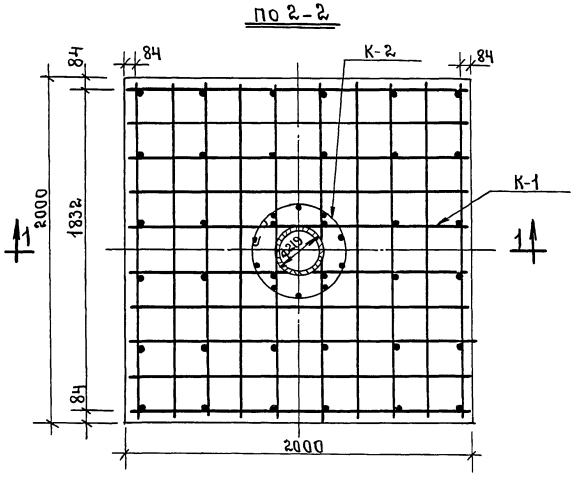
Об'ект N 18-70-2278

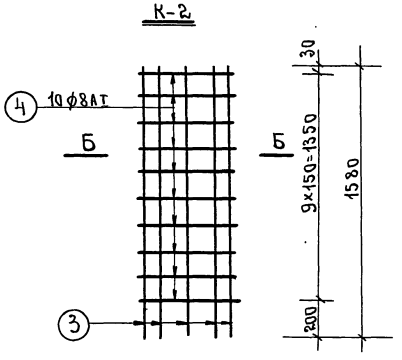


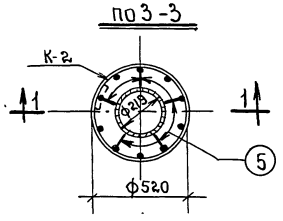


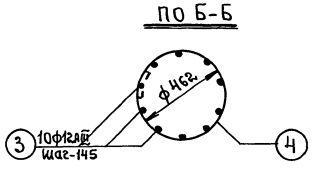
Спецификация арматуры.

Марка каркаса	Эскиз	NN поз.	Диаметр ∅ мм.	Длина ℓ мм.	К-во шт.	Общая длина м.	Общий вес кг.	Вес каркаса кг.
К-1 шт.1	1980	1	12 AIII	1980	40	79.9	63.0	66.3
	230	2	8 AI	230	36	8.3	3.3	
К-2 шт.1	1580	3	12 AIII	1580	10	15.8	14.0	20.8
	ф465	4	8 AI	1690	10	16.9	6.8	
Отдельные стержни	50 90 50	5	8 AI	190	30	5.7	2.3	2.3









Выборка арматуры.

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

Примечания:

1. Общий вид вентшахты 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 ДУ-200 высотой h=1.2 м. Армирование.	ТДК-II-I-70 часть II раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовых клапанные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкции

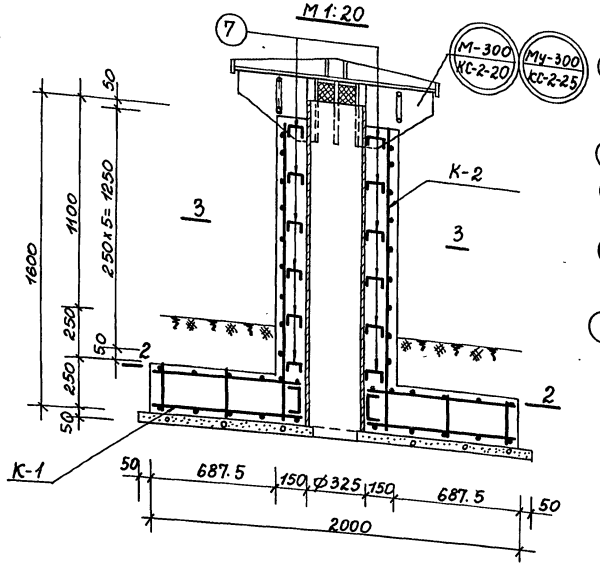
Лист КС-2-14

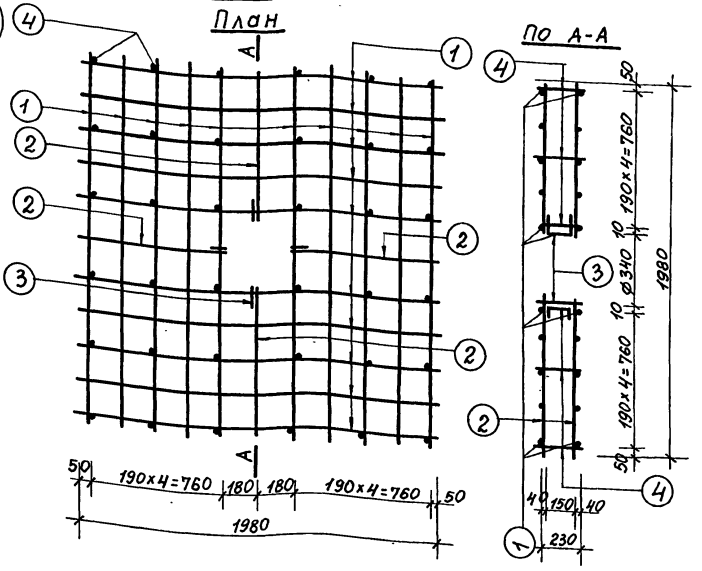
Гл. инж. Мастерской N18 Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1

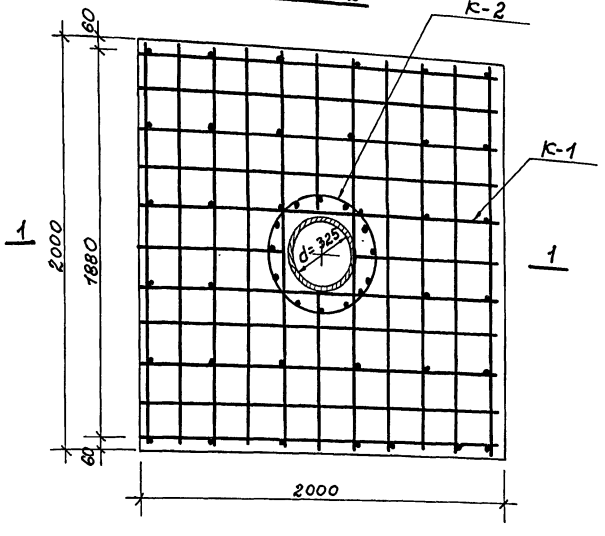
Рук. мастерск. Гл. инженер Гл. констр. Гл. инж. пр.

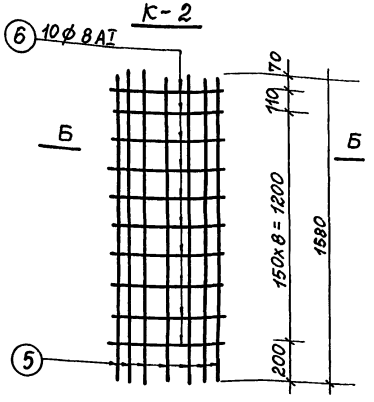
Нач. Марков 14.7.81г Кон. Корнеева

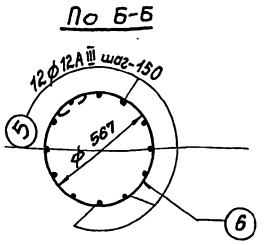
12.017 16

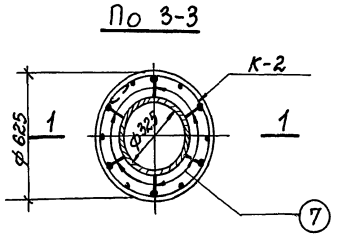












Спецификация арматуры

Марка каркаса	Эскиз	NN поз.	Диаметр ф мм	Длина l мм	Кол. шт.	Общая Длина м	Общий вес кг	Вес каркаса кг
К-1 шт.1	1980	1	12АIII	1980	40	79,2	70,4	80,1
	815	2	12АIII	815	8	6,5	5,8	
	50 95 50	3	8АI	195	8	1,6	0,6	
	230	4	8АI	230	36	8,3	3,3	
К-2 шт.1	1580	5	12АIII	1580	12	19,0	16,9	24,9
	ф567	6	8АI	2020	10	20,2	8,0	
отдельные стержни	50 90 50	7	8АI	190	36	5,7	2,2	2,2

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. А I	8АI	35.8	0.395	14.2
Горячекатаная арматурная сталь периодическ. профиля кл. А III	12АIII	104.7	0.888	93.0
Итого:				107.2

Примечания:

1. Общий вид вентшахты см. листы КС-2-12, КС-2-13.
2. Металлоконструкцию закладных деталей см. листы КС-2-20, КС-2-25.
3. 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 ДУ-300 высотой h=1.2м. Армирование.	ТДК-Н-I-70 Часть II Раздел II Аварийные выходы, воздухозаборные воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-15

12017 17

Глав АПУ Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская №18

Рук. мастерск. Гл. инженер. Гл. констр. Гл. инж. пр.

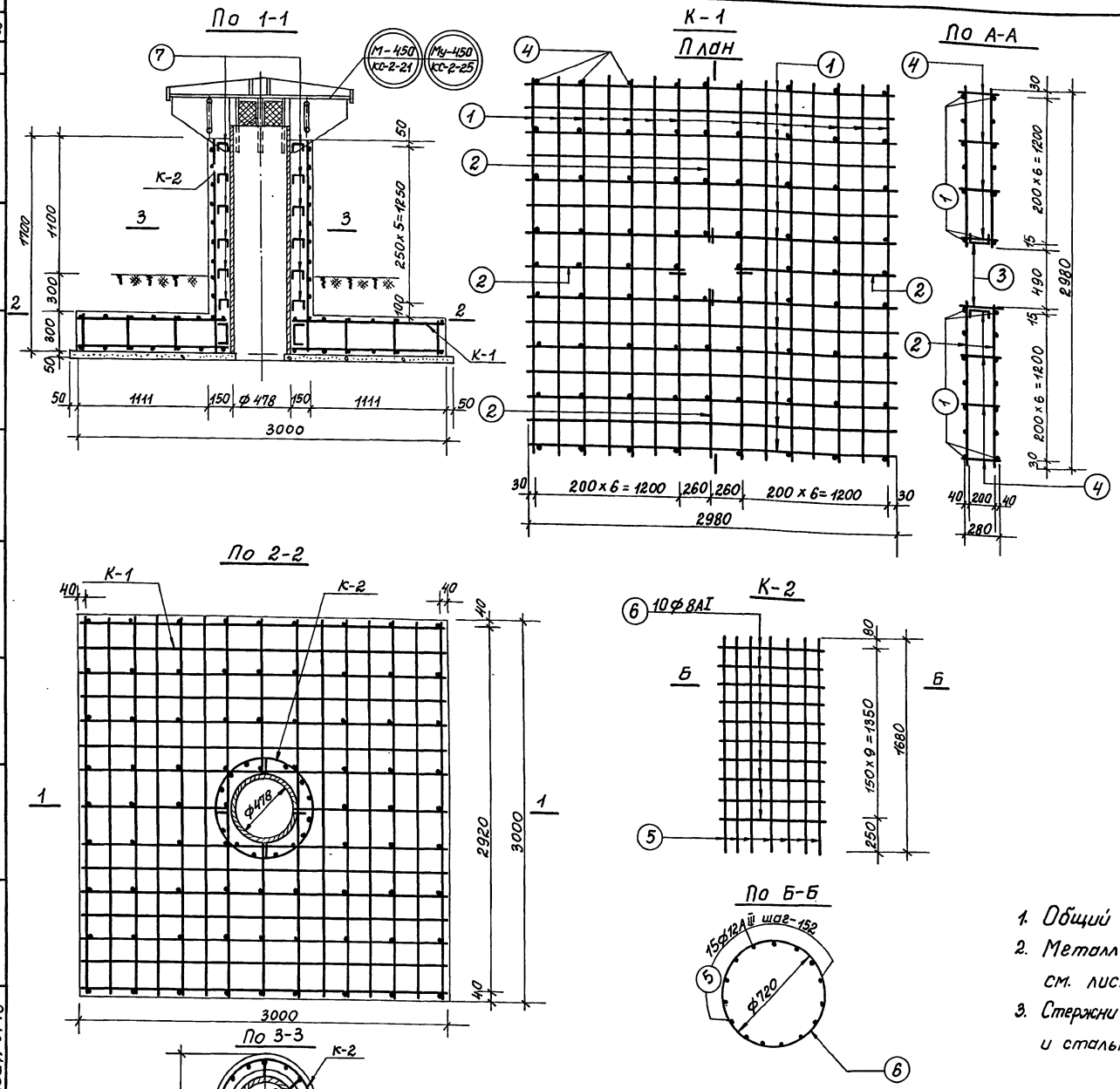
Савич В.С. Бычков В.Д. Салищев Г.Б. Цыплаков А.Ф.

