

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
АУ-II, III-100-79/43

УБЕЖИЩА ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ  
С УПРОЩЕННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ  
НА 100 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ I  
Часть 1

Общая пояснительная записка Архитектурно-строительные решения.  
Конструкции железобетонные. Вентиляция. Электротехническая часть.  
Слаботочечные устройства. Рекомендации по организации строительства.  
(Общие чертежи для заглубленного и полузаглубленного убежищ)

940/01

чсна 3-25

*отпечатано*  
в Новосибирском филиале ЦИТП  
630054 г. Новосибирск по ул. Карла Маркса 1  
выдано в печать: 13 " IX 1979 г.  
заказ № 104 Тираж 150

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
АУ-II III-100-79/43

УБЕЖИЩА ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ  
С УПРОЩЕННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ  
НА 100 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ I

Часть I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I Часть 1-Общая пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения.  
Конструкции железобетонные. Вентиляция. Электротехническая часть.  
Слаботочные устройства. Рекомендации по организации строительства.  
(Общие чертежи для заглубленного и полузаглубленного убежищ)

Часть 2- Сборные железобетонные изделия

АЛЬБОМ II- Сметы

РАЗРАБОТАН Красноярским  
ГРОМСТРОЙНИИПРОЕКТОМ

Главный инженер института  
Главный инженер проекта

*Г.Г. Зигельман*  
*Г.В. Аргунова*

Рабочие чертежи утверждены и  
введены в действие приказом  
Минтрансстроя СССР от 15.05.80  
№ 5 -ДСП

Стр.	Обозначение	Наименование	Примечание
		ПОЛОЖКА	
1		Титульный лист	
2	ЛД	Опись документов	
3-6	ПЗ	Пояснительная записка	
		<u>Архитектурно-строительные решения</u>	
7	AP-1	Граница земельные	
8	AP-2	План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Обвалование	заглубленное
9	AP-3	Разрезы 2-2-3-3	то же
10	AP-4	План песчаного фильтра	
11	AP-5	План по а-а. Разрез 4-4	то же
12	AP-6	Разрезы 5-5-7-7	то же
13	AP-7	Разрезы 9-9, 10-10	то же
14	AP-8	План песчаного фильтра	
		План по б-б. Разрез 11-11	то же
15	AP-9	Разрезы 12-12+14-14	то же
16	AP-10	Маркировочная схема деревянных элементов	
17	AP-11	Фрагмент плана 2.	
		Разрезы 15-15+18-18	
18	AP-12	Грань поклона щитов	
		на полу. Детали щитов	
		для фрагмента плана 1.	
		Сечения	
19	А-2-13	Лабораторный лот	
20	AP-14	Щит №1	
21	AP-15	Щиты №2, №3, №4, №5	
22	AP-16	Щиты №6, №7, трап №1	
23	AP-17	Щиты №8-№11. Крышка	
		Сечения А-А+Л-Л	
24	AP-18	Задняя часть герметичной	
		дверь БДБОx160-0,6	
25	AP-19	Коробка дверного блока	
		БДБОx160-0,6	
25	AP-20	Комплект металлических	
		деталей для БДБОx160-0,6	
27	AP-21	Герметическая дверь	
		ГДБОx160-0,1	

Приложение

Нач. лицо	№ докум.	Подпись даты	ТП Ау III-100-79/43	-40
ГИП	Ареуново	31-1	Убежище гражданской обороны с упрощенным оборудованием на 100 человек	
НОЧ.ЭТО	Романов	1944-1		
НОЧ.ОВТ	Юшков	1944-1		
НОЧ.ЭТО	Иванов	1944-1	Заглубленное и полузаглубленное убежища	Лит. Аист. Аист.
НОЧ.ЭТО	Петухов	1944-1		R /

## ПОСМОТРЕННАЯ ЗАПИСКА

## 1. Від'ємна частина

1.1. Рабочие чертежи типового газопровода узловых зврот-  
домов обороны с укрупненным оборудованием раз-  
работаны в соответствии с планом типового про-  
ектирования Госстроя ССР на 1972 год на основа-  
нии технического проекта, утвержденного Министер-  
ством ССР 14 июля 1972 года, замечаниями шта-  
ба ГО ССР и в соответствии с Рекомендаци-  
ями по проектированию, строительству и экс-  
плуатации быстровозводимых зданий со-  
оружений гражданской обороны" часть I.

## **2. Область применения**

2.1 Гипотеза проекта выставки включает цели и разработанна для выставления на свободных от экспозиций участках проявленных предпринятых усилий производственных зданий, выдающих знаки строительства долгожданного гуманитария с учетом следующих естественных преобразований:

- сооружения не должны затрагиваться любовными боевыми и другими видами оружия при разрушении полетаров, технологических тубопроводов и антенн;
  - сооружения должны располагаться на покрово-безопасных участках и вне зон возможного разрушения при взрыве газовоздушных смесей и других взрывоопасных объектов;
  - входы или один из входов в здания должны быть удалены от расположенных зданий и наземных сооружений на расстояние не менее чем на высоту этих зданий и сооружений.

2.2. Робочім чином розроблені діє відповідні  
класи A-І, (A-ІІ).

Расчетная температура воздуха принята  $-30^{\circ}\text{C}$ .

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает нормативное обосновывающее взыскательность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер посекта Н.Аргунов

*23. Строительство убежищ предусмотрено как в заселенном, так и в полузаселенном борту.*

Убежище в заглубленном варианте имеет отметку низа конструкций перекрытия на уровне земли и возводится при грунтовых водах, находящихся 2,5 м от поверхности земли. Убежище в полусухом варианте имеет отметку низа конструкций перекрытия на уровне земли и возводится при грунтовых водах не выше, чем 1,5 м от поверхности земли на твердых грунтах при открытие подземного бронированные. Планировочные и конструктивные решения засекречиваемого и полусекретного убежищ идентичны и отличаются только устройством обвалования.

2.4. Гиперпроект разработан для строительства на плавучих имеющих следующую характеристику - на гравитационных установках:

- рельеф местности склонов и подножий с минимизацией уклонов, обеспечивающим сток поверхностью вод.

Грунты применяли согласно СНиП 27-76 сухие, обессоленные, непрессовочные, неизбухающие со следующими нормативными характеристиками:  $\gamma = 145$ ,  $C_n = 0,25$  кг/см $^2$ ,  $E = 180$  кг/см $^2$ ,  $f_s = 68$  кг. При привязке гравитации к конкретным условиям необходимо откалибровать размеры подошвы фундаментов в соответствии с требованиями глаубы СНиП II-15-74.

Типовой проект не рассчитан на строительство в районах вечной мерзлоты и в сейсмичности более 6 баллов.

### 3. Объемно - планировочные и конструктивные решения

31. Бытовавший в здании вагонного депо отремонтирован и рассчитан на вместимость 120 человек. Сборкия приняты одногранными с продольными иссущими стенами, внутренние размеры в плане 18-5 м высота потолочная до края купола проектируется 1,9 м. Отметка пола убрана, принята в проекте за 0,000.

**3.2. Несущие и опорно-стыковые конструкции зданий, воспроизведенны в исполнении:**

- заслугами промышленного изготовления существующей инфраструктуры, вынужденных предприятиями

## **Справительной инструкции,**

- специально разработанного железобетонного элемента, который может быть изготовлен предпринимателями строительной индустрии в короткий срок.

Нормальные стены запроектированы из бетонных блоков стационарного сечения толщиной 500 мм. (400мм) по ГОСТ 15519-78. и бетонные марки и 200.

Фундаментами для полузаглубленного убежища являются фундаментные плиты, принятые по серии 1.112-Б, в.2. В заглубленном убежище отдельные блоки непосредственно опираются на грунт.

Перекрытие заложено из сборных же лёгкобетонных плит унифицированного изготовления.

Чтойнибность сплошного обделечения: до  
верху - распором плит перекрытия, снизу - система  
из стягивающих резинорам.

Для изображения зодчества, работавшего с обычной деревянной, каркасной представляют собой лестничную лестницу спуск с предметами бортом и помбусом. Лестница - это бледов выгравированы из деревянных досок, устойчивость которых обеспечено постепенной деревянной рострой по низу, а по берегу - деревянной ряской и верхними деревянными вставками.

**3.4. Монтаж конструкций убежищ производить в соответствии с «Рекомендациями по проектированию, строительству и эксплуатации быстровозводимых защитных сооружений гражданской обороны «Чертёж».**

35. Вертикальные швы между стекобетонными блоками и горизонтальные швы между плитами покрытия должны быть тщательно заделаны разглаживанием марки 100.

При строительстве убежищ в зимнее время для заделки швов необходимо применять подогретый раствор с добавками пасташа. Температура раствора в момент укладки должна быть:

10°C	при температуре наружного воздуха от 0°C до -10°C;
15°C	от -10°C до -20°C;
20°C	от -20°C и выше.

3.6. Герметизацию и гидроизоляцию наружных поверхностей обра�дающих конструкции убежища выполняют:

- стены - слоем мяты глины толщиной 10 см; глиняный замок выполняют послойно с засыпкой земли по мере устройства изоляции;
- перекрытие - слоем мяты глины толщиной 10 см. или/при наличии рулонного материала/ двумя слоями толя или рубероида, уложенным на основе бордюрной земли толщиной 15-20 см.

3.7. Пол в убежище земляной с устройством продольных дренажных канавок, засыпаемых песком. В прогодах уложены деревянные щиты из жердей.

3.8. Убежища оборудуются двухярусными лармами с местами для сидения на 60% и для лежания на 20% от числа укрытых. Нары изготавливаются из досок отштакенных с одной стороны/ со стороны сидения или лежания).

3.9. Водоснабжение убежища осуществляется за счет создания запаса воды в специальных емкостях из расчета в литрах на одного человека, для чего предусматрена установка баков емкостью 300 л в количестве 2 шт.

Емкости устанавливаются на подставки высотой 30 см, изготавливаемые из нестроганных досок. После заливания известковым раствором из расчета 8-10 г известки или 3-5 г порошка на 1 л<sup>3</sup> воды.

3.10. Количество кабин санузлов определяется из расчета 75 человек на одну кабину. Для приема фекалий и твердых отбросов устраивается выгребная яма в санузле.

Щиты санузлов и выгребной ямы выкинуты из нестроганных досок

толщиной 25 мм.

3.11. При разработке защитно-герметических и герметических дверей были полностью использованы материалы, приведенные в альбоме штаба ГВ СССР «Убежища с упрощенным обрудованием», ч. 8, Воениздат, 1986 г. Для их изготовления должно применяться воздушно сухое древесина следующих пород: сосна, лиственница, кедр и пихта. Пороки древесины/сучки, трещины, червоточины и др/ и мелкие механические повреждения/ отколы, отщепы и т.п/ должны заделываться тщательно без щелей и зазоров. Дверные блоки должны поставляться komplektно с навешенными на навесы дверными полотнами и установленными задроты. На лицевой стороне полотна и коробки должна быть нанесена маркировка.

#### 4. Воздухоснабжение

4.1. Рабочие чертежи по вентиляции выполнены общими для заглубленных и полузаглубленных убежищ.

4.2. Система воздухоснабжения убежищ с упрощенным обрудованием обеспечивает подачу и очистку наружного воздуха при режимах фильтровентиляции и чистой вентиляции.

4.3. Количество наружного воздуха на одного человека для режима чистой вентиляции составляет:

7 м<sup>3</sup>/час - при расчетных параметрах А с температурой до 20°C;

10 м<sup>3</sup>/час - при расчетных параметрах А с температурой от 20 до 25°C.

Количество наружного воздуха подаваемого в убежище, при режиме эвакуированной вентиляции принято 2 м<sup>3</sup>/час на одного человека из условия поддерживания газовых параметров в допустимых пределах. Допустимые температурно-влажностные параметры обеспечиваются за счет помещения теплоизбыток обра�дающими конструкциями и вентиляционным воздухом для принятых климатических районов.

4.4. Для обеспечения воздушной подачи при режиме фильтровентиляции применяются вентиляторы с

белосипедным приводом ЦВ-1/общий вид вентилятора см. л. ОВН-1).

В состав вентилятора входит:

- вентилятор центробежного типа с приводной втулкой;

- плита со спанкой;
- белосипед/мунжевой, дисковый, дорожный типо "Гурец";
- воздушозаборный деревянный короб.

4.5. Для очистки приточного воздуха от радиоактивной пыли, отравляющих веществ и бактериальных средств используется песчаный фильтр.

Площадь песчаного фильтра определяется из расчета 30 м<sup>2</sup>/час воздуха на 1 м<sup>2</sup> поверхности фильтра при высоте слоя песка 1 м:

При толщине слоя шихты 20-25 см фильтр обеспечивает очистку воздуха только от радиоактивной пыли.

Наилучшие защитные свойства обеспечивают песчаные фильтры, снаряженные песком с влажностью около 0,4% со следующим фракционным составом: 1+3мм-22%; 0,5+1мм-70-95%, меньше 0,5мм не более 5-8%.

Пески указанного фракционного состава могут быть получены из естественных крупнозернистых песков путем отсея фракции менее 0,5мм (из предварительно просушенного песка) и ситах с ячейками 0,5 и 3мм.

4.6. При отсутствии песка указанного фракционного состава фильтр можно заполнять воздушно сухим кальцальным шлаком с размером зёрен 0,5-1мм. Площадь шлакового фильтра определяется из расчета 60 м<sup>2</sup>/час воздуха на 1 м<sup>2</sup> поверхности фильтра при высоте слоя 0,65м.

Привязан

ТП Ау-79/100-79/43-Пз	
Изменение документа	Подпись лица
Исп. Аргунова Г.А.	Г.А. Аргунова
Исп. Рыбкин Е.В.	Е.В. Рыбкин
Исп. Юшев А.П.	А.П. Юшев
Исп. Иванов Н.Н.	Н.Н. Иванов
Исп. Петухов Георгий	Георгий Петухов
Заглубленное и полуза глубленное убежища	лит. Аист. Листов
R 2	
Ложементная залежка	Министерство СССР Краснореческий ПОСТОИНСКОЙ



Защищая секция ЗСУ в коробе крепится к деревянной раме на гвоздях при помощи (круглой из проволоки).

5.9. Противопыльный монетчатый фильтр монтируется в коробе с помощью опорной рамки за противовоздушным устройством ЗСУ по ходу воздуха.

По длине монетчатый фильтр к стенкам короба крепится с помощью проволоки или веревок на гвоздях.

Наличие щелей между опорной рамкой фильтра и коробом не допускается, поэтому место сопряжений необходимо закрыть и проклеить мягкой глиной, замазкой или пластичином.

Для более эффективного удержания пыли ткань располагать начесом со стороны надлежащего потока наружного воздуха.

При изготовлении противопыльного фильтра кроме пионерского сукна (арт. 753) могут быть применены следующие ткани: сурговая бязь (арт. 595 и 596), сурговая фланель (арт. 323), сукно вигоневое (арт. 461).

5.10. После окончания общестроительных работ и монтажа внутреннего оборудования приходится проверка убежища на герметичность. Степень герметичности убежища оценивается по величине подпора воздуха, создаваемого за счет подачи наружного воздуха фильтро-вентиляционной установки. Испытания на герметичность проводятся при полной изоляции сооружения в следующей последовательности:

- закрываются входные двери;
- перекрываются все устройства, соединяющие убежище с наружным воздухом;
- приводится в работу вентиляционная установка по режиму фильтровентиляции;
- измеряется подпор воздуха.

Измерение подпора воздуха должно производиться

при помощи наклонного микроманометра (тагометра), который присоединяется к трубке, выведенной в атмосферу через вытяжную шахту.

Степень герметичности убежища с учетом оборудованием при однократном воздушообмене должна обеспечивать подпор воздуха не менее 2 ми бод ст

## 6. Электротехническая часть

6.1. Источником электроснабжения убежища является фидер трансформаторной подстанции предприятия, не отключаемый по сигналу "воздушная тревога." Напряжение питающей сети 380/220 В.

Кабель прокладывается в земляной траншее на глубине 1,0 м от планировочной отметки земли. Для восприятия возможной осадки сооружения кабельный ввод в наружной стене убежища должен быть выполнен с компенсирующей лентой.

Проходы проводов и кабелей через стены должны быть заземлены (см. строительную часть проекта).

6.2. Проектом предусматривается рабочее обвещание на напряжении 220 В. Управление обвещением осуществляется с 2х мест переключателями, установленными у входов. Распределительная сеть обвещания выполняется кабелем марки АИРГ. Нормы освещенности принятые по СНиП II-11-77.

На случай прекращения подачи электроэнергии от внешней сети общий обещенный предохранитель выполняется электрическими аккумуляторными батареями.

6.3. Электроэнергетическое оборудование убежищ представлено сантехническим блоком вентилятором. Напряжение у электродвигателя 380 В. В качестве пусковой аппаратуры применяется магнитный пускатель типа ПМЕ с кнопкой управления ПКЕ. Силовая проводка выполняется кабелем АИРГ на скобах и проводом АПВ в трубах.

6.4. Зонуление подлежат все металлические неизолирующие части электрооборудования/пусковая аппаратура, распределительный щиток и т.д.) для зонирования используется металлическая оболочка питающего кабеля, стальные трубы эл. проводок и нулевые жилы кабелей.

## 7. Связь и сигнализация

7.1. В убежище предусматривается установка одного телефонного аппарата городской связи. Принят телефонный аппарат настенного исполнения типа ЧС-70. Абонентская сеть внутри убежища выполняется проводом ГРП 1x2x0,6 по стенам на скобах.

7.2. Для радиосвязи в сооружении предусматривается установка двух абонентских громкоговорителей типа "Гайдо-4". Абонентская сеть внутри помещений выполняется проводом ПТЖ 1x2x0,6 по стенам на скобах.

7.3. Подключение телефона и радио к сетям устройств связи выполнить при привязке проекта.

7.4. Вводы кабелей в сооружение выполнить в трубах с последующей герметизацией.

