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

пров. Жоров 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

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

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 1970г., „Указаниями по проектированию убежищ гражданской обороны" - СН-405-70, соответствующими главами СН и П.

Настоящий выпуск ТДК-Н-I-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
ДБ - 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.

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

12017 4

Объект N 18-70-2278

Юрьев, Тенковская, Юрьев

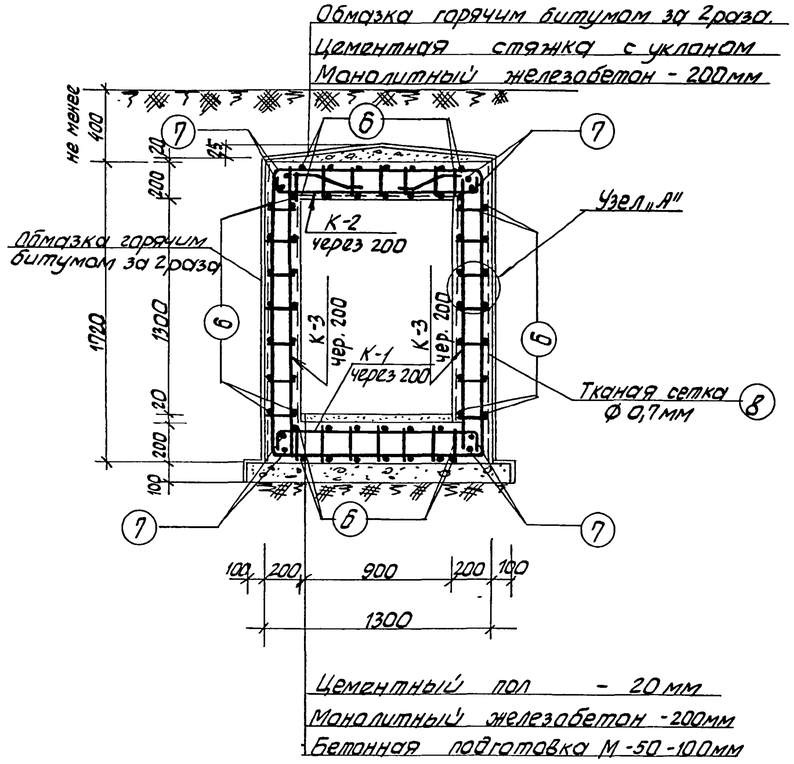
Рук. гр. инж. Савич В.С.; Бычков В.Д.; Сапищев Г.Б.; Цыплакова А.; Исполнил; Проверил

Рук. мастерс.; Гл. инженер; Гл. констр.; Гл. инж. пр.

Глав АПУ Мосгорисполкома Управление Мосгоргражданпроект-1 Мастерская N 18

Пров. Станкова 15-VII-83, Коп. Петрук

Поперечное сечение
М 1:25



Спецификация арматуры на 1.0 п.м коллектора.

Марка каркаса	NN поз.	Эскиз стержня	Диаметр Ф мм	Длина 1поз. мм	Кол. шт. на 1 каркас	Кол. шт. на все каркасы	Общ. длина м
К-1	1	650 1232 650	18АIII	2550	1	5	12,75
	2	130 1196 130	18АIII	1490	1	5	7,45
5шт.	3	180	8АI	180	7	35	6,3
К-2	1	650 1232 650	18АIII	2550	1	5	12,75
	2	130 1196 130	18АIII	1490	1	5	7,45
5шт.	3	180	8АI	180	7	35	6,3
	4	129 290 100 250 100	8АI	490	2	10	4,9
К-3	5	130 1650 130	18АIII	3650	1	10	36,5
10шт.	3	180	8АI	180	7	70	12,6
Отдельн. стержни	6	1000	8АI	1000	—	56	56,0
	7	1000	18АIII	1000	—	8	8,0
	8	Тканая сетка Ф 7мм ячейки 4х4 мм	Ф0,7мм	—	—	—	7,0м²

Выборка арматуры на 1 п.м. коллектора

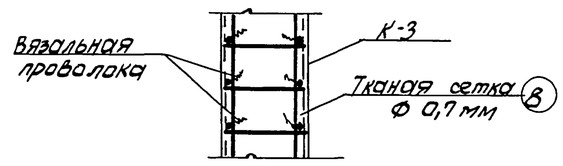
Класс арматуры	АIII	АI	Тканая сетка
Сечение Ф мм	18	8	0,7
Общая длина -м	84,9	86,1	7,0 м²
Общий вес - кг	169,8	34,0	11,2

Итого: 215,0 кг

Выборка каркасов на 1.0 п.м. коллектора

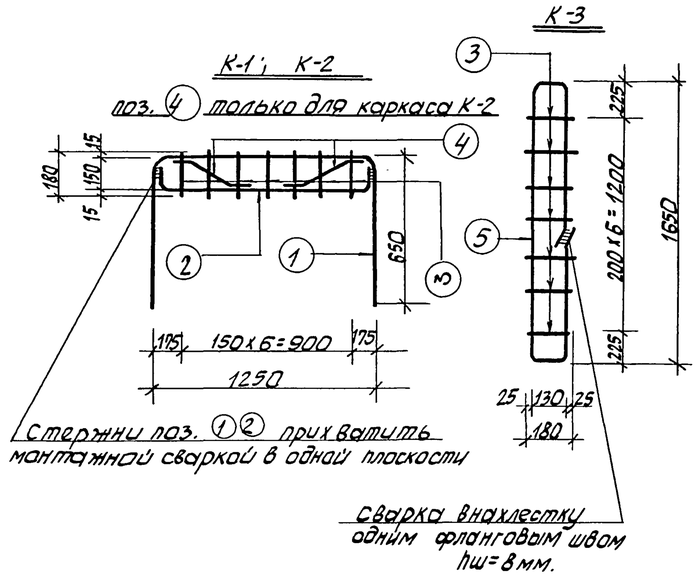
NN п.п.	Марка каркаса	Кол-во шт.	Вес 1каркаса кг	Общий вес кг
1	К-1	5	8,6	42,9
2	К-2	5	8,9	44,8
3	К-3	10	7,8	78,0

Узел „А"



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 об'емного 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.



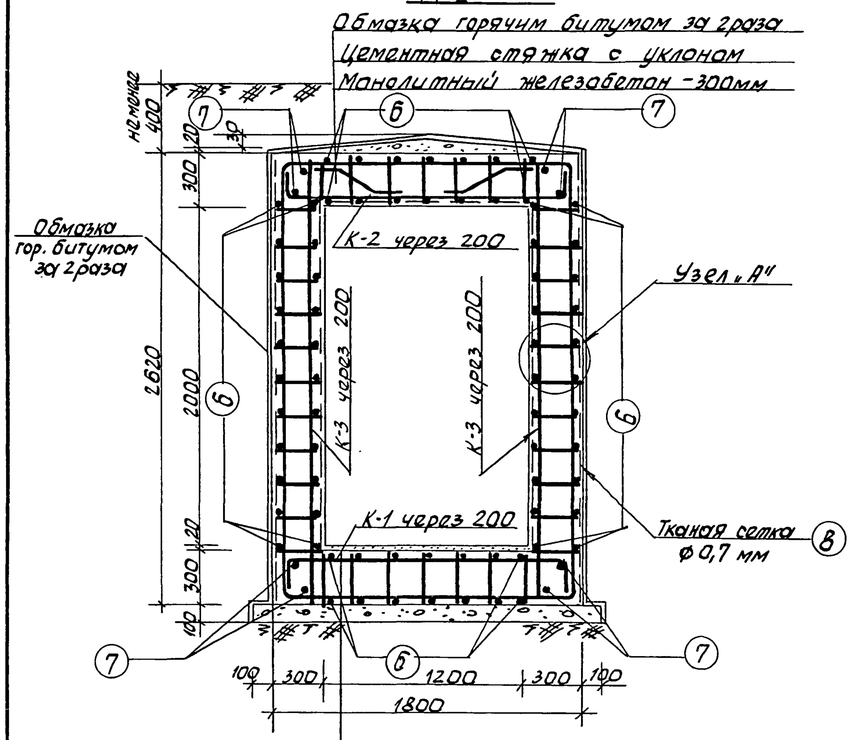
Расход материалов на 1,0 п.м. коллектора

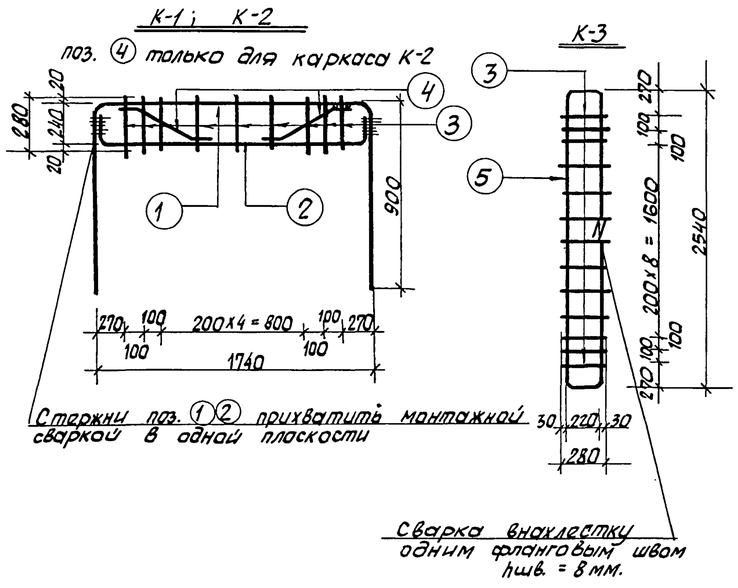
NN	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Бетон М-200	м³	1,05
2	Бетонная подготовка	м³	0,15
3	Вес арматуры	кг	203,8
4	Расход арматуры на 1м³ бетона	кг/м³	194,0
5	Тканая сетка Ф 0,7мм ячейки 4х4	кг	11,2
6	Обмазка стен горячим битумом за 2раза	м²	3,5
7	Обмазка перекрытия горячим битумом за 2р.	м²	1,3
8	Стяжка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

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

Пров: Жиганковец 3-III-71г. Копир. Зрелов

Поперечное сечение
М 1:25





Спецификация арматуры на 1,0 п.м. коллектора

Марка каркаса	№№ поз.	Эскиз стержня	Диаметр ф мм	Длина 1поз. мм	Кол. шт. На 1 каркас	Кол. шт. На все каркасы	Общ. длина м
К-1	1	900 1720 900	20АIII	3520	1	5	17,6
шт.5	2	215 1680 215	20АIII	2130	1	5	10,7
	3	280	10АI	280	9	45	12,6
К-2	1	900 1720 900	20АIII	3520	1	5	17.6
	2	215 1680 215	20АIII	2130	1	5	10.7
шт.5	3	280	10АI	280	9	45	12.6
	4	240 100 360 300 100	10АI	560	2	10	5.6
К-3	6	220 2540 220	20АIII	5610	1	10	56,1
шт.10	3	280	10АI	280	13	130	36,4
Отдельные стержни	6	1000	8АI	1000	—	72	72,0
	7	1000	20АIII	1000	—	8	8,0
	8	тканая сетка ф 0,7мм ячейки 4х4	ф0,7мм	—	—	—	11.6м²

Выборка арматуры на 1п.м коллектора

Класс арматуры	АIII	А-I		Тканая сетка
Сечение ф мм	20	10	8	0,7
Общая длина-м	120,6	67,2	72,0	11,6м²
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 1каркаса 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

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.

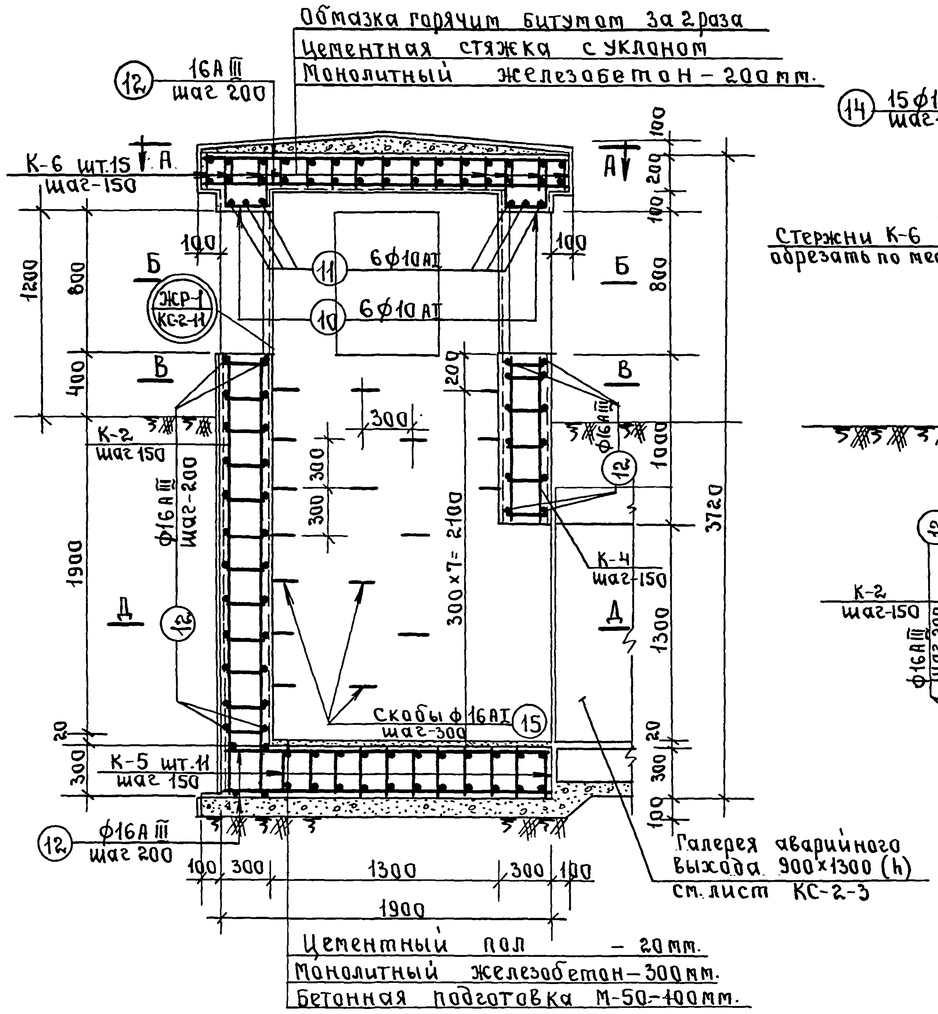
Расход материалов на 1,0 п.м. коллектора

№№ 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 0,7мм ячейки 4х4мм	кг	18,6
6	Обмазка стен горячим битумом за 2раза	м²	5,3
7	Обмазка перекрытия горячим битумом за 2раза	м²	1,8
8	Стяжка цементным раствором	м²	1,8
9	Устройство цементного пола.	м²	1,2

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 II Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные уст-ва	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-4

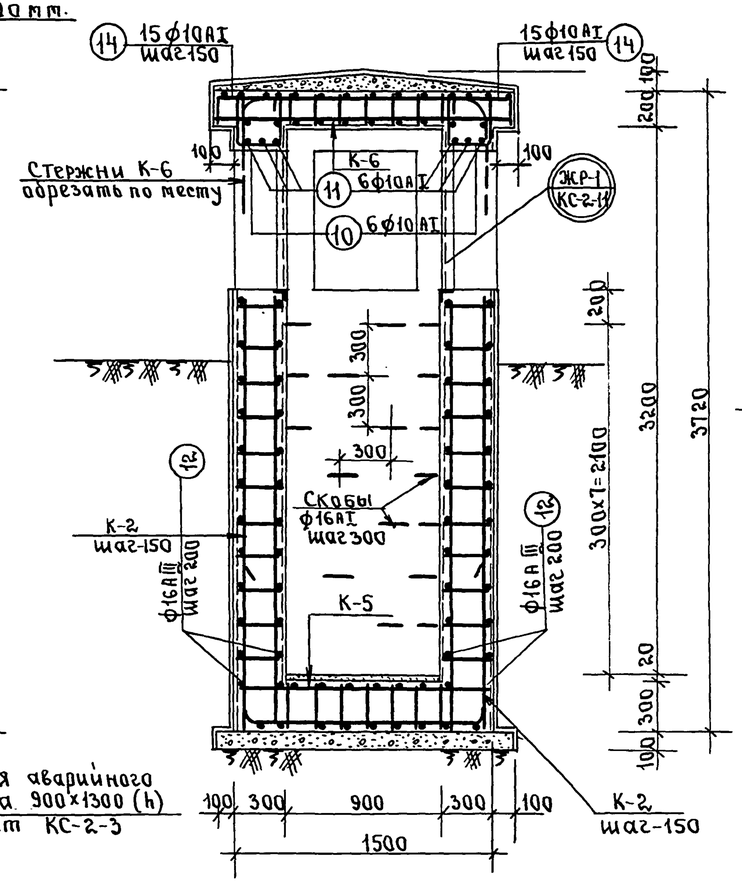
Пров: Танкевич 3-III-71г Копир. Ерофеев

Сечение 1-1 М1:25



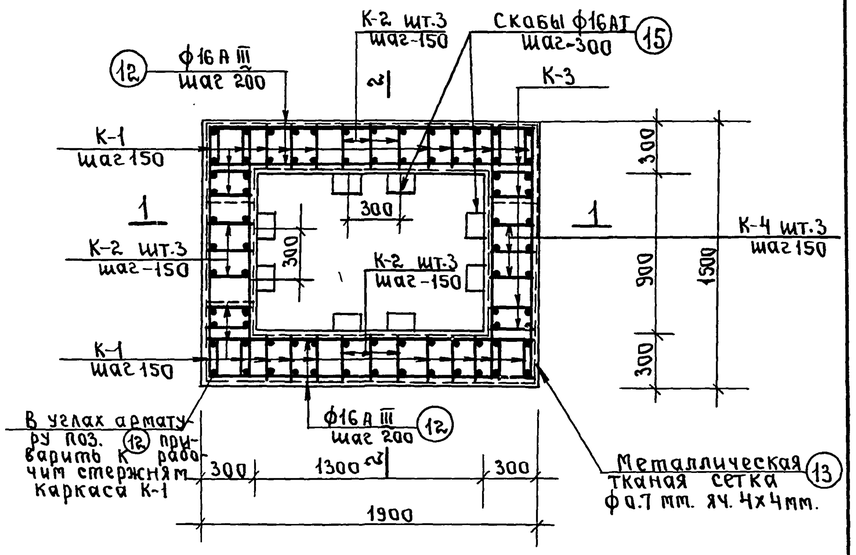
Сечение 2-2

М1:25



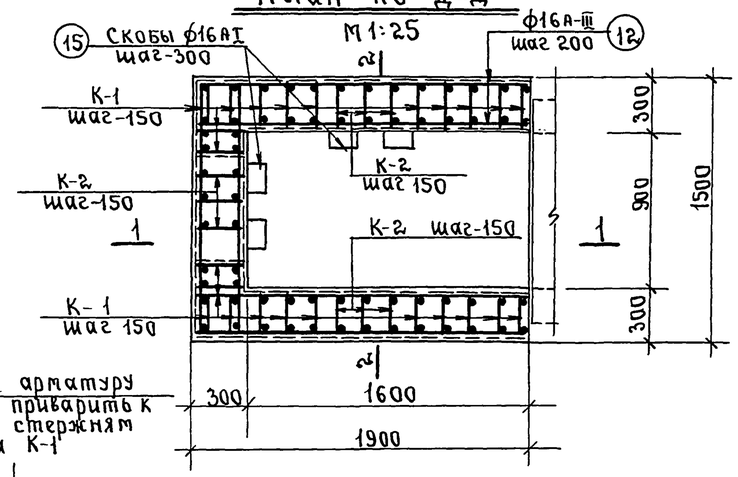
План по В-В

М1:25



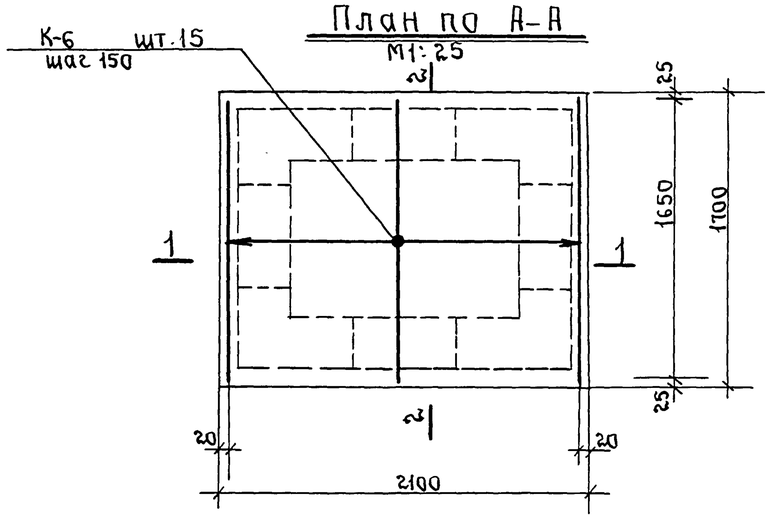
План по Д-Д

М1:25



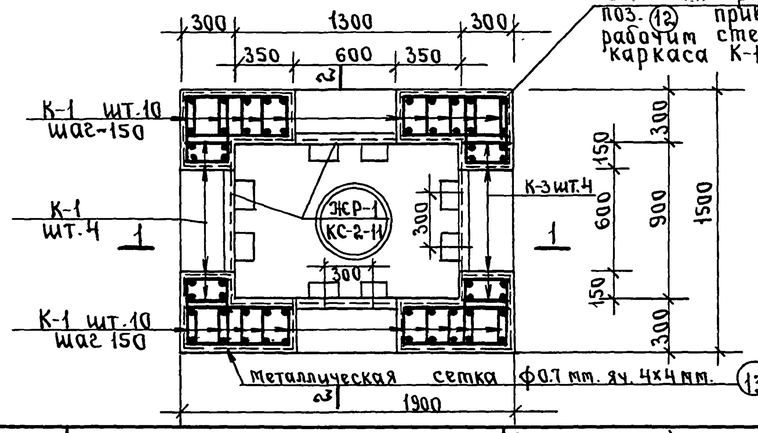
План по А-А

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

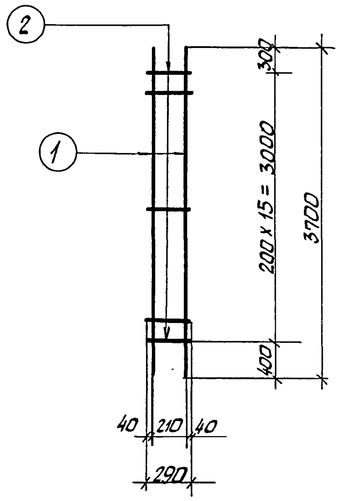
Объект № 18-70-2278

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

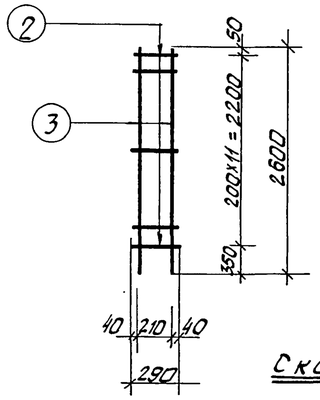
Главпромстройпроект Госстроя СССР Управление Мосстройпроект-1 Мастерская №18

Пров: Жаров 14.7.81 г. Кон. Корнеева

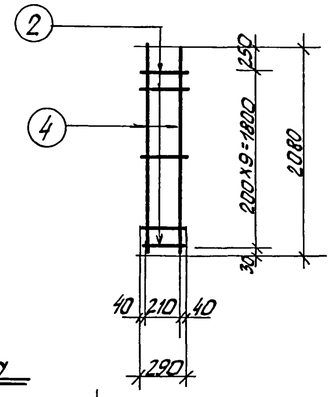
К-1
М1:50



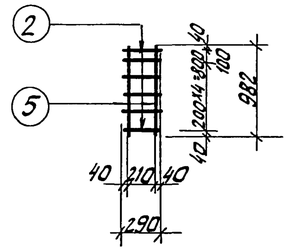
К-2
М1:50



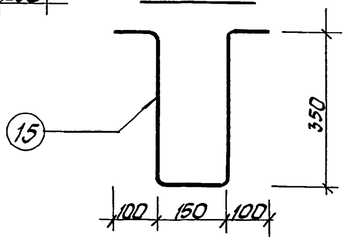
К-3
М1:50



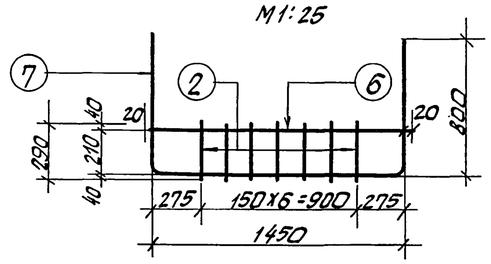
К-4
М1:50



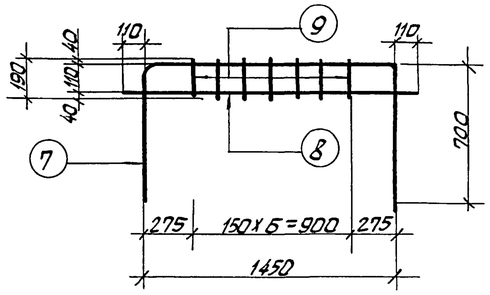
Скоба



К-5
М1:25



К-6
М1:25



Расход материалов на оголовок

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

Выборка каркасов

NN п/п	Марка каркаса	Кол-во шт.	Вес 1каркаса 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.