Рук. гр. инж. Исполнил Проверил

Юрьев Зуева Юрьев

Пров: Танкаева 19-VII-83г Кон: Ник

Об'ект № 18-70-2278



Спецификация арматуры								
Марка каркаса	Эскиз	№№ поз.	Диаметр ф мм	Длина l мм	Кол. шт	Общая длина м	Общий вес кг	Вес каркаса кг
К-1 шт.1	2980	1	12АIII	2980	56	166,9	148,2	166,4
	1245	2	12АIII	1245	8	10,0	8,9	
	50 165 50	3	8АI	265	4	1,1	0,4	
	280	4	8АI	280	80	22,4	8,9	
К-2 шт.1	1680	5	12АIII	1680	15	25,2	22,4	32,3
	ф720	6	8АI	2500	10	25,0	9.9	
отдельные стержни	50 90 50	7	8АI	190	42	8,0	3.2	3,2

Выборка арматуры				
Наименование и класс стали	Диаметр ф мм	Общая длина м	Вес 1п.м. кг	Общий вес кг
Горячекатаная арматурная сталь гладкая кл. А I	8АI	56,5	0.395	22,5
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля кл. А III	12АIII	202,1	0.888	179,4
Итого				201,9

Примечания:

1. Общий вид вентшахты 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.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Вентиляционные шахты Д-450 и ДУ-450 высотой h=1,2м Армирование.	ТДК-Н-I-70 Часть II Раздел II Аварийные выходы, воздухозаборные воздуховыбросные и газовыхлопные устройства 12017 18	Альбом 2 рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-16

Глав АПУ Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская №18

Рук. мастерск. Гл. инженер Гл. констр. Гл. инж. пр.

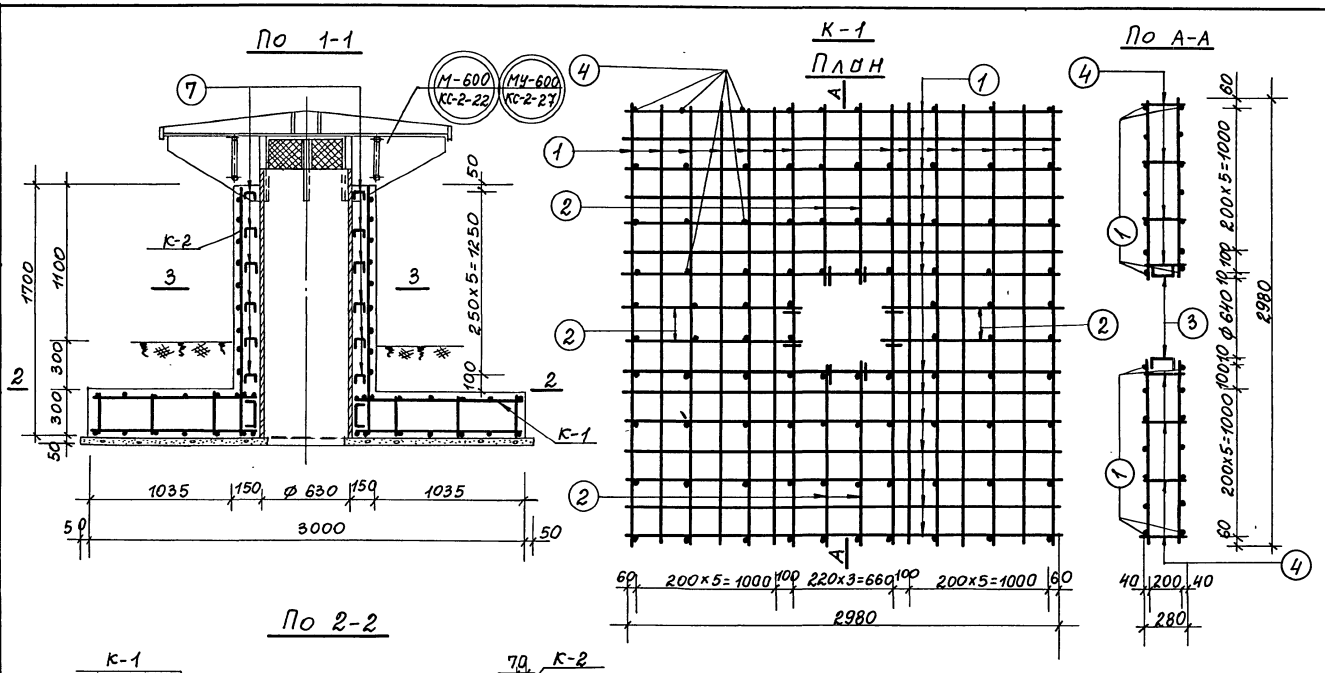
Савич В.С. Бычков В.Д. Салищев Г.Б. Цыплаков А.Ф.

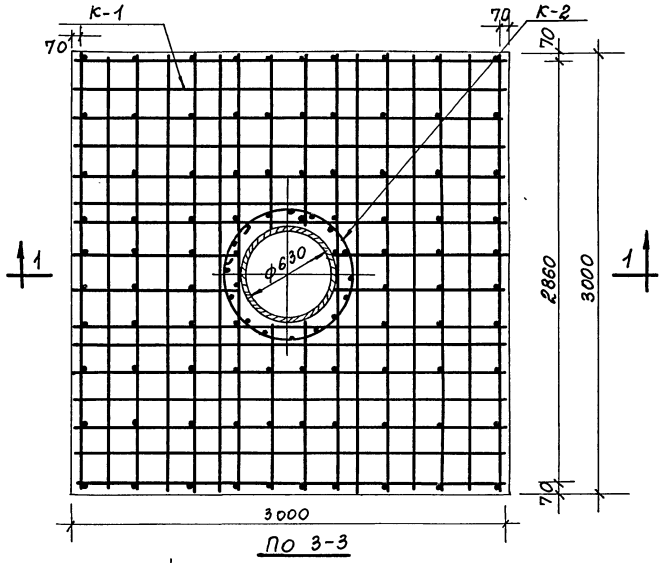
Рук. гр. инж. Исполнил Проверил

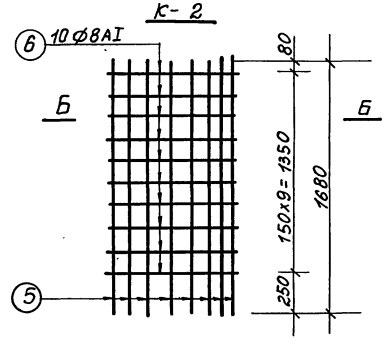
Юрьев Зуева Юрьев

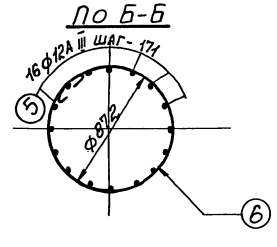
19-VII-83г Кол: Никл

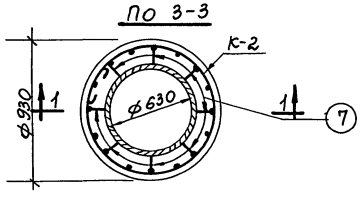
Об'ект № 18-70-2278











Спецификация арматуры

Марка каркаса	Эскиз	NN поз	Диаметр ф мм	Длина l мм	Кол. шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Вес каркаса кг
К-1	2980	1	12А III	2980	56	166,9	148.2	174,6
	1175	2	12А III	1175	16	18,8	16,7	
шт. 1	50 170 50	3	8АI	270	8	2,2	0,8	
	280	4	8АI	280	80	22,4	8,9	
К-2	1680	5	12А III	1680	16	26,9	23,9	35,7
шт. 1	ф872	6	8АI	2980	10	29,8	11,8	
отдельные стержни	50 90 50	7	8АI	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. АI	8АI	63,5	0,395	25,1
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля кл. А III	12А III	212,6	0,888	188,8
Итого:				213,9

Примечания:

1. Общий вид вентшахты 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.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Вентиляционные шахты Д=600 и ДУ=600 высотой h=1,2м. Армирование	ТДН-Н-I-70 Часть II Раздел II Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-17

12017 19

Глав АПУ Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская № 18

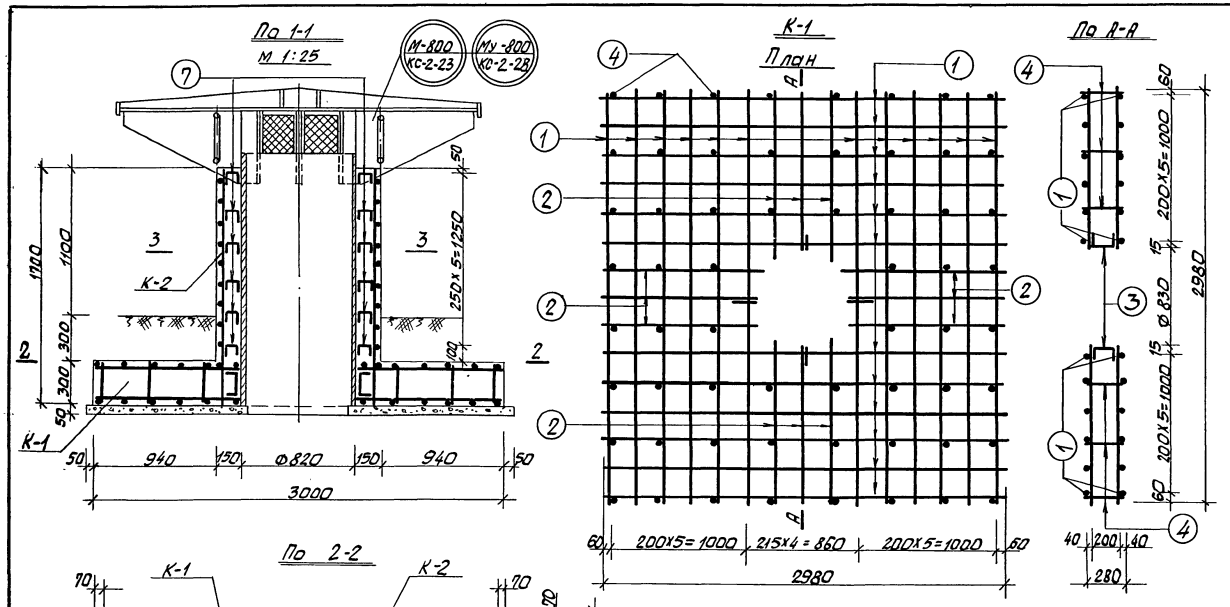
Рук. мастерск. Гл. инженер Гл. констр. Гл. инж. пр.