Трубы для ввода предусмотрены в строительной части проекта.

## 8. Ведомость чертежей основных комплектов

обозначение	Наименование	Примеч.
АР	Архитектурно-строительные решения	
- кж	Конструкции железобетонные	
- об	Вентиляция, нетиповые конструкции	
- ои		
- эл	Электротехническая часть, слаботочные устройства	
- ост	Рекомендации по организации строительства.	
	Сметы	

Данные в скобках даны для ТП Ау-Щ-100-79

### Привязан

ТП Ау-Щ-100-79/48 -П3		
изделия и документы	подрядчики	
тип Аргентина	ГРП	
ном.код-2 Рентген	ЧС-70	
ном.код Юшков	ОГБ-1	
ном.код Иванов	ПМЕ	
ном.код Петухов	Гайдо	
Пояснительная	Министерство обороны	
	Краснодарский край	

**Ведомость чертежей основного комплекта  
ПАи-Л-100-79 -AP**

№ п/п	Наименование	Прическа
1.	Общие данные	
2.	План и отк. 0.000. Разрез 1-1. Обволование	Задокументировано
3.	Разрезы 2-2, 3-3.	То же
4.	План и эскизы фильтра. План по а-а.	
	Разрез 4-4	То же
5.	Разрезы 5-5: 7-7.	То же
6.	План по отк. 0.000. Разрез 8-8. Обволование	Задокументировано
7.	Разрезы 9-9, 10-10	То же
8.	План песчаного фильтра. План по б-б. Разрезы 11-11	То же
9.	Разрезы 12-12: 14-14	То же
10.	Материалы для склейки деревянных элементов	То же
11.	Фрагмент плана 2. Разрезы 15-15: 16-16	
12.	План расположения щитов на полу. Асbestos цементные щиты. Фрагменты плана 1. Сечения	
13.	Коробка щитов з.с.з.	
14.	Щиты щ1	
15.	Щиты щ2, щ3, щ4, щ5	
16.	Щиты щ6, щ7. Трот. Т1	
17.	Щиты щ8-щ10. Краска. Секция б-б+д-д	
18.	Зашитно-герметическая оболочка БД 60+160-0,6	
19.	Коробка обернного блока БД 60+160-0,6	
20.	Комплект мембранных деталей для БД 60+160-0,6	
21.	Герметическая оболочка ГД 60+160-0,1	
22.	Коробка герметической оболочки ГД 60+160-0,1	
23.	Комплект мембранных деталей для ГД 60+160-0,1	
24.	Воздухозаборный короб материального фильтра	
25.	Опорная рамка фильтра. Рамка для крепления шланги щ1, щ1, щ2, щ3, щ4, щ5	
26.	Зашитная секция з.с.з.	
27.	Мембранные детали зашитной секции з.с.з.	
28.	Шланг с силиконом патрубками	
29.	Трот. Т2. Блок Б2. Короб песчаного фильтра	
30.	Плиты со стеклой, подстаканник под ленинатор	
31.	Нары Н1. Щиты щ1, щ3, коробка А!	
32.	Бок для воды V=300л. Резвертки тканы материального фильтра	

**Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами предписанного для него промышленных зданий и сооружений, обеспечивающими безопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.**

Головний інженер проекта А. Аргунова

## *Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений*

Марка	Обозначение	Наименование	Ном.	Примечание
		<u>Изделия деревянные</u>		
		Двери заспирто-серметические		См. ведом.
		Двери герметические		см. на этом
		Нары		этот
		Подставка под вентилятор		лист
		Плиты со стеклом		
Б2	АР-29	Деревянный блок	2	
	АР-13	Аворийный лаз	1	
Ц11	АР-14	Щит	1	
Ц12	АР-15	Тюк хв	9	
Ц3	АР-15	*	4	
Ц4	АР-15	*	8	
Ц5	АР-15	*	4	
Ц6	АР-18	*	8	
Ц7	АР-18	*	17	
Ц8	АР-17	*	2	
Ц9	АР-17	*	2	
Ц10	АР-17	*	2	
Ц11	АР-17	*	2	
Ц12	АР-21	*	20	
Ц13	АР-31	*	20	
Ц14	АР-25	*	31	1 кн-р.
			25	2 кн-р.
T1	АР-16	Трап	1	
T2	АР-29	Трап	1	трап для подъема лестниц
K1	АР-24	Воздухозаборник короб		
		напорного фильтра	1	
K2	АР-29	Короб пневматический	3	
ЗСУ	АР-26	Защитная санция	1	
	АР-28	Шайбер с щитом изоляции	1	
		<u>Изделия бетонные</u>		
		и железобетонные		см. кн-р.
		<u>Изделия металлические</u>		
		Блок для боя - 3001	2	см. кн-р. и пост. на закон

*Обычие членов СН в соревнованиях по футболу*

### **Условные обозначения**

Марка помещения \_\_\_\_\_ Номер типа по проекту  
Марка оборудования \_\_\_\_\_ Номер типа по проекту  
\_\_\_\_\_ размер не в масштабе

## Ведомости профемов зданий

Проблема		ЗАГРЯДОВАНИЕ ЗАЩИЩАЕМОЙ ПРОБЕМЫ			
Номер по пред- лож.	Размер буквы и мм	Нано- метр	Марка	Обозначение	Нано- метр
1	800 + 1600	1	БА50	БА-18	1
2	800 + 1600	1	ДА50	ДА-01	1

## *Ведомостъ оборудованіи*

№ посл. чил.	Наименование	Нар.	Обозначение
1	Бак для воды V=300л.	2	AP-32
2	Марка Н1	20	AP-51
3	Пластик со спанником	2	AP-30
4	Подстоечко поддемптификатор	1	AP-30

## Технико-экономические показатели

Строитель- ный объём, м³	Площадь пахотных земель, га	Рабочая силы		Внешняя обратная подвижность	
		площадь, га	на 1 чел.	Всего	на 1 чел.
1000	143	51,8	0,52	187,8	1,9
10000					

#### Основные способы строительных показателей

Наименование	Един. изм.	Пло. м²	Примечан
Площадь застроеки	м²	123,0 36,1	
Общая площадь	*	74,3	
Стороноческий объем	м³	385,0 (192,5)	
В том числе:			
подземная часть	*	20,0 (192,5)	
надземная часть	—	—	

Документ в способах записи для Т.П. Ау-т-ио-т-и

Физика

TIAU-LB-100-7943-AB

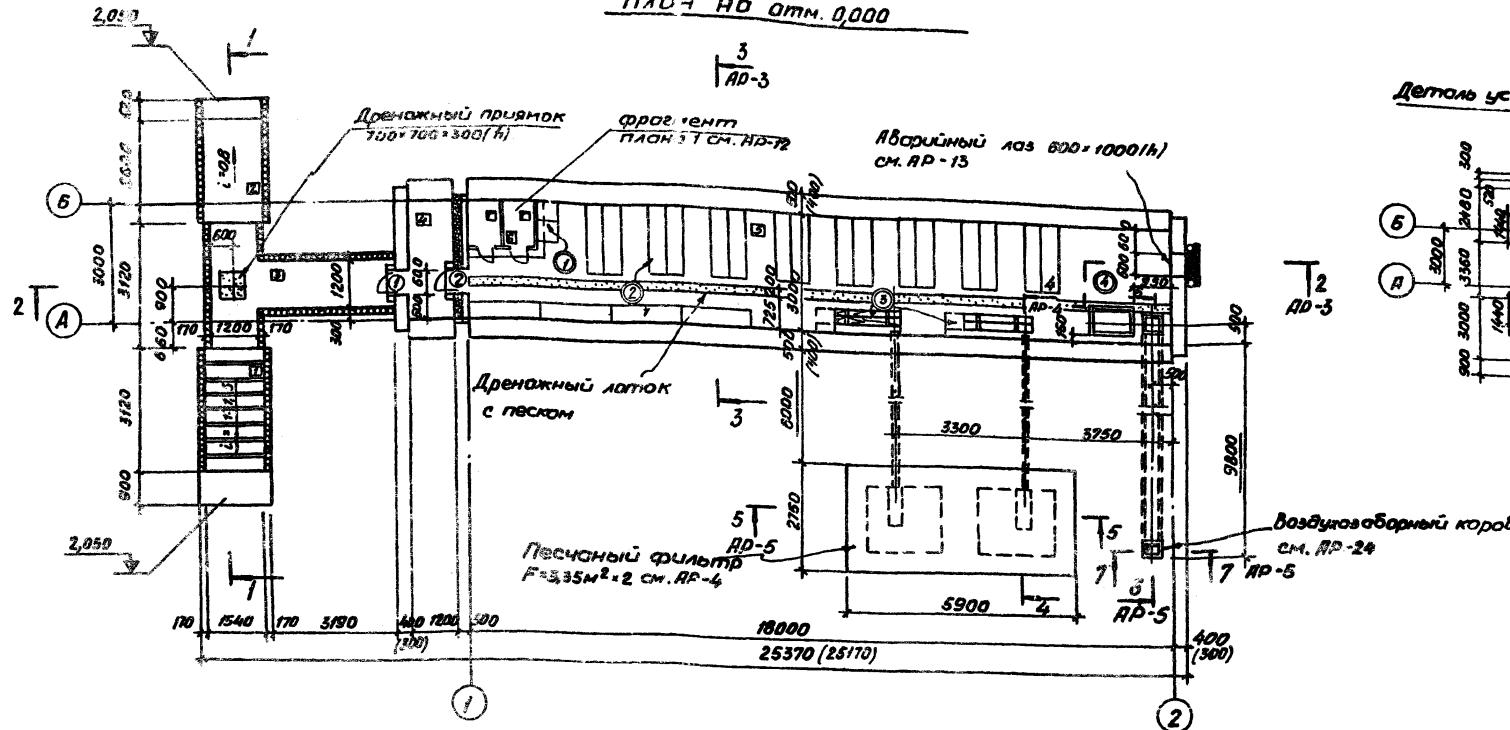
ANSWER, 40C.

Tumorigenesis by *Alf-2* in *Alf-2*<sup>-/-</sup> mice

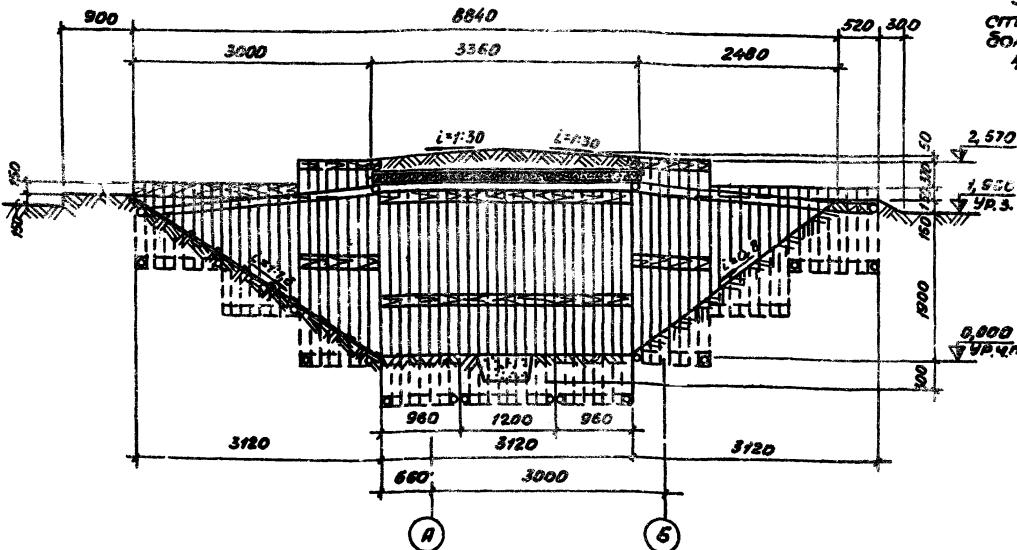
Dokument-Nr. 06

2

ПАО-1 на отм. 0,000

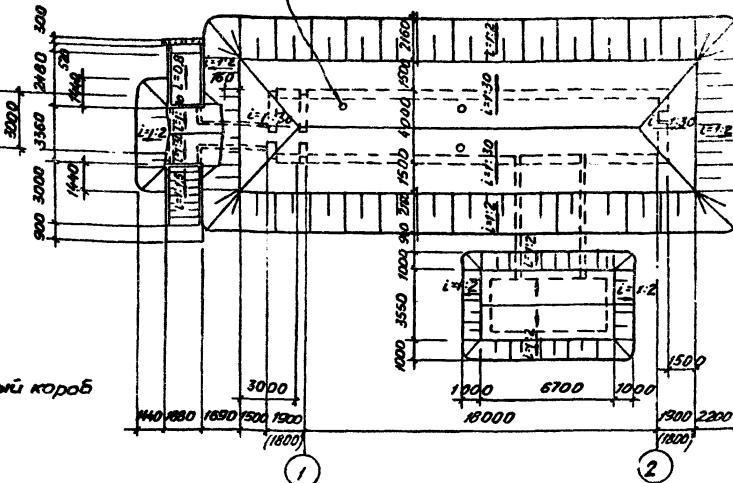


Papers 1-1



Объявлениe

## Детали установки АЗУ СМ. АД-1



## Экспликация помещений

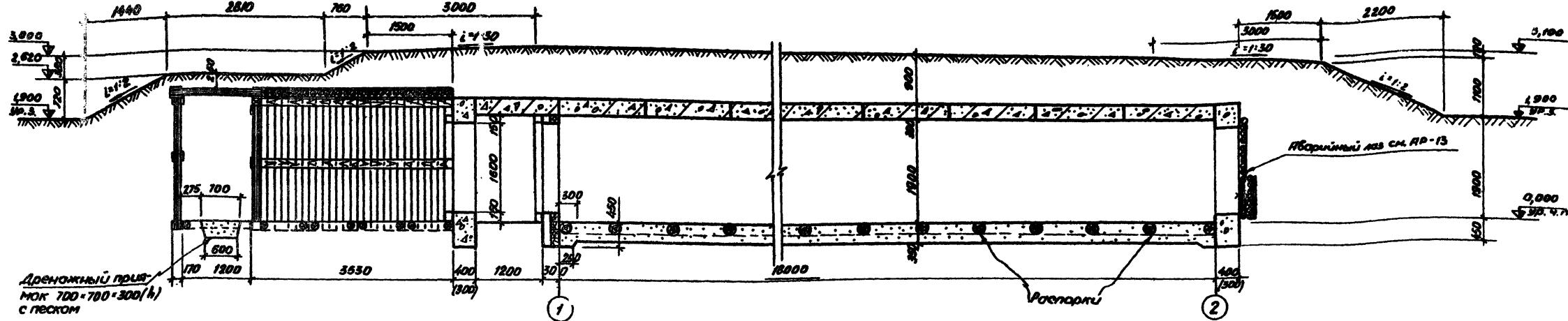
<i>№</i>	<i>Наименование</i>	<i>Категория по взрыво- пожарной опасности</i>	<i>Площадь, м<sup>2</sup></i>
<i>1</i>	<i>Наклонный спуск Бюдо</i>	<i>д</i>	<i>4,8</i>
<i>2</i>	<i>Откос склона Яго</i>	<i>"</i>	<i>4,0</i>
<i>3</i>	<i>Предтамбур</i>	<i>"</i>	<i>6,0</i>
<i>4</i>	<i>Тамбур</i>	<i>"</i>	<i>3,6</i>
<i>5</i>	<i>Помещение для укрыбоемок</i>	<i>"</i>	<i>61,8</i>
<i>6</i>	<i>Санузел</i>	<i>"</i>	<i>2,1</i>

Приложение

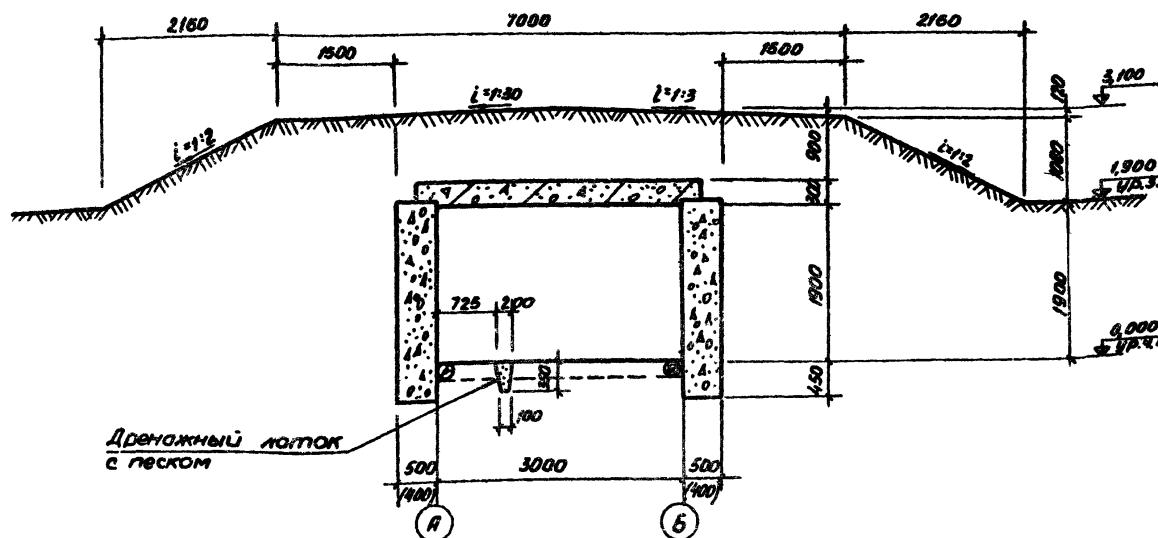
Turnov, 190 cm Ay 79/100-79/43 ašeborž, 40 cm