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	692 1434 692	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	70 210 250	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

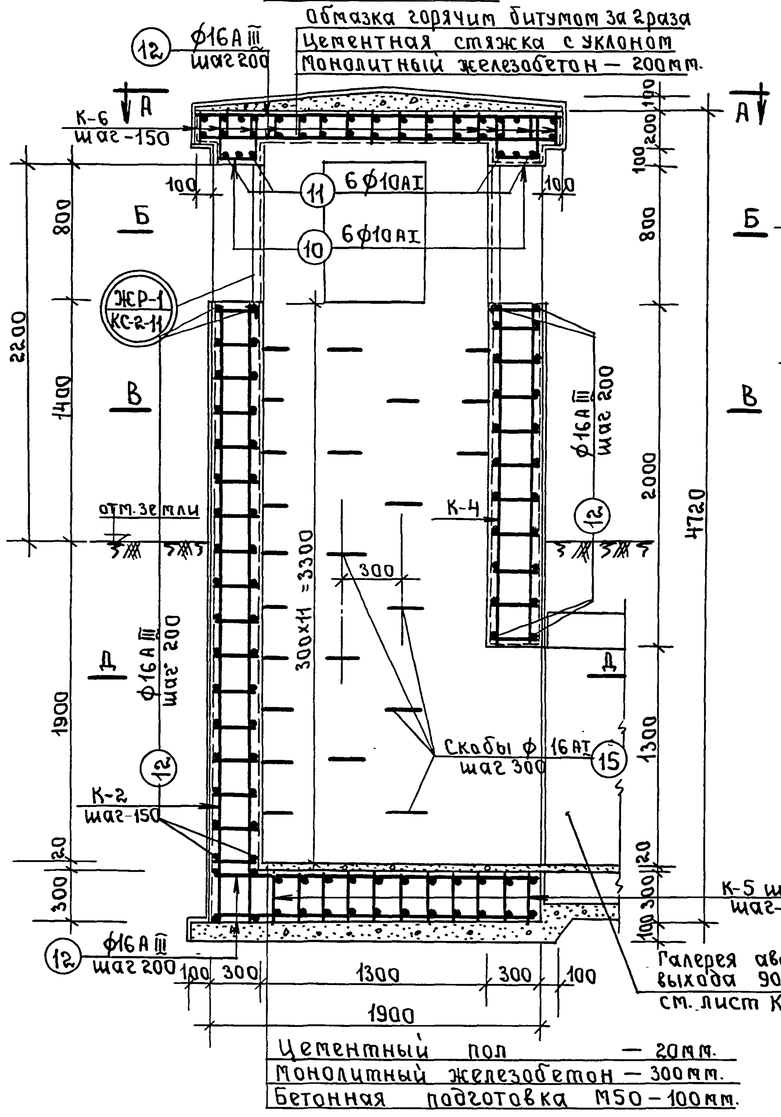
Выборка арматуры

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, воздухо выбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций 12017
Лист КС-2-6				8

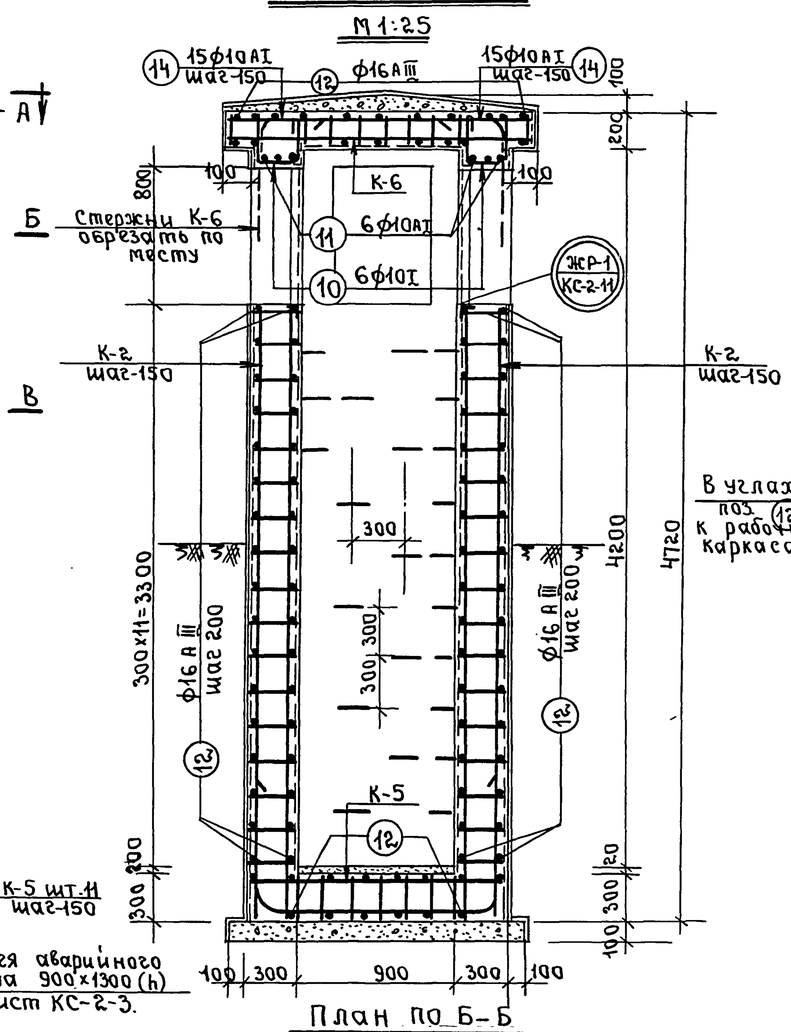
Пров. Татанковец 3-III-79г Контр. Еронен-

Сечение 1-1



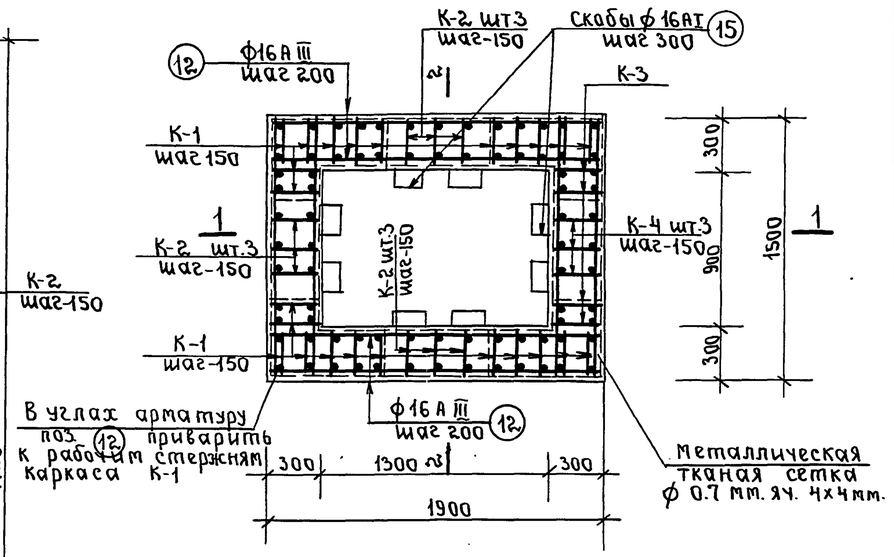
Сечение 2-2

М 1:25



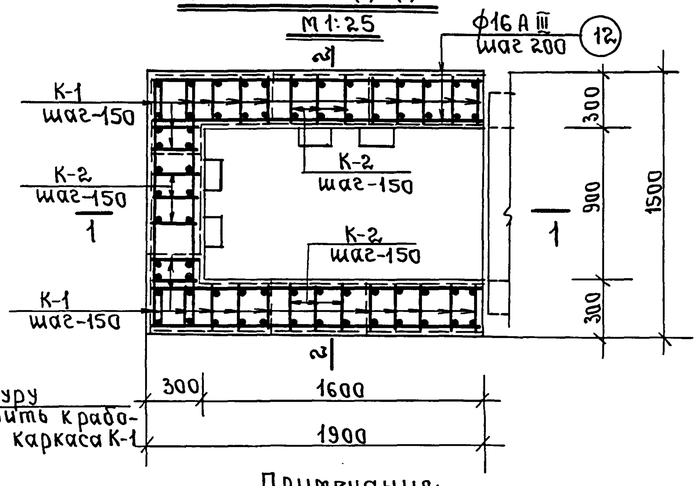
План по В-В

М 1:25

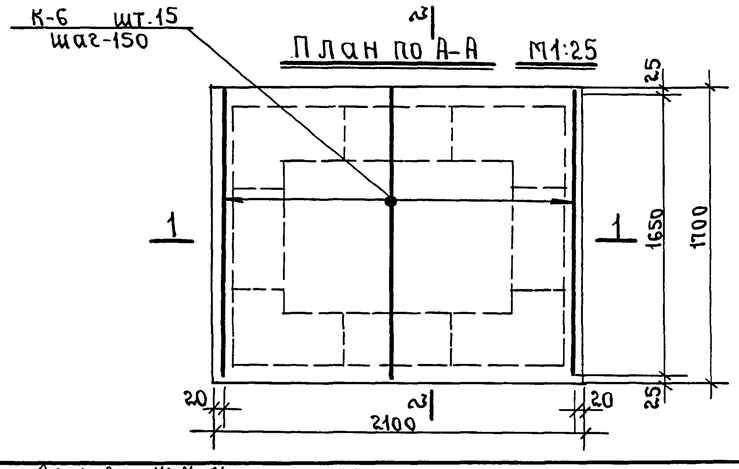


План по Д-Д

М 1:25

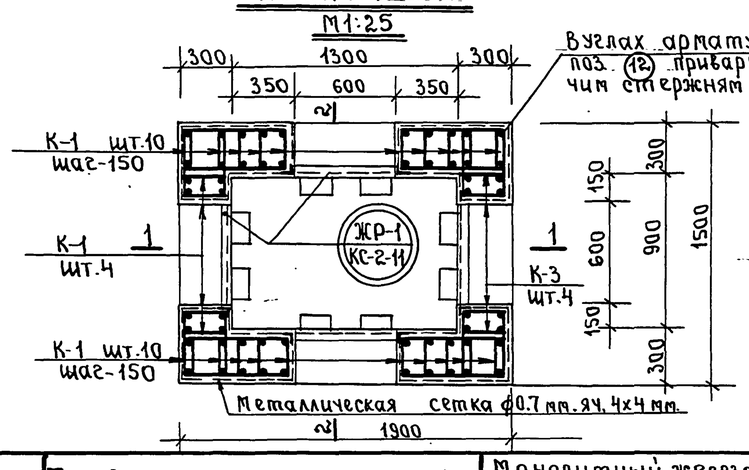


План по А-А М 1:25



План по Б-Б

М 1:25



Примечания:

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

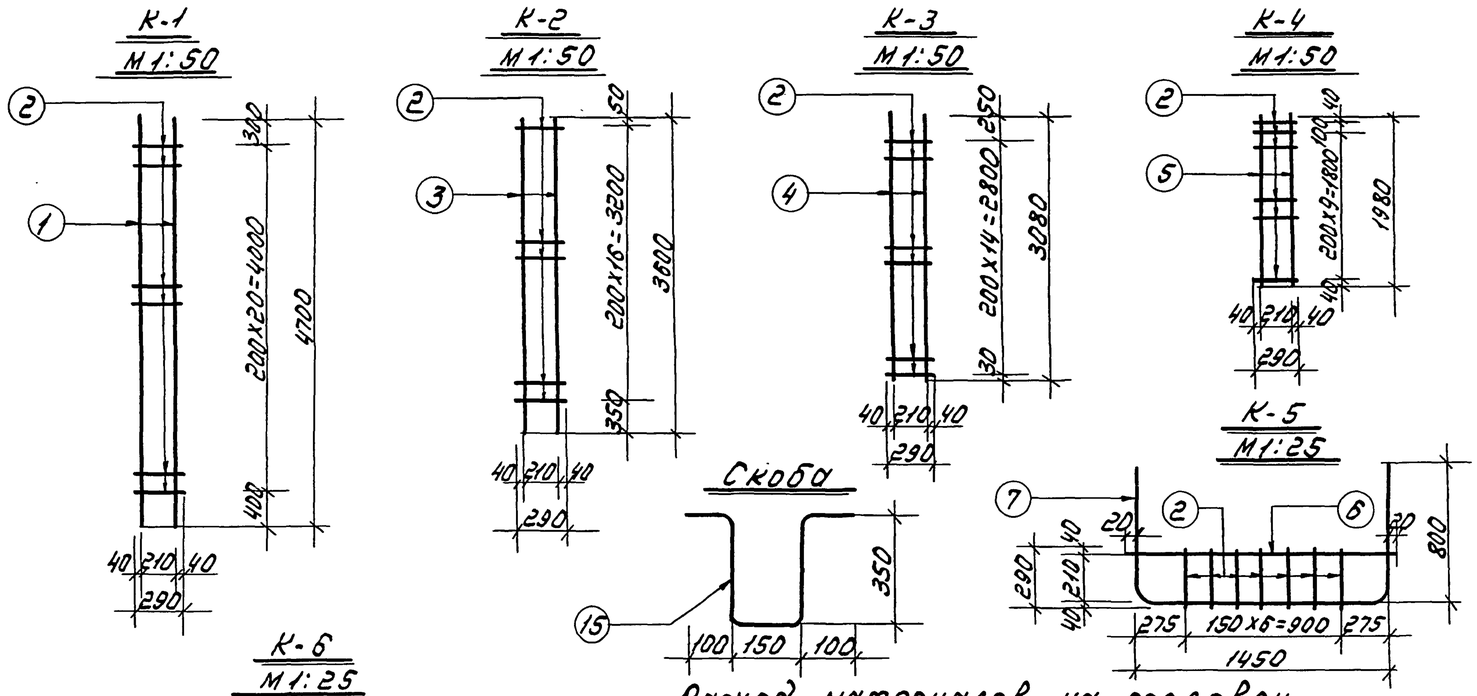
1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Монолитный железобетонный оголовок аварийного выхода h=2.2 м. от земли до верха отверстия. Армирования. Планы и сечения.	ТДК-Н-I-70 часть II раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-7

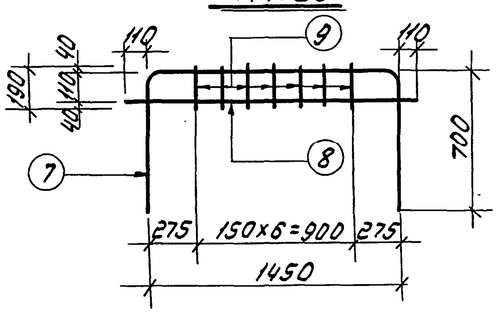
Объект N 18-70-2278			
Рук. гр. инж	Савич В.С	Исполнил	Зуева
	Бычков В.Д	Проверил	Юрьев
подп.		подп.	
Рук. мастерск	Гл. инженер	Гл. констр.	Юрьев
	Гл. инж. пр.		Цыплакова Ф

Главпромстройпроект Управление Мастерская N18

Пров: Жарова 14.7.81г Ю.Корнеев

Объект N 18-70-2278





Расход материалов на оголовок

NN	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Бетон М-300	$м^3$	8.0
2	Бетонная подготовка	$м^3$	0.36
3	Вес арматуры	кг	1437.0
4	Расход арматуры на $1 м^3$ бетона	$кг/м^3$	179.0
5	Тканая сетка ф0.7мм ячейки 4х4мм	кг	74.0
6	Обмазка стен горячим битумом за 2 раза	$м^2$	30.0
7	Обмазка перекрытия горячим битумом за 2 раза	$м^2$	3.6
8	Цементная стяжка	$м^2$	1.2
9	Устройство цементного пола толщ. 20мм.	$м^2$	1.2

Выборка каркасов

NN п/п	Марка каркаса	Кол-во шт.	Вес 1 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.

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 шт. 24	1	4700	16АIII	4700	2	48	225.6
	2	290	10АI	290	21	504	146.2
К-2 шт. 9	3	3600	16АIII	3600	2	18	64.8
	2	290	10АI	290	17	153	44.4
К-3 шт. 4	4	3080	16АIII	3080	2	8	24.6
	2	290	10АI	290	15	60	17.4
К-4 шт. 3	5	1980	16АIII	1980	2	6	11.9
	2	290	10АI	290	10	30	8.7
К-5 шт 11	2	290	10АI	290	7	77	22.3
	6	1490	16АIII	1490	1	11	16.4
	7	692 1434 692	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	270 270 240	10АI	950	12		11.4
	11	1480	10АI	1480	12		17.8
	12	Погонажная	16АIII	—	—	—	320.0
	13	Тканая сетка ф0.7мм ячейки 4х4	ф0.7мм	—	—	—	46.0 $м^2$
	14	160 500	10АI	660	30		20.1
Скоба	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	46.0 $м^2$
Общий вес кг.	1204.0	43.0	190.0	74.0
Итого: 1511.0 кг.				

1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Монолитный железобетонный оголовок аварийного выхода h=2.2м от земли до верха отверстия. Арматурные каркасы. Спецификация и выборка арматуры.	ТП К-Н-I-70 Часть II Раздел II Аварийные выходы, воздухозаборные воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-8

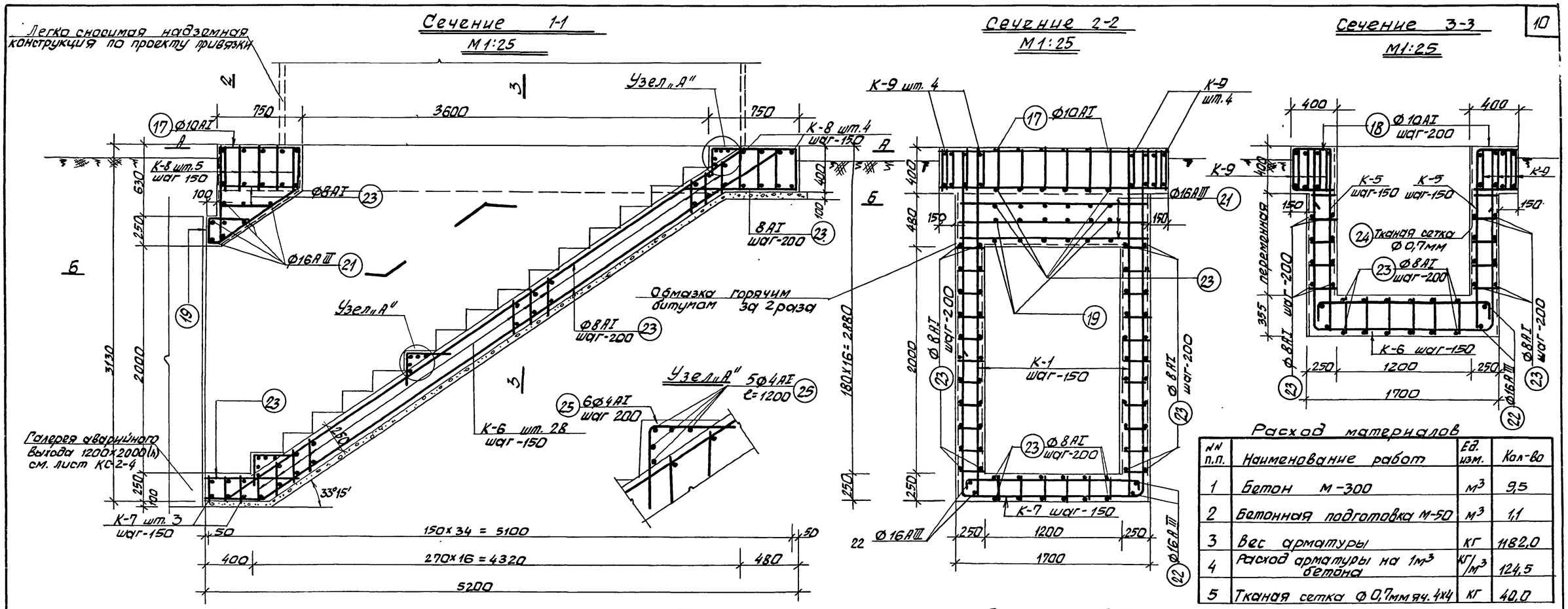
12017 10

Пров. Станковец 15-VII-83 г. Кон. Петрук

Объект N 18-70-2278

Гл. инж.	Юрьев	Юрьев
Рук. гр. инж.	Исполнил Проверил	
Гл. инж.	Сидич В.С.	
Рук. мастерск.	Быков В.Д.	
Гл. инженер.	Сыщиков Г.Б.	
Гл. конструк.	Цыплаков В.Ф.	
Гл. инж. пр.		