Савич В.С. Бычков В.А. Салищев Г.Б. Цыплаков А.Ф.

Рук. гр. инж. Исполнил Проверил

Юрьев Зуева Юрьев

Пров: Танковец 19-VII-83г. Кон: Ник



Спецификация арматуры

Марка каркаса	Эскиз	№ поз.	Диам. ф мм	Длина ℓ мм	Кво шт.	Общ. длина м	Общ. вес кг	Вес каркаса кг
К-1 шт.1	2980	1	12 АIII	2980	48	143,0	127,0	157,9
	1080	2	12 АIII	1120	24	26,9	23,9	
	50 170 50	3	8 АI	270	4	1,1	0,4	
	280	4	8 АI	280	60	16,8	6,6	
К-2 шт.2	1680	5	12 АIII	1680	22	37,0	32,8	47,0
	ф1062	6	8 АI	3590	10	35,9	14,2	
Отдельные стержни	50 90 50	7	8 АI	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. АI	8 АI	663	0,395	26,2
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля кл. АIII	12 АIII	206,9	0,888	183,7
		Итого:		209,9

Примечания:

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

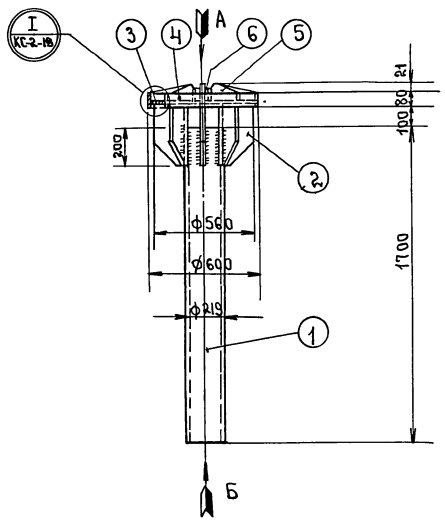
1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Вентиляционные шахты Д-800 и Ду-800 высотой h=1,2 м Армирование.	ТДК-Н-I-70 Часть II Раздел II Аварийные выходы, воздухозаборные, воздухосбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкции	Лист КС-2-18

Пров. Станкевич 3-III-71г. Копир. Ефимов

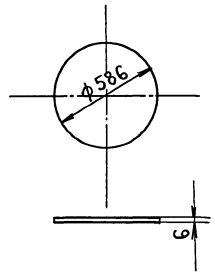
Объект N 18-70-2278

Общий вид М-200

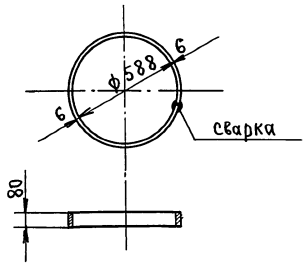
М1:20



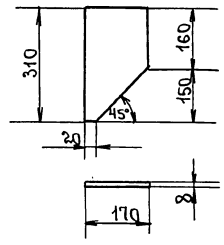
Поз. "3"



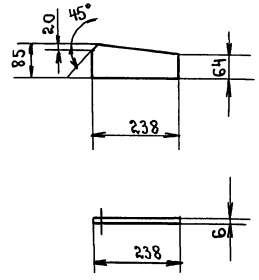
Поз. "4"



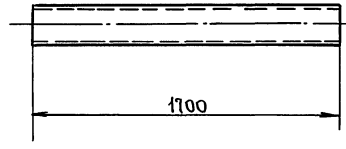
Поз. "2"



Поз. "5"

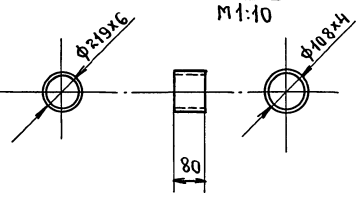


Поз. "1"

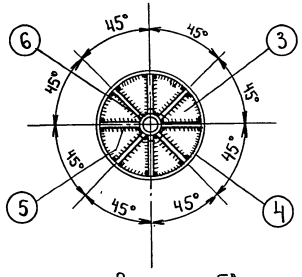


Поз. "6"

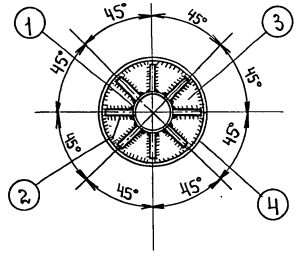
М1:10

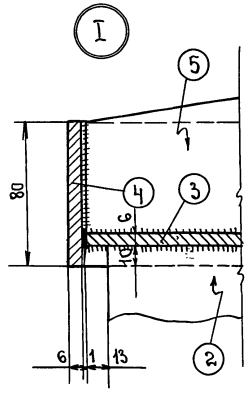


Вид по "А"

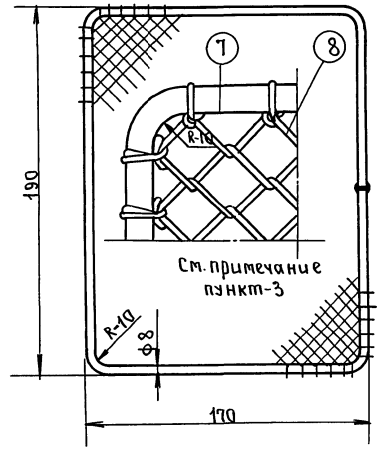


Вид по "Б"





Решетка "Р-1"



Спецификация металла

Тип изд.	NN поз.	Наименование позиции.	Материал и сечение мм.	Длина поз. мм.	Колич поз. шт.	Вес кг. 1п.м. (1м²)	Вес кг. одн. поз.	Вес кг. всех поз.	ГОСТ или номер чертежа
М-200 (шт.1)	1	Ст. Труба вентшахты	ф219х6	1700	1	31.52	53.58	53.58	8732-70
	2	Нижнее ребро оголовка	Ст. полосов 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	Кольцо оголовка	Ст. полосов. 80х6	1866	1	3.77	7.03	7.03	103-57
	5	Верхнее ребро оголовка	Ст. полосов. 85х6	238	8	4.00	0.84	6.72	103-57
	6	Ст. труба оголовка.	ф108х4	80	1	10.26	0.82	0.82	10704-63
Решетка (шт.8)	7	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. АI ф8	720	8	0.395	0.28	2.24	5781-61
	8	Ст. плетеная сетка решетки.	N12-1.6 H=190	200	8	(3.24)	0.12	0.96	5336-67
Вес наплавленного металла 2%								1.12	
Общий вес								106.10	

Примечания:

1. Соединение элементов производить электродом Э-42 ГОСТ 9467-60 сплошным швом h=4 мм. по длине соединения.
2. Торцевые поверхности всех деталей обрабатывать по 3му классу чистоты.
3. 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=1.2 м.	ТДК-Н-I-70 часть II. раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2. Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-19

Гл. инж. Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская №18

Рук. мастерск. Гл. инженер Гл. констр. Гл. инж.-пр. Гл. арх.-пр.

Савич В.С. Бычков В.Д. Салищев Г.Б. Цыплаков А.Ф. Лупов А.А.

Рук. гр. инж. Юрьев В.И. Исполнил Жарова Т.В. Проверил Лупов А.А.

подп. подп. » » » »

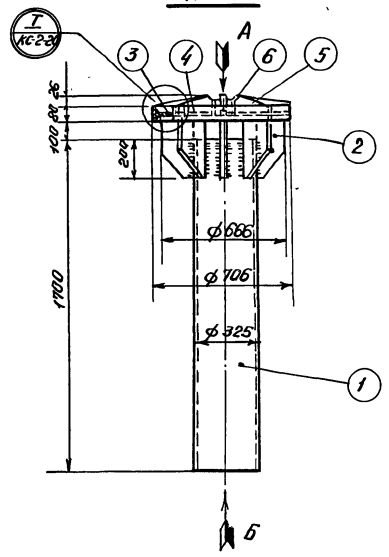
Инв. Жаров 14.7.81г Коп. корпеев

12017 21

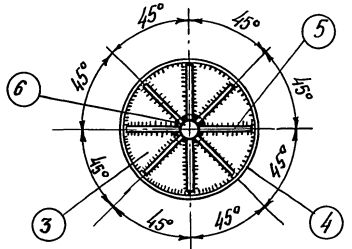
Об'ект № 18-70-2278

Общий вид м-300

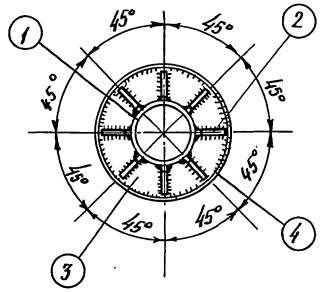
м 1:20



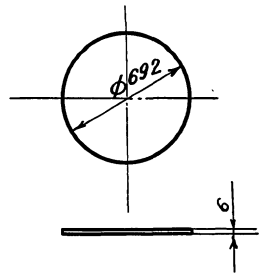
Вид по „А"



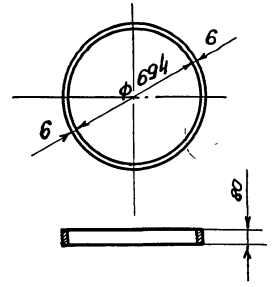
Вид по „Б"



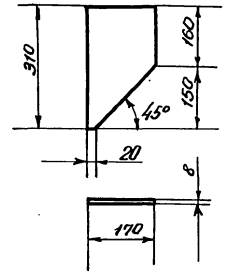
Поз. „3"



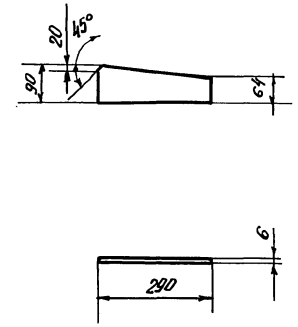
Поз. „4"



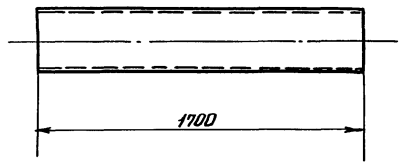
Поз. „2"