W.K. MONROE & CO. MURDOCH

Pas pes 2-2



Pages 3-3

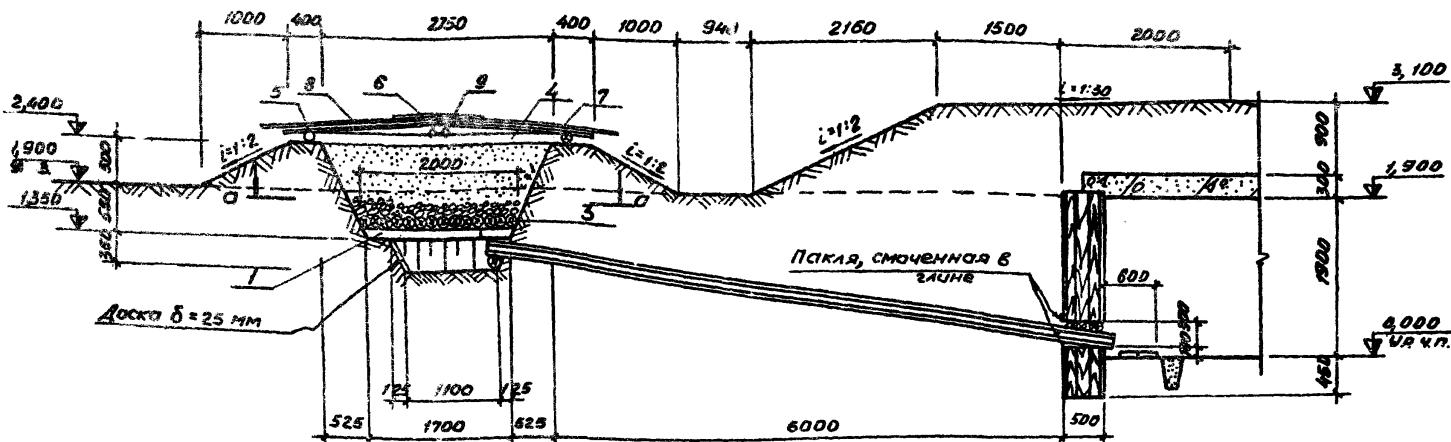


данные в скобках даны для ТП Ау-Ф-100-79

## Приказы

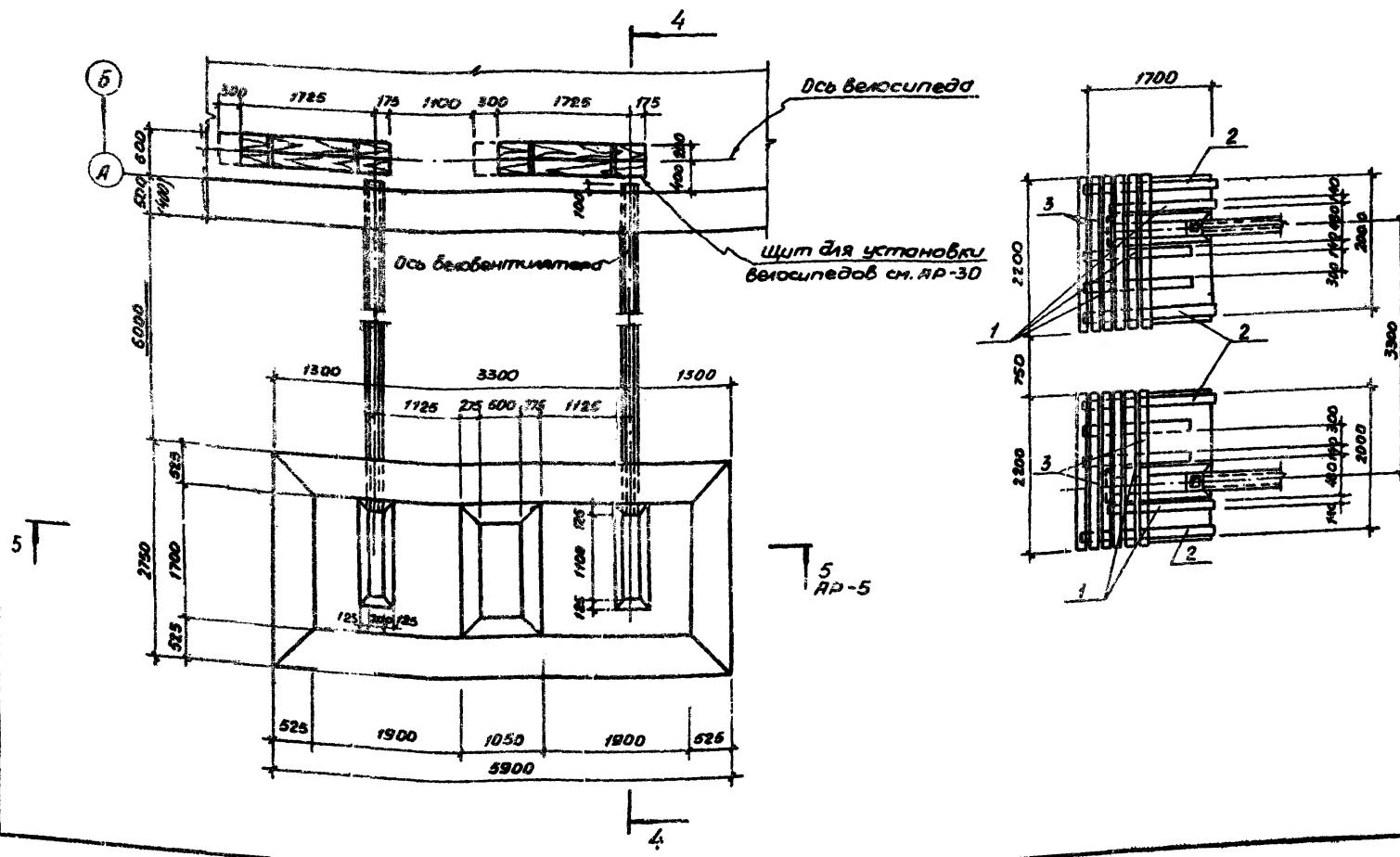
Разрез 4-4

11:50



## План песчаного фильтра

План по а-а



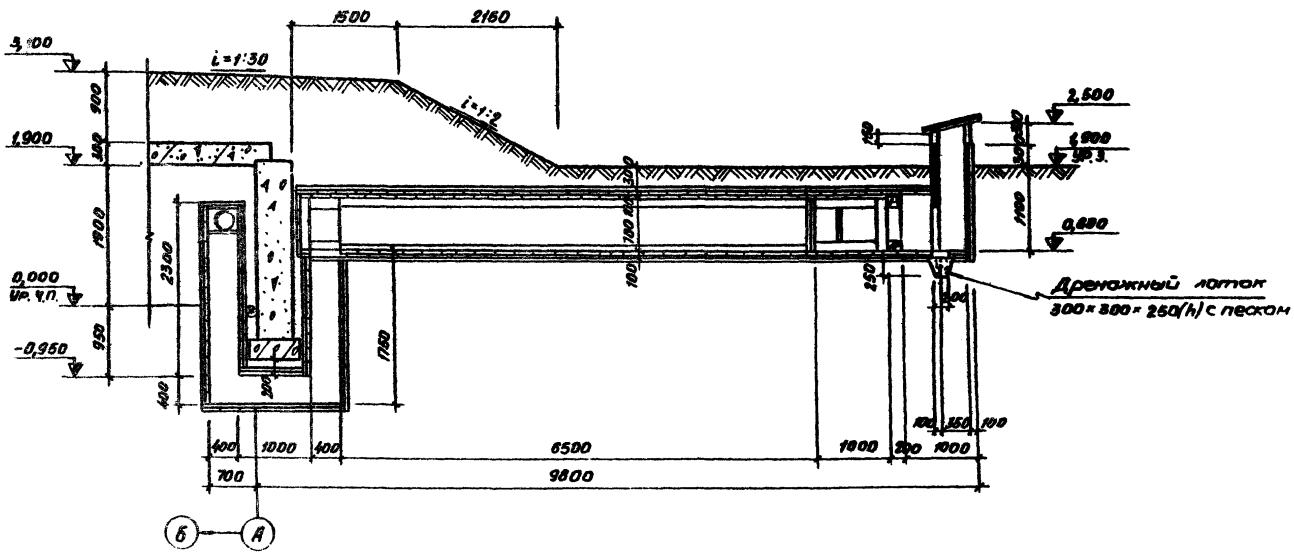
## **Ведомость материалов**

№ п/п и/к	Наименование и размеры	Количество		
		шт.	м <sup>3</sup>	кг
1	Подкладка под накот, бревно $d=140\text{мм}, E=1400\text{НМ}$	6	0,12	—
2	Подкладка под накот, бревно $d=140\text{мм}, E=1800\text{НМ}$	4	0,11	—
3	Накот, бревно $d=140\text{ мм}, E=2200\text{НМ}$	26	0,86	—
4	Бревно $d=140\text{ мм}, E=2950\text{ НМ}$	7	0,31	—
5	Бревно $d=140\text{ мм}, E=3000\text{ НМ}$	4	0,30	—
6	Бревно $d=140\text{ мм}, E=3200\text{ мм}$	2	0,10	—
7	Доски $25 \times 150 \times 1800$	76	0,55	—
8	Толь, рубероид	—	7,07	—
9	Скобы $80 \times 150 \times 10$	16	—	3,04
	Гвозди	—	—	1,0
<b>Заполнитель песчаного фильтра</b>				
10	Песок фракций 1:3мм - 22%; 0,5-1мм - 70%; 95%	—	—	—
	и меньше 0,5мм не более 5-8%	—	91	—
11	Гравий мелкий, крупностью 5-10мм	—	0,2	—
12	Гравий крупный, крупностью 25-30мм	—	0,7	—

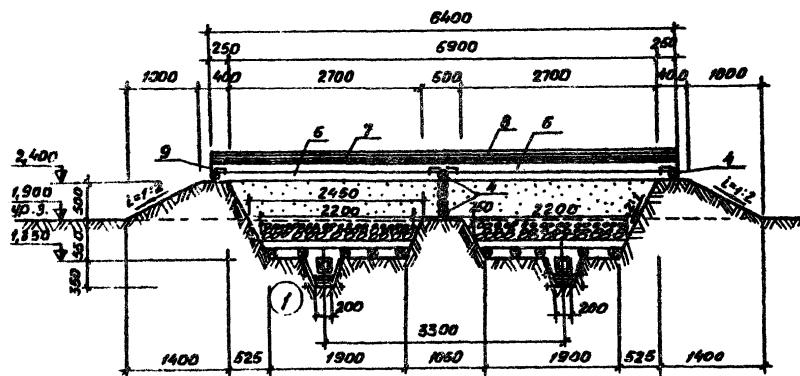
1. В качестве заполнителя фильтра допускается применение несвязанного песка, с естественной влажностью 2-4%, используемого для приготовления бетонов(гост 10268-70). Для получения необходимых защитных свойств песок в фильтре, после окончания засыпки, должен утрамбовываться ручной трамбовкой.
  2. бревна, используемые для наката, не обжигаются и укладываются с зазором между ними 10±15 мм.
  3. Стенки приемника убранного из борта корабля при слабых грунтах обшить досками.
  4. Крутости котлована фильтра перед засыпкой шнитом необходимо покрыть склонированной гидроизоляцией(альбумерон, парофин и т.д.) с перекрытием стыков на 150±200мм или слоем мастики толщиной 100мм.
  5. Данные в скобках даны для ТП Ау-И-180-79

нанос.	н.зодкин	партия лата	ТП Ау-100-99/43	-A.9
тип	аргуново		убежища гражданской обороны с упрощенным оборудованием на 100 человек	
нач.отп	ротбун		лит.	лист
инженер цехина	ниль			листов
рук.гр.	ротбун	н.н.о.		
проект	могучиной			
исполн.	могучиной			
рабоб.	ротбуном			
Заглубленное убежище			р	4
план песчаного фундамента			Министерство зодчест расходный проект Полск института	
план по с-о. разрез 3-4				

Pospes 6-6

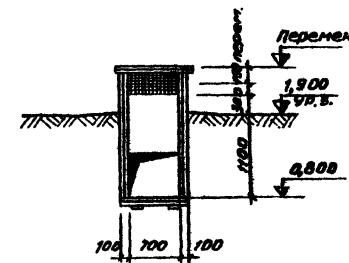


Раздел 5 - 5



1. Ведомость материалов по разрезу б-б и узлу 1 см. №р-4.
2. Стенку из паз.4 временно раскрепить до засыпки песком

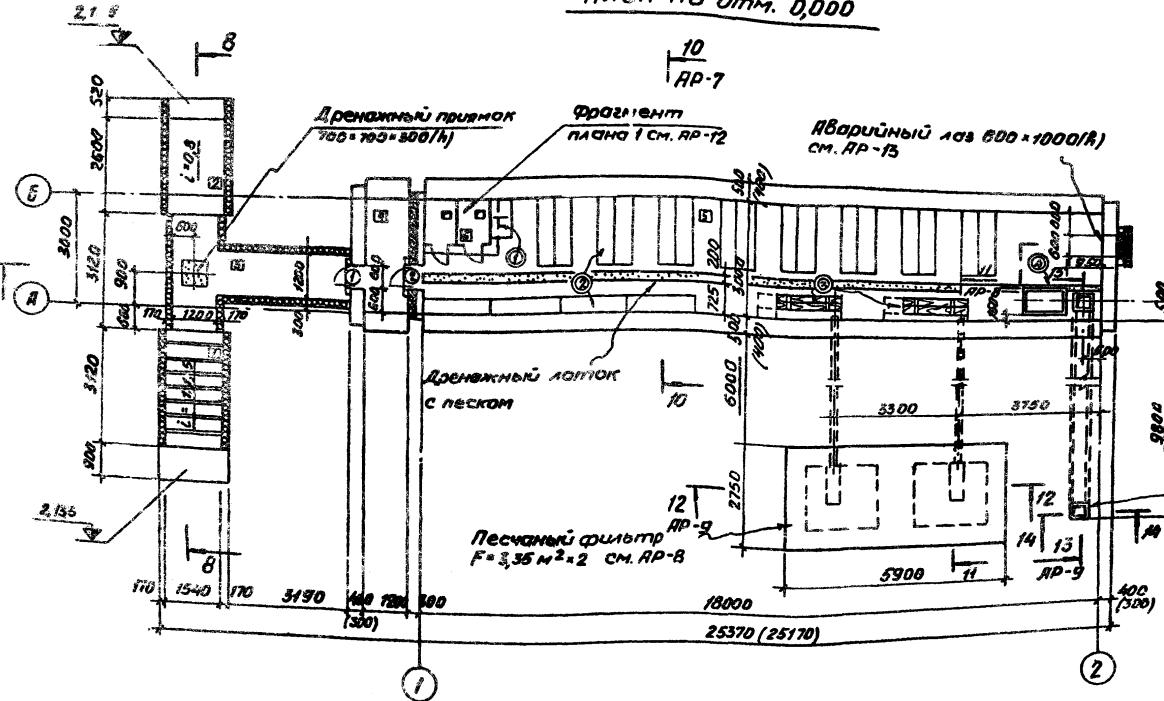
Pasres 7-7



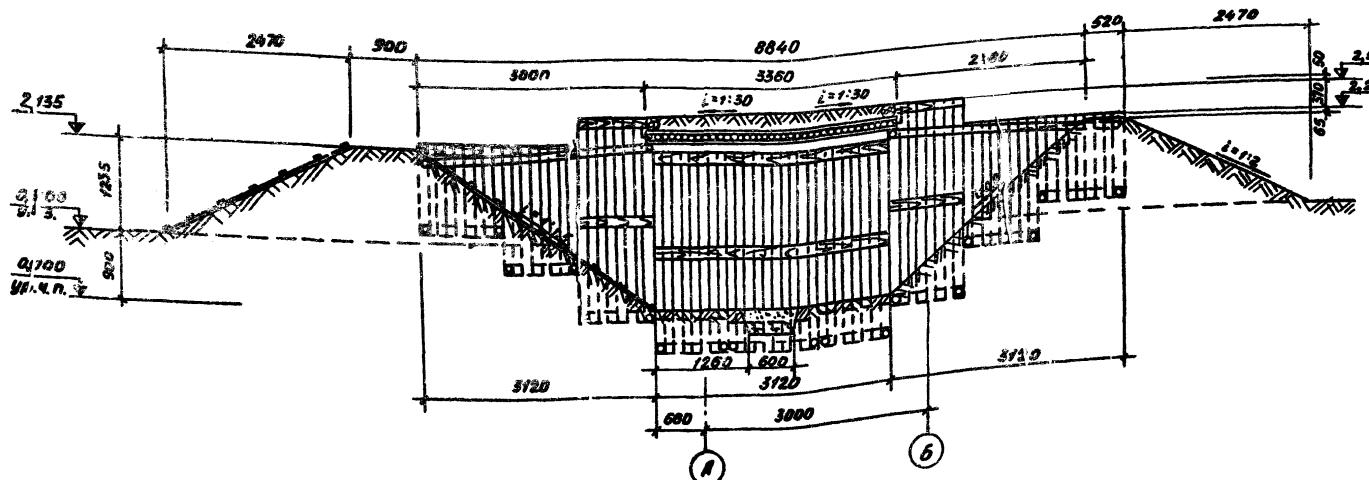
ПРИВЯЗОН

			ТП АУ-1400-79/48			-40		
Нач. Аэро.	Н.Д. Струм.	Полковник	Частица горнодобывающей промышленности с упрощенным обустройством на 100 человек					
Гипп	Аргунова	С.И.						
Мончоге	Рыбкин	Л.В.						
Демидов	Црклин	А.И.						
Рук. ред.	Рыбкина	Н.Ф.	Заглубленное убежище			лит	лист	документ
Городок	Макурина	Л.И.				Р	5	
Хозком	Морозенко	С.И.						
Радс.	Рогулько	Н.Н.	Разрезы 5-5 : 7-7			Министерство Кооперации СССР Московский проект		