Главгорисполкома Управление мосгорпроектов-1 Мастерская N 18



Расход материалов

NN п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	Бетон М-300	$м^3$	9,5
2	Бетонная подготовка М-50	$м^3$	1,1
3	Вес арматуры	кг	1182,0
4	Расход арматуры на $1м^3$ бетона	$кг/м^3$	124,5
5	Тканая сетка Ф 0,7мм яч. 4х4	кг	40,0

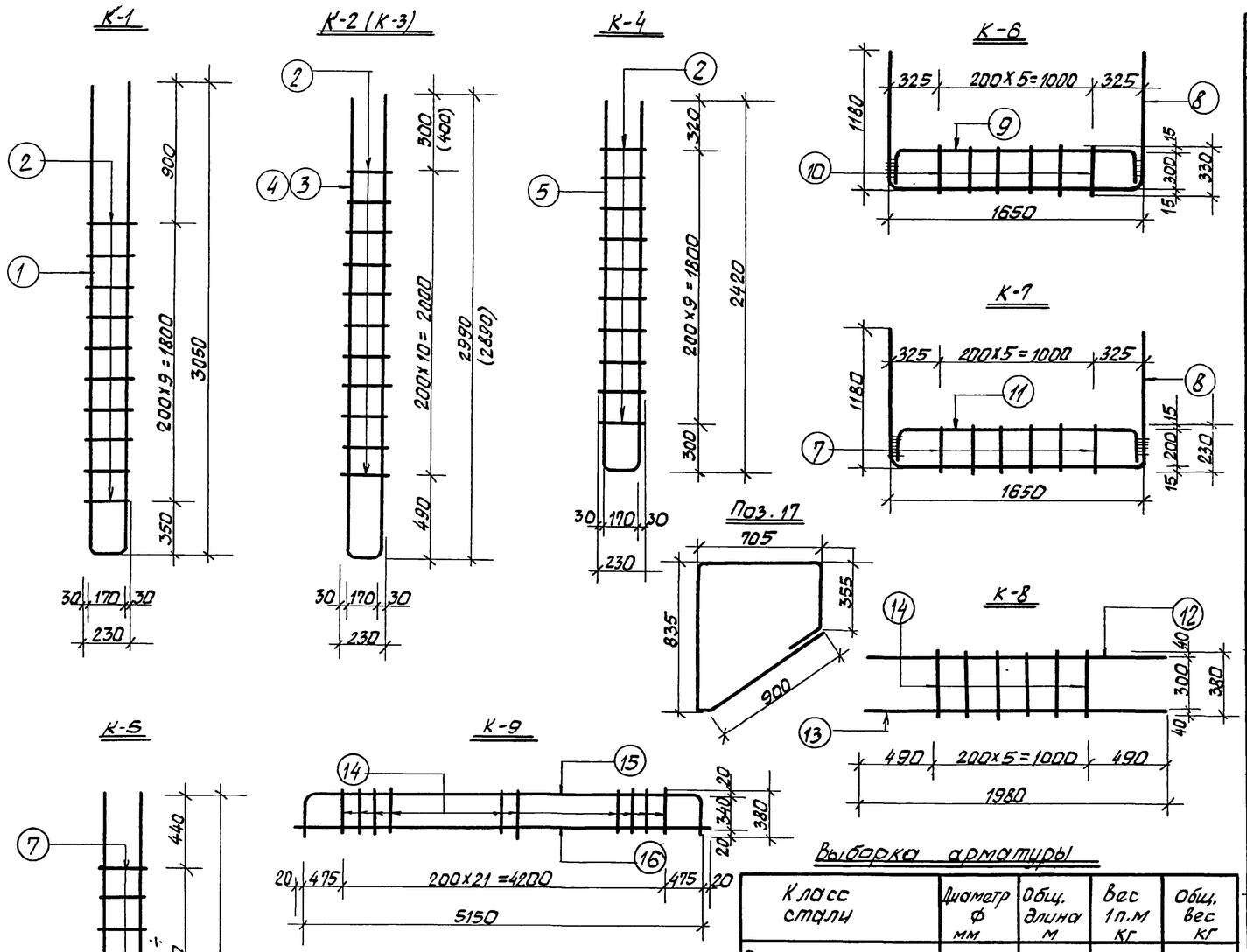
Примечания:

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 4х4 мм.
6. Для безопалубочного бетонирования крупность щебня не более 30-40 мм.

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

пров. Шатаковец 3-III-71 Копир. Ерофеев



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	160 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	28,1	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	572 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 Ф0,7 ячейки 4×4 мм	0,7	—	—		25,0м²	40,0	
	25		4АI	—	—		160,0	15,9	

Выборка арматуры

Класс стали	Диаметр Ф мм	Общ. длина м	Вес 1 п.м кг	Общ. вес кг
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля кл. АIII	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 Ф0,7 ячейки 4×4 мм	0,7	25,0м²	1.6кг/м²	40,0
Итого				1222,0кг

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

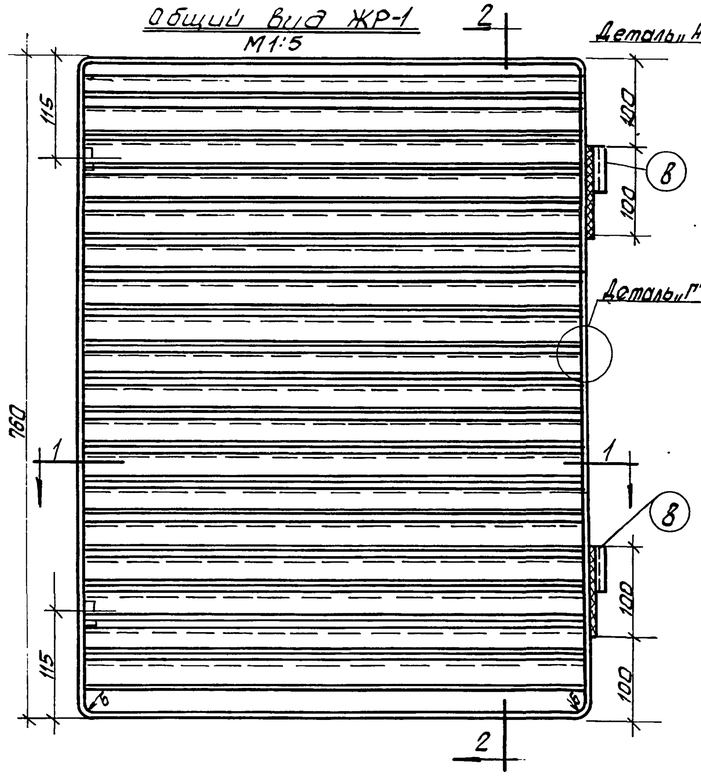
Примечание:

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

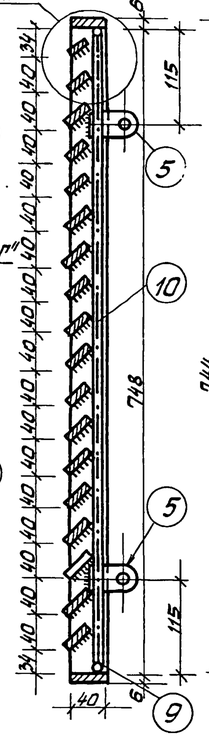
1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Монолитный железобетонный лестничный аварийный выход с легко сносимой надземной конструкцией. Арматурные каркасы. Спецификация и выборка арматуры.	ТДК-Н-I-70. Часть II Раздел II Аварийные выходы, Воздухозаборные,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

Пров. Танковеця 3-III-71г. Копир. Евгеня

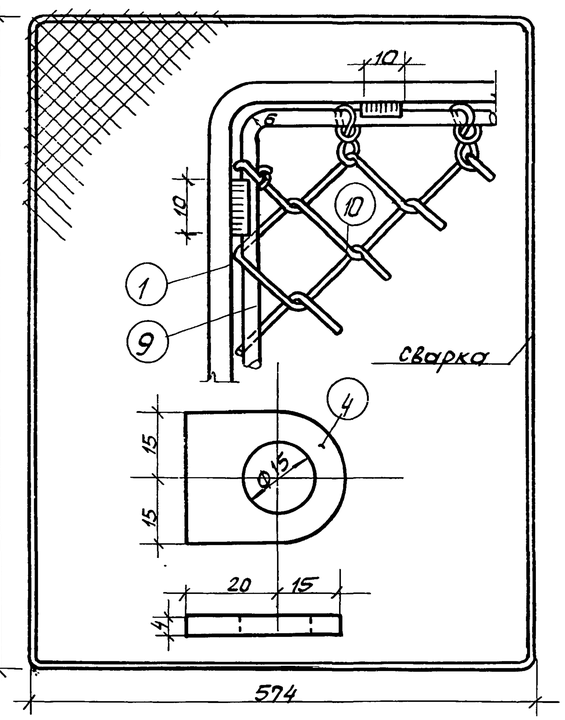
Общий вид ЖР-1
М1:5



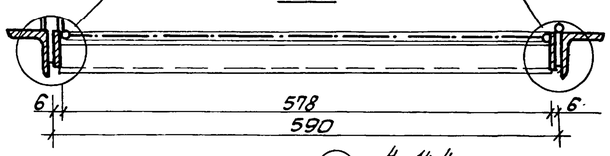
2-2



Общий вид сетки для ЖР-1

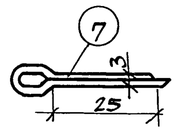


Деталь „Б"

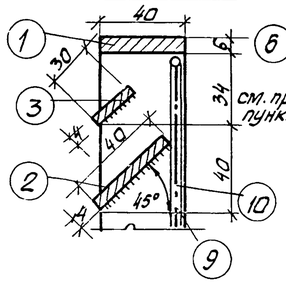


1-1

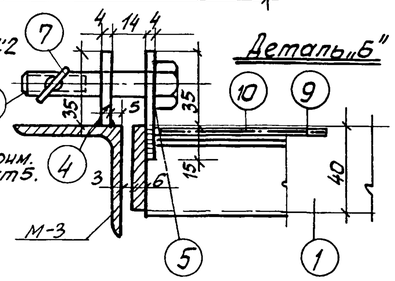
Деталь „В"



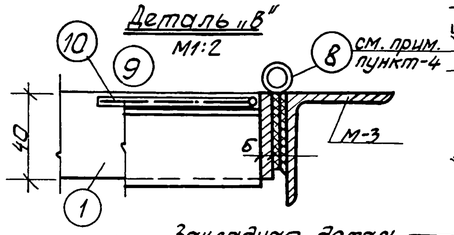
Деталь „А" М1:2

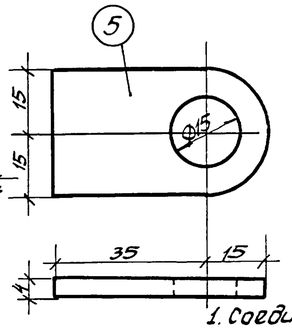


Деталь „Б"

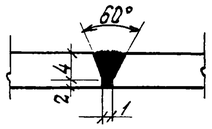


Деталь „В"
М1:2





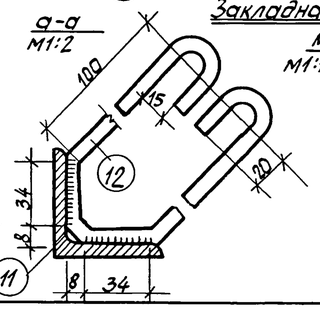
Деталь „Г" М1:1



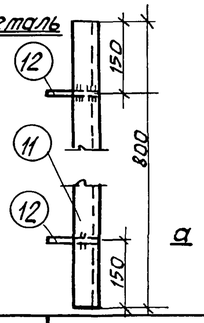
Условные обозначения:

- Сварной шов заводской
- Сварной шов монтажный

а-а
М1:2



Закладная деталь
М-3
М1:10



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 эл.	Изделия
ЖР-1	1	1	-40х6	2660	1	5,00	5.00	20.15
		2	-40х4	578	17	0.73	12.40	
		3	-30х4	578	1	0,54	0,54	
		4	-30х4	35	2	0,02	0,04	
		5	-30х4	50	2	0,04	0.08	
		6	Болт М12х40 исп. II ГОСТ 7805-70	40	2	0,05	0.10	
		7	Шплинт 3х25 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 577х747	0,43м²	1	0,82	0.82	
Закл. дет. М-3	2	11	L50х50х5	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	-40х6	2,66	1,88	5,00	103,57*
2	-40х4	9,85	1,26	12,40	
3	-30х4	0,75	0,94	0,71	
4	L50х50х5	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 оц. инк. провод. Ø1,6мм шириной 577мм	0,75	1.9(м²)	0,82	3826-66

Примечания:

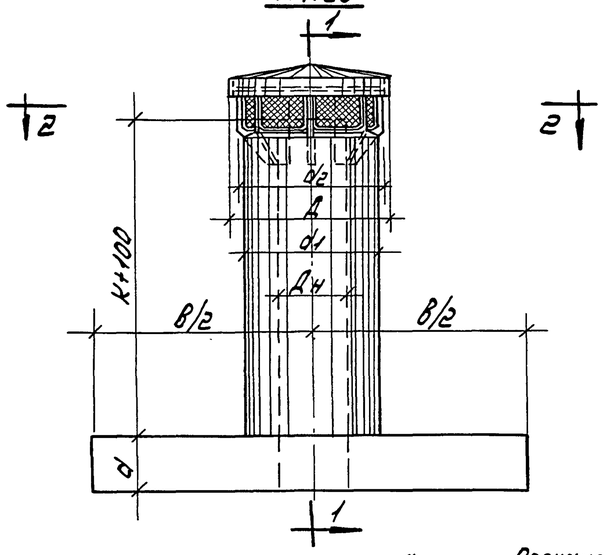
1. Соединение элементов производить на сварке электродом марки Э-42 сплошным швом высотой 3мм. Длину шва принять по длине элемента.
2. Острые кромки элементов 2 и 3 притупить.
3. Рамку с сеткой приварить к обвязке ЖР-1 швом h=3мм ℓ=10мм через 100 мм.
4. Петли для навески полотна ЖР-1 привариваются по 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 (4)(6)(7) 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

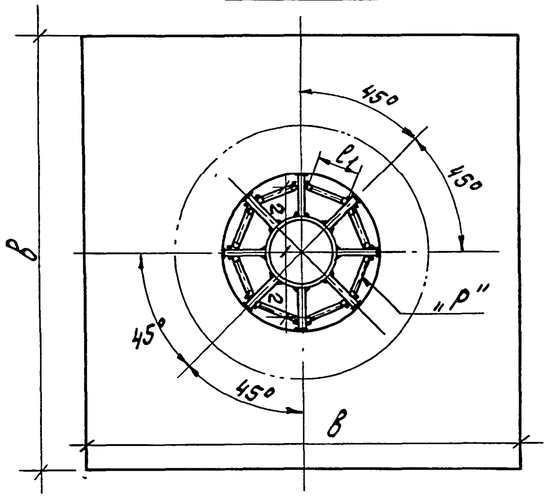
Пров. Шпанковский 3-III-72 Копир. Ерофеев

Объект N 18-70-2278

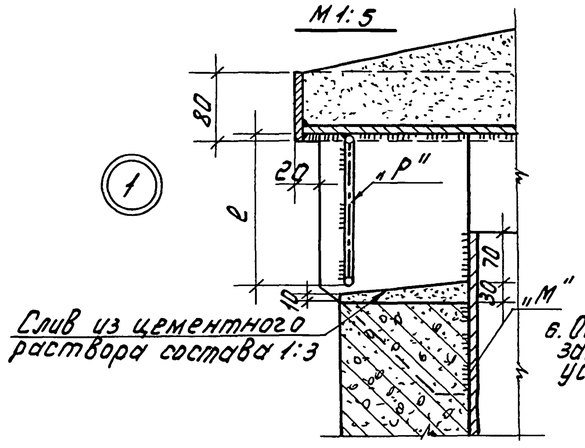
Общий вид Вентшахты
М1:20



По „г-г"

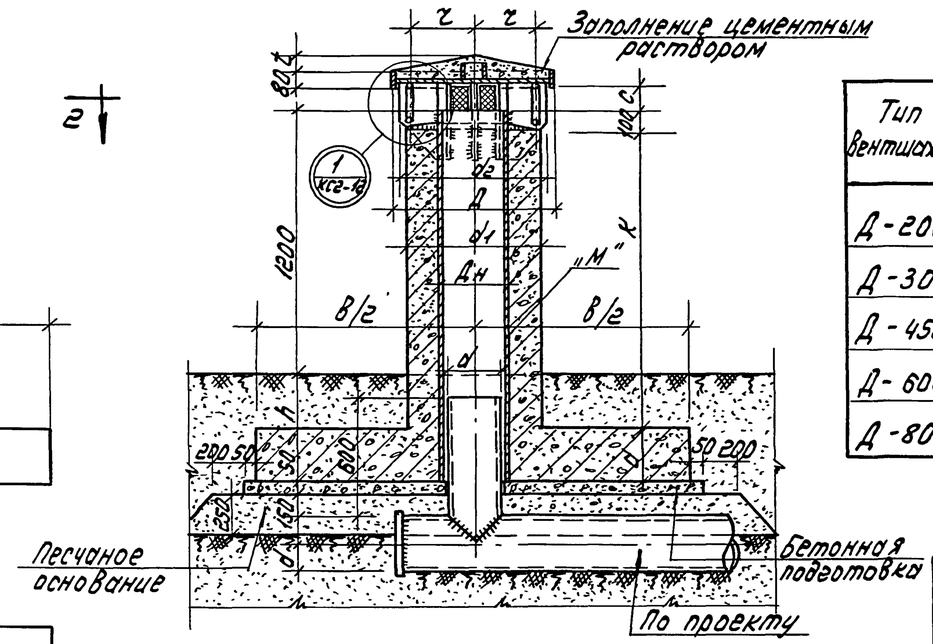


М1:5

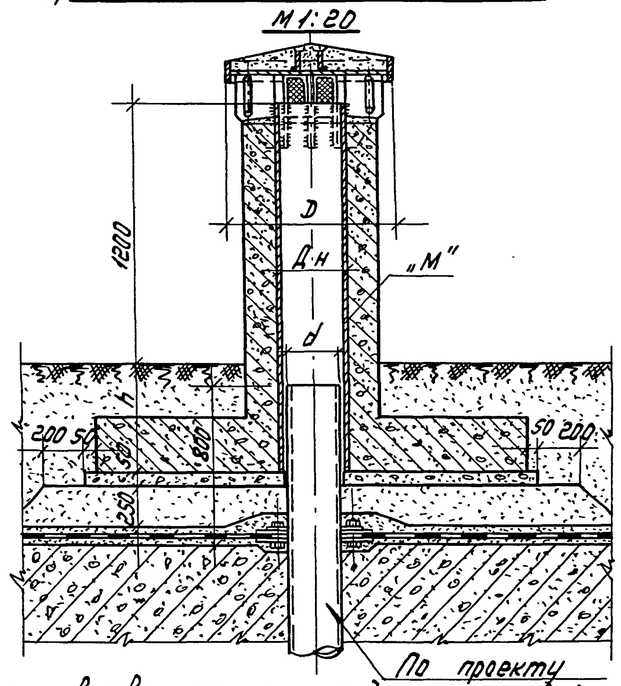


Слив из цементного раствора состава 1:3

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. Обетрнировку Вентшахт рекомендуется производить в заводских условиях.

Таблица размеров

Тип Вентшахты	Габаритные размеры в мм.													
	Дн	d	d1	d2	a	B	c	h	K	t	r	e	e1	Д
Д-200	219	159	519	560	250	2000	100	500	1350	30	240	190	170	600
Д-300	325	273	625	666	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 конструкций	кг.	89.4	107.2	202.4	213.5	209.4
5	Монтаж металлоконструкц.	кг.	106.10	167.80	273.30	350.00	491.45
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 „М" и решеток типа „Р" см. листы КС-2-19 по КС-2-23.
2. Песчаное основание устраивать с тщательным уплотнением слоями по 10см.
3. Наружнюю 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 приваариваются 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.	ТДКН-I-70. Часть II Раздел II. Аварийные выходы воздухозаборные воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-12

12017 14

Главный инженер проекта Могосгипрокома
Мастерская проектирования МСП проект-1 Мастерская N 18

Рук. гр. инж. Собич В.С.
Исполнил Быков В.А.
Проверил Сенцев Г.Б.
Нормоконтр. Шаплаков А.Ю.
Утвердил Липов А.А.

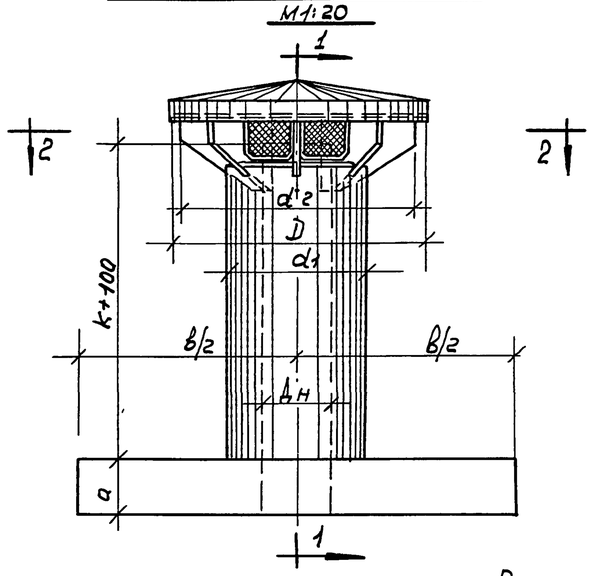
Рук. мастерск. Ст. инженер Нарьев В.И.
Гл. констр. Жарова Т.В.
Гл. инж. пр. Гл. арх. пр. Липов А.А.