Поз. „5"

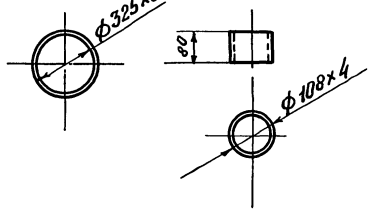


Поз. „1"

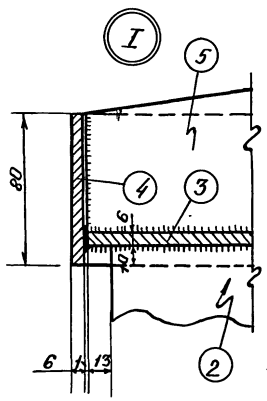


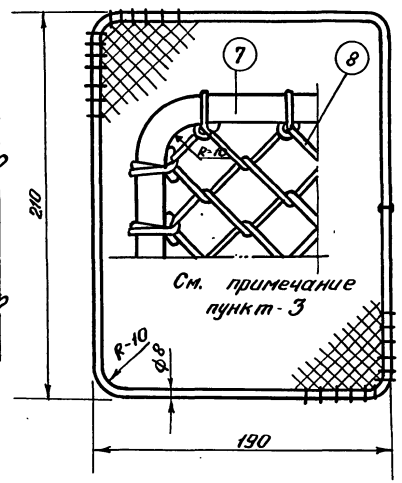
Поз. „6"

м 1:10



Решетка „Р-2"





См. примечание пункт-3

Спецификация металла

Тип издел.	№№ поз.	Наименование позиции	Материал и сечение мм	Длина поз. мм.	Колич. поз. шт.	Вес кг 1п.м. (м²)	Вес кг Одн. поз.	Вес кг Всех поз.	ГОСТ или номер чертежа
М-300 (шт.-1)	1	Ст. труба вентшахты	ф 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. шир. полос 692×6	692	1	(47.1)	17.71	17.71	82-70*
	4	Кольцо 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	ф 108×4	80	1	10.26	0.82	0.82	10704-63
Решетка Р-2 (шт.-8)	7	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. АIф 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:

1. Соединение элементов производить электродом Э-42 ГОСТ-9467-60 сплошным швом h=4мм. по длине соединения.
2. Торцевые поверхности всех деталей обрабатывать по 3му классу чистоты.
3. Решетки „Р-2" 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-300 для вентшахты Д-300, высотой h=1.2м	Т.Д.К-Н-I-70. Часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные, и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-20

Глав АПУ Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская №18

Рук. мастерск. Гл. инженер Гл. констр. Гл. инж. пр. Гл. арх. пр.

Савич Бычков Салищев Цыплаков Лупов

Рук. гр. инж. Исполнил Проверил

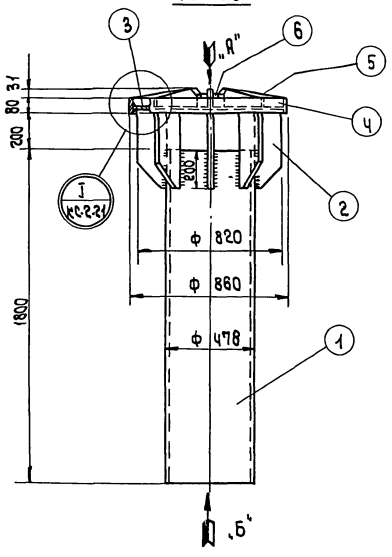
Юрьев В.И. Жарова Лупов

12017 22

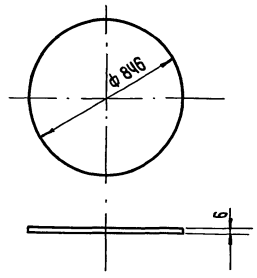
Пров. Шпанковец 15-VII-83г Коп. [signature]

Общий вид М-450

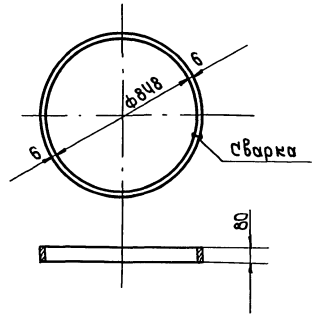
м 1:20



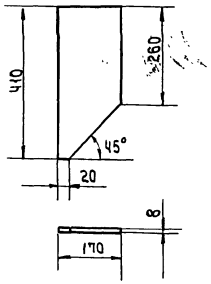
Поз. „3"



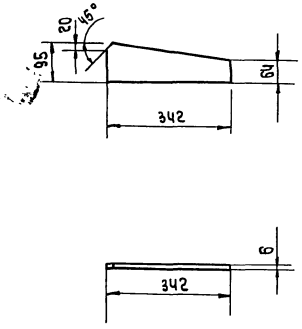
Поз. „4"



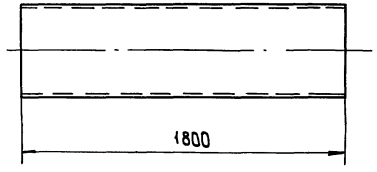
Поз. „2"



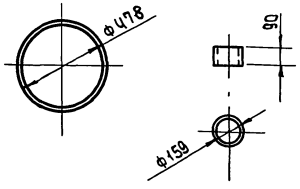
Поз. „5"



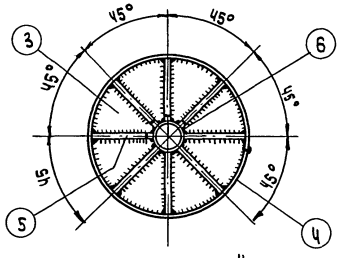
Поз. „1"



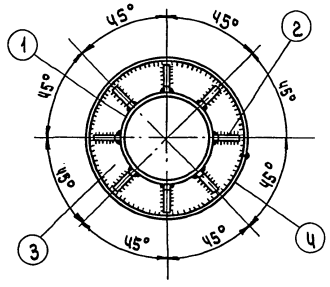
Поз. „6"



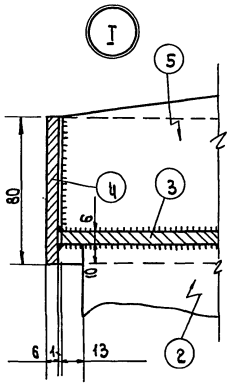
Вид по „А"

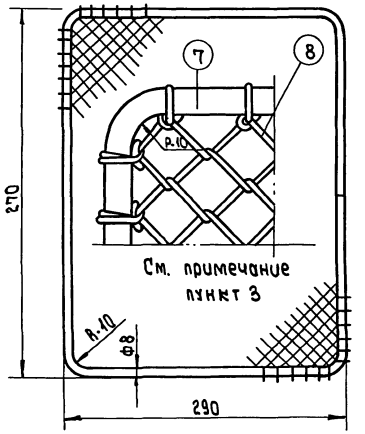


Вид по „Б"



Решетка „Р-3"





См. примечание пункт 3

Спецификация металла

Тип изд.	NN поз.	Наименование позиции	Материал и сечение мм	Длина поз. мм	Колич. поз. шт.	Вес кг 1 п.м. (1 м²)	Вес кг Одн. поз.	Вес кг Всех поз.	ГОСТ или номер чертежа
М. 450 (шт.-1)	1.	Ст. труба вентшахты	ф 478×9	1800	1	104,10	187,38	187,38	10704-63
	2.	Нижнее ребро оголовка	Ст. полосов. 170×8	410	8	10,68	3,68	29,44	103-57
	3.	Диск оголовка	Ст. шир. полос. 846×6	846	1	(47,1)	26,47	26,47	82-70*
	4.	Кольцо оголовка	Ст. полосов. 80×6	2683	1	3,77	10,11	10,11	103-57
	5.	Верхнее ребро оголовка	Ст. полосов. 95×6	342	8	4,47	1,30	10,40	103-57
	6.	Ст. труба оголовка	Ст. труба ф 159×4,5	90	1	17,15	1,54	1,54	10704-63
Решетка р.3 (шт.-8)	7.	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. АI ф8	1130	8	0,395	0,45	3,60	5781-61
	8.	Ст. плетеная сетка решетки	N 12-1.6 H=310	290	8	(3,24)	0,29	2,32	5336-67
Вес наплавленного металла 2%								2,04	
Общий вес								273,30	

Примечания:

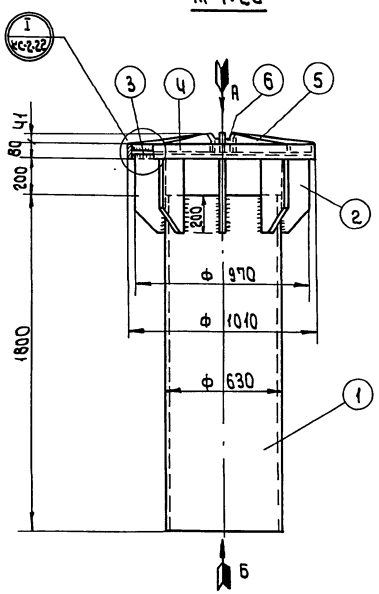
1. Соединение элементов производить на сварке электродом Э-42 ГОСТ 9467-60 сплошным швом h=4мм по длине соединения.
2. Торцевые поверхности всех деталей обработать по 3 классу чистоты.
3. Решетки „Р-3" входят в комплект закладной детали, привариваются после окончания строительных работ см. лист КС-2-12.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Закладная деталь М-450 для вентшахты Д-450, высотой h=1,2м	ТДК-Н-I-70. Часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные воздухо выбросные и газовых лопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-21

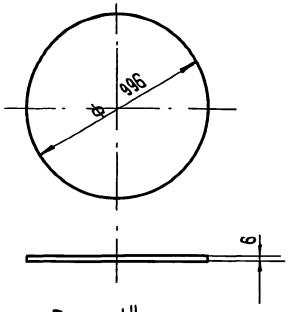
Пров. Т. Панковец 3-III-77г Кап. [illegible]

Общий вид М-600

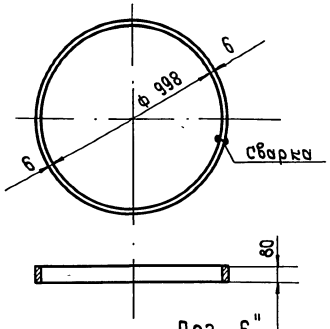
м 1:20



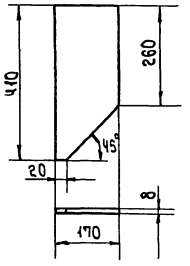
Поз. „3"



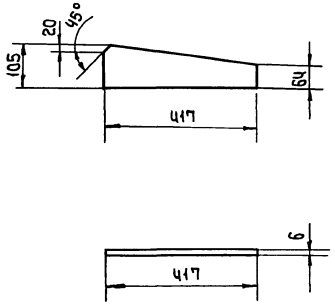
Поз. „4"



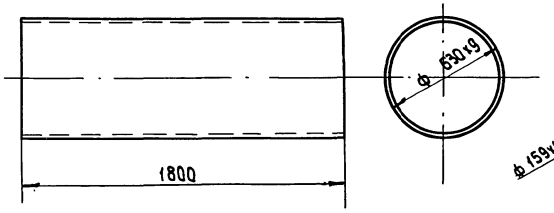
Поз. „2"