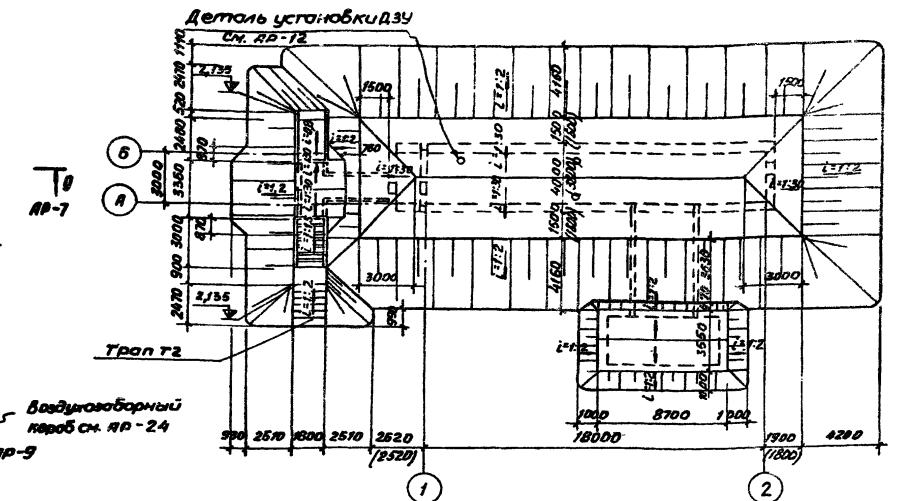
План на отм. 0,000



Papers 8-8



## Объявление



## **ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ**

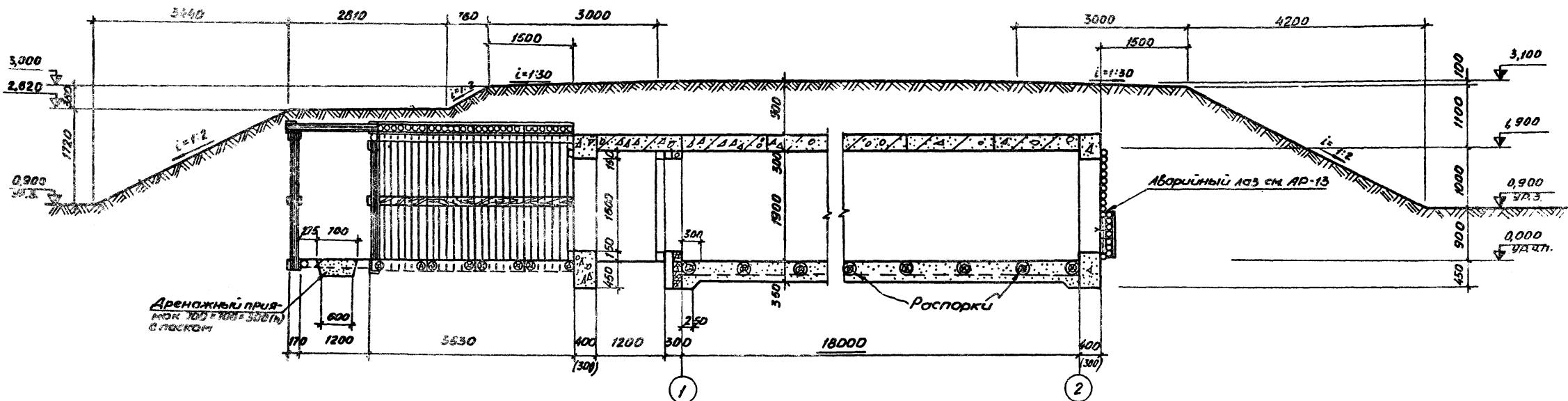
<i>N<sup>o</sup></i>	<i>Наименование</i>	<i>Категория пожаро- опасности</i>	<i>Площадь, м<sup>2</sup></i>
<i>1</i>	<i>Наклонный спуск входа</i>	<i>д.</i>	<i>4,8</i>
<i>2</i>	<i>Откос сквозняка</i>	<i>"</i>	<i>4,0</i>
<i>3</i>	<i>Предтамбур</i>	<i>"</i>	<i>8,0</i>
<i>4</i>	<i>Тамбур</i>	<i>"</i>	<i>3,6</i>
<i>5</i>	<i>Помещение для укрытия</i>	<i>"</i>	<i>51,8</i>
<i>6</i>	<i>Санузел</i>		<i>2,1</i>

Данный лист смотреть совместно с листом АР-7.  
Данное в скобках даны для ТП Ау-III-100-79

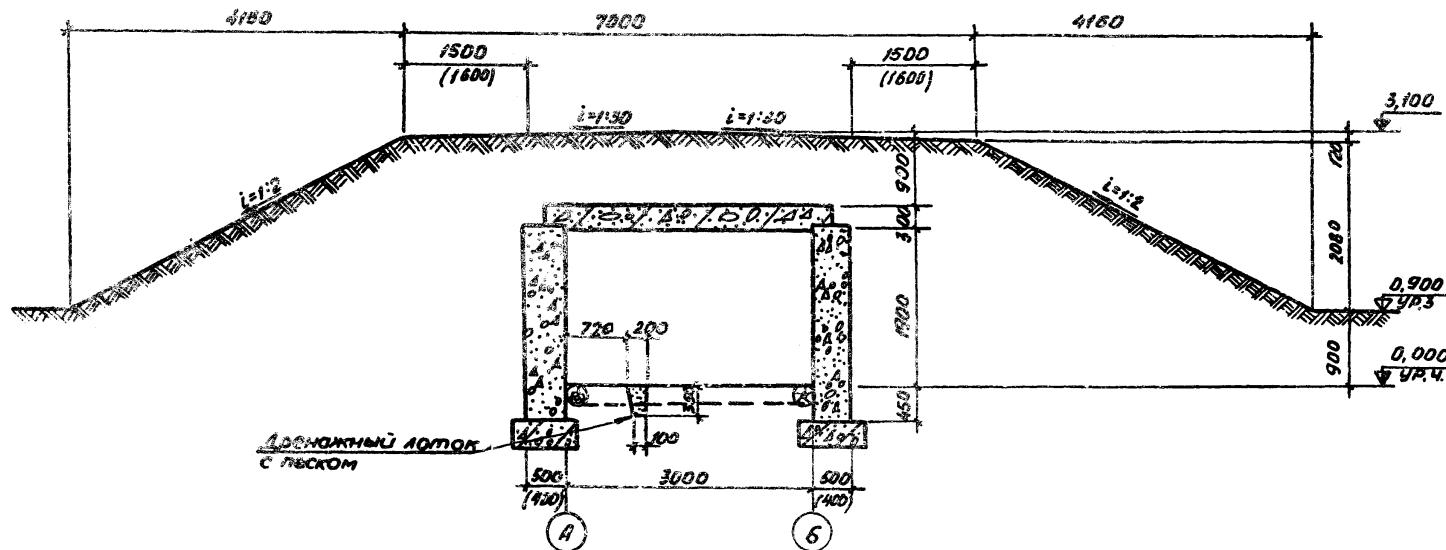
Грибязон

Извлекают № документа	Подпись даты					
ГИП Аргуново	Убежища гражданской обороны с упрощенным оборудованием на 100 человек					
Ночное Рытвина						
Руководитель Аргунова	Полузатягиваемое убежище	Лит.	лист	листов		
рук. гр. Рытвина		R	15			
Проект. Могилево						
Исполн. Могилево	План на отры. 0,000,					
Архит. Демидов	разрез В-В. Обработка					

Раздел 9 - 9



Разрез 10 - 10

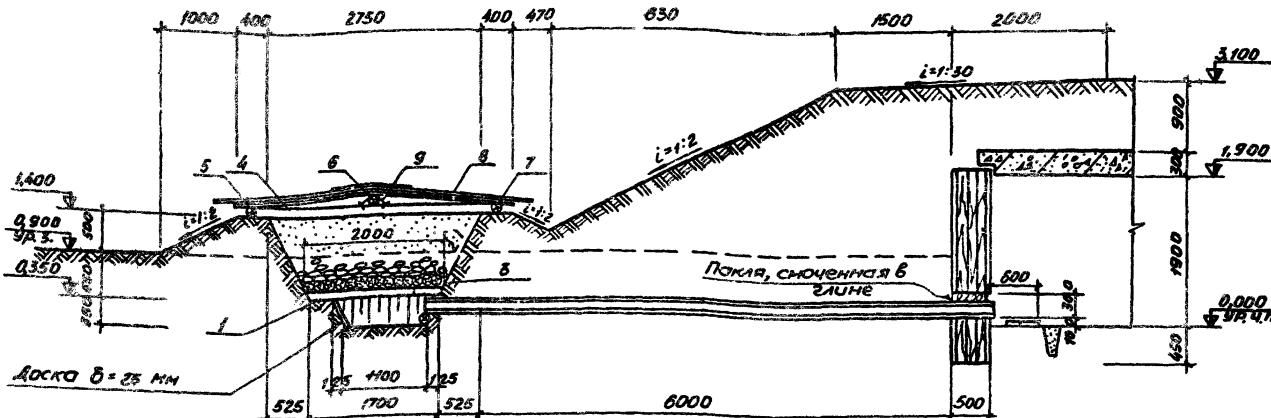


1. Ведомость оборудования см. АР-1.
  2. План раскладки щитов на полу см. АР-12.
  3. Крепление дверных коробок тамбуров к строительным конструкциям производить болтами М18  
 $\ell = 500$  мм.
  4. Данные в скобках даны для ТП Ау-Ш-100-79

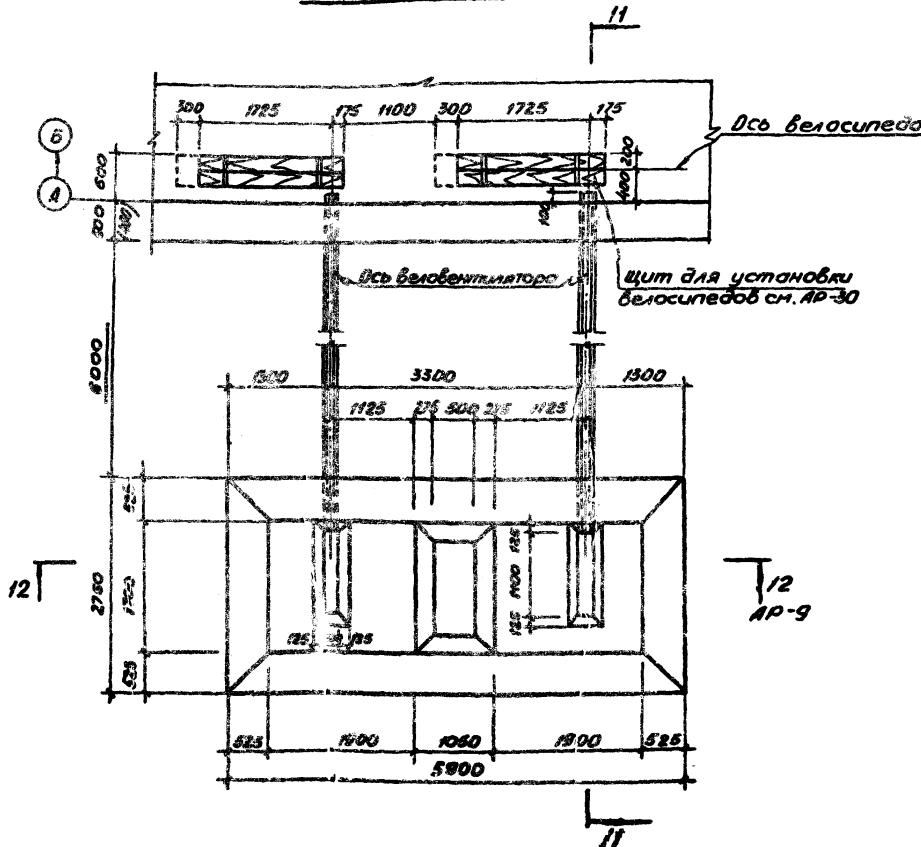
## Привязан

Изм. листа № документа	Подпись автора	ТП Ау-Ш-100-79/43	-АР
ГИП	Лягунова	Убежища гражданской обороны с упрощенным оборудованием на 100 человек	
Нач. отп.	Рытвина		
Исполнитель	Целина		
Рук. гр.	Рытвина		
Проектанты	Могуриной	Поливоглибентное убежище	Р 7
Исполнители	Могуриной		
Гроверчук Рытвина			Министерство Гражданской обороны СССР КРАСНОДАРСКИЙ ПОКРЫТИЯ
		Разрезы 9-9, 10-10	

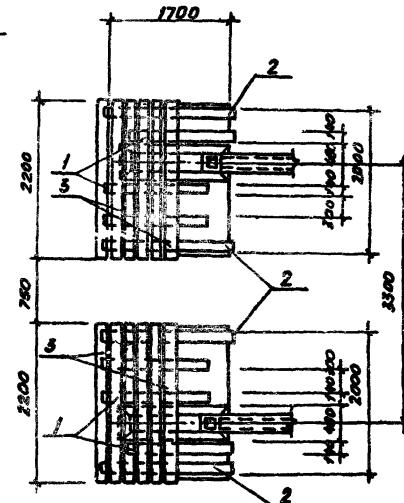
Разрез 11-11



## План песчаного фильтра



## План по δ - δ



## *Ведомость материалов*

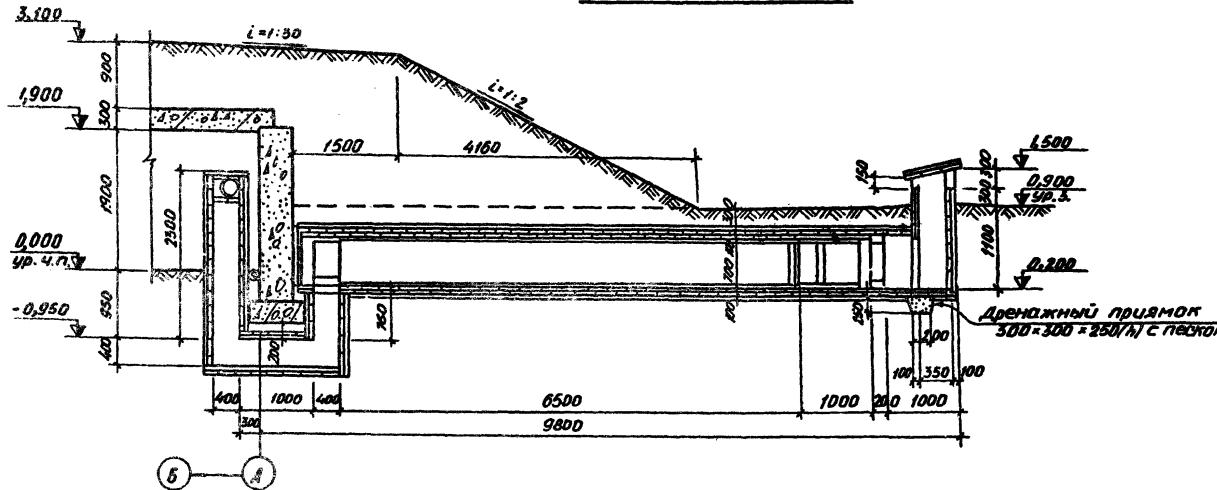
№ дело ли	Наименование и размеры	Количество		
		шт.	м³	кг
1	Подкладка под накат, бревна $d=140\text{мм}$ , $\ell=1400\text{мм}$	6	0,12	-
2	Подкладка под накат, бревна $d=140\text{мм}$ , $\ell=1800\text{мм}$	4	0,11	-
3	Накат, бревна $d=140\text{мм}$ , $\ell=2200\text{мм}$	25	0,85	-
4	Бревна $d=140\text{мм}$ $\ell=2950\text{мм}$	7	0,31	-
5	Бревна $d=140\text{мм}$ $\ell=3000\text{мм}$	4	0,30	-
6	Бревна $d=140\text{мм}$ $\ell=3200\text{мм}$	2	0,10	-
7	Доски $25 \times 150 \times 1800$	75	0,55	-
8	Толь, руверонд	-	77,07	-
9	Скобы $80 \times 150 \times 10$	15	--	3,04
	Гвозди	-	-	1,0
	Заполнитель песчаного фильтра			
10	Песок фракции $1:3\text{мм} - 22\%$ ; $10\text{мм} - 70\%$ ; $96\%$ , и меньше 0,5мм не более 5+8%			
11	Гравий мелкий, крупностью $5 \div 10\text{мм}$	-	9,1	-
12	Гравий крупный, крупностью $25 \div 30\text{мм}$	-	0,2	-
		-	0,7	-

1. В качестве заполнителя фильтра допускается применение несвязанного песка, с естественной влажностью 2-4%, используемого для приготовления бетонов ГОСТ 10288-74, для получения необходимых защитных свойств песок в фильтре, после окончания засыпки, должен утрамбовываться ручной трамбовкой.
2. Бревна, используемые для наката, не обтесываются и уклады-ваются с зазором между ними  $10\pm15$  мм.
3. Стенки приямка у воздуходоборного короба при сильных грунтах обшить досками.
4. Круглости котлована фильтра перед засыпкой шихтой необходимо покрыть слоем рулонной гидроизоляции/толь, рубероид, пергамин и т.п.) с перекрытием стыков на  $150\pm200$  мм или слоем мастики глины толщиной 100 мм.
5. Данные в сносках даны для ТП Ау-М-100-79

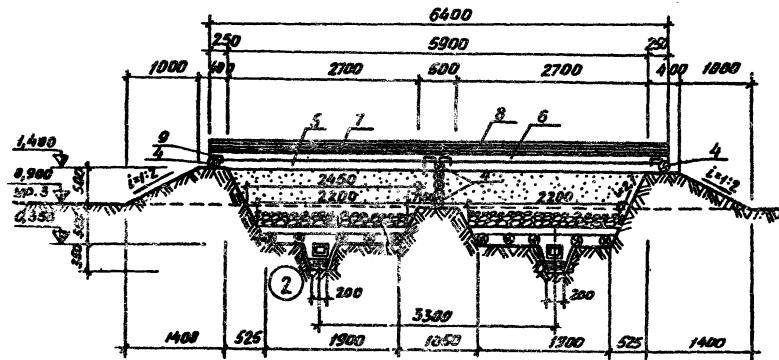
Привязан

Индивидуальный № документа		Подпись и дата		ТП АУ № 100-79/43		- АД	
Гип Нагибина Начальник Романов		Архангельская 11.12.1943		Убежища гражданской обороны с упрощенным оборудованием на 100 человек			
Индивидуальный № документа Рук. подп. Романов		Чкалько КРД		Полуасфальтовое убежище		Лот.	Лист
Продолжение № документа Чкалько		Магаданская Большевик		План песчаного фильтра Линия поб. б. Краснозерск II		D	8
Индивидуальный № документа Романов		Братково Романов		Министерство обороны СССР Краснодарский край Министерство обороны СССР Проектно-изыскательский институт			

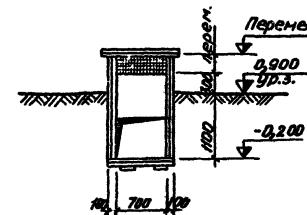
Разрез 13-13



Paspes 12 - 12



Pasres 14-14



1. Ведомость материалов по разрезу 12-12 и шалу 2 см. АР-8.
  2. Стенку поз. 4 временно раскрепить до засыпки песком.