Пров. Танковец 15-VII-83г Коп. Петрук

Об'ект N 18-70-2278

Общий вид вентшахты

М1:20



Установка вентшахты (Сечение 1-1)

а) Отдельно стоящая на грунте

М1:20

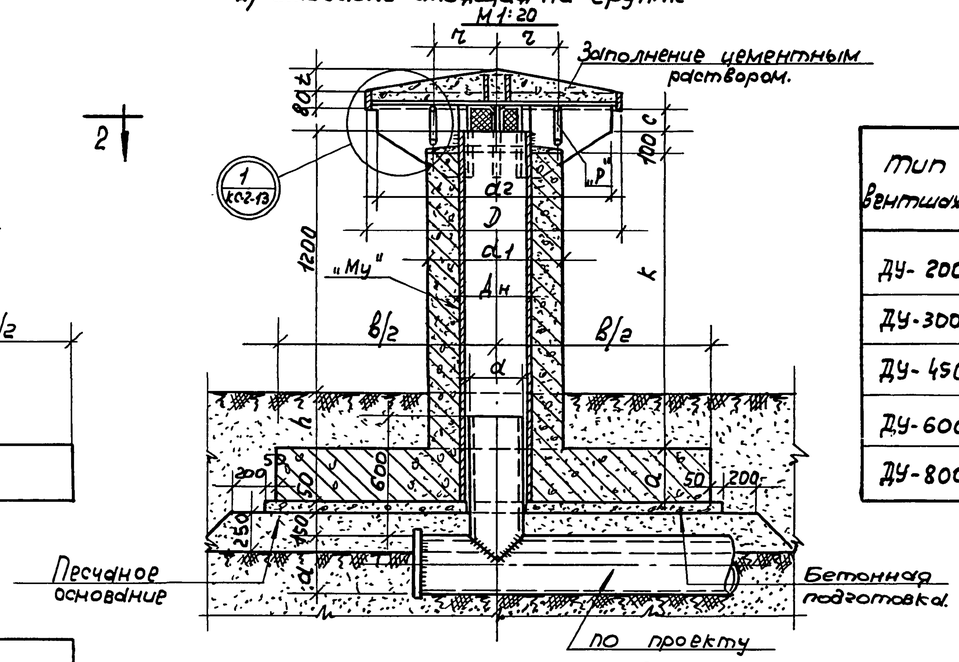
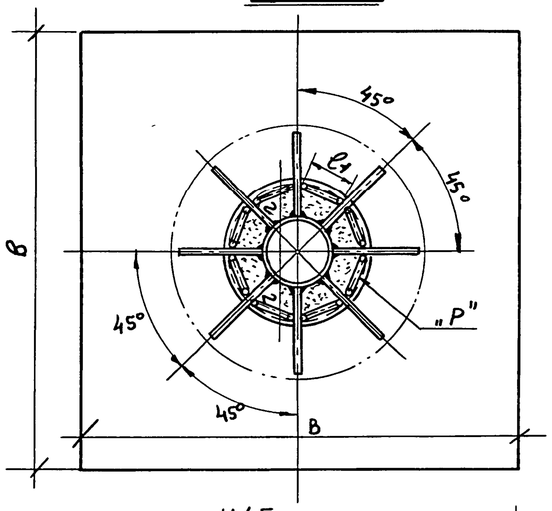


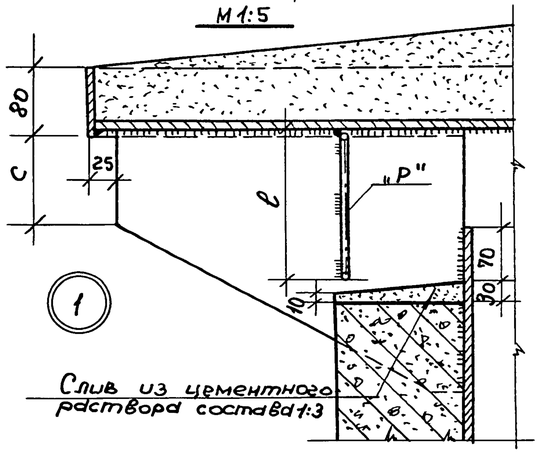
Таблица размеров

Тип вентшахты	Габаритные размеры в мм.													
	Дн	d	d1	d2	a	в	c	h	k	t	r	e	e1	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	370	290	270	1500
ДУ-600	630	529	930	1950	300	3000	190	600	1400	106	445	290	330	2000
ДУ-800	820	720	1120	2550	300	3000	290	600	1400	126	540	390	400	2600

По „2-2"



М1:5

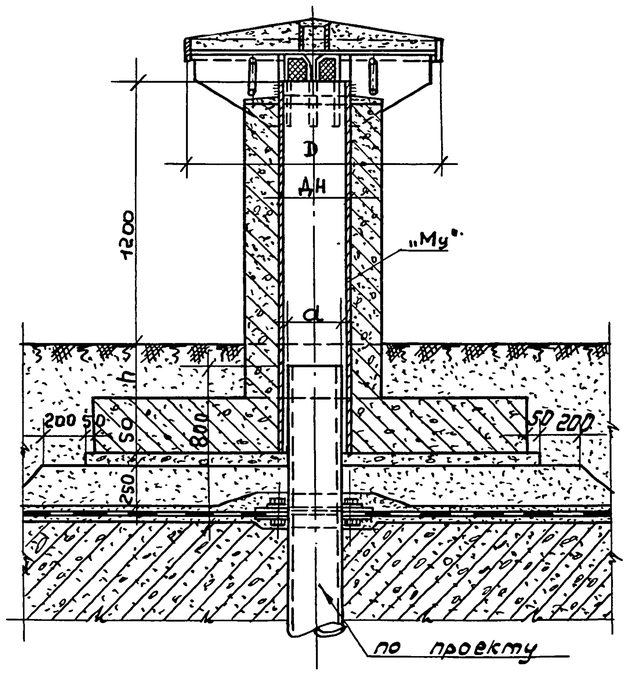


Слив из цементного раствора состава 1:3

Установка вентшахты (Сечение 1-1)

б) Отдельно стоящая на перекрытии

М1:20



Спецификация расхода материалов

№№ 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 бетонирования 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	209.4
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 раствора.	$м^3$	0.02	0.03	0.035	0.04	0.05
8	Сетка стальная плетеная N 12-1.6 ГОСТ 5336-67.	кг.	0.96	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 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 „Р", которые приваривают 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

Юрьев В.И. | Жаровать В. | Лупов А.А.

Рук. гр. инж. Савич В.С. | Исполнил Быков В.П. | Проверил Цыплаков А.Ф. | Лупов А.А.

Рук. Мастера | Гл. инженер | Гл. констр. | Гл. инж. пр. | Гл. арх. пр.

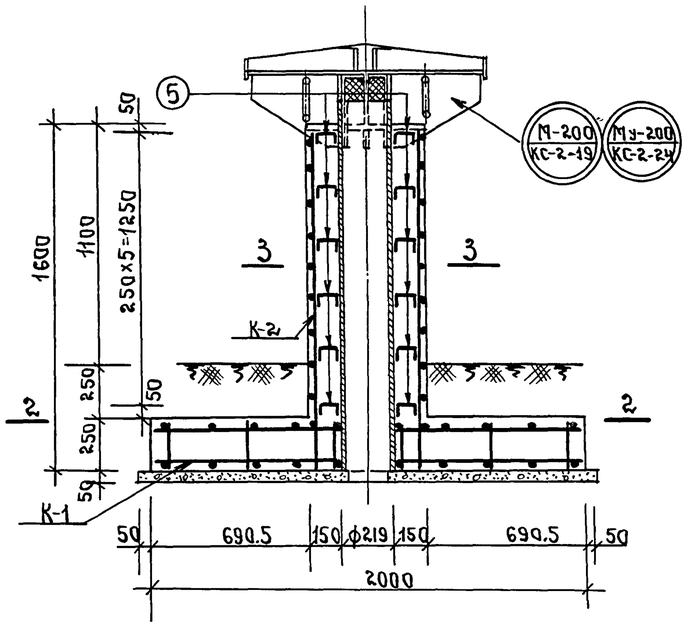
Главное управление Мосгорисполкома Мосгипроект-1 Мастерская N 18

12017 15

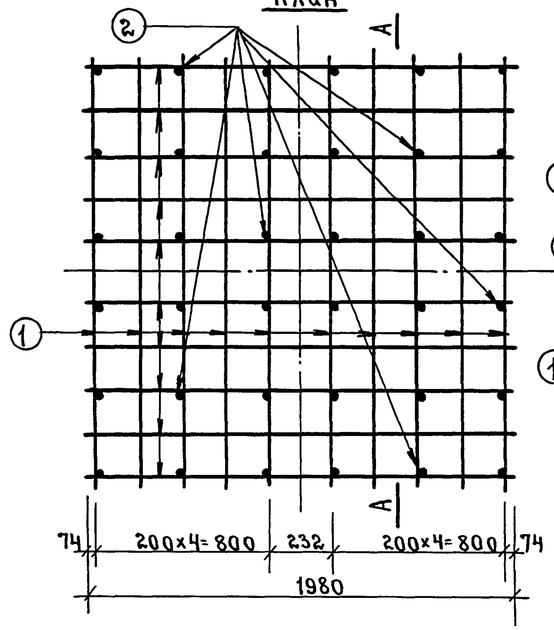
пров. Гн Панкова 19-VII-83, конц. Фейрук

Об'ект N 18-70-2278

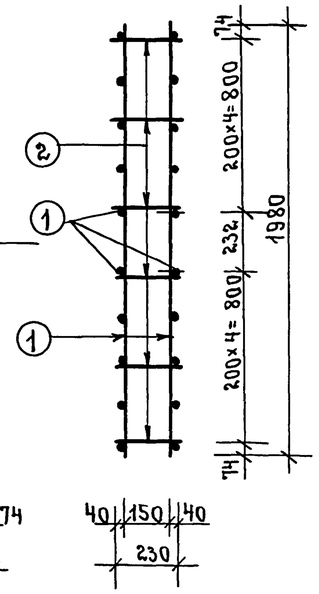
ПО 1-1



К-1 План



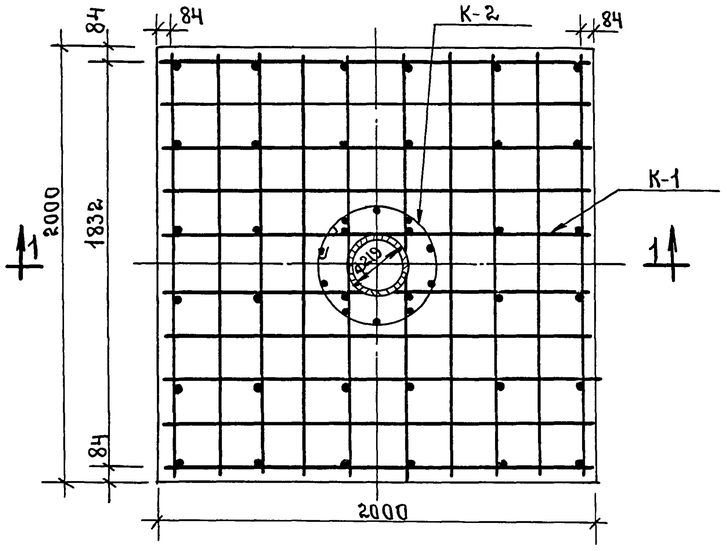
ПО А-А



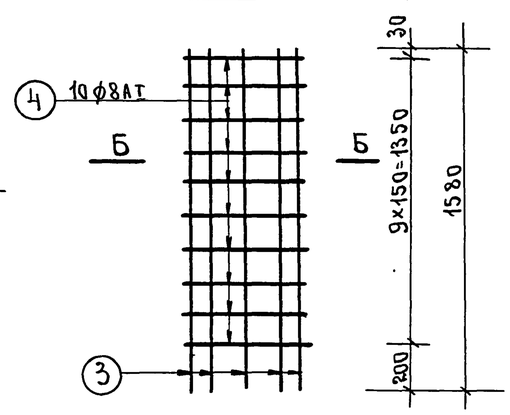
Марка каркаса	Эскиз	NN поз.	Диаметр ф мм.	Длина ℓ мм.	К-во шт.	Общая длина м.	Общий вес кг.	Вес каркаса кг.
К-1 шт.1	1980	1	12АIII	1980	40	70.9	63.0	66.3
	230	2	8АI	230	36	8.3	3.3	
К-2 шт.1	1580	3	12АIII	1580	10	15.8	14.0	20.8
	ф462	4	8АI	1690	10	16.9	6.8	
Отдельные стержни	50 90 50	5	8АI	190	30	5.7	2.3	2.3

Спецификация арматуры.

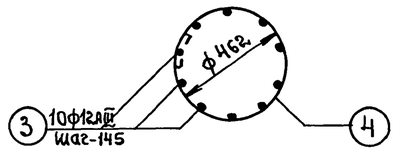
ПО 2-2



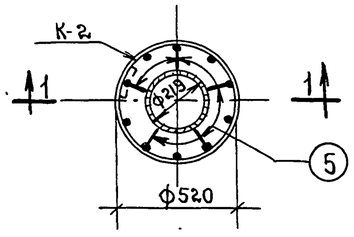
К-2



ПО Б-Б



ПО 3-3



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	31.6	0.395	12.4
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля кл. АIII	12АIII	86.7	0.888	77.0
Итого:				89.4

Примечания:

1. Общий вид вентшахты см. листы КС-2-12, КС-2-13.
2. Металлоконструкции 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 систем 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 лопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи, конструкции	Лист КС-2-14

Гл. АПУ Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 мастерская №18

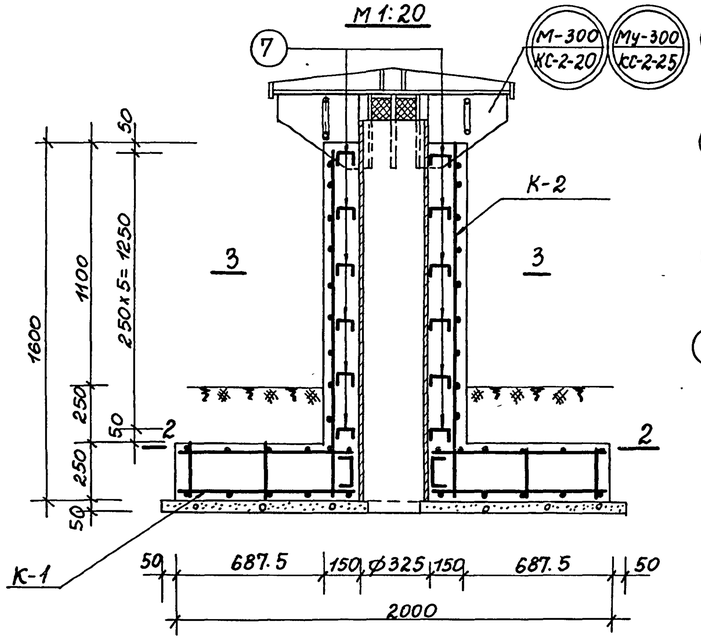
Рук. мастерск. Юдрев; Гл. инженер Зуева; Гл. констр. Юдрев; Гл. инж. пр.

Савич В.С. Рук. гр. инж.; Бычков В.Д. подп.; Салищев Г.Б. Исполнил; Цыплаков А.Ф. Проверил; подп.

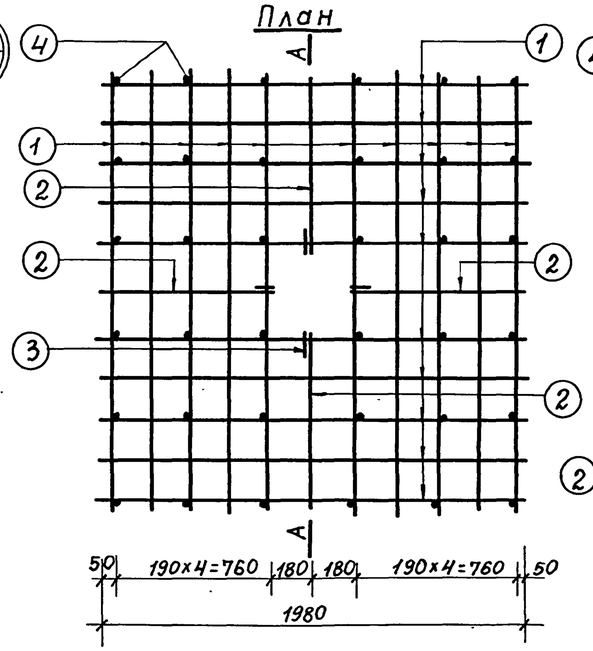
Нач. Жарков 14.7.81г; Кон. Корнеева

Объект № 18-10-2278

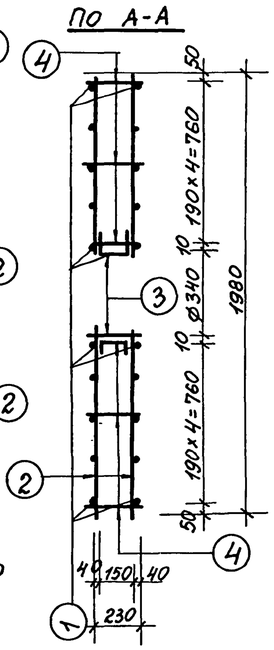
По 1-1
М 1:20



К-1
План



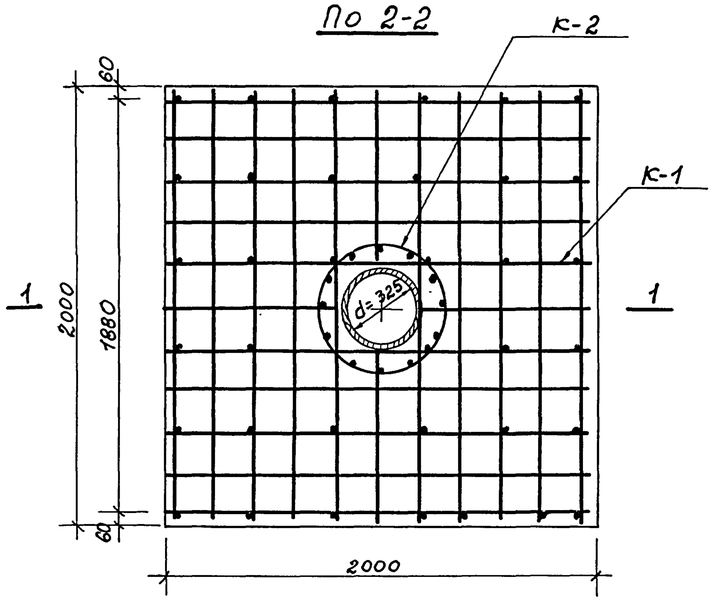
По А-А



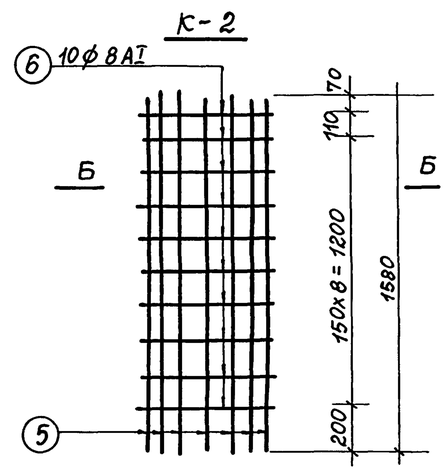
Спецификация арматуры

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	1980	1	12А III	1980	40	79,2	70,4	80,1
	815	2	12А III	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	12А III	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

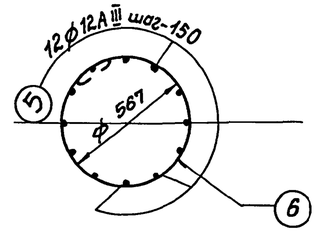
По 2-2



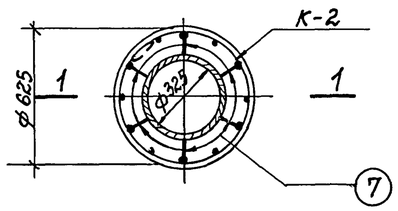
К-2



По Б-Б



По 3-3



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	12А III	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, воздухо-выбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-15

12017 17

Объект № 18-10-2278

Рук. гр. инж.	Савич В.С	
	Бычков В.Д.	
	Слишев Г.Б.	исполнил
	Цыплаков А.Ф.	проверил
Рук. мастерск.		
Гл. инженер.		
Гл. констр.		
Гл. инж. пр.		