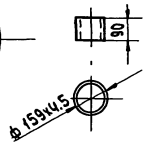
Поз. „5"



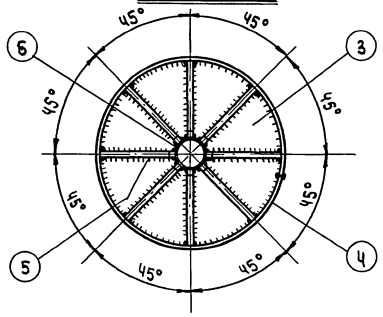
Поз. „1"



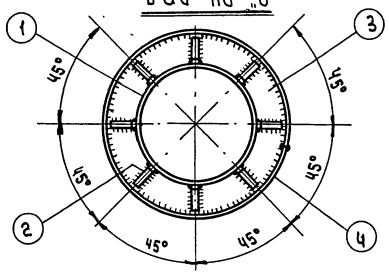
Поз. „6"

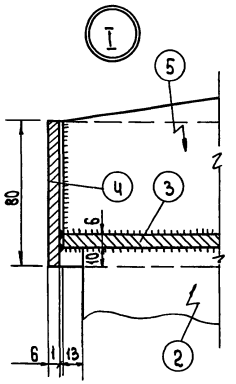


Вид по „А"

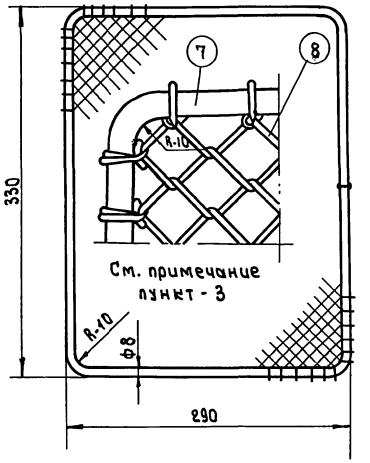


Вид по „Б"





Решетка „Р-4"



См. примечание пункт - 3

Спецификация металла

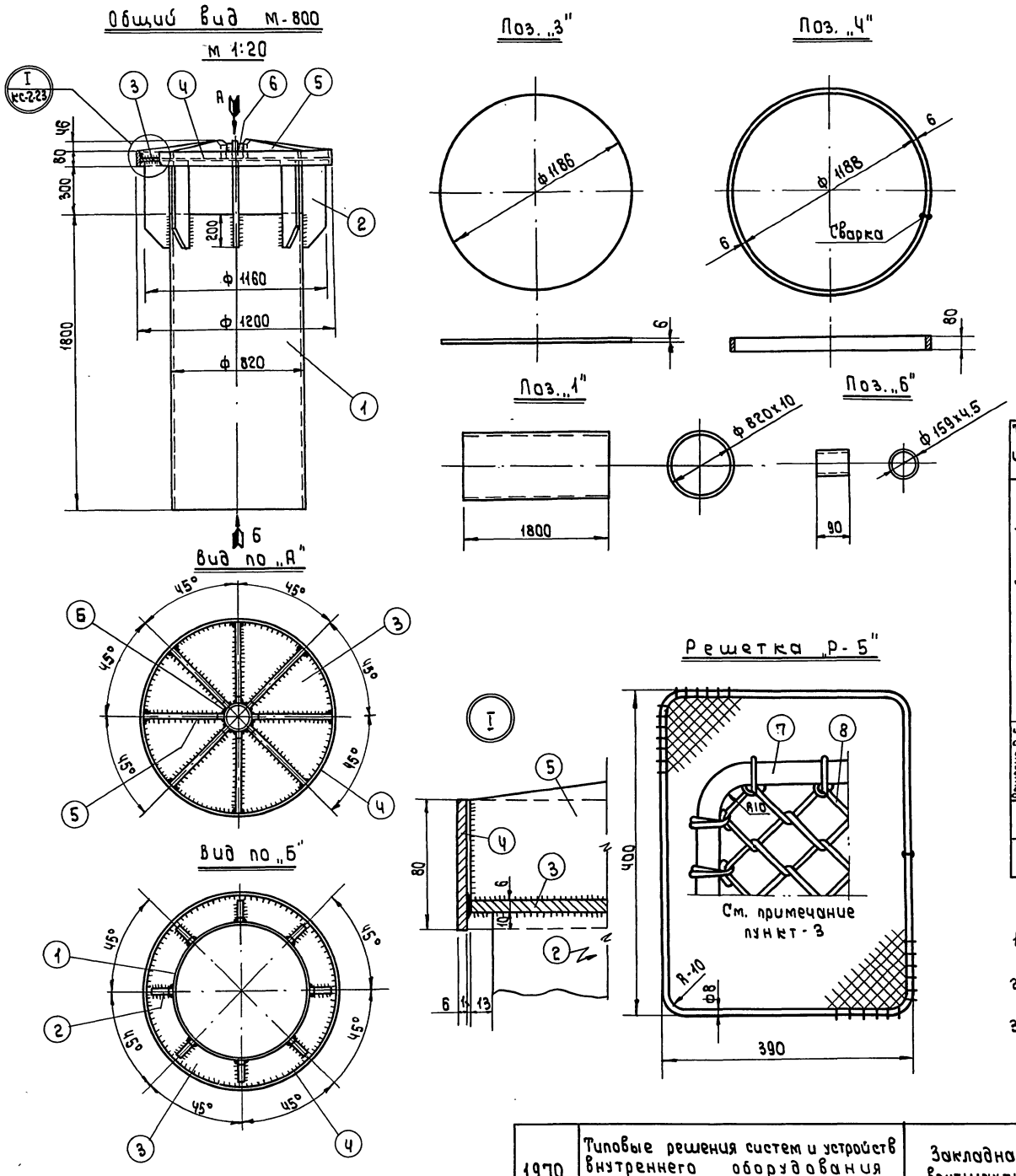
Тип изд.	NN поз.	Наименование позиции	Материал и сечение мм	Длина поз. мм.	Колич. поз. шт.	Вес кг. 1 п.м. (1м²)	Вес кг. Одн. поз.	Вес кг. Всех поз.	ГОСТ или номер чертежа
М-600 (шт.-1)	1	Ст. труба вентшахты	ф 630×9	1800	1	137.80	248.04	248.04	10704-63
	2.	Нижнее ребро оголовка	Ст. полосов. 170×8	410	8	10.68	3.68	29.44	103-57
	3.	Диск оголовка	Ст. шир. полос. 996×6	996	1	(47.1)	36.69	36.69	82-70*
	4.	Кольцо оголовка	Ст. полосов. 80×6	3152	1	3.77	11.88	11.88	103-57
	5.	Верхнее ребро оголовка	Ст. полосов. 105×6	417	8	4.95	1.65	13.20	103-57
	6.	Ст. труба оголовка	ф 159×4,5	90	1	17.15	1.54	1.54	10704-63
Решетка Р-4 (шт.-8)	7.	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. АI ф8	1240	8	0.395	0.49	3.92	5781-61
	8	Ст. плетеная сетка решетки	N 12-1.6 H=360	300	8	(3.24)	0.35	2.80	5336-67
Вес наплавленного металла 2%								2.49	
Общий вес								350.00	

Примечания:

1. Соединение элементов производить электродом Э-42 ГОСТ 9467-60 сплошным швом h=4мм. по длине соединения.
2. Торцевые поверхности всех деталей обрабатывать по 3 классу чистоты.
3. Решетки „Р-4" 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-600 для вентшахты Д-600, высотой h=1.2м	ТДК-Н-I-70. Часть II Раздел II Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-22

Пров. Танковец 3-III-77г Кон. Яки


Общий вид М-800

Поз. „3"
Поз. „4"
Поз. „2"
Поз. „5"
Поз. „1"
Поз. „6"
Вид по „А"
Вид по „Б"
Решетка „Р-5"

См. примечание пункт-3

Спецификация металла

Тип издел	NN поз.	Наименование позиции	Материал и сечение мм	Длина поз. мм	Колич. поз шт.	Вес кг. 1 п.м. (1м²)	Вес кг. Одн. поз.	Вес кг. Всех поз.	ГОСТ или номер чертежа
М-800 (шт.-1)	1.	Ст. труба вентшахты	ф 820х10	1800	1	199.80	359.64	359.64	10704-63
	2.	Нижнее ребро оголовка	Ст. полосов. 170х8	510	8	10.68	4.75	38.00	103-57
	3.	Диск оголовка	Ст. толстолист 1186х6	1186	1	(47.1)	48.04	48.04	5681-57
	4.	Кольцо оголовка	Ст. полосов. 80х6	3749	1	3.77	14.13	14.13	103-57
	5.	Верхнее ребро оголовка	Ст. полосов. 110х6	512	8	5.18	2.13	17.04	103-57
	6.	Ст. труба оголовка	ф 159х4,5	90	1	17.15	1.54	1.54	10704-63
Решетка Р-5 (шт.-8)	7.	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. А I ф8	1590	8	0.395	0.63	5.04	5781-61
	8.	Ст. плетеная сетка решетки	N 12-1.6 H=450	400	8	(3.24)	0.58	4.64	5336-67
Вес наплавленного металла 2%								3.38	
Общий вес								491.45	

Примечания:

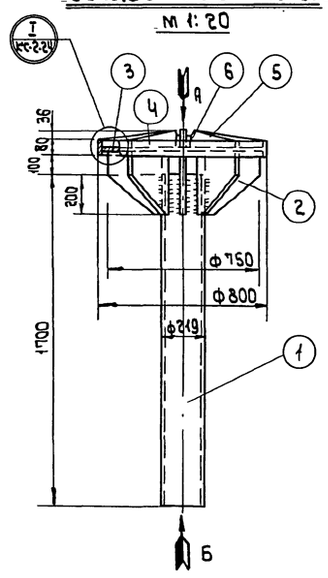
1. Соединение элементов производить на сварке электродом Э-42 ГОСТ 9467-60 сплошным швом h=4мм, по длине соединения.
2. Торцевые поверхности всех деталей обработать по 3 классу чистоты.
3. Решетки „Р-5" входят в комплект закладной детали, привариваются после окончания строительных работ см. лист КС-2-12.