Приложение

Надежность	Год оконч.	Подпись инженера	ТП Ау-III-100-79/43 -АР
ГЧИ	Аргунов	Г.А.	
ИЧИ	Ромашкин	Г.А.	
ИЧИ	Ромашкин	Г.А.	
ИЧИ	Цыганка	А.И.	
Рис. зд.	Ромашкин	Г.А.	
Годост.	Макаренко	З.И.	
ИЧИ	Макаренко	З.И.	
Проверка	Ромашкин	Г.А.	

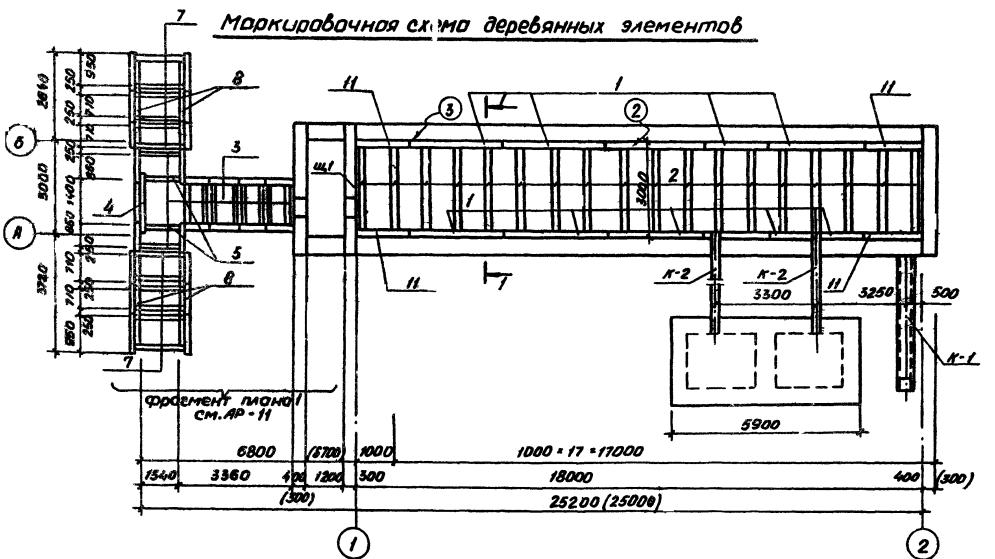
Убежище гражданской обороны  
с упрощенным обозначением на 100 человек

Лист	Лист	Фото		
Полусфера	Убежище	Р	9	
Разрезы 12-12 : 14-14	Министерство СССР Краснодарский край Министерство К			

Ведомость деревянных элементов на маркировочную схему

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечания
щ1	АР-14	Щит	1	
щ2	АР-15	То же	9	
щ3	то же	"	4	
щ4	"	"	8	
щ5	"	"	4	
щ6	АР-16	"	8	
T1	АР-16	Трап	1	
K1	АР-24	водоудаляющий юркод напорного фильтра	1	
K2	АР-29	(1050) песчаного фильтра	2	
Б2	то же	деревянный блок	2	
1	АР-10	распорка деревян. $d=200$ $E=3000$	10	
2	то же	$d=200$ $E=2600$	19	
3	"	$d=120$ $E=1200$	10	
4	"	$d=120$ $E=1800$	1	
5	"	$d=120$ $E=1080$	2	
6	"	25×200 $E=200$	38	
7	"	распорка деревян. $d=120$ $E=1440$	16	
8	"	$d=160$ $E=3000$	4	
9	"	100×100 $E=100$	8	
10	"	распорка бревно $d=120$ $E=3720$	1	
11	"	$d=200$ бревно $E=1500$	4	
12	"	φ10A-3 ГОСТ 5781-75 L=300	60	
		твозды 15×150	10	10074028-63

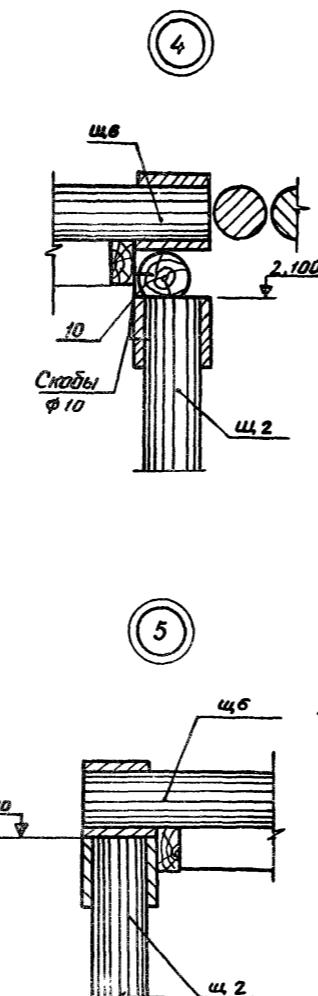
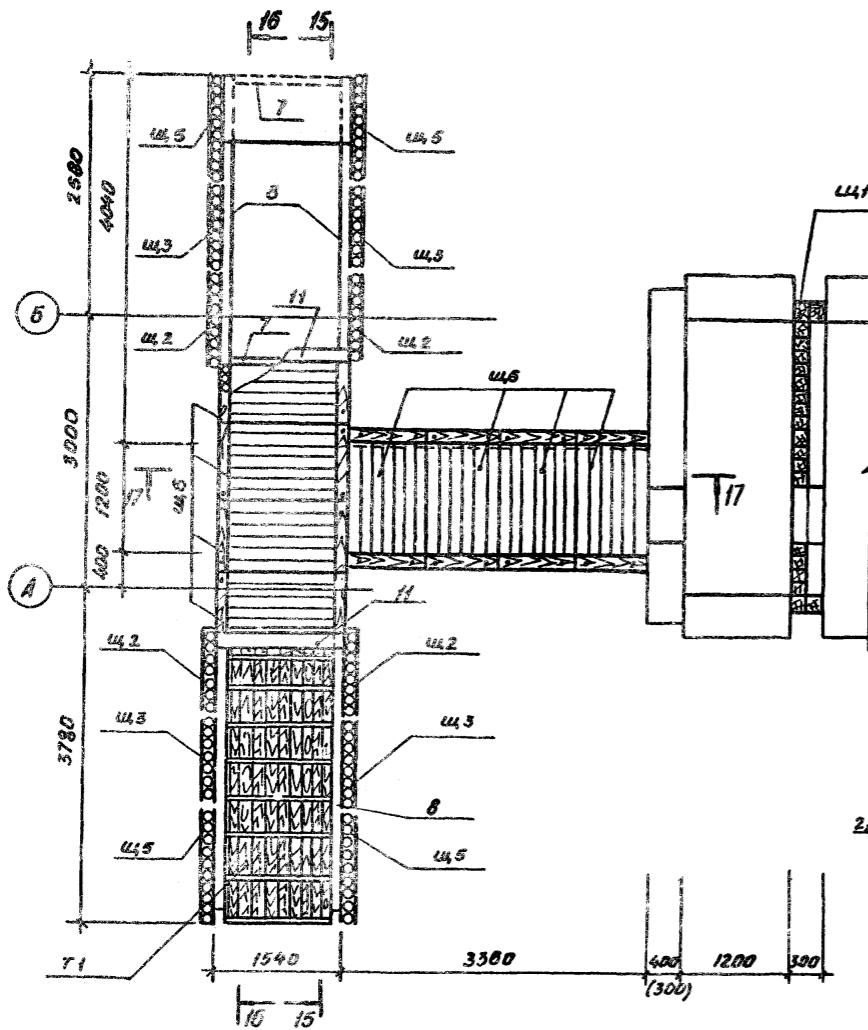
Дополнительные данные для ТП Ау-III-100-79



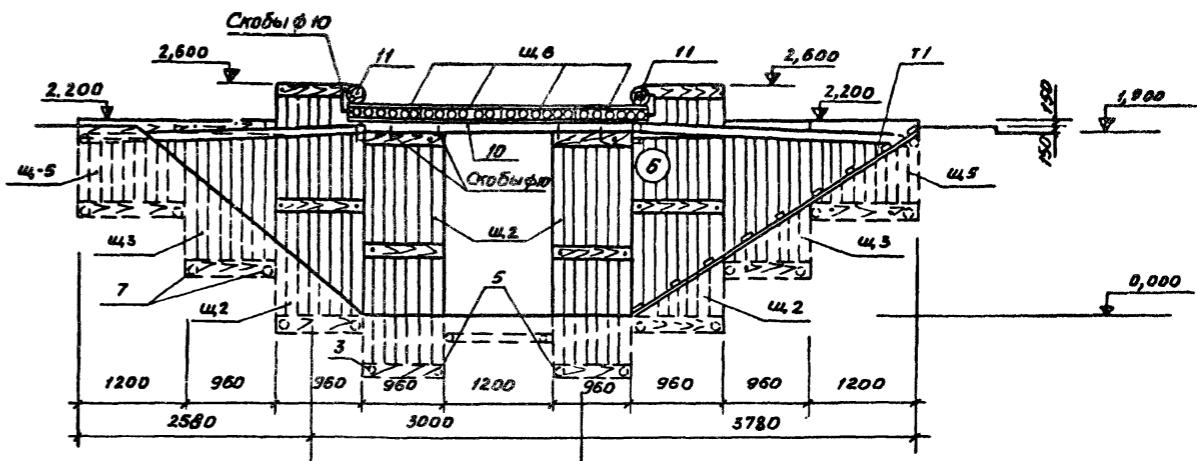
Членом I, членом I

С. П. ТОЛСТОЙ. ИМЕНИ СЫНА. ВЪ 30 ЧАСОВЪ. Н.Н.И. И.Н.Б. И.Д. П.П.П. УДАЧА

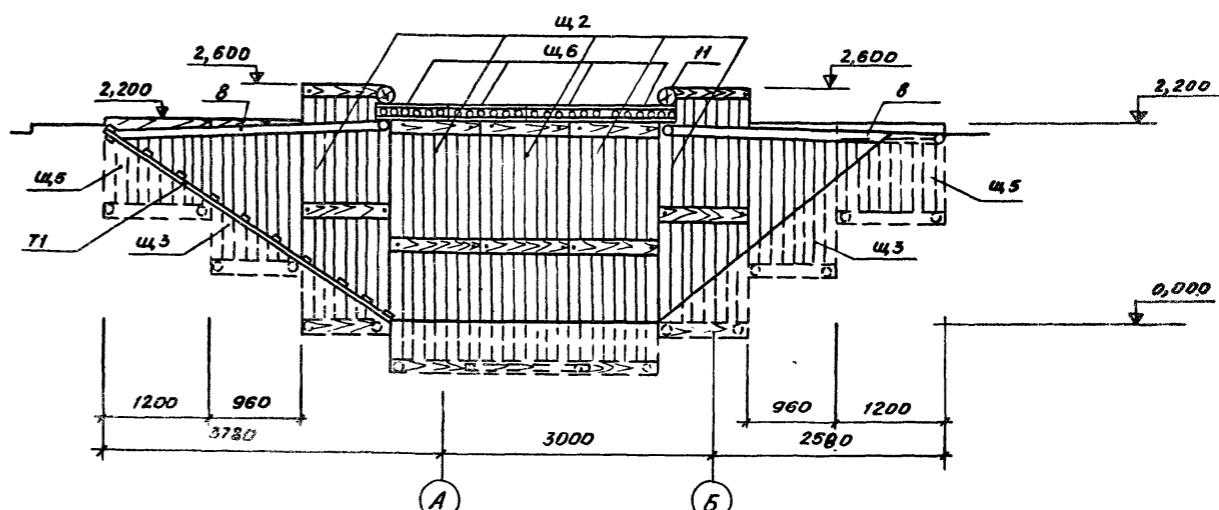
### Фрагмент плана



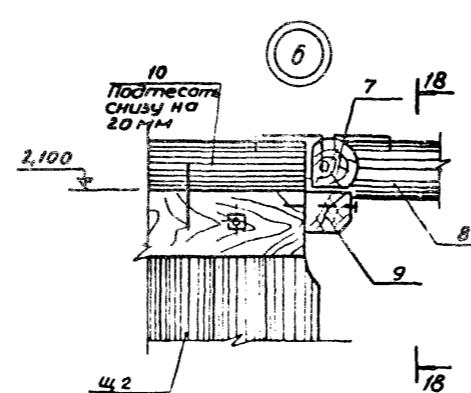
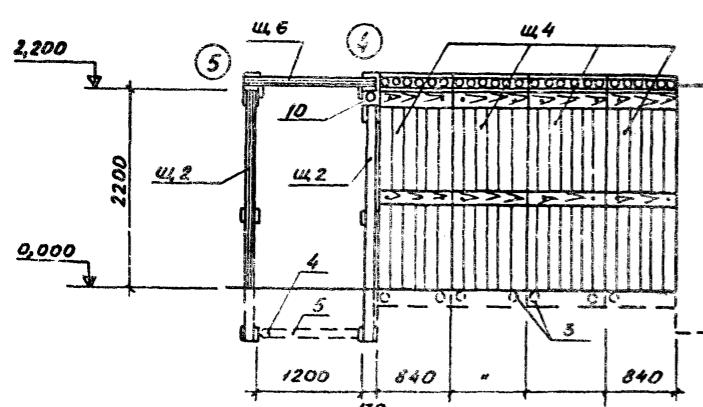
Разрез 15-15



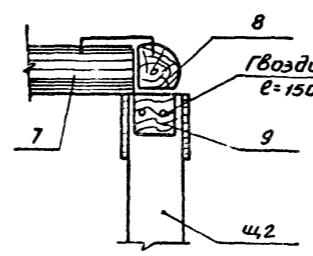
### Разрез 16-16



Разрез 17-17

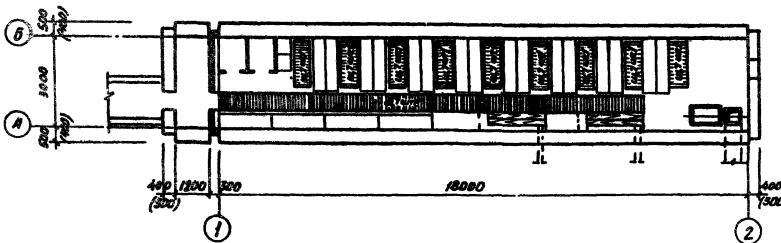


Разрез 18-18

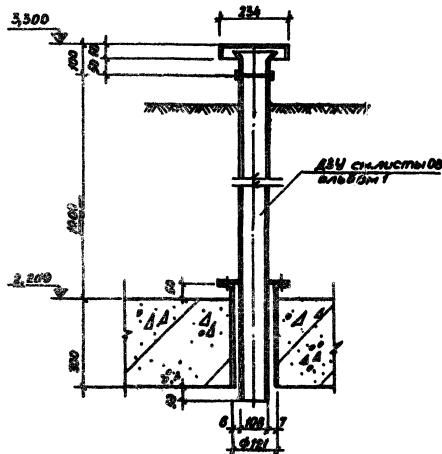


Данные в скобках даны для ТП Ау-III-100-79

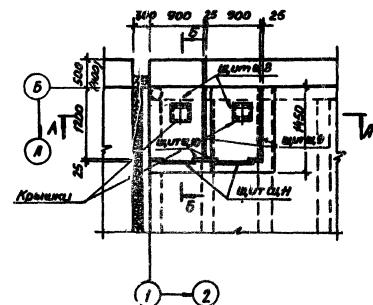
### План раскладки щитов на полу



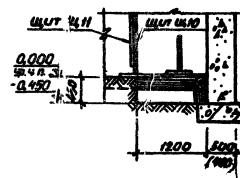
### Деталь установки щитов



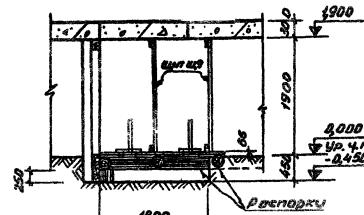
### Фрагмент плана!