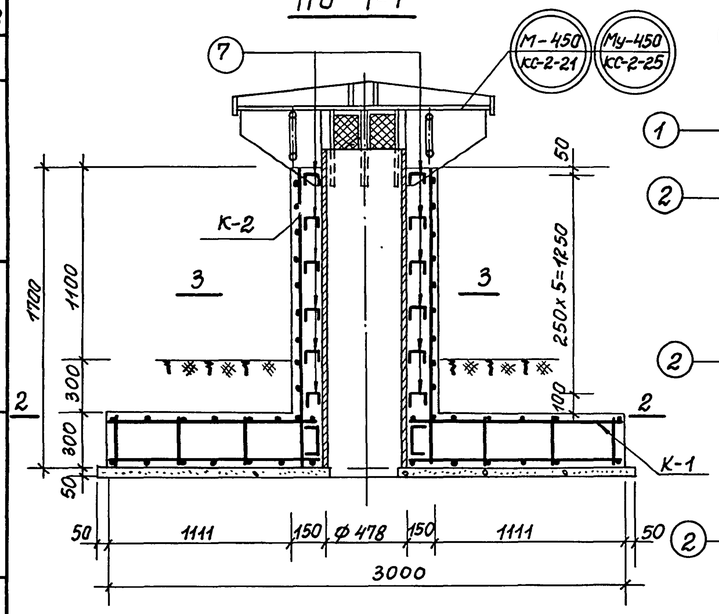
Юрьев, Зуева, Юрьев

Глав АПУ Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская №18

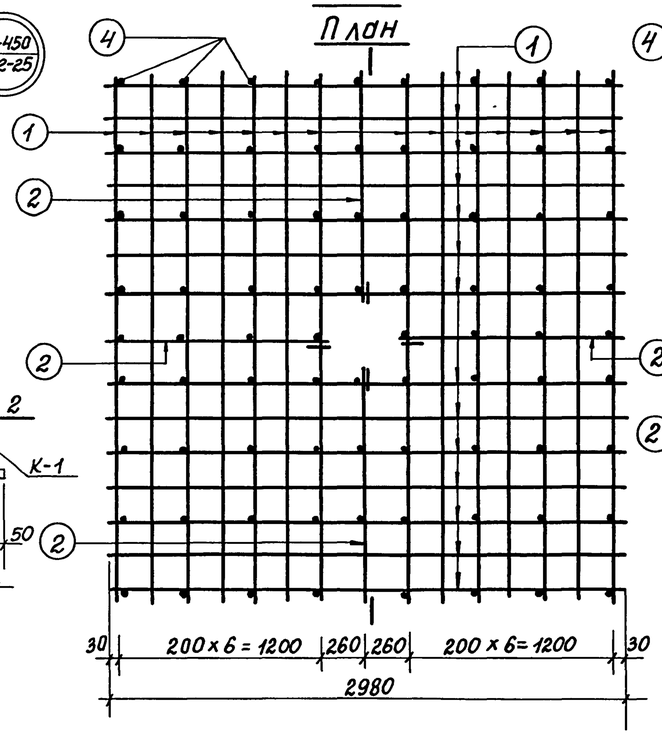
Пров: Танкавец 19-VII-83г. Кон: Никн

Об'ект № 18-70-2278

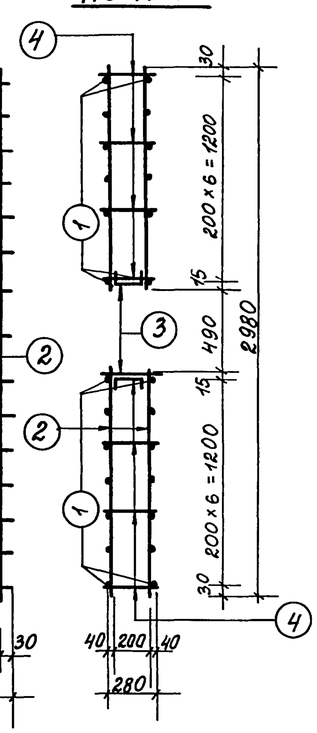
По 1-1



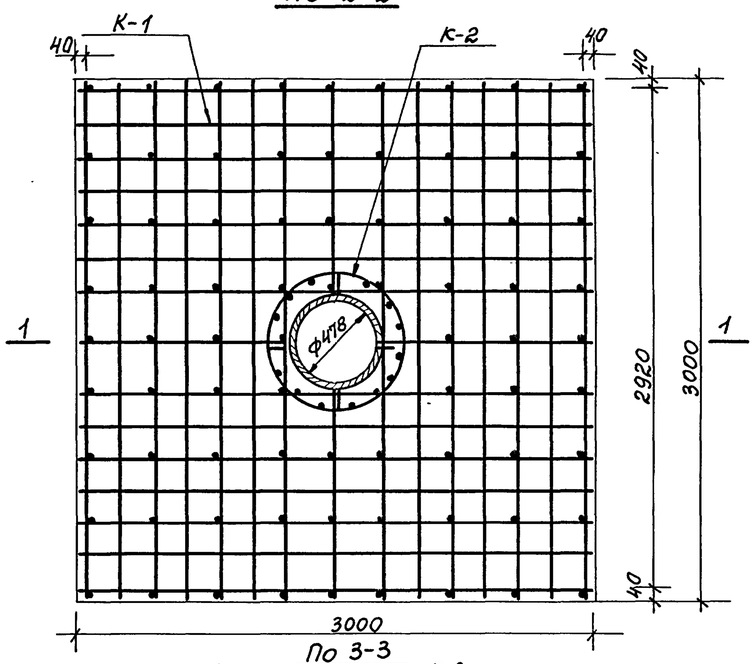
К-1 План



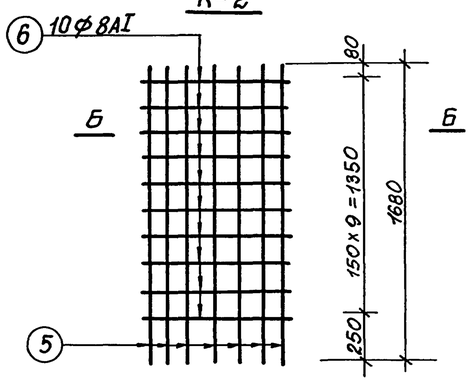
По А-А



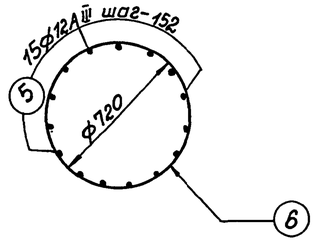
По 2-2



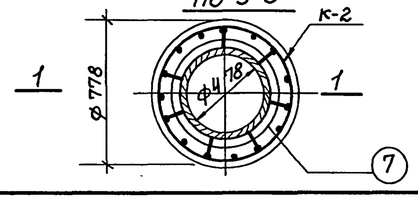
К-2



По Б-Б



По 3-3



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	2980	1	12АIII	2980	56	166,9	148,2	166,4
	1245	2	12АIII	1245	8	10,0	8,9	
шт.1	50 165 50	3	8АI	265	4	1,1	0,4	
	280	4	8АI	280	80	22,4	8,9	
К-2	1680	5	12АIII	1680	15	25,2	22,4	32,3
шт.1	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.

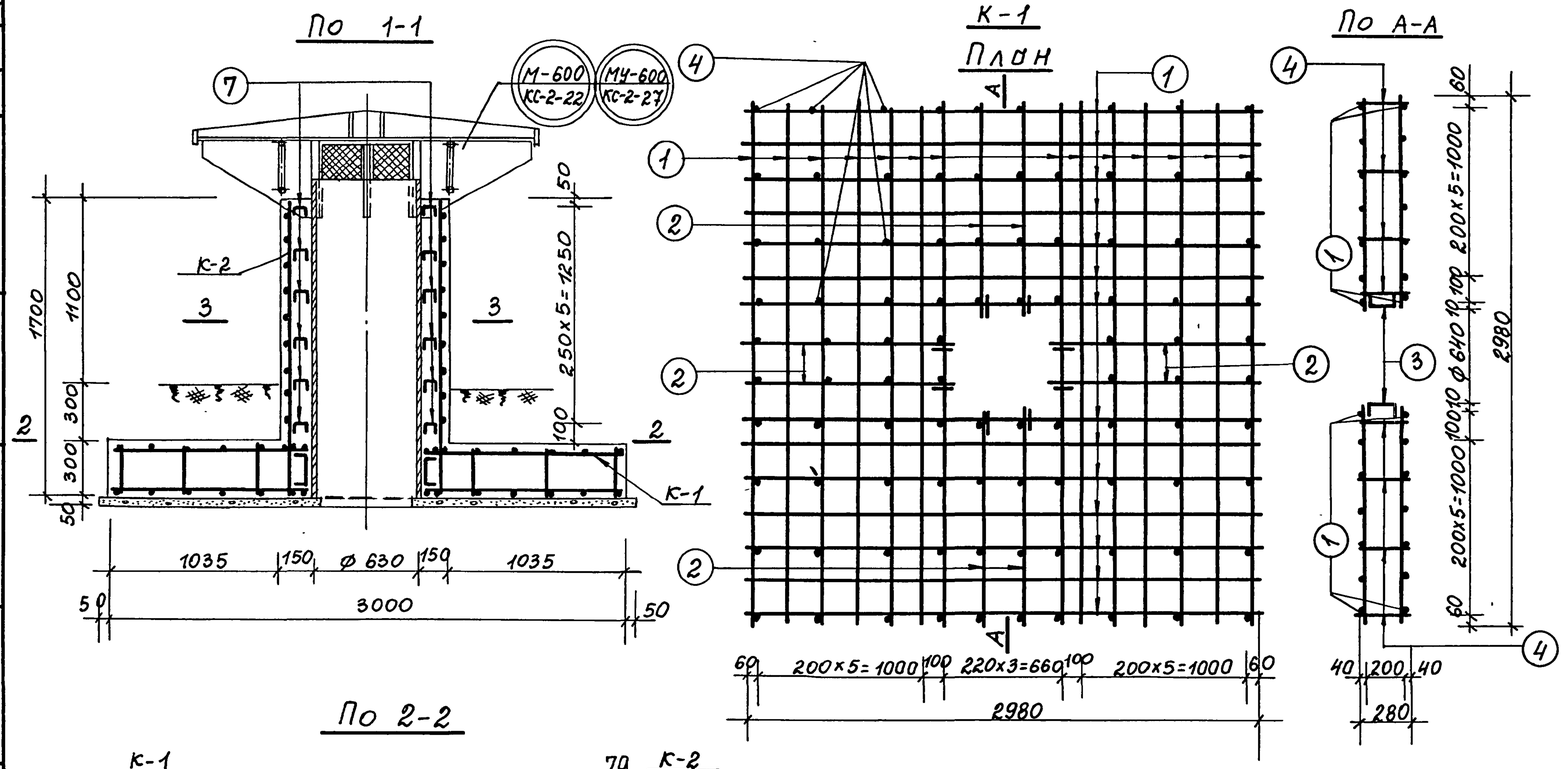
1970	Типовые решения систем устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Вентиляционные шахты Д-450 и ДУ-450 высотой h=1,2м Армирование.	ТДК-Н-I-70 Часть II Раздел II Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 рабочие чертежи конструкций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

12017 18

Гл. инженер Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская №18	Рук. мастерск.	
	Гл. инженер	
	Гл. констр.	
	Гл. инж. пр.	
Савич В.С	Рук. гр. инж	
Бычков В.Д		
Солищев Г.Б		Исполнил
Ыплатов А.Ф		Проверил
Юрьев		
Зуева		
Юрьев		

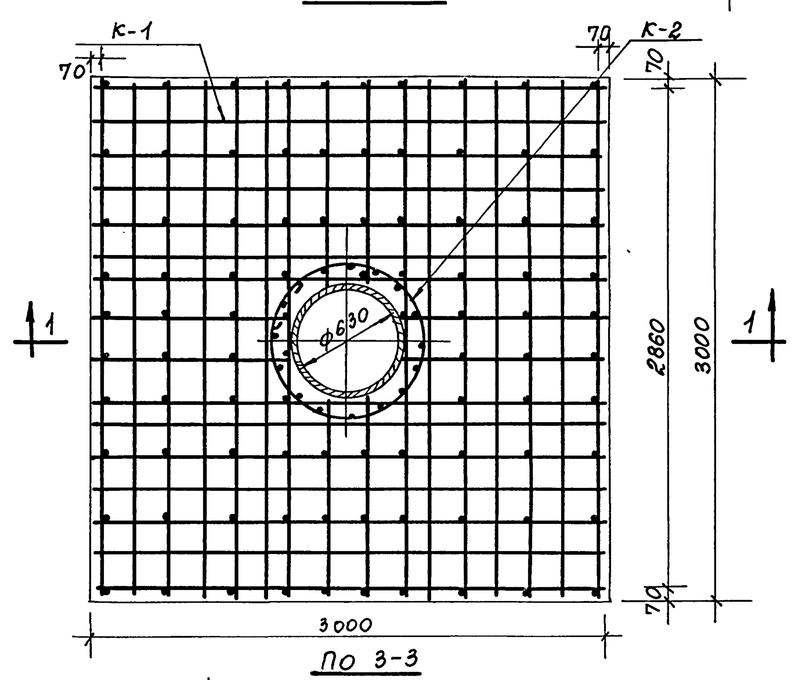
Пров: Антонович 19-VII-83г. Кон: Ник

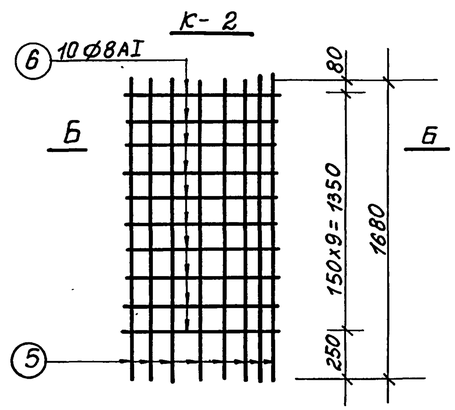
Об'ект N 18-70-2278

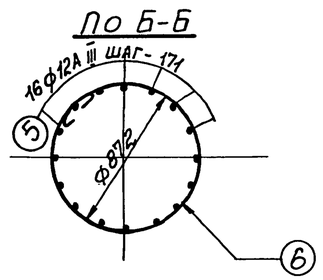


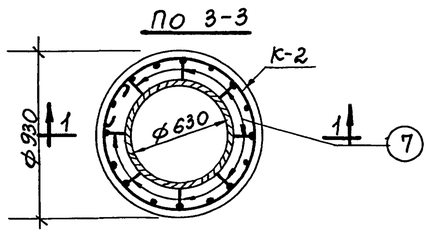
Спецификация арматуры

Марка каркаса	Эскиз	NN поз	Диаметр ф мм	Длина l мм	Кол. шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Вес каркаса кг
К-1 шт. 1	2980	1	12AIII	2980	56	166,9	148.2	174,6
	1175	2	12AIII	1175	16	18,8	16,7	
	50 170 50	3	8AI	270	8	2,2	0,8	
	280	4	8AI	280	80	22,4	8,9	
К-2 шт. 1	1680	5	12AIII	1680	16	26,9	23,9	35,7
	ф872	6	8AI	2980	10	29,8	11,8	
отдельные стержни	50 90 50	7	8AI	190	48	9,1	3,6	3,6









Выборка арматуры

Наименование и класс стали	Диаметр ф мм	Общая длина м	Вес 1 п.м кг	Общий вес кг
Горячекатаная арматурная сталь гладкая кл. AI	8AI	63,5	0,395	25,1
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля кл. AIII	12AIII	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	Т.ДН-Н-I-70 Часть II Раздел II Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-17

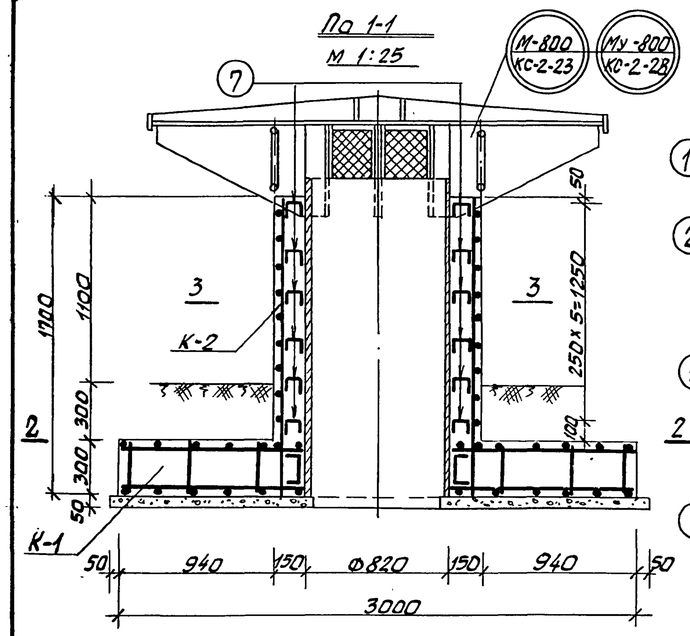
Глав АПУ Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская N 18

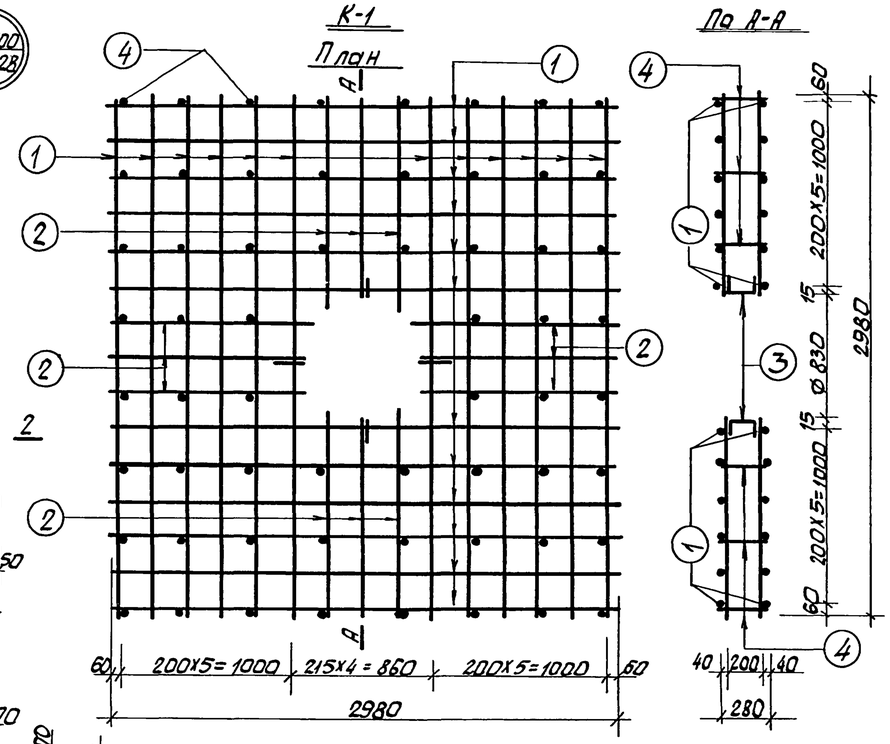
Рук. мастерск. Савич В.С. Гл. инженер Бычков В.А. Гл. констр. Салищев Г.Б. Гл. инж. пр. Цыплаков А.Ф.

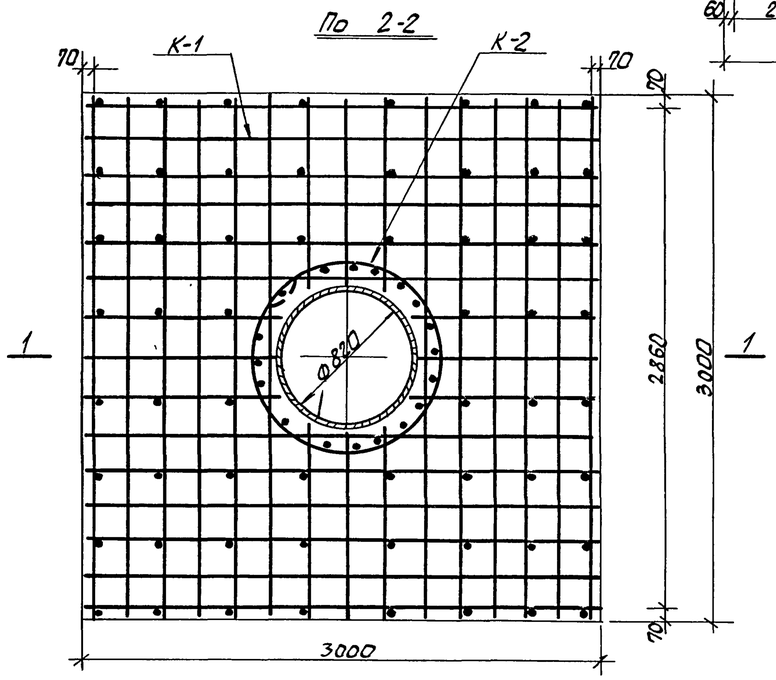
Рук. гр. инж. Юрьев Исполнил Зуева Проверил Юрьев

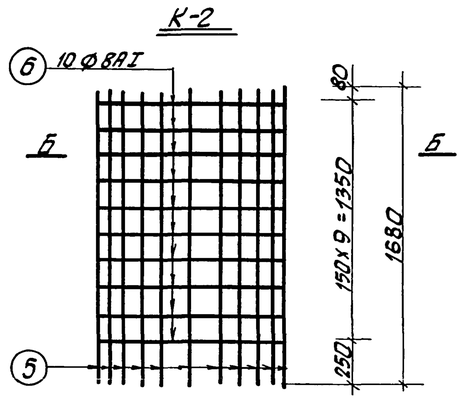
12017 19

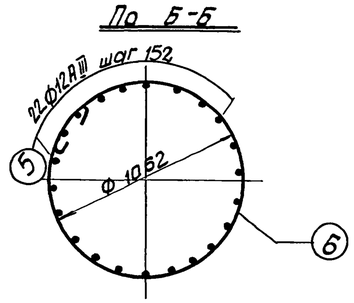
Пров: Танковец 19-VII-83г. Кон: Ник

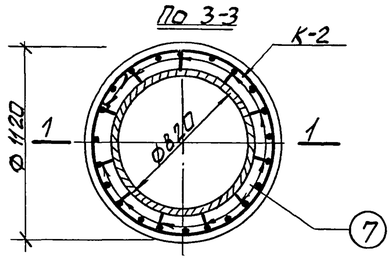












Спецификация арматуры

Марка каркаса	Эскиз	NN поз.	Диам. Ф мм	Длина ℓ мм	К-во шт.	Общ. длина м	Общ. вес кг	Вес каркаса кг
К-1 шт.1	2980	1	12АIII	2980	48	143.0	127.0	157.9
	1080	2	12АIII	1120	24	26.9	23.9	
	50 170 50	3	8АI	270	4	1.1	0.4	
	280	4	8АI	280	60	16.8	6.6	
К-2 шт.2	1680	5	12АIII	1680	22	37.0	32.8	47.0
	Ф1062	6	8АI	3590	10	35.9	14.2	
отдельные стержни	50 90 50	7	8АI	190	66	12,5	4,9	4,9

Выборка арматуры

Наименование и класс стали	Диам. Ф мм	Общ. длина м	Вес 1п.м кг	Общ. вес кг
Горячекатаная арматурная сталь гладкая кл. АI	8АI	66,3	0,395	26,2
Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля кл. АIII	12АIII	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, Воздуховыбросные и газовыхлопные устройств.	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкции	Лист КС2-18