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-I-70. Часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовых лопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-23

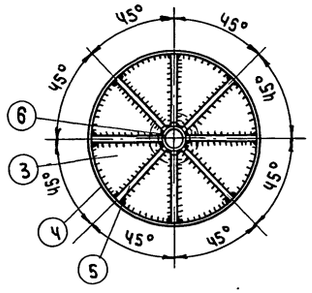
Пров. Станковец 3-III-77г Кол. Яки

Общий вид Му-200

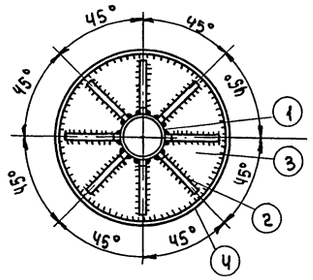
м 1:20



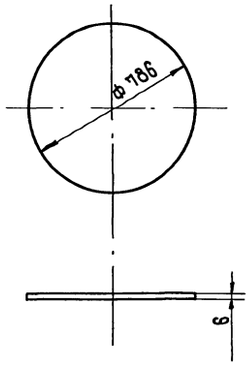
Вид по „А"



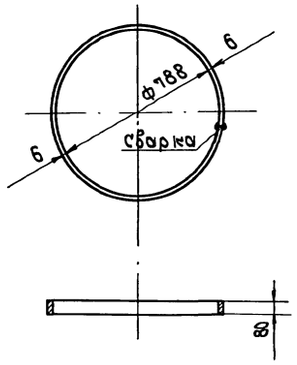
Вид по „Б"



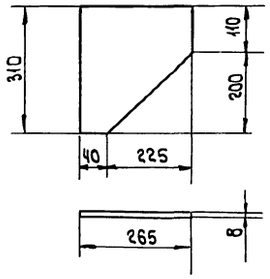
Поз. „3"



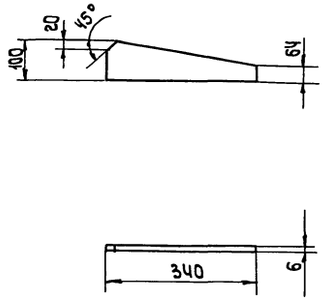
Поз. „4"



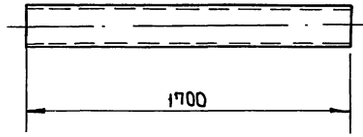
Поз. „2"



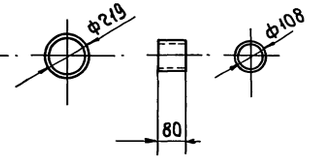
Поз. „5"



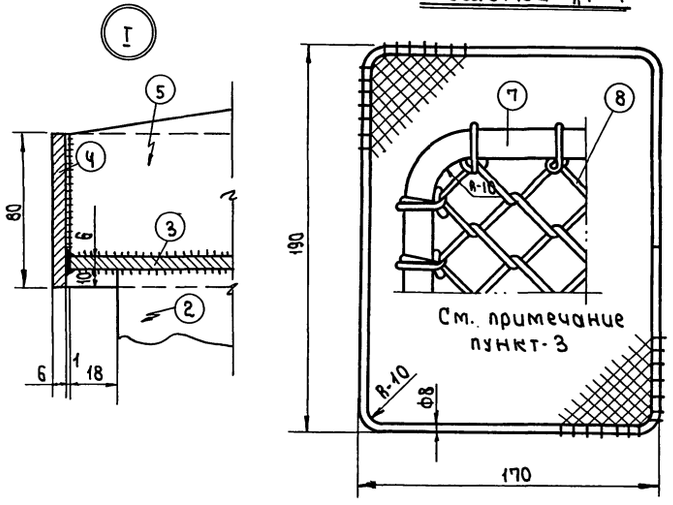
Поз. „1"



Поз. „6"



Решетка „Р-1"



Спецификация металла

Тип изд.	№№ поз.	Наименование позиции	Материал и сечение мм	Длина поз. мм	Колич. поз. шт.	Вес кг. 1 п.м. (1 м²)	Вес кг. 1 поз.	Вес кг. всех поз.	ГОСТ или номер чертежа
Му-200 (шт.-1)	1.	Ст. труба вентшахты	ф 219×6	1700	1	31.52	53.58	53.58	8732-70
	2.	Нижнее ребро оголовка	Ст. шир.полос. 310×8	265	8	(62.8)	4.64	37.12	82-70*
	3.	Диск оголовка	Ст. шир.полос. 786×6	786	1	(47.1)	22.75	22.75	82-70*
	4.	Кольцо оголовка	Полос. ст. 80×6	2495	1	3.77	9.40	9.40	103-57
	5.	Верхнее ребро оголовка	Полос. ст. 100×6	340	8	4.71	1.32	10.56	103-57
	6.	Ст. труба оголовка	ф 108×4	80	1	10.26	0.82	0.82	10704-63
Решетка Р-1 (шт.-8)	7.	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. AI Ф8	720	8	0.395	0.28	2.24	5781-61
	8.	Ст. плетеная сетка решетки	N 12-1.6 H-190	200	8	(3.24)	0.12	0.96	5336-67
Вес наплавленного металла 2%								1.77	
Общий вес								139.20	

Примечания:

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

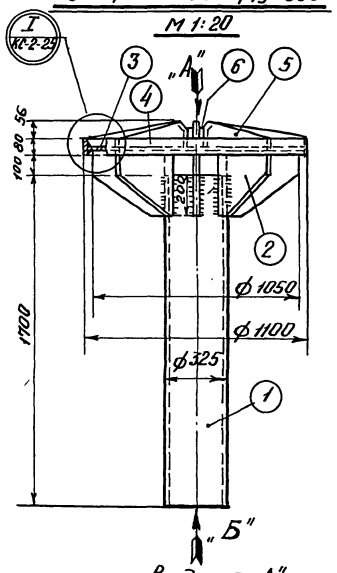
1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Закладная деталь Му-200 для вентшахты ДУ-200, высотой h=1.2м	ТДК-Н-I-70. Часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздухосбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-24

Пров: Шамковец 3-III-72

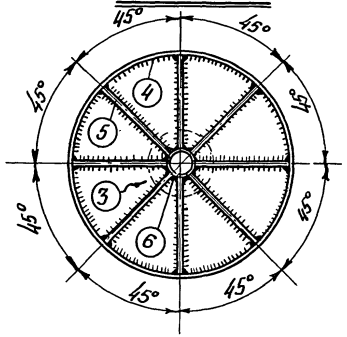
Объект № 18-70-2278

Общий вид Му-300

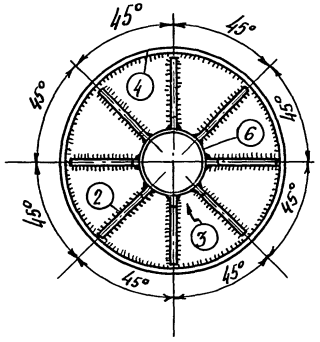
М 1:20



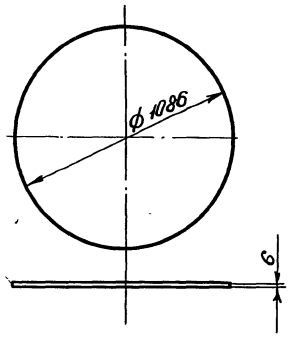
Вид по „А"



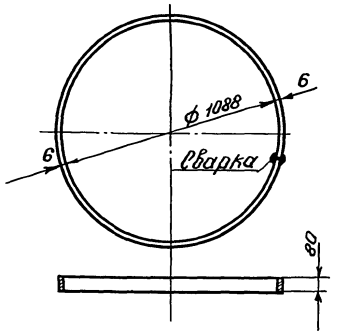
Вид по „Б"



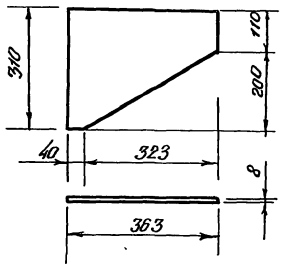
Поз. „3"



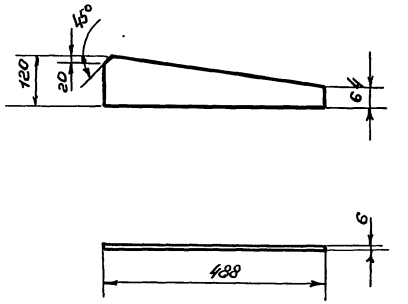
Поз. „4"



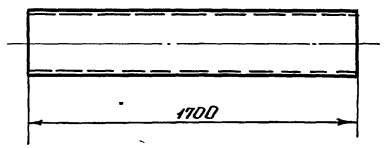
Поз. „2"



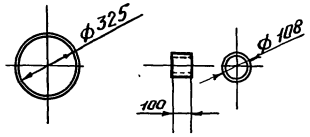
Поз. „5"



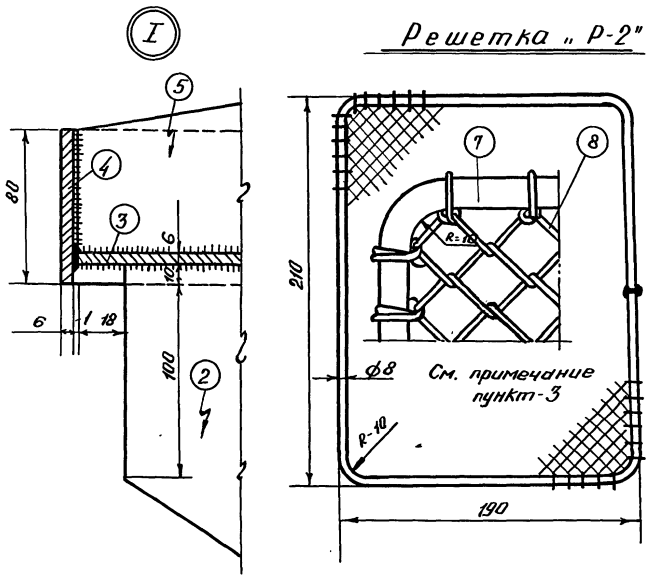
Поз. „1"



Поз. „6"



Решетка „Р-2"



Спецификация металла

Тип изд.	№№ поз.	Наименование позиции	Материал и сечение мм.	Длина поз. мм.	Колич. поз. шт.	Вес кг. 1п.м. (1м²)	Вес кг. Одн. поз.	Вес кг. Всех поз.	ГОСТ или номер чертежа
Му-300 (шт-1)	1	Ст. труба вентшахты	ф325×8	1700	1	62.54	106.32	106.32	8732-70
	2	Нижнее ребро оголовка	Ст. шир. полос 310×8	363	8	(6.28)	4.76	38.08	82-70*
	3	Диск оголовка	Ст. толстолист 1086×6	1086	1	(47.1)	43.60	43.60	5681-57
	4	Кольцо 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	ф108×4	100	1	10.26	1.02	1.02	10704-63
Решетка Р-2 шт. 8	7	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. АI ф 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:

1. Соединение элементов производить на сварке электродом 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-2" входят в комплект закладной детали, привариваются после окончания строительных работ см. лист КС-2-13.

1970г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Закладная деталь Му-300 для вентшахты ДУ-300 высотой = 1.2м.	ТДК-Н-I-70 Часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные, и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-25

Глав АПУ Мосгорисполкома Управление МОСТРОЕКТ-1 Мастерская № 18

Рук. мастерск. Гл. инженер Гл. констр. Гл. инж. пр. Гл. арх. пр.