### Сечение б-б



### Сечение А-А



### Ведомость щитов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. Примечания
щ7	АР-15	Щит	17
щ8	АР-17	То же	2
щ9	АР-17	"	2
щ10	АР-17	"	2
щ11	АР-17	Крышка	2

Данные в скобках даны для ТП Ау-Ш-100-79

### Приложение

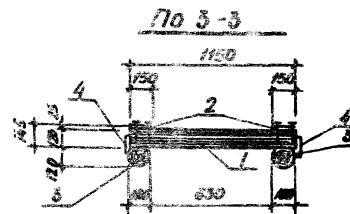
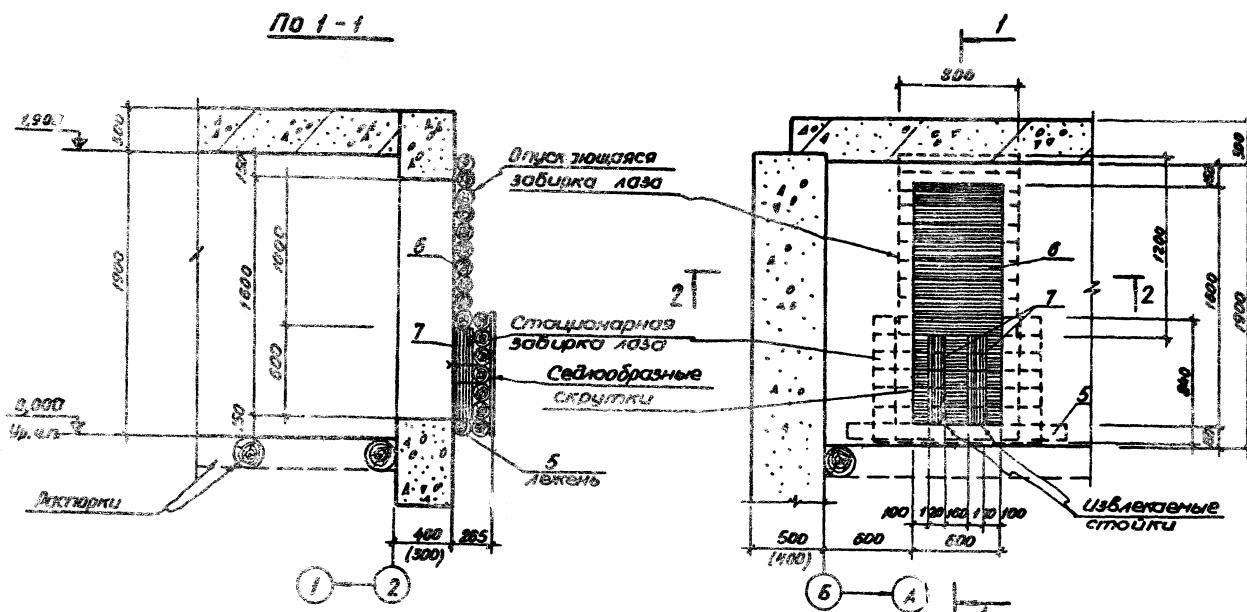
ТП Ау-Ш-100-79/43 - 40	
Установка щитов согласно Техническому заданию на изобретение № СССР № 102431080	
Задание на разработку и подтверждение проекта	Исполнитель
Исполнитель	Р
Исполнитель	12
Государственный комитет по индустрии строительства СССР Министерство СССР по радиотехнической промышленности и связи	

СОСТАВ СОСТАВОЧНОГО

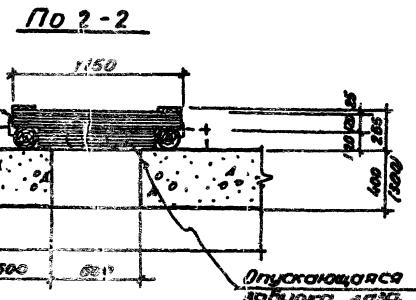
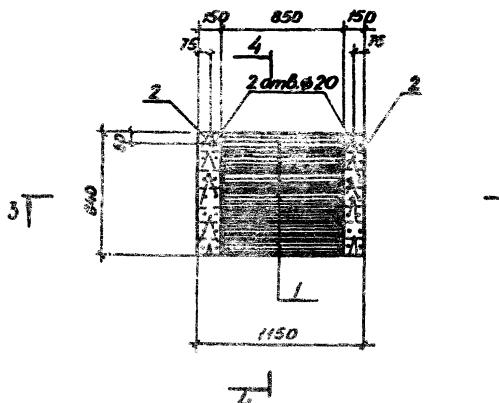
ПРИЛОЖЕНИЯ К ПРИКАЗУ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РСФСР № 100-79/43

ПРИЛОЖЕНИЕ ЧАСТЬ II

СОСТАВ ЧАСТИ II



Стационарная забирка лозы



Спецификация дреесины на аварийный лоз

Наряд номер за-то	Наимен ование позиций	Размеры, мм	кв. шт.	Расход материала	Примечания
		Сечение или размер		дерево гвозди, ке	
1	бревно $d=120$	1150	7	0,091	-
2	доска $25 \times 150$	840	2	0,006	-
3	бревно $d=150$	840	2	0,034	-
4	Слоба $d=10$	310	4	-	0,8
	Гвозди $d=4,0$	120	-	-	0,34
	Итого:		-	-	1,14
5	бревно $d=120$	1500	1	0,017	
6	Бревно $d=120$	800	10	0,088	
7	Бревно $d=120$	600	2	0,013	
	Итого:		-	-	0,118

1. Деревянные конструкции выполнить из воздушно сухой древесины пород: сосна, ель.

2. Лежень поз.5 и стационарную забирку лоза устро-  
ивать на утрамбованый грунт.

3. Извлекаемые стойки поз.7 прикрепить к бревнам  
стационарной забирки скрутками из проволоки.

4. Бревна поз.б, опускающей забирки лоза, укладывать  
по мере засыпки земли одно на другое без промежу-  
точного перекрытия проема лоза.

5. Данные в скобках даны для ТП Ау-III-100-79

Приязон

Изм. №	Фамилия	Подпись	Фамилия	Подпись
ГМК	ДОГУНОВ	Догунов	ГМК	ДОГУНОВ
Исполн.	РЫБИН	Рыбин	Исполн.	РЫБИН
Руковод.	ЧЕРНОУ	Чернов	Руковод.	ЧЕРНОУ
Проект.	МОГУРИНО	Могурин	Проект.	МОГУРИНО
Исполн.	ЧЕРНОУ	Чернов	Исполн.	ЧЕРНОУ
Руковод.	РЫБИН	Рыбин	Руковод.	РЫБИН

ТП Ау-III-100-79/43 - АД

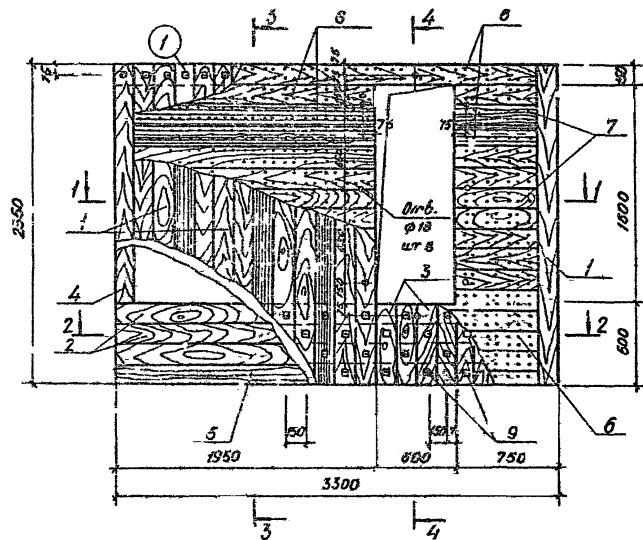
Убежища гражданского обороны с  
упрощенным оборудованием по 100 человек

Заглубленное и  
полузаглубленное убежища

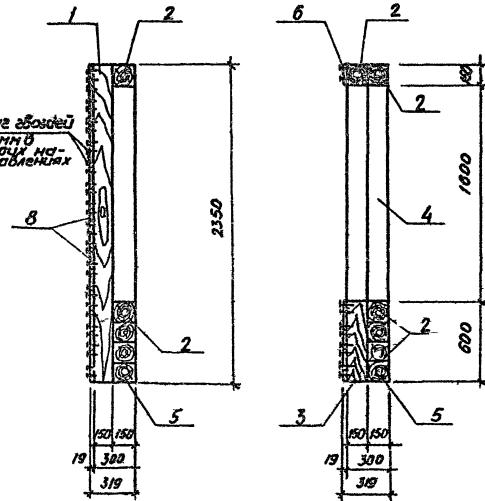
Лесопарковый сооружения

Лесопарковые сооружения

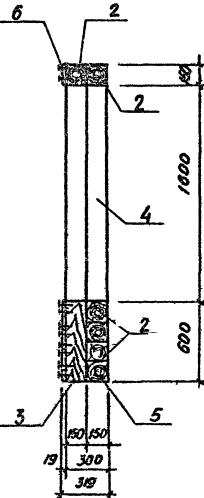
Щит щ1



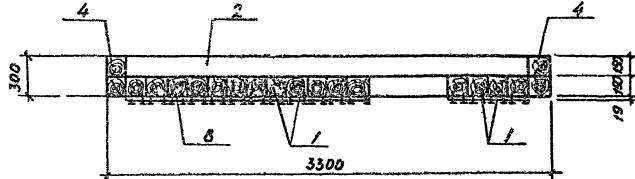
разрез 3-3



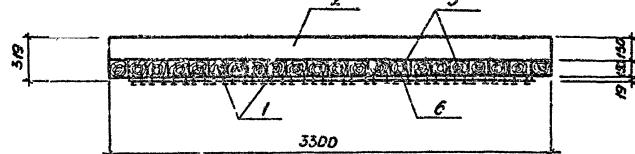
разрез 4-4



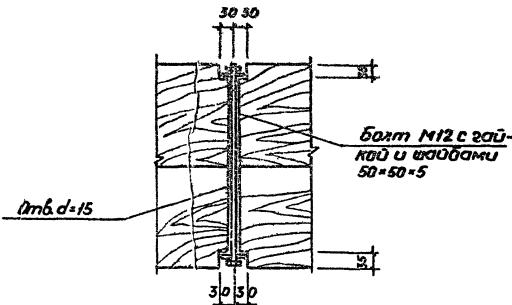
разрез 1-1



разрез 2-2



разрез 5-5



## Спецификация материалов на один щит

Марка конструкции	№ позиции	Наименование	размеры, мм		количество, шт.	расход материалов	Примечания
			Сечение	длина			
1	1	брус	150x150	2350	16	0,98	
2	2	"	150x150	3500	5	0,37	
3	3	"	150x150	650	4	0,060	
4	4	"	150x150	1600	2	0,070	
5	5	"	100x150	3500	1	0,050	
6	6	Доска	19x150	3000	6	0,054	
7	7	"	19x150	600	10	0,018	
8	8	"	19x150	1800	10	0,054	
9	9	БМРМ 1/2 гвозди для закрепления		260	52		13,0 ГОСТ 7798-70*
	10	ГВЭСЦ	d=2,5	50			2,0 ГОСТ 4028-63*
		Итого				1,66	15,0

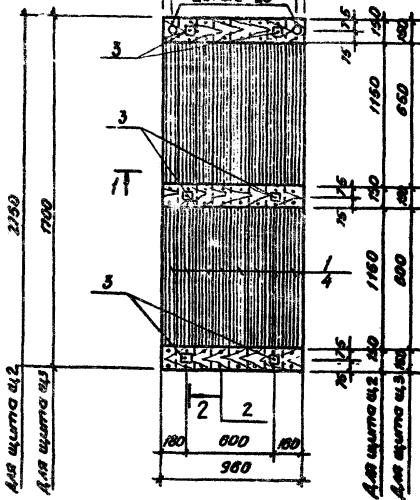
1. Деревянные конструкции выполняются из воздушно сухой древесины II сорта пород: сосна и ель.

2. Дверь ГА60x160-0,1 навесить до установки блока герметической стяжки на место. Конструкцию двери с коробкой см. лист Ар-21.

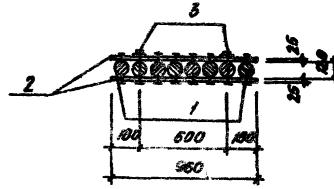
3. Отверстия ф18 сверлить по месту

## Привязон

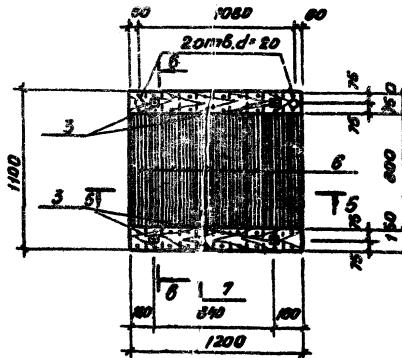
Номер документа	Подпись лица
ГИП	Аргунова
Исполнитель	Заготовка
Начальник цеха	Михалев
Руководитель	Михалев
Проект	Михалев
Исполнитель	Михалев
Гроб.	Михалев
Щит щ1	Михалев



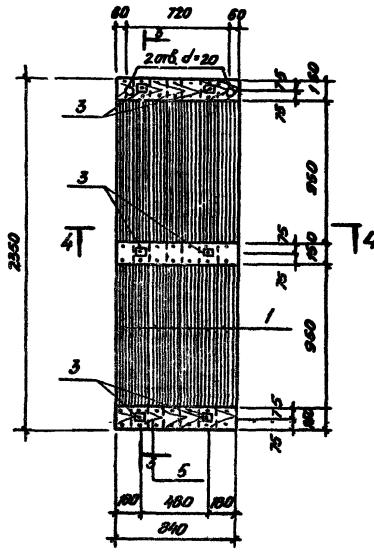
Разрез 1-



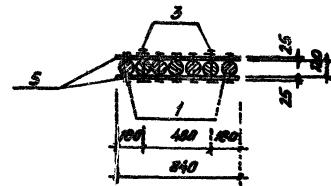
Щит щ5



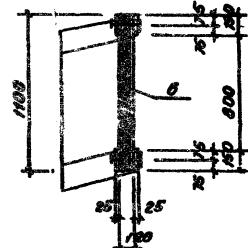
Шит №4



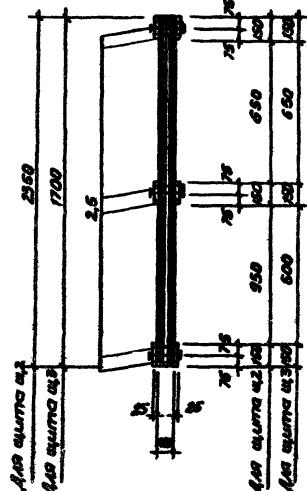
### Раздел 4-4



Pasped 6-6



Pasenger 2-2,3-3



## Спецификация материалов на один щит

Марка КОНСТР ЗА - ПД	№ № поз.	Наиме- нование позиции	размеры, мм		Кол- во, шт	Расход материала	ПРИМЕЧАНИЯ
			сечение	длина		деревоц. м³	штук., шт
442	1	БРЕВНО $d=120$	2750	8	0,25		
	2	ДОСКА $25 \times 150$	960	6	0,022		
	3	БОРТА ИЗ СЛОЖЕННЫХ ЛЕНТОЧНОЙ	200	6		2,3	ШОУБЫ РОЗИНЕВЫ 50x50 d=5
		ГВАЗДИ $d=4,0$	120			1,2	ГОСТ 4028-63*
		Итого:	—	—	0,27	3,5	
443	1	БРЕВНО $d=120$	1700	8	0,15		
	2	ДОСКА $25 \times 150$	960	6	0,022		
	3	БОРТА ИЗ СЛОЖЕННЫХ ЛЕНТОЧНОЙ	200	6		2,0	ШОУБЫ РОЗИНЕВЫ 50x50 d=5
		ГВАЗДИ $d=4,0$	120			1,0	ГОСТ 4028-63*
		Итого:	—	—	0,17	3,0	
444	1	БРЕВНО $d=120$	2350	7	0,18		
	5	ДОСКА $25 \times 150$	840	6	0,019		
	3	БОРТА ИЗ СЛОЖЕННЫХ ЛЕНТОЧНОЙ	200	6		2,3	ШОУБЫ РОЗИНЕВЫ 50x50 d=5
		ГВАЗДИ $d=4,0$	120			1,2	ГОСТ 4028-63*
		Итого:	—	—	0,20	3,5	
445	6	БРЕВНО $d=120$	1100	10	0,12		
	7	ДОСКА $25 \times 150$	1200	4	0,016		
	3	БОРТА ИЗ СЛОЖЕННЫХ ЛЕНТОЧНОЙ	200	4		1,5	ШОУБЫ РОЗИНЕВЫ 50x50 d=5
		ГВАЗДИ $d=4,0$	120			0,8	ГОСТ 4028-63*
		Итого:	—	—	0,14	2,3	

Деревянные конструкции выполнялись из несортовой древесины пород: сосна, ель.

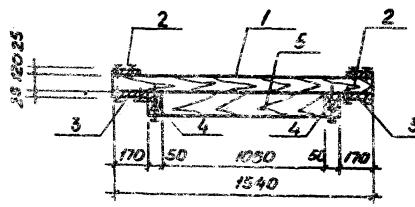
ПРИВЯЗАН

T<sub>1</sub>-molar solution 24.97-100.75% C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>2</sub>COOMe

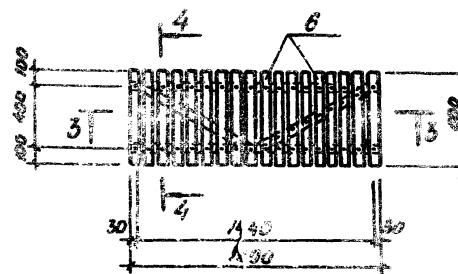
The diagram illustrates a rectangular shield structure with various dimensions and labels. The top center is labeled 'ЩИТ щб'. The left side has a vertical dimension of 3000 and a horizontal dimension of 2. The right side has a vertical dimension of 2 and a horizontal dimension of 2. The bottom center is labeled 1620. The entire structure is enclosed in a frame.