Пров. Степанковец 3-III-77г. Копир. Ерохин

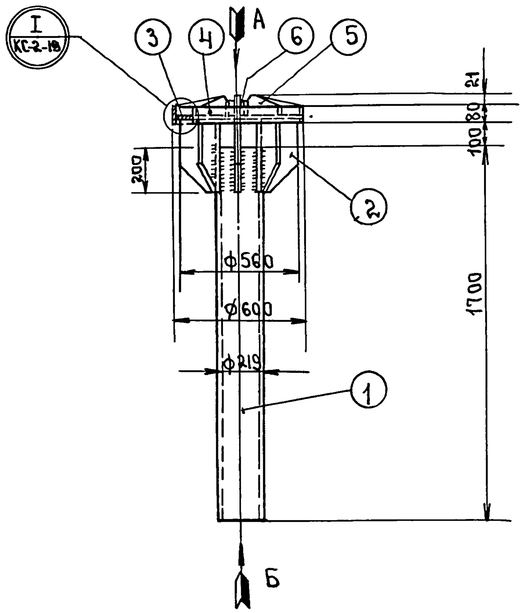
Об'ект N	
18-70-2278	

Рук.гр. инж.	Юрьев В.И.		
Исполнил	Жарова Т.В.		
Проверил	Лупов Д.А.		
Рук.мастерск	Савич В.С.	подп.	
Гл.инженер	Бычков В.Д.	"	
Гл.констр.	Салищев Г.Б.	"	
Гл.инж.пр.	Цыпляков А.Ф.	"	
Гл.арх.пр.	Лупов А.А.	"	

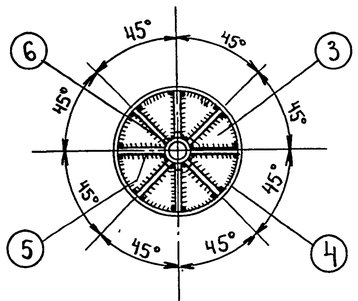
Главпупу Мосгорисполкома
Управление МОСПроект-1
Мастерская №18

Общий вид М-200

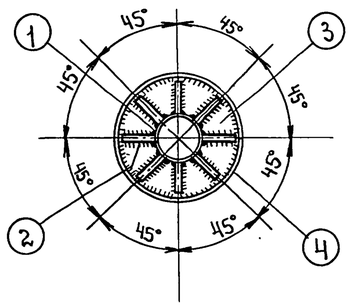
М1:20



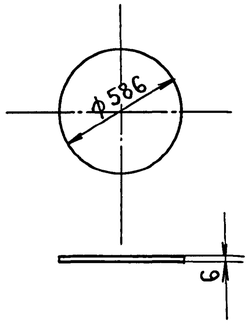
Вид по „А"



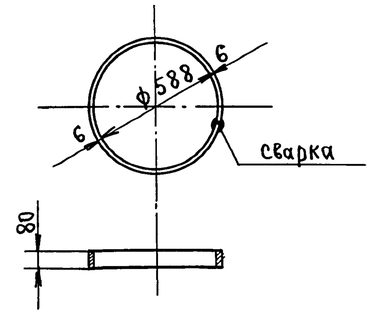
Вид по „Б"



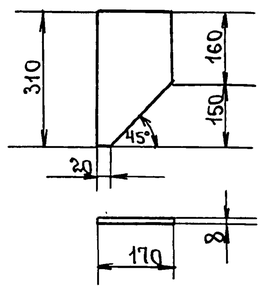
Поз.„3"



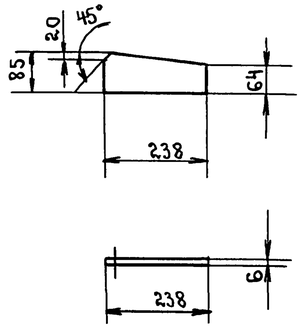
Поз.„4"



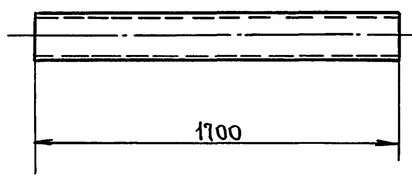
Поз.„2"



Поз.„5"

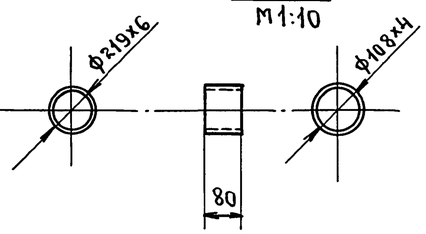


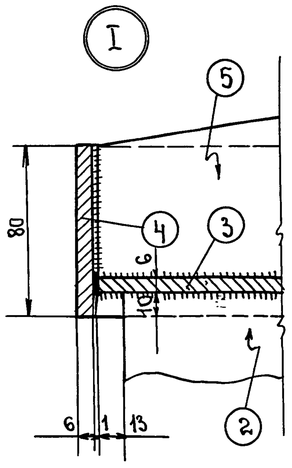
Поз.„1"



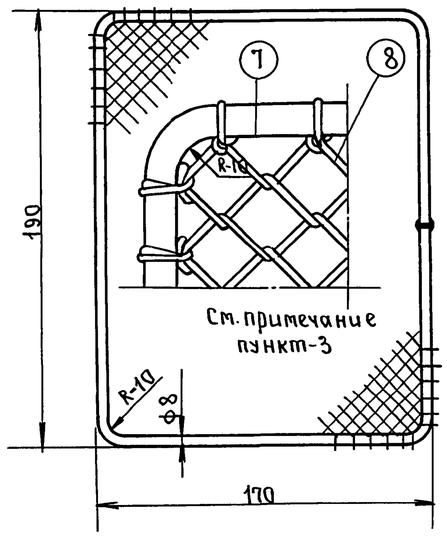
Поз.„6"

М1:10





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 Р-1 (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=4мм. 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.

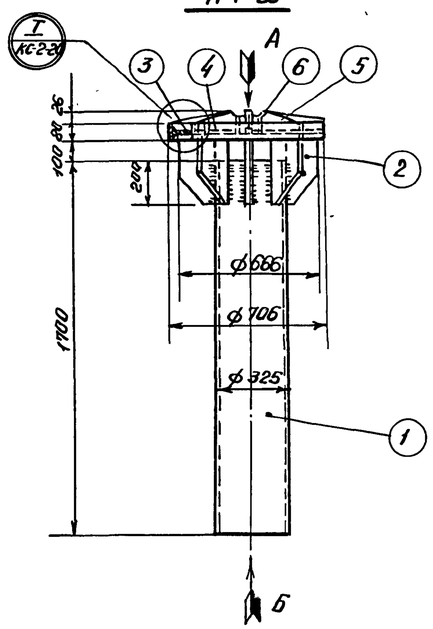
1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Закладная деталь М-200 для вентшахты Д-200, высотой h=1.2м.	ТДК-Н-I-70 часть II. Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные воздуховыбросные и газовых лопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-19

Нач: Жаров 14.7.81г Кон. Корнеева

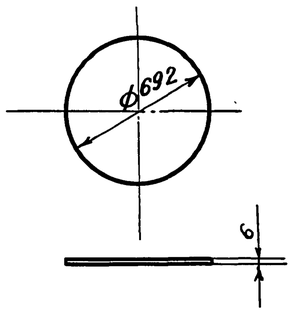
Объект №
18-70-2278

Общий вид м-300

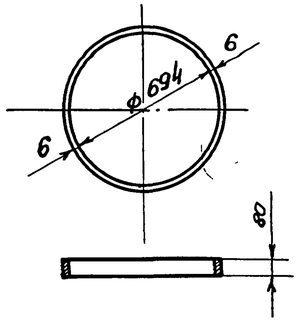
м 1:20



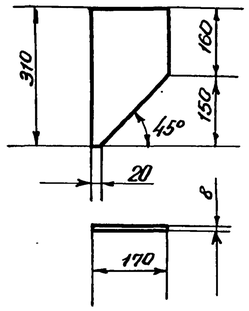
Поз. „3"



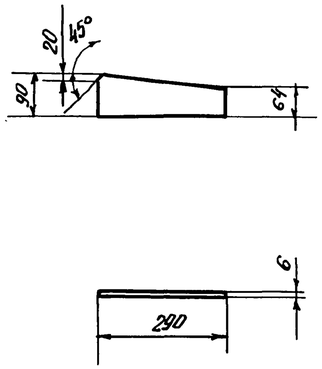
Поз. „4"



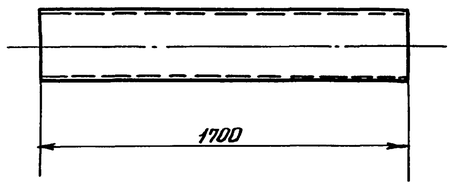
Поз. „2"



Поз. „5"

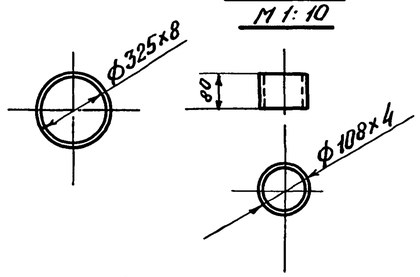


Поз. „1"

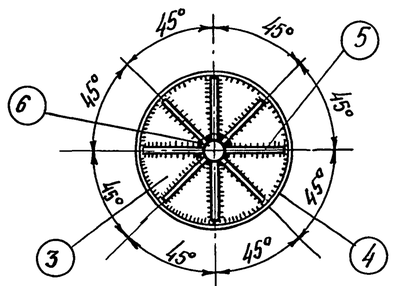


Поз. „6"

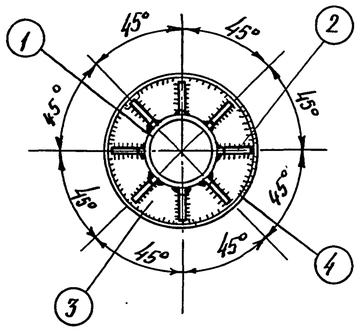
М 1:10



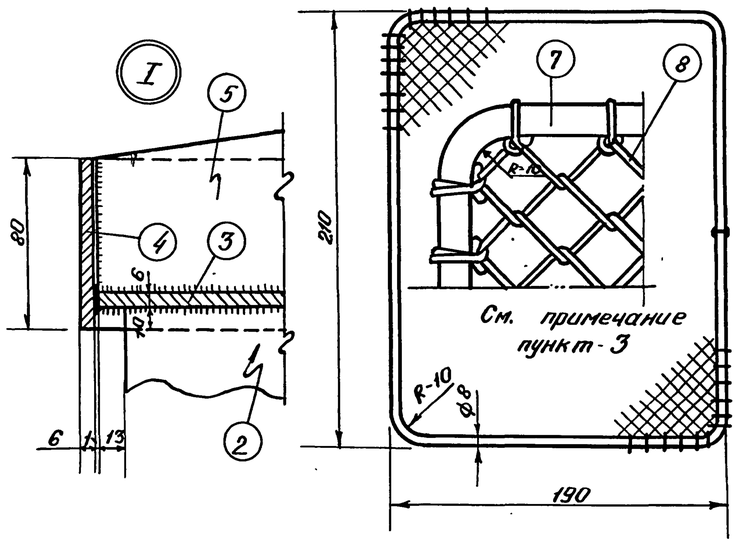
Вид по „А"



Вид по „Б"



Решетка „Р-2"



Спецификация металла

Тип издел.	№№ поз.	Наименование позиции	Материал и сечение мм	Длина поз. мм.	Колич. поз. шт.	Вес кг: Пп. 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	Диск 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. AI 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%								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 приваривают ся 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	ТП К-Н-I-70, часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные, и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-20

Объект №
18-70-2278

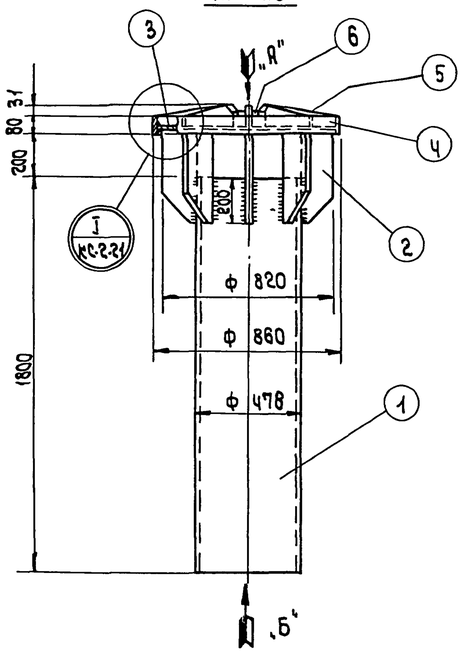
Гл. инж.	Рук. гр. инж.	Юрьев В.И.
	Инж.	Жарова
	Техник	Лупов
Сдвиг	Бычков	
	Сталищев	
	Цыпляков	
	Лупов	
Рук. мастерск.		
Гл. инженер		
Гл. констр.		
Гл. инж. пр.		
Гл. арх. пр.		

Главпромстройпроект Госгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская №18

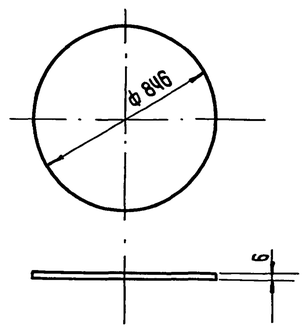
Пров. Станковец 15-VII-83г. Кон. Фомин

Общий вид м-450

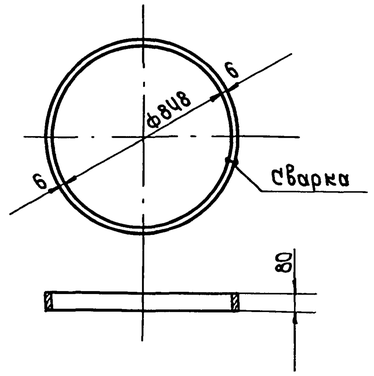
м 1:20



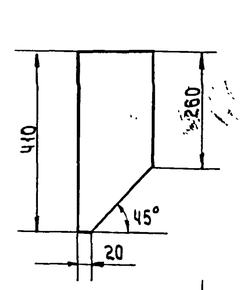
Поз. „3"



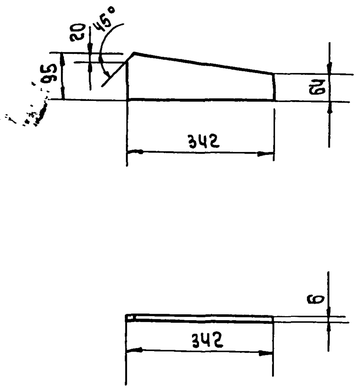
Поз. „4"



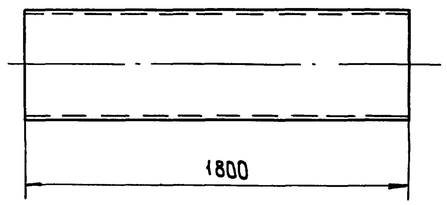
Поз. „2"



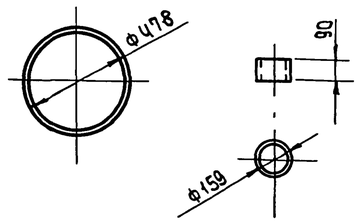
Поз. „5"



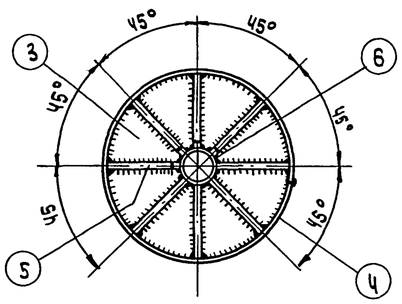
Поз. „1"



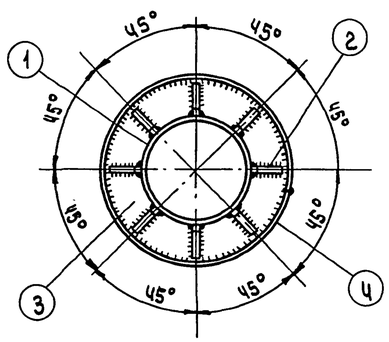
Поз. „6"

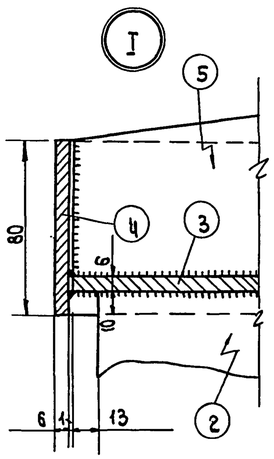


Вид по „А"

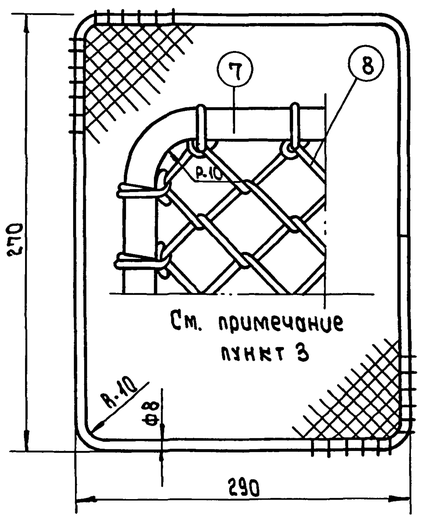


Вид по „Б"





Решетка „Р-3"



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. 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. AI 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	

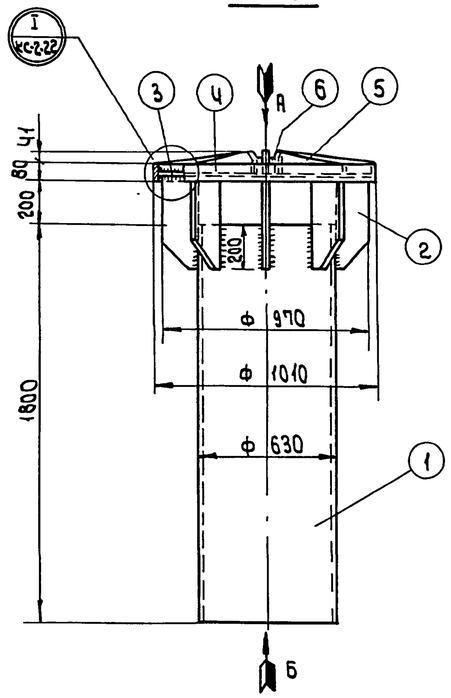
Примечания:

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, приваривают после окончания строительных работ см. лист КС-2-12.

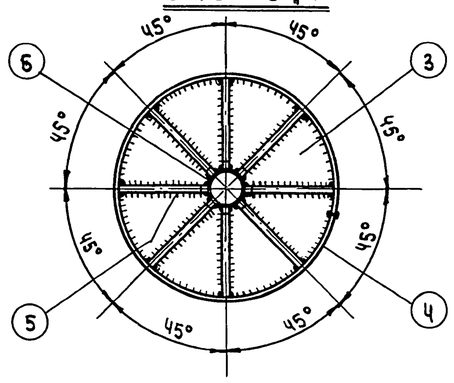
1970	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Закладная деталь М-450 для вентшахты Д-450, высотой h=1,2м	ТДК-Н-I-70. Часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций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

Общий вид М-600

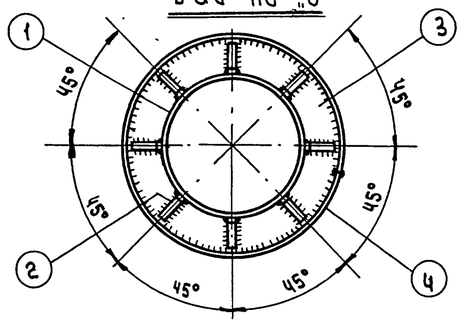
м 1:20



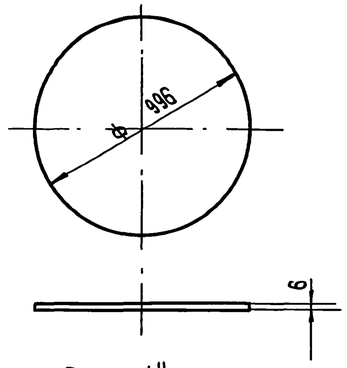
Вид по „А"



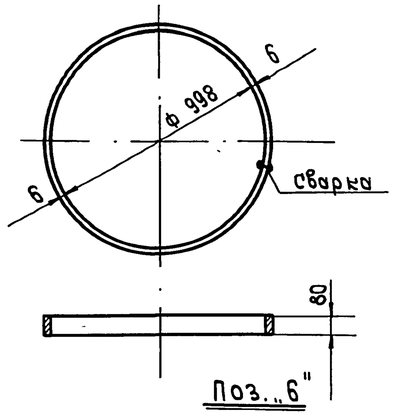
Вид по „Б"



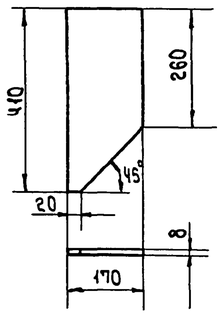
Поз. „3"



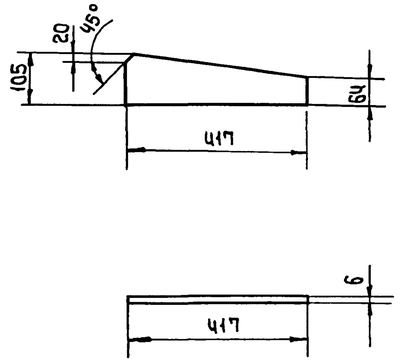
Поз. „4"



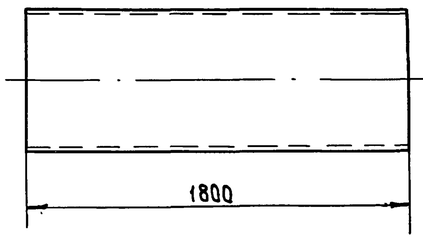
Поз. „2"



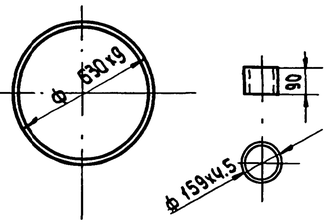
Поз. „5"



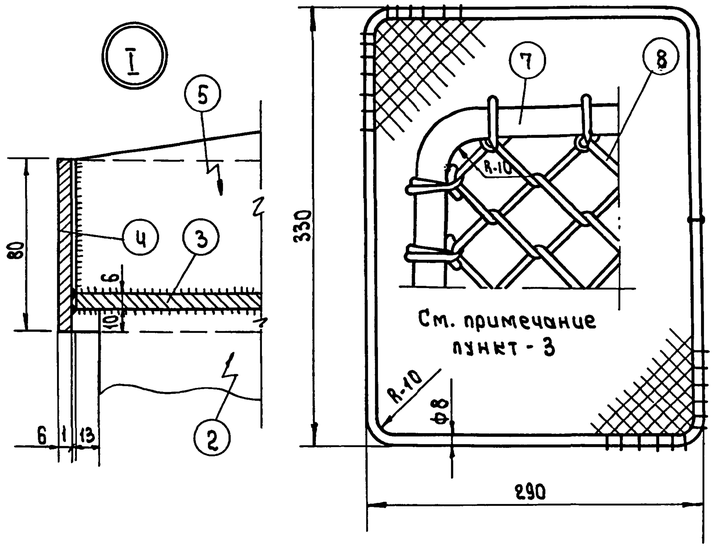
Поз. „1"



Поз. „6"



Решетка „Р-4"



Спецификация металла

Тип изд.	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-600 (шт.-1)	1	Ст. труба вентшахты	ф 630х9	1800	1	137.80	248.04	248.04	10704-63
	2.	Нижнее ребро оголовка	Ст. полосов. 170х8	410	8	10.68	3.68	29.44	103-57
	3.	Диск оголовка	Ст. шир. полос. 996х6	996	1	(47.1)	36.69	36.69	82-70*
	4.	Кольцо оголовка	Ст. полосов. 80х6	3152	1	3.77	11.88	11.88	103-57
	5.	Верхнее ребро оголовка	Ст. полосов. 105х6	417	8	4.95	1.65	13.20	103-57
	6.	Ст. труба оголовка	ф 159х4,5	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 Н=360	300	8	(3.24)	0.35	2.80	5336-67
Вес наплавленного металла 2%								2.49	
Общий вес								350.00	

Примечания:

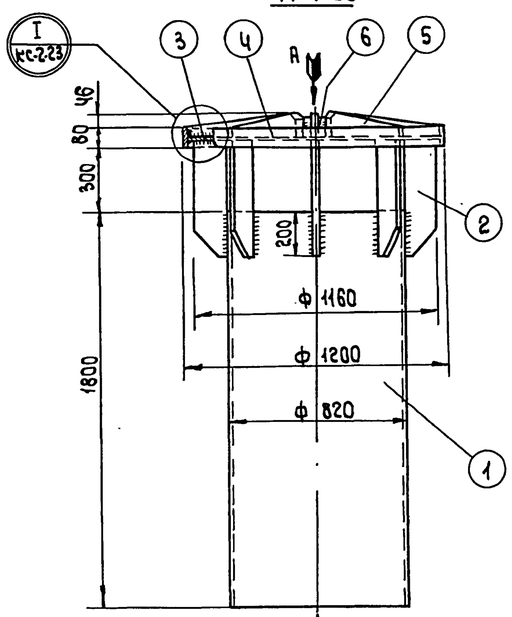
1. Соединение элементов производить электродом Э-42 ГОСТ 9467-60 сплошным швом h=4мм. по длине соединения.
2. Торцевые поверхности всех деталей обрабатывать по 3 классу чистоты.
3. Решетки „Р-4" входят в комплект закладной детали, привариваются после окончания строительных работ см. лист КС-2-12.