Савич Бычков Салищев Цыплаков Лупов

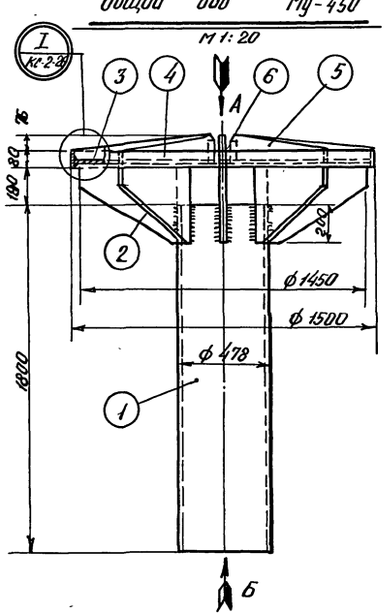
Рук. гр. инж. Исполнил Проверил

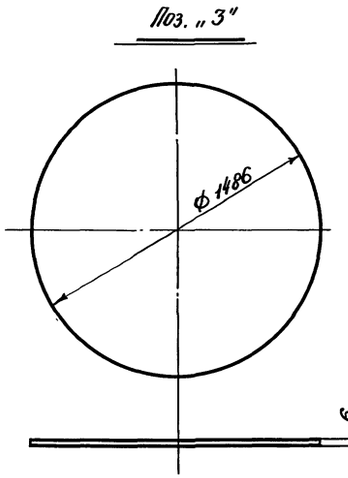
Юрьев Жарова Лупов

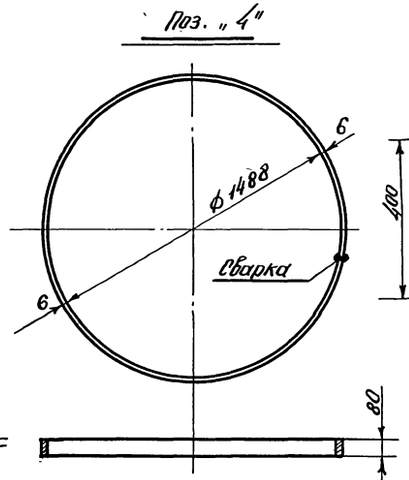
12017 27

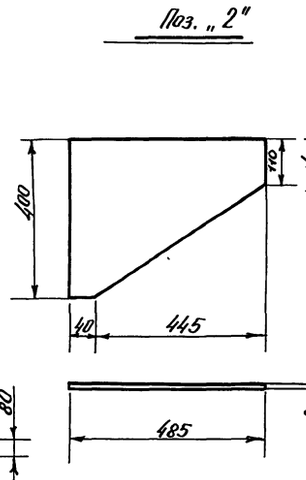
Пров. Танковец 18-VII-83г. Коп. [signature]

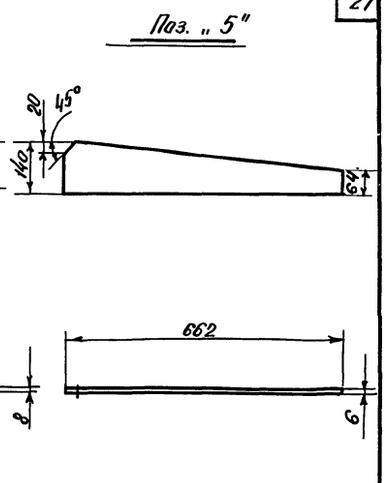
Объект N 18-70-2278

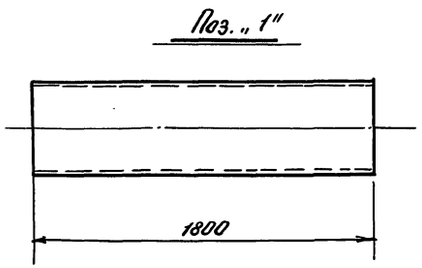

Общий вид Му-450

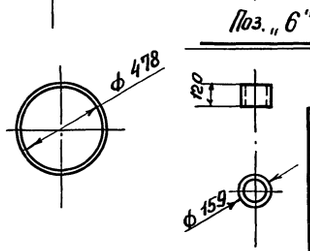

Поз. „3"

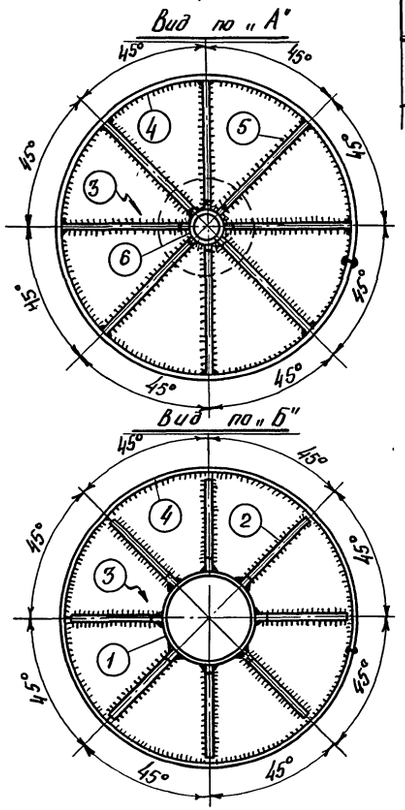

Поз. „4"


Поз. „2"

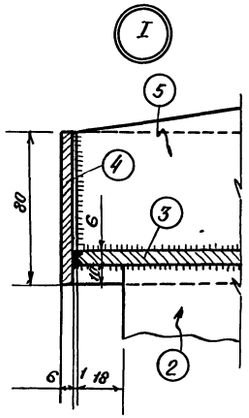

Поз. „5"

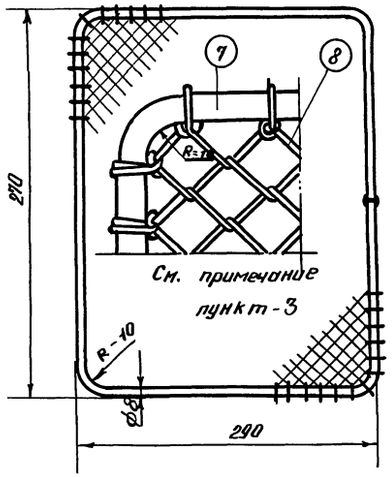

Поз. „1"


Поз. „6"


Вид по „А"

Вид по „Б"




Решетка „Р-3"

Спецификация металла

Тип издел.	NN поз	Наименование позиции	Материал и сечение мм.	Длина поз. мм.	Колич. поз. шт.	Вес кг. 1п.м. (1м²)	Вес кг. Одной поз.	Вес кг. Всех поз.	ГОСТ или номер чертежа
Му-450 (шт.-1)	1	Ст. труба вентшахты	ф 478×9	1800	1	104.10	187.38	187.38	10704-63
	2	Нижнее ребро оголовка	Ст. шир. полос 400×8	485	8	(62.8)	8.16	65.28	82-70*
	3	Диск оголовка	Ст. толстолист 1486×6	1486	1	(47.1)	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	ф 159×4.5	120	1	17.15	2.06	2.06	10704-63
Решетка Р-3 (шт. 8)	7	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. А I ф 8	1130	8	0.395	0.45	3.60	5781-61
	8	Ст. плетеная сетка решетки	N 12-1.6 H=310	290	8	(3.24)	0.29	2.32	5336-67
Вес наплавленного металла 2%								4.56	
Общий вес								399.40	

Примечания:

1. Соединение элементов производить на сварке электродом 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-3" 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-450 для вентшахты ДУ-450; высотой h=1.2м	ТДКН-I-70 Часть II Раздел II, Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-26

Глав АПУ Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 мастерская N 18

Рук. мастерск. Гл. инженер Гл. констр. Гл. инж. пр. Гл. арх. пр.

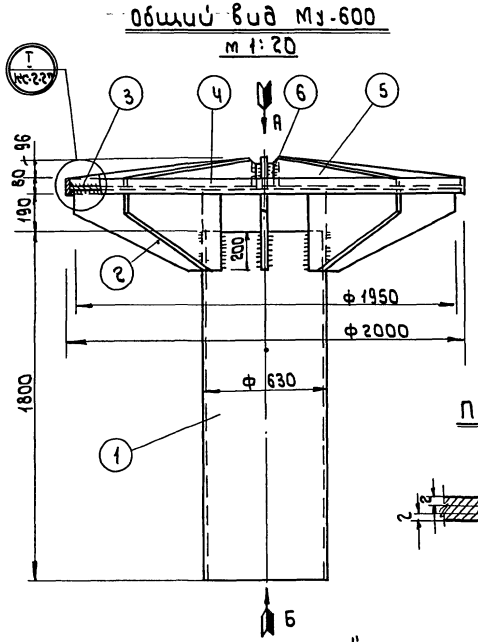
Савич Бычков Салищев Цыплаков Лупов

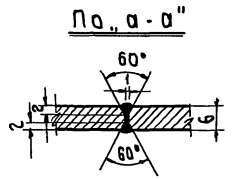
Рук. гр. инж. Исполнил Проверил

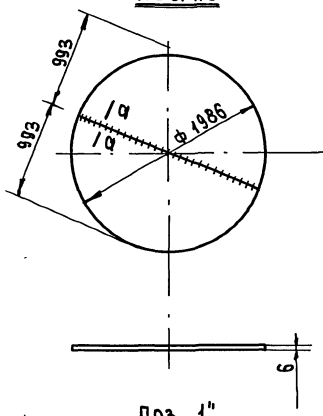
Юрьев Жарова Лупов

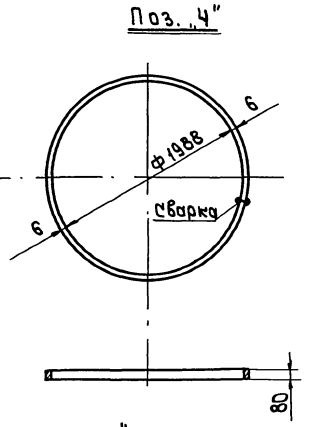
Пров. Т. Пенковец 18-VII-83г Коп. [signature]