Pos3pe3 4-4

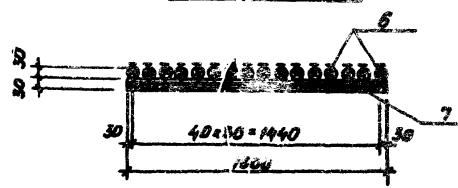
Разрез 1-1



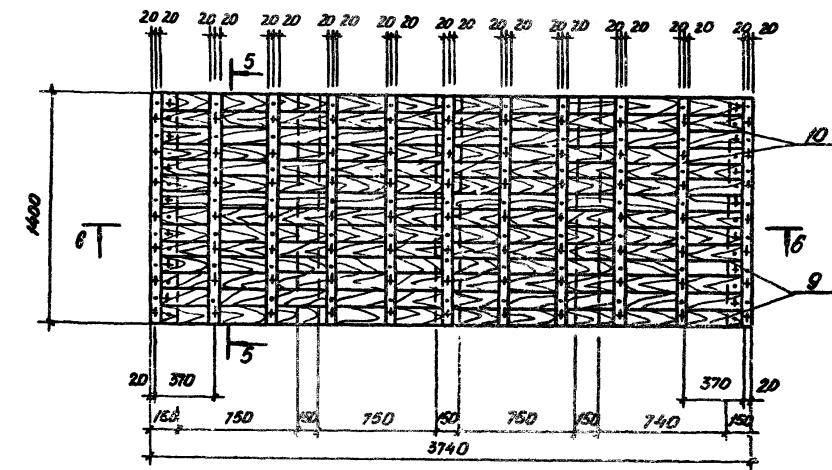
ЩІГЛ. ЩІ



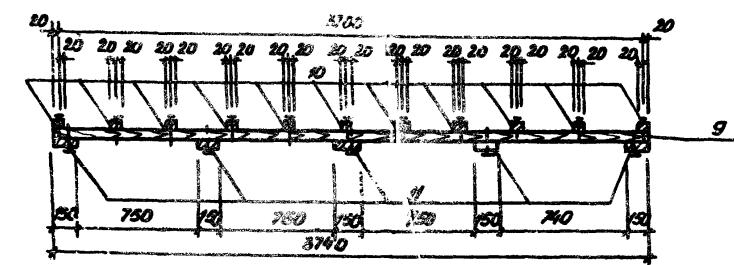
Paspartus 3 -



Span T1



Pospes 6-6



## Спецификация материалов на один щит

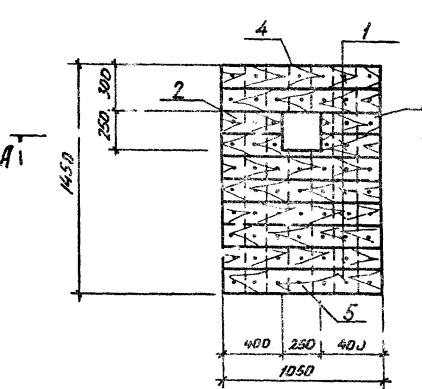
Деревянные конструкции выпиливать из несортовой древесины пород: сосна, ель.

*2. Данный лист смотреть совместно с листом АР-11.*

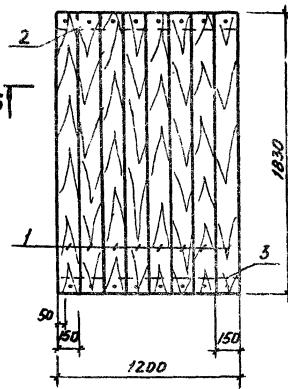
ГРИБОЕДОВ

Изл. № документа	Подпись автора	ТП АУ № 11-100-79/48	-10
ГПНП Аргунова В.А.	_____	Утверждена 20.08.1979 г. в 100 человек	
Исполнитель Золотой А.М.	_____	Бюджетный оборудованием на 100 человек	
Исполнитель Рамбен А.М.	_____	Загруженное и	Номер
Исполнитель Чигина А.М.	_____	полузагруженное оборудование	Номер
Руководитель Аникин А.М.	_____	_____	_____
Проект Абакумов А.М.	_____	_____	_____
Исполнитель Гусев А.М.	_____	Штаты № 6 из 2.	Министерство ССР
Грабовец Никитов А.М.	_____	ГРАП Г!	КРАСНОЯРСКИЙ МОДЕЛЯЖНЫЙ ПОДСТАВОЧНЫЙ ПОЛК

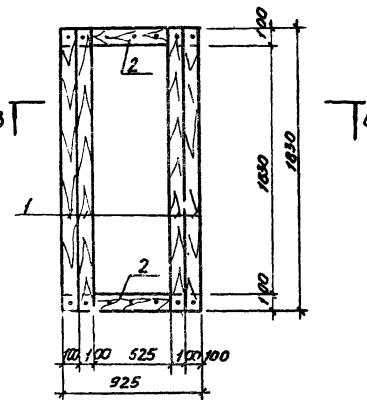
Щит щ8



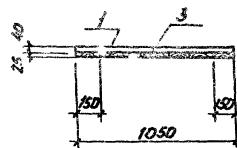
Щит щ9



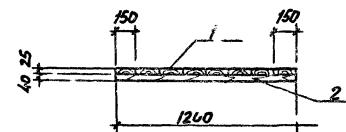
Щит щ10



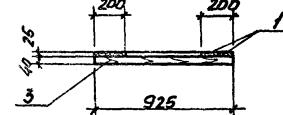
Сечение А-А



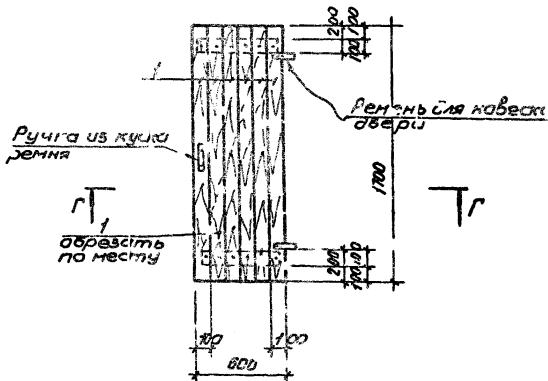
Сечение Б-Б



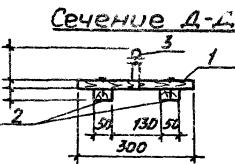
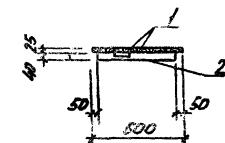
Сечение В-В



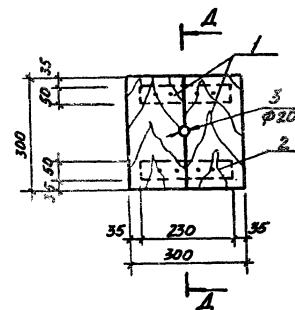
Щит щ11



Сечение Г-Г



Крышка



## Спецификация дре́весины на щиты

Марка констр. элемента	№ поз.	Наимено- вание позиции	Размеры, мм сечениедлины	шт.	Расходматериала дерево, м <sup>3</sup>	Гвозди, кг	Примечания
Щ 8	1	Доска	150×40	1050	9	0,057	
	2	Доска	150×40	400	2	0,0048	
	3	Доска	150×25	1450	6	0,033	
	4	Доска	150×25	300	1	0,0012	
	5	Доска	150×25	900	1	0,0034	
		Гвозди	φ 2	40	68	—	0,067
		Итого:	—	—	—	0,0344	0,067
Щ 9	1	Доска	150×25	1450	8	0,055	
	2	Брус	100×40	1200	1	0,0048	
	3	Брус	100×40	1150	1	0,0046	
		Гвозди	φ 2	50	16	—	0,019
		Итого:	—	—	—	0,0544	0,019
Щ 10	1	Доска	100×25	1450	4	0,018	
	2	Доска	100×25	525	2	0,0026	
	3	Брус	100×40	925	2	0,0074	
		Гвозди	φ 2	50	14	—	0,017
Щ 11		Итого:	—	—	—	0,0280	0,017
	1	Доска	100×25	1700	7	0,0298	
	2	Брус	100×40	500	2	0,0040	
Крышка		Гвозди	φ 2	50	12	—	0,015
		Итого:	—	—	—	0,0338	0,015
	1	Доска	150×25	300	2	0,0022	
Крышка	2	Доска	150×25	230	2	0,0017	
	3	Ручка	φ 20	525	1	0,0015	из хвостовиц
		Гвозди	φ 2	40	12	—	0,012
		Итого:	—	—	—	0,0055	0,012

1. Ведомость щитов см. на АР-12.

Привязан

Наклст н°документа	Подпись рук.п.д.	ГИЛ Аргунова	Исполнитель	Загубленное и полузагубленное убежища	Лист номер план
Исполнитель рук.п.д.	Аргунова	ГИЛ	Рытвина	Загубленное и полузагубленное убежища	р 17
Проект	Магуринка	ГИЛ	Рытвина		
Исполнитель рук.п.д.	Магуринка	ГИЛ	Рытвина		
Проверка рук.п.д.	Магуринка	ГИЛ	Рытвина		

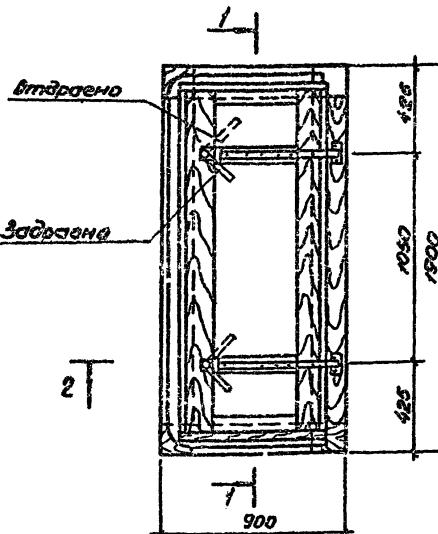
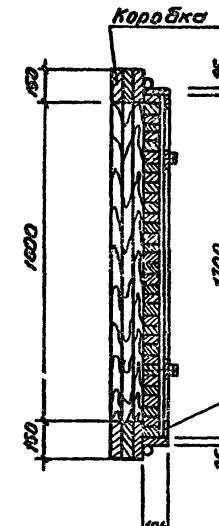
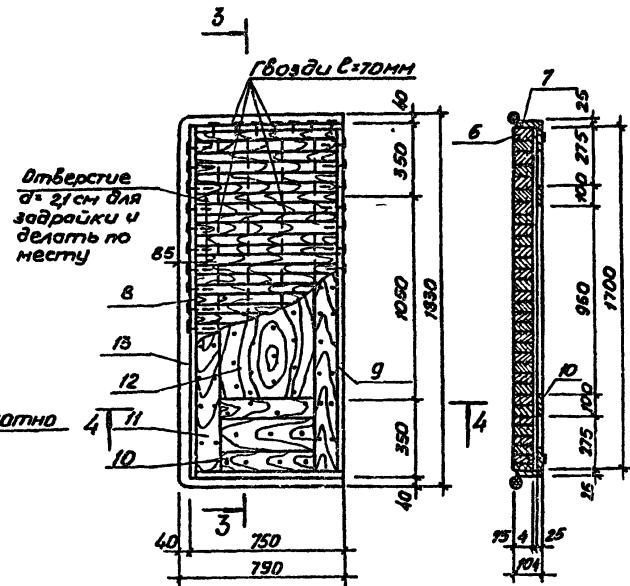
ТП Ау-Щ-100-79/43 -АР

Чертежи гражданской обороны с упрощенным  
оборудованием на 100 человек.

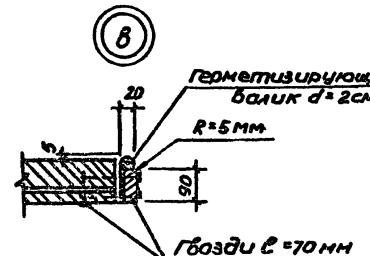
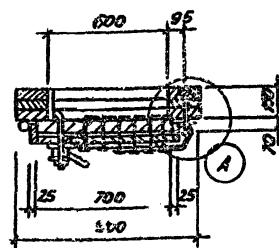
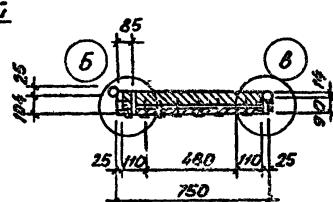
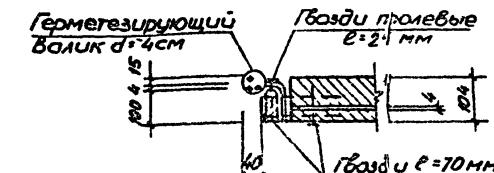
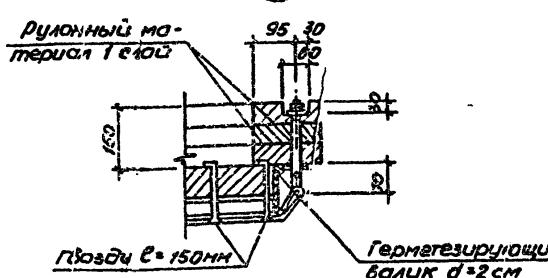
Щиты щб-щ11. Крышка.  
Сеч. ника А-А + Д-Д

Министерство СССР  
по градостроительству  
и архитектуре  
Постановление № 100

фасад  
защипно-герметической двери

Разрез 1-1Полотно дверного блокаРазрез 3-3расход материалов на дверной блок БД60\*160-0,6

Марка конст. з-да	Наименование	размеры		Кол. шт.	расход материала	Примечания
		сече- ние	длина, пог м			
1	доска	50м	16,75		0,120 м <sup>2</sup>	
2	доска	2,5м	10,8		0,030 м <sup>2</sup>	
3	доска	5-7,5м	26,0		0,100 м <sup>2</sup>	
4	фанера	10-10,5м			1,26 м <sup>2</sup>	
5	рулонный материал				1,68 м <sup>2</sup>	
6	парусина дре- бентовская линия				2,0 м <sup>2</sup>	
7	ветошь					11
8	гвозди	d=3,5мм e=90мм				11 ГОСТ 4028-63*
		d=30мм e=70мм				0,68
		гвозди пролевые d=2,5мм e=25мм				0,053 ГОСТ 4029-63
		Общий вес ~ 155,0 кг				

Разрез 2-2Разрез 4-4рулонный ма-  
териал t=10мВедомость изделий на дверной блок БД60\*160-0,6

Наименование	к-во, шт.	Примечания
1 Коробка дверного блока	1	см лист АР-19
2 Полотно дверного блока	1	см лист АР-18
3 Комплект магнитических деталей	1	см лист АР-20
Общий вес ~ 154 кг		

Деревянные конструкции выполнены из воздушно сухой древесины II сорта пород сосна, ель

ПРИВЯЗКА

		ТАУ-Ш-100-79/43 -АР	
изм.лист	№ докум	подпись дата	
ГИП	Аргунова С.Г.		
Илокстрим	Золотой Ю.М.		
Научного Рытвина	Л.Н.		
Планкота Цагина	А.П.		
Рук.гр. Михайлова	Н.В.		
Проект	Ю.А.Бекетов		
Исполн. Гусаков	Л.Г.		
Проверка	М.И.Минников		
Зашпилко-герметическая дверь БД60*160-0,6		Министерство СССР по атомной энергии	

Спецификация деталей и материалов  
на коробку и полотно дверного блока БД60\*160-06

## Схемы и раскрытия герметизирующего балкона

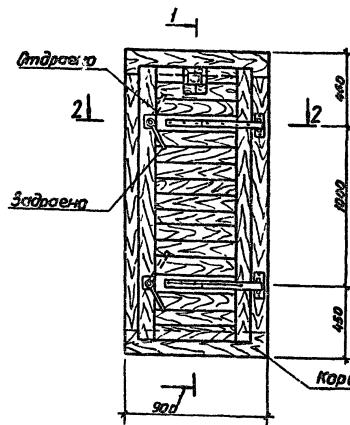
1. Деревянные конструкции выполнять из воздушно сухой древесины II сорта пород сосна, ель  
2. Данный лист смотреть совместно с листом АР-18.