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

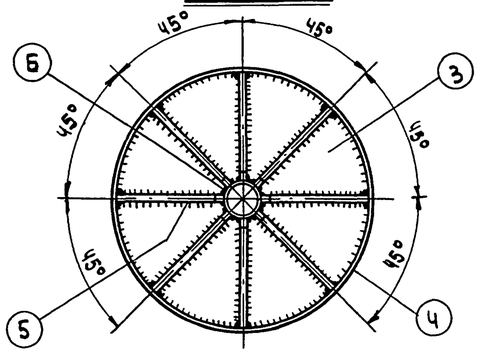
Пров. Татанкова 3-III-77г Кон. Якш

Общий вид М-800

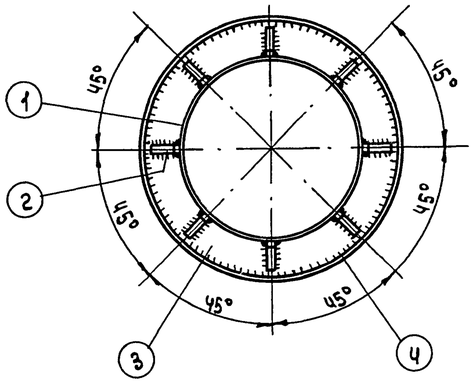
М 1:20



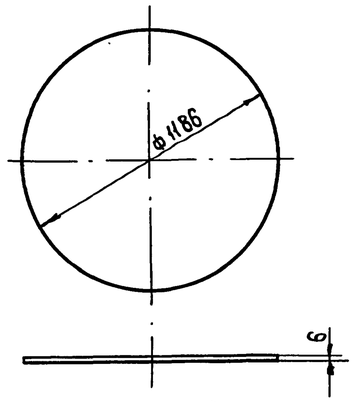
Вид по „А"



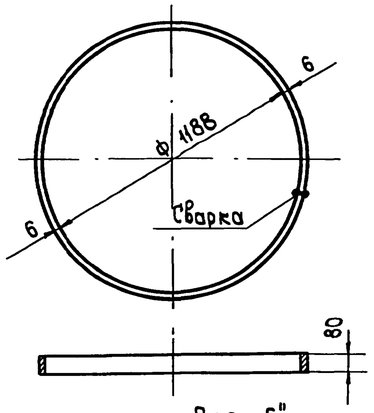
Вид по „Б"



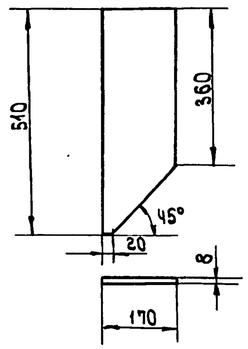
Поз. „3"



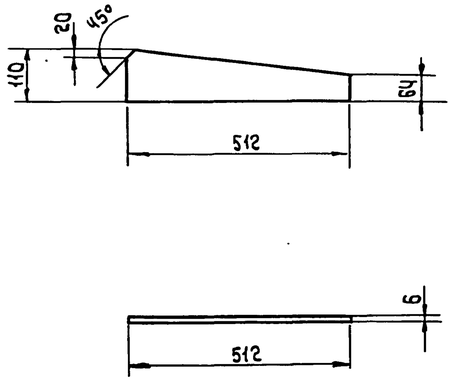
Поз. „4"



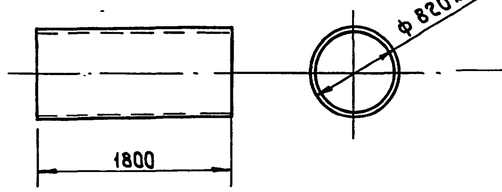
Поз. „2"



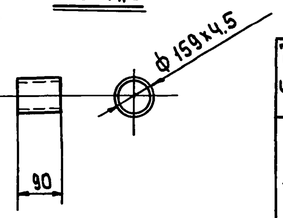
Поз. „5"



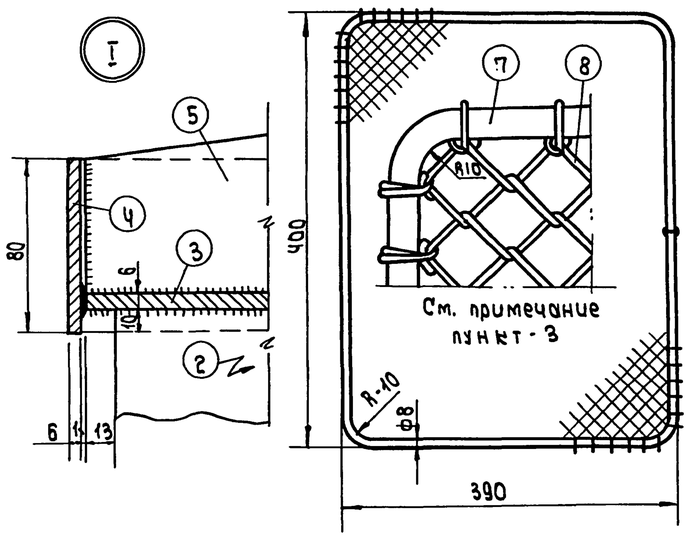
Поз. „1"



Поз. „6"



Решетка „Р-5"



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
М-800 (шт.-1)	1.	Ст. труба вентшахты	ф 820×10	1800	1	199.80	359.64	359.64	10704-63
	2.	Нижнее ребро оголовка	Ст. полосов. 170×8	510	8	10.68	4.75	38.00	103-57
	3.	Диск оголовка	Ст. толстолист 1186×6	1186	1	(47.1)	48.04	48.04	5681-57
	4.	Кольцо оголовка	Ст. полосов. 80×6	3749	1	3.77	14.13	14.13	103-57
	5.	Верхнее ребро оголовка	Ст. полосов. 110×6	512	8	5.18	2.13	17.04	103-57
	6.	Ст. труба оголовка	ф 159×4,5	90	1	17.15	1.54	1.54	10704-63
Решетка Р-5 (шт.-8)	7.	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. А I ф 8	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:

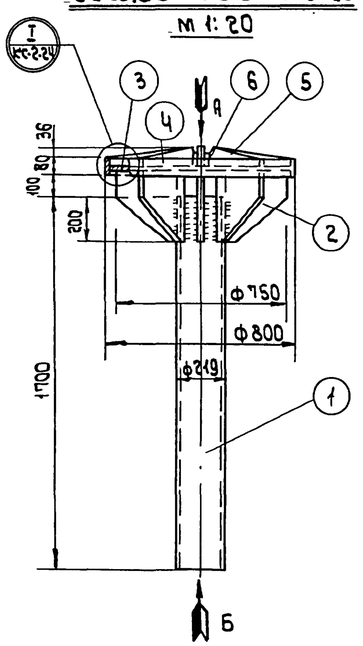
1. Соединение элементов производить на сварке электродом Э-42 ГОСТ 9467-60 сплошным швом h=4 мм, по длине соединения.
2. Торцевые поверхности всех деталей обработать по 3 классу чистоты.
3. Решетки „Р-5" входят в комплект закладной детали, приваривоются после окончания строительных работ см. лист КС-2-12.

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

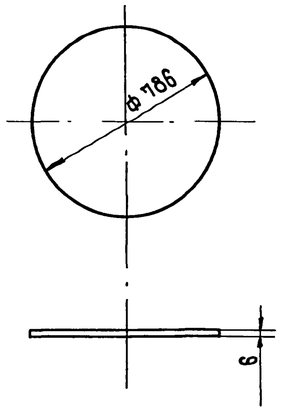
Пров. Станкевич 3-III-72 Кон. Яки

Общий вид Му-200

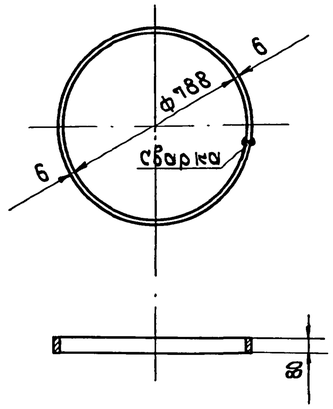
М 1:20



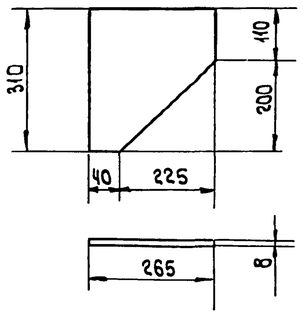
Поз. „3"



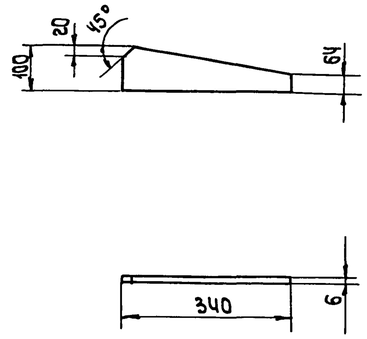
Поз. „4"



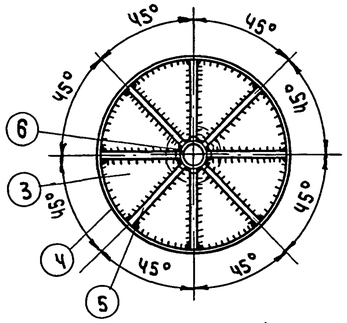
Поз. „2"



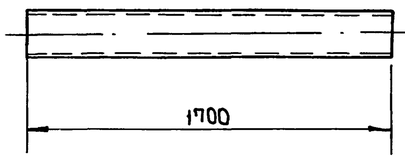
Поз. „5"



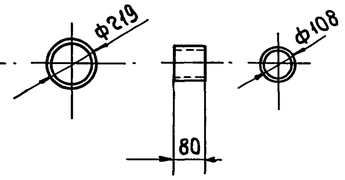
Вид по „А"



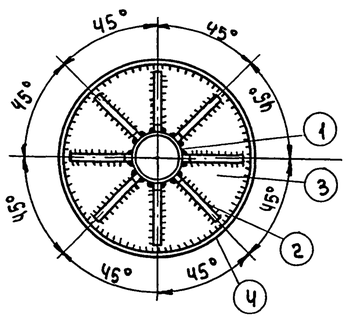
Поз. „1"

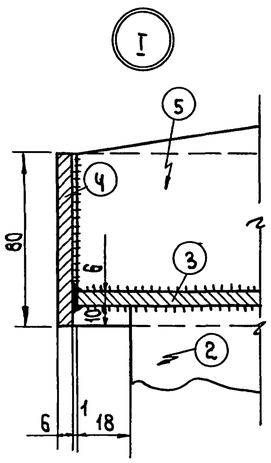


Поз. „6"

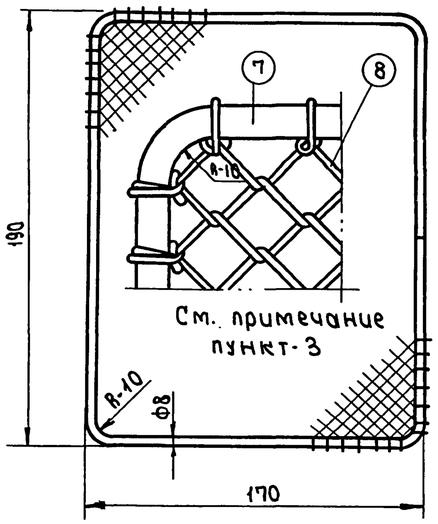


Вид по „Б"





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 219х6	1700	1	31.52	53.58	53.58	8732-70
	2.	Нижнее ребро оголовка	Ст. шир.полос. 310х8	265	8	(62.8)	4.64	37.12	82-70*
	3.	Диск оголовка	Ст. шир.полос. 786х6	786	1	(47.1)	22.75	22.75	82-70*
	4.	Кольцо оголовка	Полос. ст. 80х6	2495	1	3.77	9.40	9.40	103-57
	5.	Верхнее ребро оголовка	Полос. ст. 100х6	340	8	4.71	1.32	10.56	103-57
	6.	Ст. труба оголовка	Ф 108х4	80	1	10.26	0.82	0.82	10704-63
Решетка Р-1 (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	N 12-1.6 Н=190	200	8	(3.24)	0.12	0.96	5336-67
Вес наплавленного металла 2%								1.77	
Общий вес								139.20	

Примечания:

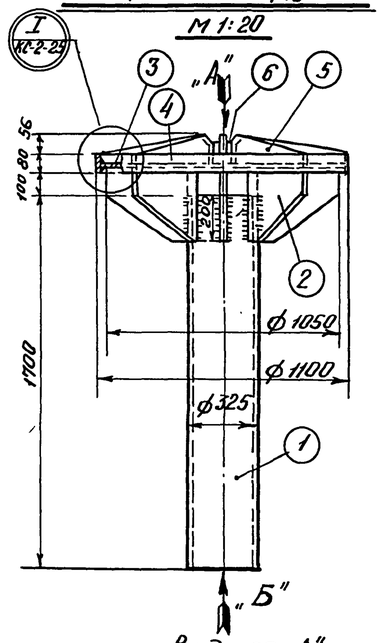
1. Соединение элементов производить электродом Э-42 ГОСТ-9467-60 сплошным швом h=4мм по длине соединения.
2. Торцевые поверхности всех деталей обрабатывать по 3му классу чистоты.
3. Решетки „Р-1" входят в комплект закладной детали, приваариваются после окончания строительных работ см. лист КС-2-13.

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

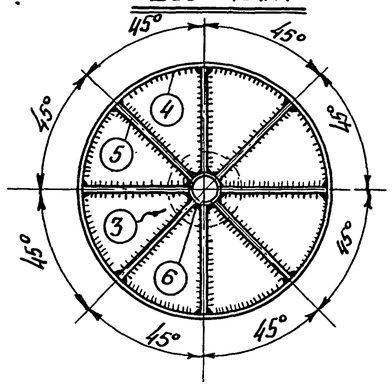
Пров: Штамковец 3-III-72

Общий вид Му-300

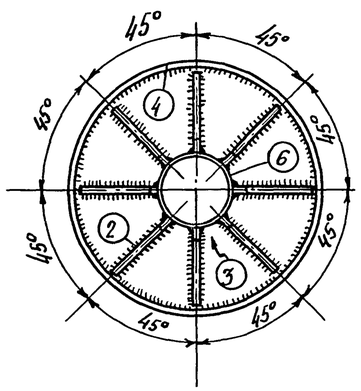
М 1:20



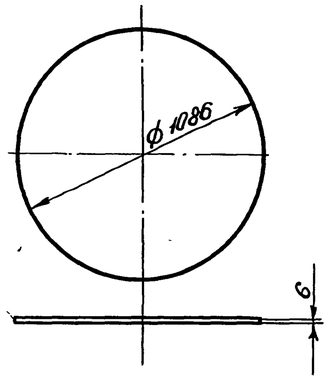
Вид по „А"



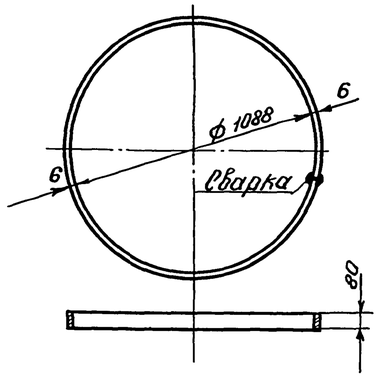
Вид по „Б"



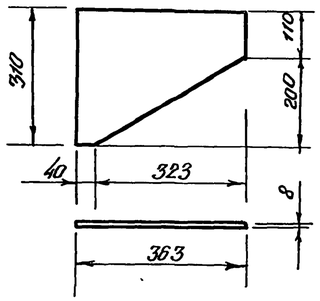
Поз. „3"



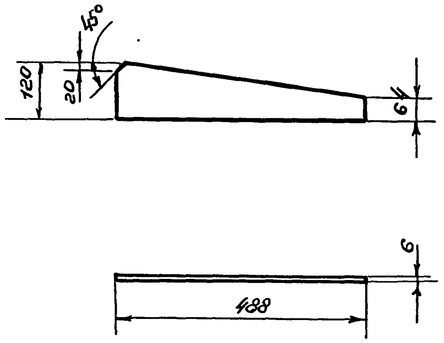
Поз. „4"



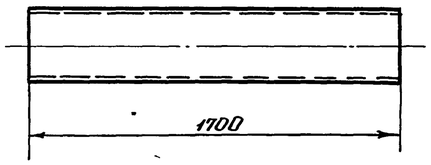
Поз. „2"



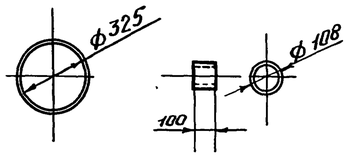
Поз. „5"



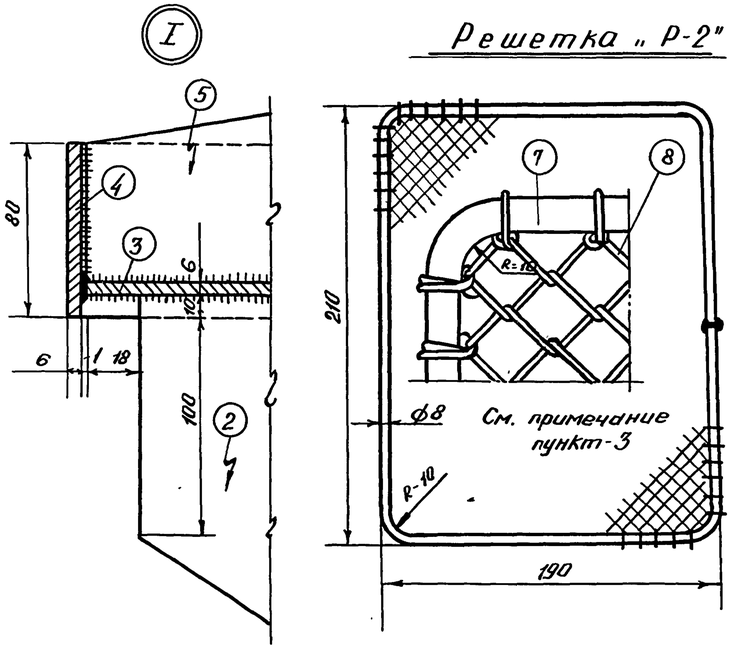
Поз. „1"



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 Р2 шт. 8	7	Рамка решетки	Ст. гор. кат. кл. АI ф8	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 Д.У-300 высотой = 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-2-25

Объект №	18-70-2278	
Юрьев	Жарова	Ал по Б
Рук. гр. инж.	Исполнил	Проверил
Савич	Бычков	Солищев
		Цыплаков
		Лупов
Рук. мастерск.	Гл. инженер	
	Гл. констр.	
	Гл. инж. пр.	
	Гл. арх. пр.	