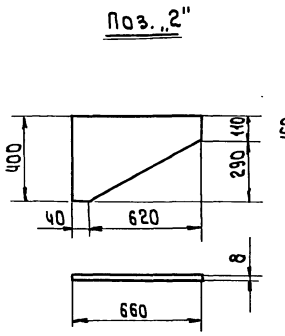
12017 28

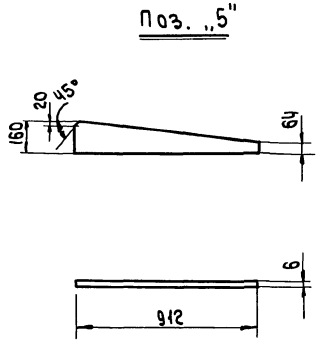


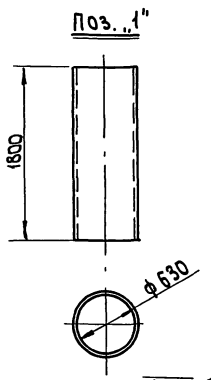


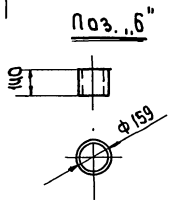


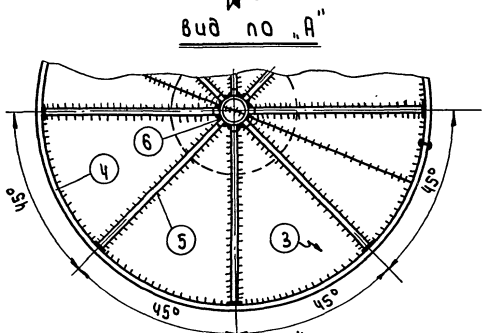


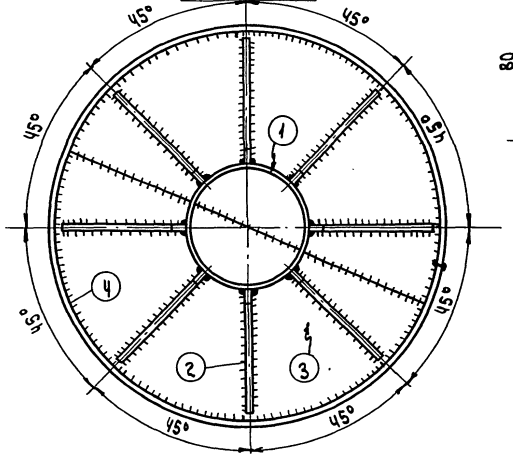


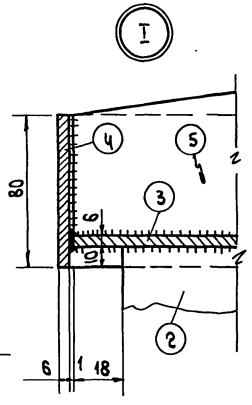


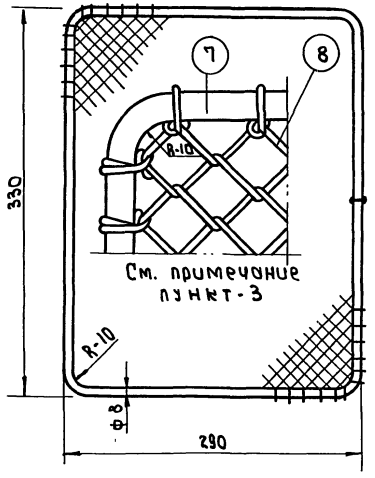












Спецификация металла

Тип издел.	NN поз.	Наименование позиции	Материал и сечение мм.	Длина поз. мм.	Колич. поз. шт.	Вес кг. 1 п.м. (1 м²)	Вес кг. Одн. поз.	Вес кг. Всех поз.	ГОСТ или номер чертежа
Му-600 (шт.-1)	1.	Ст. труба вентшахты	Ф630×9	1800	1	137.80	248.04	248.04	10704-63
	2.	Нижнее ребро оголовка	Ст. шир. полос 400×8	660	8	(62.8)	10.64	85.12	82-70*
	3.	Диск оголовка	Ст. шир. полос 993×6	1986	2	(47.1)	72.77	145.54	82-70*
	4.	Кольцо оголовка	Полос. ст. 80×6	6260	1	3.77	23.60	23.60	103-57
	5.	Верхнее ребро оголовка	Полос. ст. 100×6	912	8	7.54	4.83	38.64	103-57
	6.	Ст. труба оголовка	Ф159×4,5	140	1	17.15	2.40	2.40	10704-63
Решетка Р-4 (шт.-8)	7.	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. АI Ф8	1240	8	0.395	0.49	3.92	5781-61
	8	Ст. плетеная сетка решетки	N 12-1.6 H=360	300	8	(3.24)	0.35	2.80	5336-67
Вес наплавленного металла 2%								6.64	
Общий вес								556.70	

Примечания:

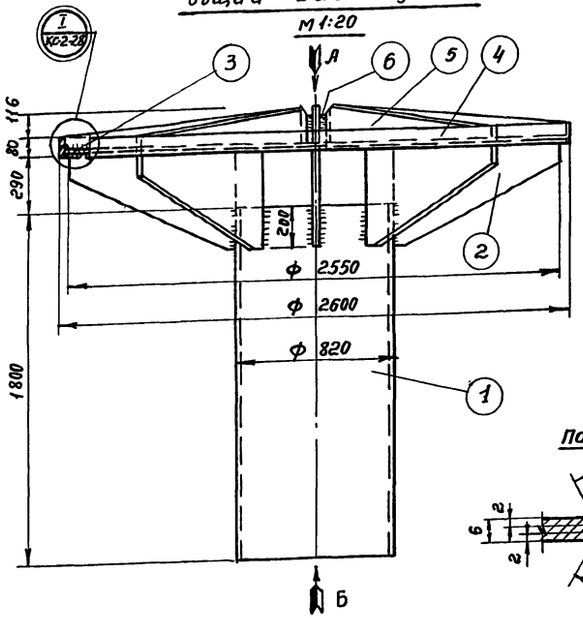
1. Соединение элементов производить на сварке электродом Э-42 ГОСТ 9467-60 сплошным швом h=4 мм по длине соединения.
2. Торцевые поверхности всех деталей обработать по 3 классу чистоты.
3. Решетки „Р-4" входят в комплект закладной детали, привариваются после окончания строительных работ см. лист КС-2-13.

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Закладная деталь Му-600 для вентшахты Ду-600, высотой h=1,2м	ТДК-Н-I-70. Часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-27

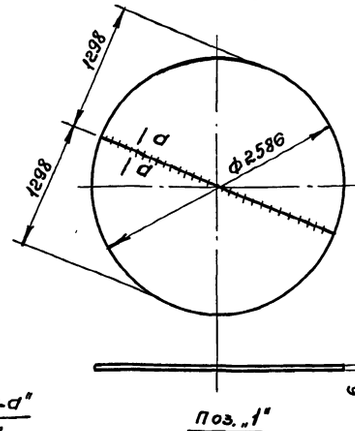
Пров. Тиманковец 3-III-77г Кон. [illegible]

Общий вид му-800

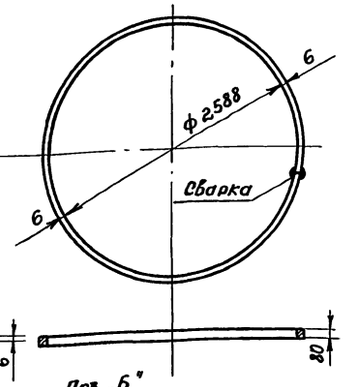
м 1:20



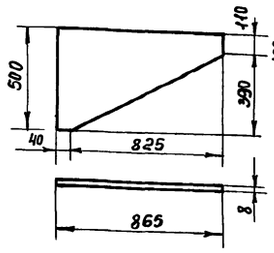
Поз "3"



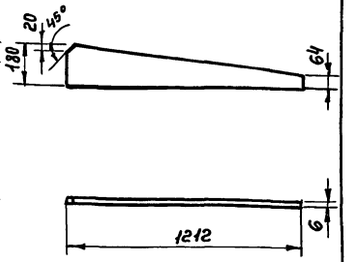
Поз. "4"



Поз. "2"

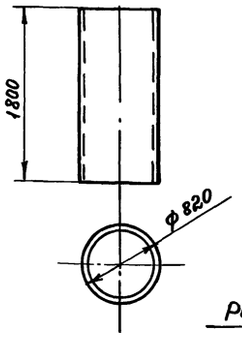


Поз. "5"

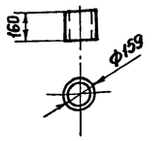


По "а-а"

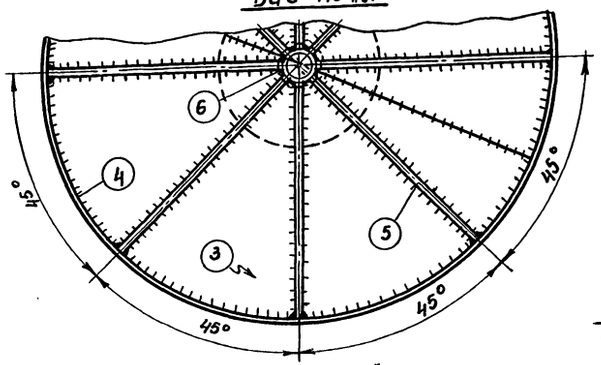
Поз. "1"



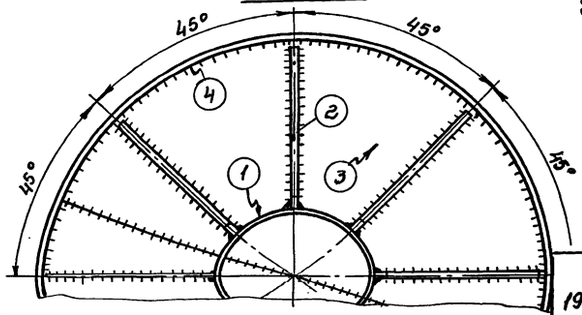
Поз. "6"



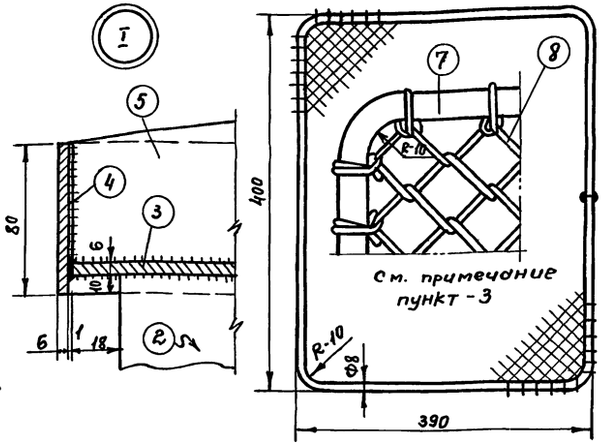
Вид по "А"



Вид по "Б"



Решетка "Р-5"



Спецификация металла

Тип издел.	№№ поз.	Наименование позиций	Материал и сечение мм	Длина поз. мм	Колич. поз. шт.	Вес кг. п.м. (1м²)	Вес кг. одн. поз.	Вес кг. всех поз.	ГОСТ или номер чертежа
Му-800 (шт.-1)	1.	Ст. труба вентшахты	Ф820×10	1800	1	199.80	359.64	359.64	10704-63
	2	Нижнее ребро оголовка	Ст. шир. полос 500×8	865	8	(62.8)	16.89	135.12	82-70*
	3	Диск оголовка	Ст. толстолис 1297×6	2586	2	(47.1)	123.64	247.28	5681-57
	4	Кольцо оголовка	Полос. ст. 80×6	8145	1	3.77	30.70	30.70	103-57
	5	Верхее ребро оголовка	Полос. ст. 180×6	1212	8	8.48	6.93	55.44	103-57
	6	Ст. труба оголовка	Ф159×4,5	160	1	17.15	2.76	2.76	10704-63
Решетка Р-5 (шт.-8)	7	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. AI Ф8	1590	8	0.395	0.63	5.04	5781-61
	8	Ст. плетеная сетка решетки	N 12-1.6 H=450	400	8	(3.24)	0.58	4.64	5336-67
Вес наплавленного металла 2%								10.48	
Общий вес								851.10	

Примечания:

1. Соединение элементов производите на сварке электродом Э-42 ГОСТ 9467-60 сплошным швом h=4мм. по длине соединения.
2. Торцевые поверхности всех деталей обработате 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	ТПК-Н-I-70. Часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-28

Прав. Шапкавец 2-VI-82, Кон. Гранитов

gost.e-ecolog.ru