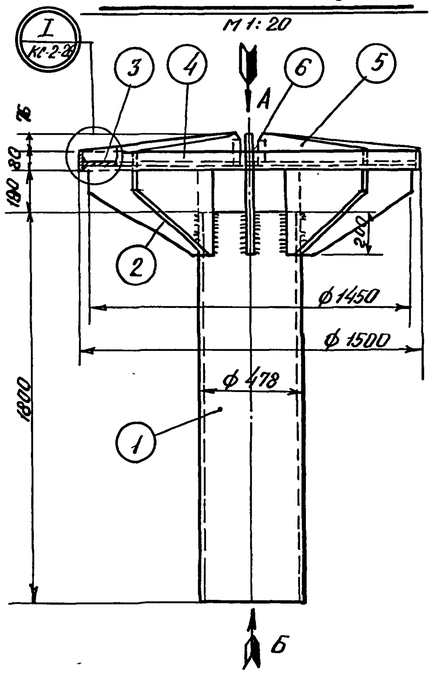
Глав АПУ Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская № 18

Пров. Станковец 18-VII-83г. Коп. Фоц

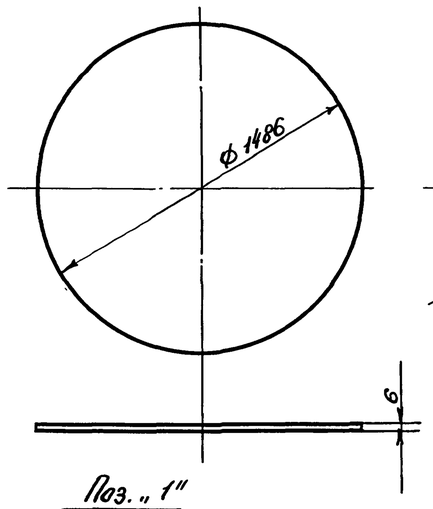
Объект N 18-70-2278

Общий вид Му-450

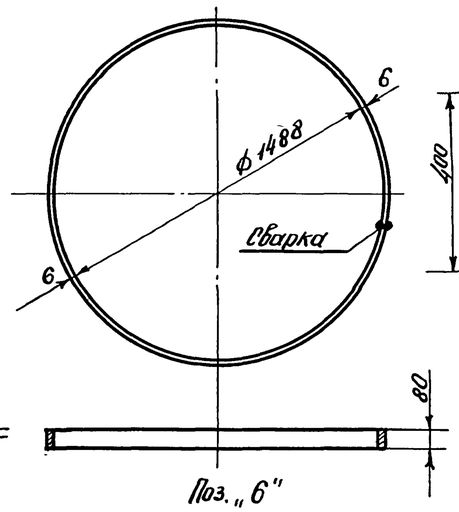
М 1:20



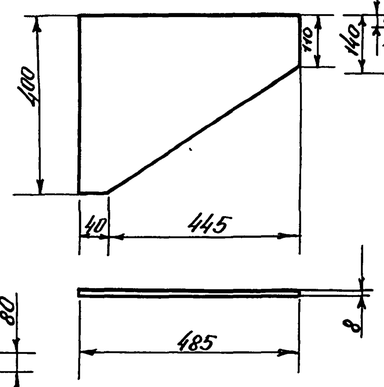
Поз. „3"



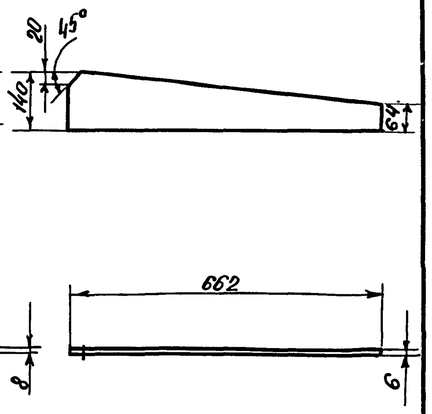
Поз. „4"



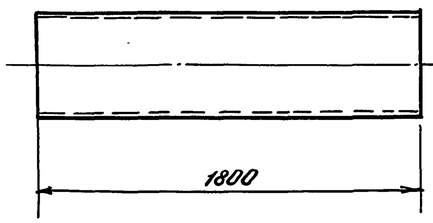
Поз. „2"



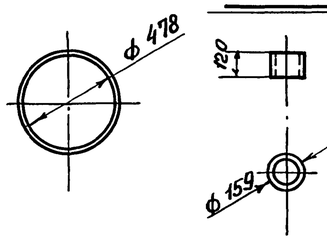
Поз. „5"



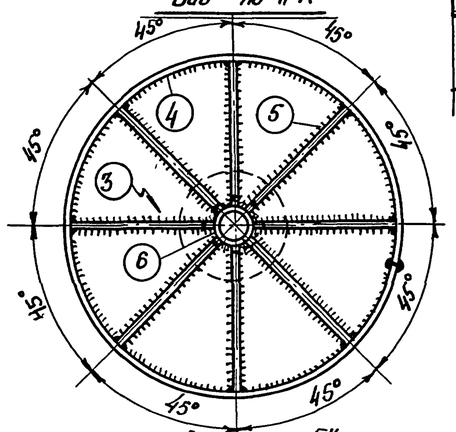
Поз. „1"



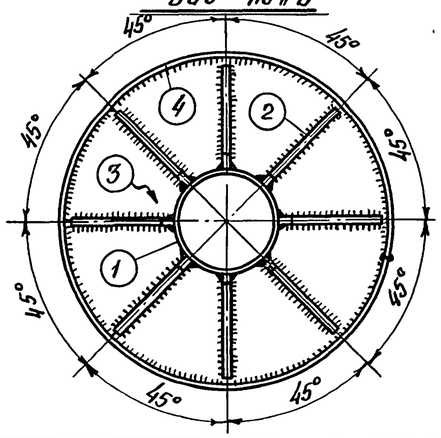
Поз. „6"



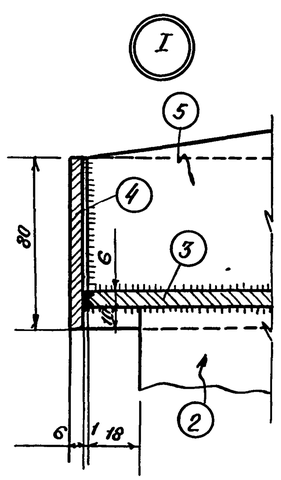
Вид по „А"

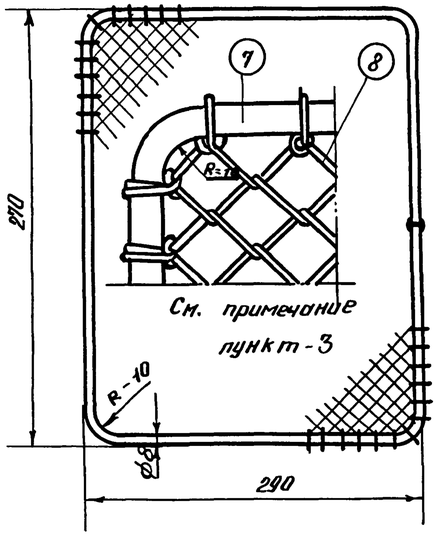


Вид по „Б"



Решетка „Р-3"





Спецификация металла

Тип издел.	NN поз	Наименование позиции	Материал и сечение мм.	Длина поз. мм.	Колич поз. шт.	Вес кг. Тп.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 (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	ТД.КН-I-70 Часть II Раздел II. Аварийные выходы, Воздухозаборные, Воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-26

Объект N 18-70-2278

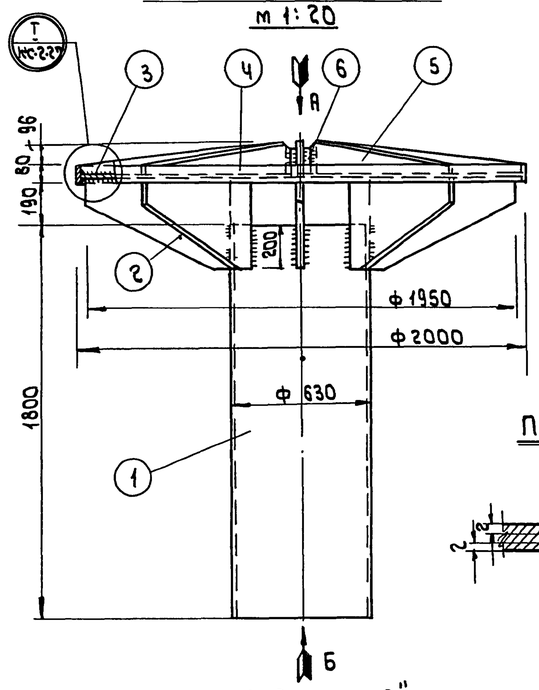
Юрьев	Жаров	
	Лупов	
Рук. гр. инж.	Исполнил	
	Проверил	
Савич	Быков	
	Солишев	
	Цыпляков	
	Лупов	
Рук. мастерск.		
Гл. инженер		
Гл. констр.		
Гл. инж. пр.		
Гл. арх. пр.		

Глав АПУ Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская N 18

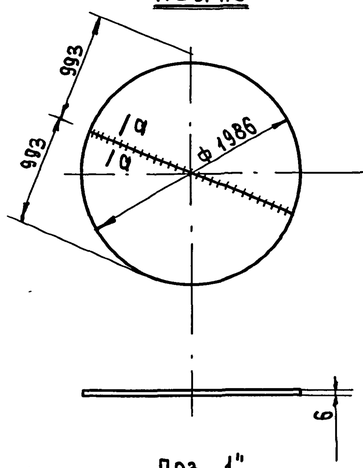
Пров. Ст Пенковец 18-VII-83г Кон. Фоф

12017 28

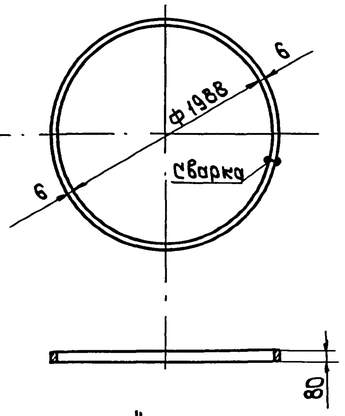
Общий вид МУ-600
м 1:20



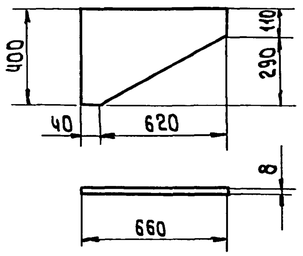
Поз. „3"



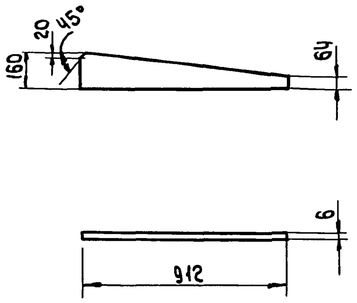
Поз. „4"



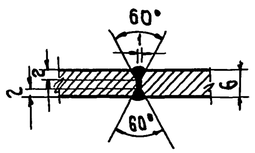
Поз. „2"



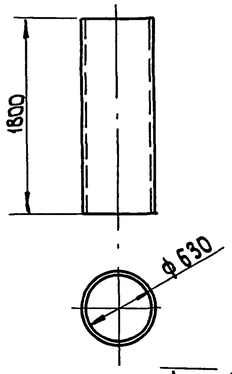
Поз. „5"



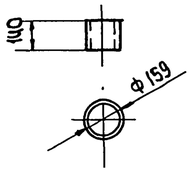
По „а-а"



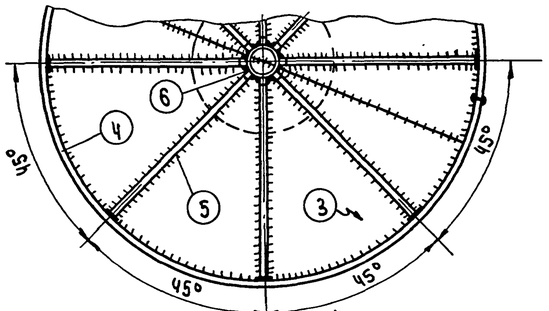
Поз. „1"



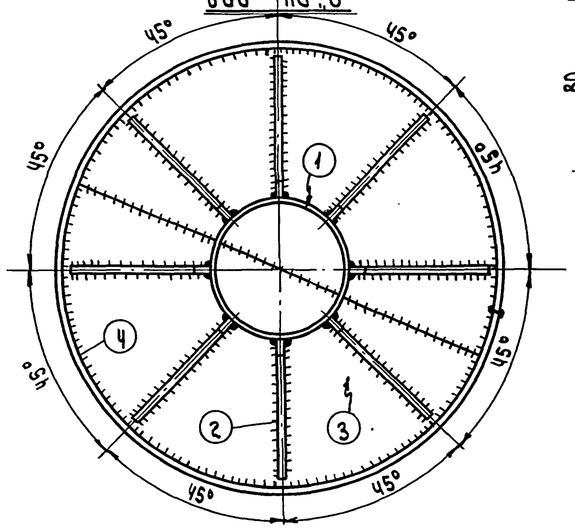
Поз. „6"

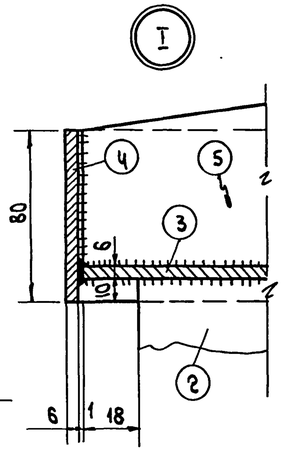


Вид по „А"

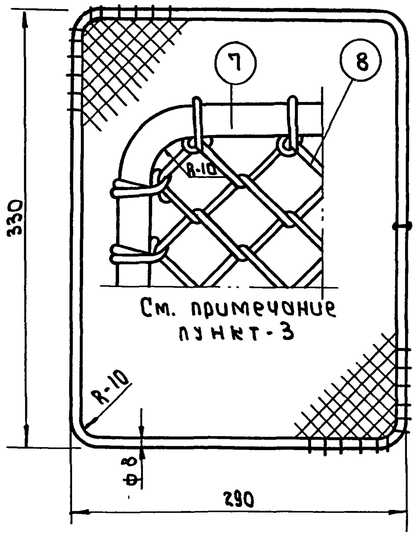


Вид по „Б"





Решетка „Р-4"



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. Одн. поз.	Вес кг. Всех поз.	ГОСТ или номер чертежа
МУ-600 (шт.-1)	1.	Ст. труба вентшахты	Ф630х9	1800	1	137.80	248.04	248.04	10704-63
	2.	Нижнее ребро оголовка	Ст. шир.полос 400х8	660	8	(62.8)	10.64	85.12	82-70*
	3.	Диск оголовка	Ст. шир.полос. 993х6	1986	2	(47.1)	72.77	145.54	82-70*
	4.	Кольцо оголовка	Полос. ст. 80х6	6260	1	3.77	23.60	23.60	103-57
	5.	Верхнее ребро оголовка	Полос. ст. 100х6	912	8	7.54	4.83	38.64	103-57
	6.	Ст. труба оголовка	Ф159х4,5	140	1	12.15	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 Н=360	300	8	(3.24)	0.35	2.80	5336-67
Вес наплавленного металла 2%								6.64	
Общий вес								556.70	

Примечания:

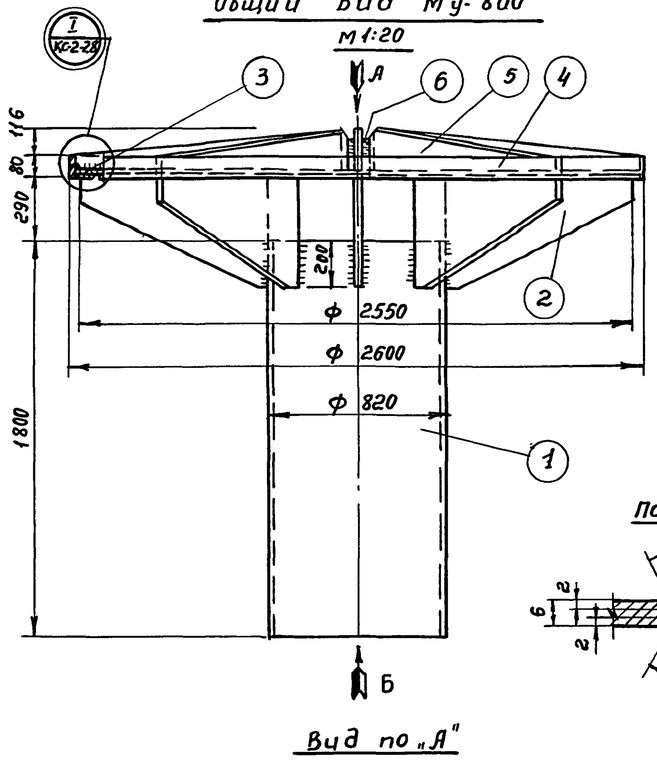
1. Соединение элементов производить на сварке электродом Э-42 ГОСТ 9467-60 сплошным швом h=4 мм по длине соединения.
2. Торцевые поверхности всех деталей обработать по 3 классу чистоты.
3. Решетки „Р-4" входят в комплект закладной детали, приваиваются после окончания строительных работ см. лист КС-2-13.

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-Т-70. Часть II Раздел II. Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства	Альбом 2 Рабочие чертежи конструкций	Лист КС-2-27

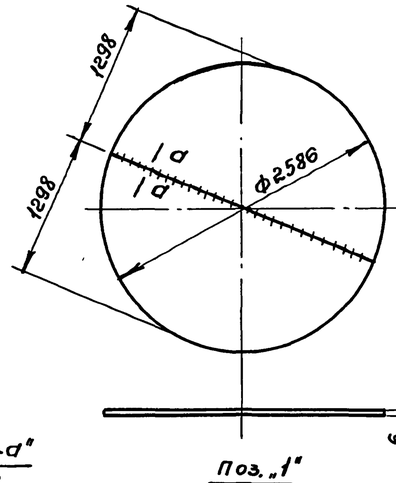
Пров. Тканковец 3-III-72 Кон. Якимов

Общий вид МУ-800

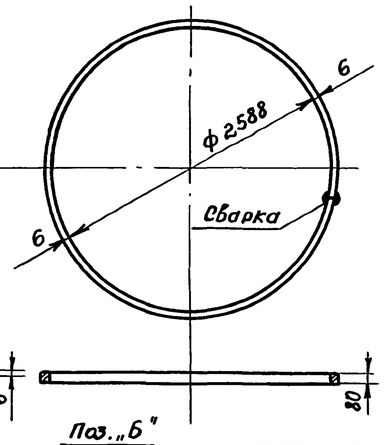
М 1:20



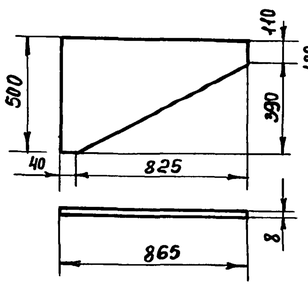
Поз „3"



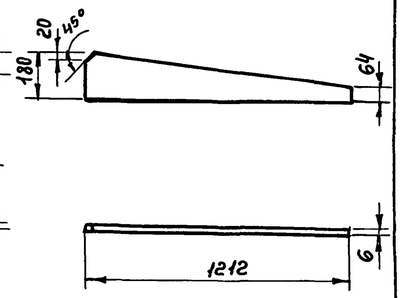
Поз „4"



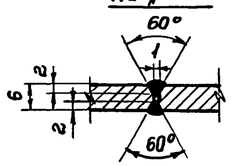
Поз. „2"



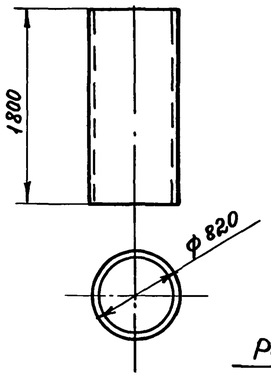
Поз. „5"



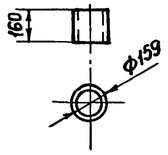
По „а-а"



Поз. „1"



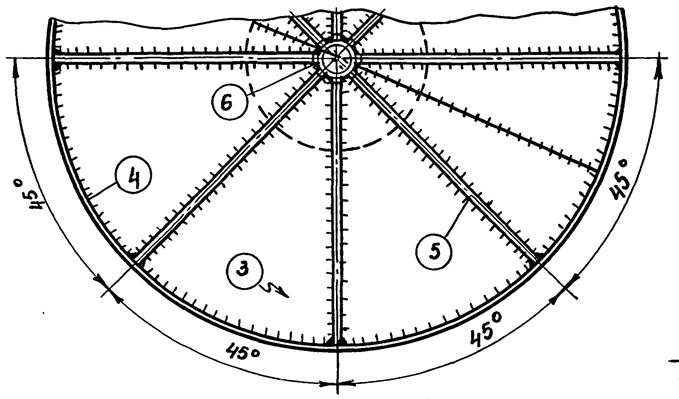
Поз. „6"



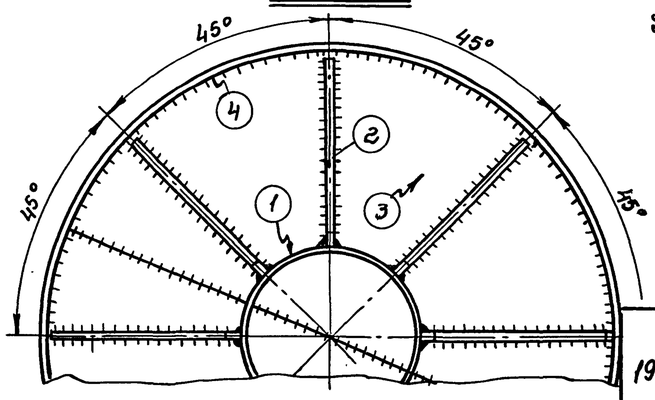
Спецификация металла

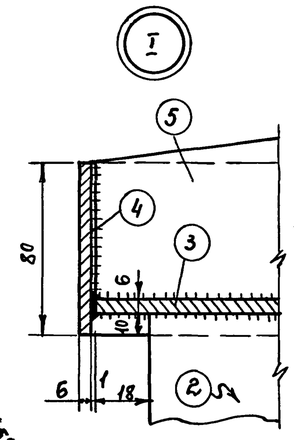
Тип издел.	№№ поз.	Наименование позиций	Материал и сечение мм	Длина поз. мм	Колич. поз. шт.	Вес кг. 1 п.м. (1м²)	Вес кг. одн. поз.	Вес кг. всех поз.	ГОСТ или номер чертежа
МУ-800 (шт.-1)	1.	Ст. труба вентшахты	ф820×10	1800	1	199.80	359.64	359.64	10704-63
	2	Нижнее ребро оголовка	Ст. шир. полос 500×8	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. 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%								10.48	
Общий вес								851.10	

Вид по „А"

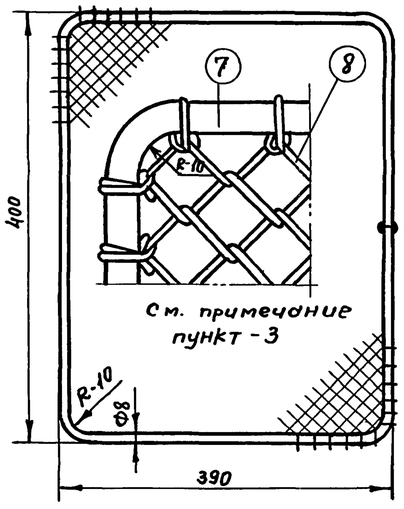


Вид по „Б"





Решетка „Р-5"



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-2-13.

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

Пров. Штанковец 2-VI-82, Кол. Франтиш.