Привязан

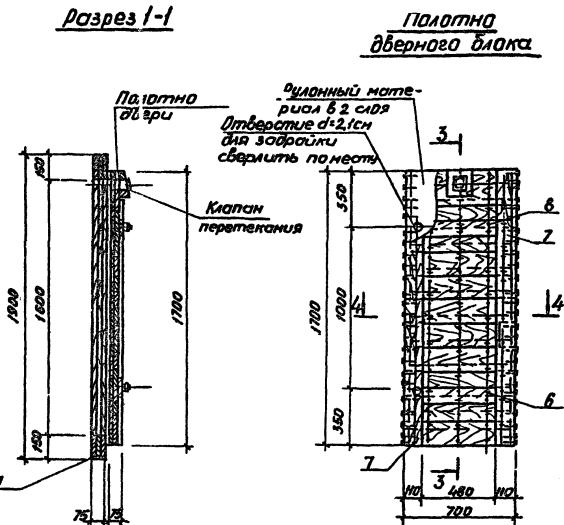
нр лист	нр документа	подпись дата	ТП Ау-III-100-79/43 -ар		
ГИП	Аргуново	10.11.43	Убежища гражданской обороны с упрощенным оборудованием на 100 человек		
Линкоры	Золотой	10.11.43			
Ноч. гд	Рыбгип	10.11.43			
Линкоры	Уричина	10.11.43	Заглубленное и полузаглубленное убежища	Лист	Лист
Рук. гд	Микова	11.11.43		Р	19
Проект	Кобяковский	11.11.43	Коробка деревянного ящика	Министерство СССР по Краснодарским районам и ДОК	
Исполн	Гусаков	11.11.43	БД 60 x 150 - бб		
Пров	Микова	11.11.43			



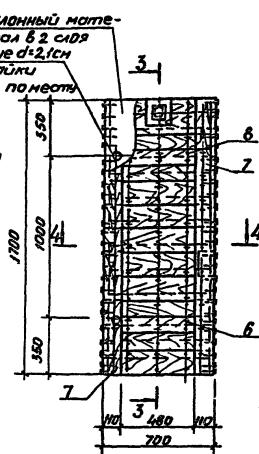
## Фасад



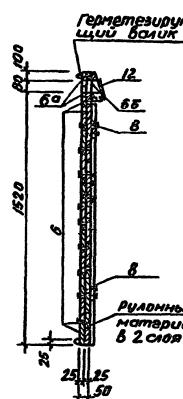
### Разрез 1-1



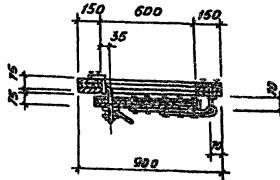
## Полотно дверного блока



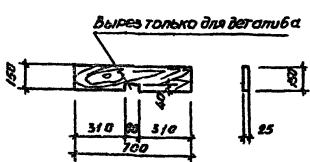
Papers 3-3



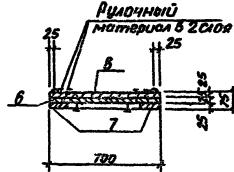
Page 2-2



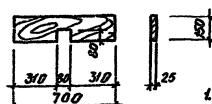
Детали б, б



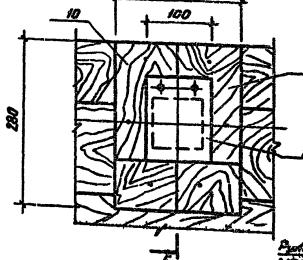
Раздел 4 - 4



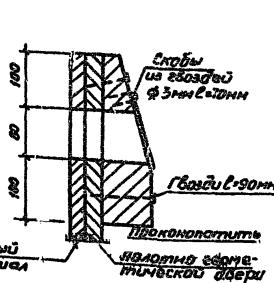
Деталь бб



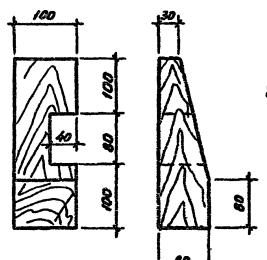
### Клопот перетяжания



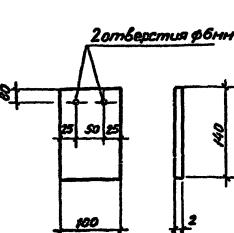
PAGES 5-5



#### **Comments from our customers**



卷一 100-12



Приложение

TM Ay-III-100-79/43

расход материалов на герметическую обивку ГДБО-160-0,1

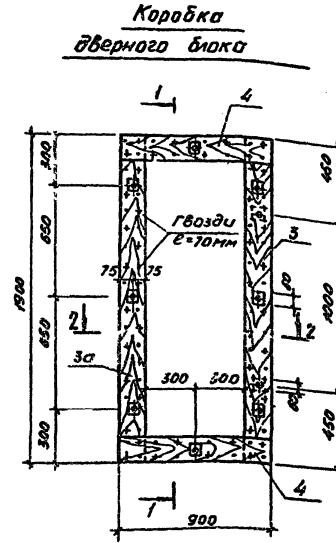
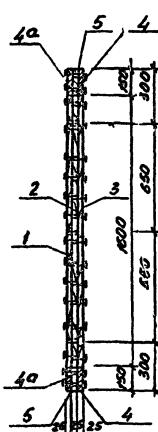
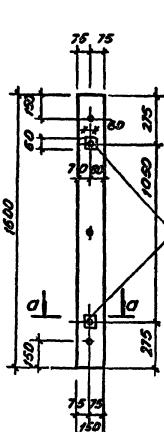
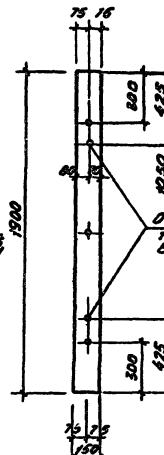
Марка китайской з/з-то	Наиме- нование	Размеры, мм		Кол- во- шт.	Ростой материала	Примечания
		Сечение	длина		дерево, м³	
	1 Доска	2,5 см	40,5			
	2 Бруск	7x100м	0,6			
	3 Рифленый материдал		4,1 м²			
	4 Пористого бре- зентового линкера		0,21 м²			
	5 Веточки				0,56	
	6 Крышка из жести	-2x100	0,14		0,08	
	7 Глазуны					
		$d=30\text{мм}$	$l=70\text{мм}$		0,61	
		$d=30\text{мм}$	$l=40\text{мм}$		0,10	
	глазуны толстые	$d=20\text{мм}$	$l=25\text{мм}$		0,085	
<i>Общий вес ~90кг</i>						

*Ведомость изъявлений на герметическую дверь ГДБО-150-0.*

Наименование	Кол-во, шт.	Примечания
1 Коробка герметической двери	1	СМ. А АР-22
2 Полотно герметической двери	1	СМ. А АР-21
3 Комплект металлических деталей	1	СМ. А АР-23
Общий вес ~ 95 кг		

Деревянные конструкции выполняются из воздушно-сухой древесины II сорта пород: сосна, ель.

<sup>2</sup> Спецификация деталей на полотно герметической двери см. лист АР-22.

Разрез 1-1Детали 1,1аДетали 2,2аДетали 3,3а

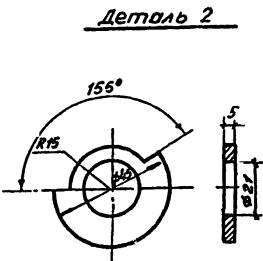
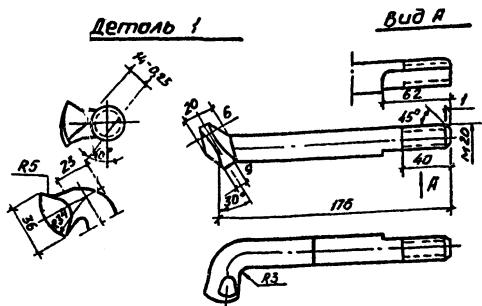
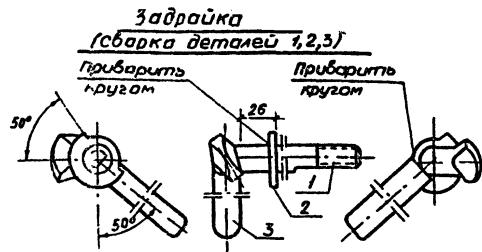
Спецификация деталей и материалов на коробку с полотно герметической двери Г.100-150-0,1						
Наряд контр- за-тю	Наиме- нование детали	размеры		Кл. раскоб шт/пог.м	Пог.м дерево, шт/пог.м	Гвозди шт/пог.м
		ширина	длина			
1,10	Доска	2,5-150м	160 см	2	3,2пог.м	
2,20	Доска	2,5-150м	190 см	2	3,8пог.м	
3,30	Доска	2,5-150м	160 см	2	3,2пог.м	
4,40	Доска	2,5-150м	90 см	4	3,6пог.м	
5	Доска	2,5-150м	60 см	2	1,2пог.м	
	Толь, пленка, фольга коробки и двери, пленка для герметизации				6,5 м <sup>2</sup>	
	Гвозди d=30мм 70мм					0,25 ГОСТ 4028-63#
	Общий вес ~ 34 кг					
6,00	Доска	2,5м	700	24	1,8пог.м	
7	Доска	2,5-100м	170 см	2	3,6пог.м	
8	Доска	2,5-100м	48 см	2	0,96пог.м	
9	Доска	2,5-50м	170 см	2	3,4пог.м	
10,11	Брусков	7-10см	280	2	0,36пог.м	
12	Края б.	-2-100	140			0,08
13	Борисина предентабоя					0,16 м <sup>2</sup>
14	Борисина предентабоя					0,04 м <sup>2</sup>
	Толь, пленка, фольга коробки и двери, пленка для герметизации				2,4 м <sup>2</sup>	
	Гвозди					
	d=2,0мм 40мм					0,10 ГОСТ 4028-63#
	d=3,0мм 70мм					0,48
	Гвозди толевые d=2,0мм 25мм					0,08 ГОСТ 4029-63
	Ветоши, пакли, отходы коронкового блокнота					0,5
	Общий вес ~ 51 кг					

## Полотно герметической двери Г.100-150-0,1

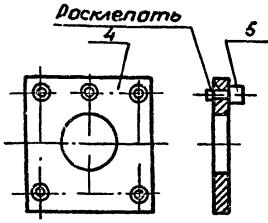
1. Деревянные конструкции выполнять из возвышенной сухой древесины II сорта пород: сосна, ель.  
2. Данный лист смотреть собственно с л. № 21.

## Привязан

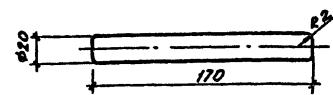
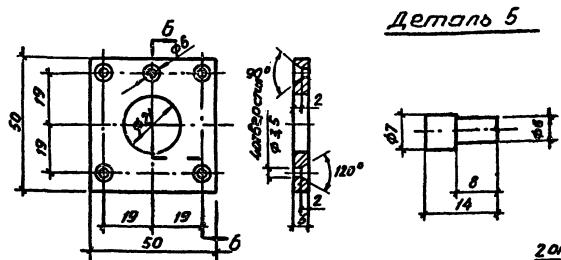
№ п/п	Наименование документа	Подпись ответственного	ГИП	Аргунов	Уважаемые гражданские обороны с упрощенным обозначением номенклатуры
1	Заготовка 13				
2	Заготовка 14				
3	Коробка герметической двери				
4	Планка				
5	Планка				
6	Планка				
7	Планка				
8	Планка				
9	Планка				
10	Планка				
11	Планка				
12	Планка				
13	Планка				
14	Планка				
15	Планка				
16	Планка				
17	Планка				
18	Планка				
19	Планка				
20	Планка				
21	Планка				
22	Планка				
23	Планка				
24	Планка				
25	Планка				
26	Планка				
27	Планка				
28	Планка				
29	Планка				
30	Планка				
31	Планка				
32	Планка				
33	Планка				
34	Планка				
35	Планка				
36	Планка				
37	Планка				
38	Планка				
39	Планка				
40	Планка				
41	Планка				
42	Планка				
43	Планка				
44	Планка				
45	Планка				
46	Планка				
47	Планка				
48	Планка				
49	Планка				
50	Планка				
51	Планка				
52	Планка				
53	Планка				
54	Планка				
55	Планка				
56	Планка				
57	Планка				
58	Планка				
59	Планка				
60	Планка				
61	Планка				
62	Планка				
63	Планка				
64	Планка				
65	Планка				
66	Планка				
67	Планка				
68	Планка				
69	Планка				
70	Планка				
71	Планка				
72	Планка				
73	Планка				
74	Планка				
75	Планка				
76	Планка				
77	Планка				
78	Планка				
79	Планка				
80	Планка				
81	Планка				
82	Планка				
83	Планка				
84	Планка				
85	Планка				
86	Планка				
87	Планка				
88	Планка				
89	Планка				
90	Планка				
91	Планка				
92	Планка				
93	Планка				
94	Планка				
95	Планка				
96	Планка				
97	Планка				
98	Планка				
99	Планка				
100	Планка				
101	Планка				
102	Планка				
103	Планка				
104	Планка				
105	Планка				
106	Планка				
107	Планка				
108	Планка				
109	Планка				
110	Планка				
111	Планка				
112	Планка				
113	Планка				
114	Планка				
115	Планка				
116	Планка				
117	Планка				
118	Планка				
119	Планка				
120	Планка				
121	Планка				
122	Планка				
123	Планка				
124	Планка				
125	Планка				
126	Планка				
127	Планка				
128	Планка				
129	Планка				
130	Планка				
131	Планка				
132	Планка				
133	Планка				
134	Планка				
135	Планка				
136	Планка				
137	Планка				
138	Планка				
139	Планка				
140	Планка				
141	Планка				
142	Планка				
143	Планка				
144	Планка				
145	Планка				
146	Планка				
147	Планка				
148	Планка				
149	Планка				
150	Планка				
151	Планка				
152	Планка				
153	Планка				
154	Планка				
155	Планка				
156	Планка				
157	Планка				
158	Планка				
159	Планка				
160	Планка				
161	Планка				
162	Планка				
163	Планка				
164	Планка				
165	Планка				
166	Планка				
167	Планка				
168	Планка				
169	Планка				
170	Планка				
171	Планка				
172	Планка				
173	Планка				
174	Планка				
175	Планка				
176	Планка				
177	Планка				
178	Планка				
179	Планка				
180	Планка				
181	Планка				
182	Планка				
183	Планка				
184	Планка				
185	Планка				
186	Планка				
187	Планка				
188	Планка				
189	Планка				
190	Планка				
191	Планка				
192	Планка				
193	Планка				
194	Планка				
195	Планка				
196	Планка				
197	Планка				
198	Планка				
199	Планка				
200	Планка				
201	Планка				
202	Планка				
203	Планка				
204	Планка				
205	Планка				
206	Планка				
207	Планка				
208	Планка				
209	Планка				
210	Планка				
211	Планка				
212	Планка				
213	Планка				
214	Планка				
215	Планка				
216	Планка				
217	Планка				
218	Планка				
219	Планка				
220	Планка				
221	Планка				
222	Планка				
223	Планка				
224	Планка				
225	Планка				
226	Планка				
227	Планка				
228	Планка				
229	Планка				
230	Планка				
231	Планка				
232	Планка				
233	Планка				
234	Планка				
235	Планка				
236	Планка				
237	Планка				
238	Планка				
239	Планка				
240	Планка				
241	Планка				
242	Планка				
243	Планка				
244	Планка				
245	Планка				
246	Планка				



**Упор**  
(соединение деталей 4 и 5)

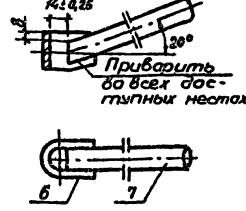


**разрез 6-6**

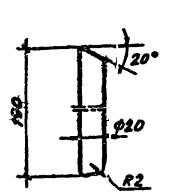


**демаль 3**

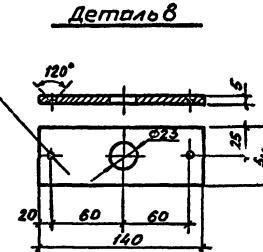
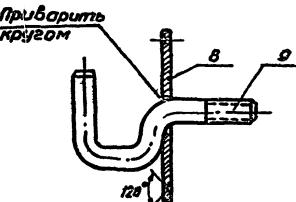
**рукоятка**  
(сборка деталей 6 и 7)



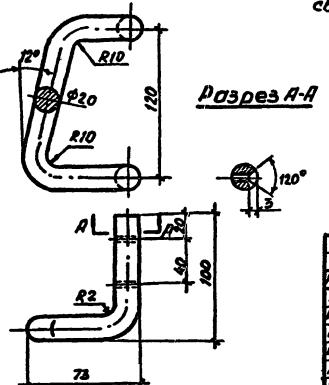
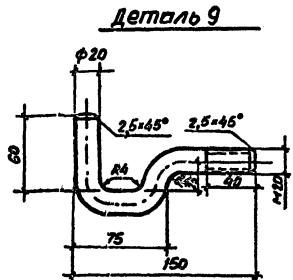
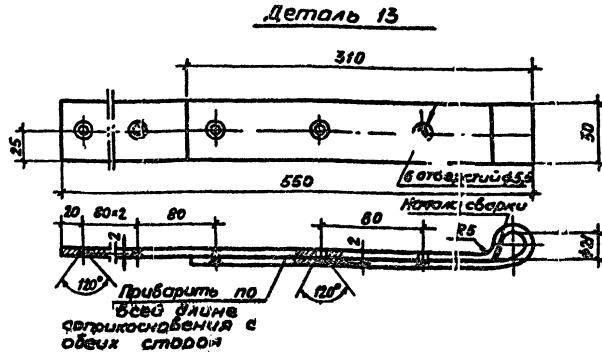
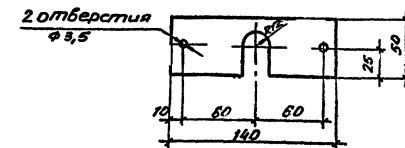
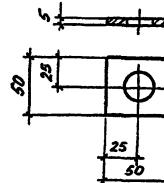
**демаль 7**



**ось петли**  
(сборка деталей 8 и 9)



**демаль 12**



Наименование	№ документа	Помещение	размеры, мм			кол-во, шт	расход	Примечания
			сечение	ширина, мм	высота, мм			
1 Запор	Ф20	190	2	0,37 кг/шт		ГОСТ 5781-75		
2 Шайба специальная	-45x5	45	2	0,03 кг/шт		ГОСТ 103-76		
3 Ручка	Ф20	110	2	0,34 кг/шт		ГОСТ 5781-75		
4 Подкладка	-5x50	50	4	0,21 кг/шт		ГОСТ 103-76		
5 Стержень	Ф7	14	2	0,03 кг/шт		ГОСТ 5781-75		
6 Скоба	-5x32	105	2	0,21 кг/шт		ГОСТ 103-76		
7 Ручка	Ф20	190	2	0,38 кг/шт		ГОСТ 5781-75		
8 Пластина	-50x5	140	2	0,23 кг/шт		ГОСТ 103-76		
9 Крюк	Ф20	250	2	0,50 кг/шт		ГОСТ 5781-75		
10 Пластино	-2,5x50	140	2	0,26 кг/шт		ГОСТ 103-76		
11 Шайба квадратная	-5x50	50	2	0,04 кг/шт		"		
12 Скоба	Ф20	420	2	0,84 кг/шт		ГОСТ 5781-75		
13 Петля	-5x50	880	2	1,76 кг/шт		ГОСТ 103-76		
14 Шайба М20	—	—	4	—		ГОСТ 5915-70*		
15 Гайка М20	—	—	—	—		ГОСТ 5915-70*		
16 Гвозди	Ф5	150	12	0,30		ГОСТ 4028-63*		
17 Гвозди	Ф3	70	28	0,10		"		
<b>Общий вес металлических деталей ~ 11 кг</b>								

### Спецификация металлических деталей

Металлические детали	№ документа	Наименование	размеры, мм		кол-во, шт	расход	Примечания
			сечение	ширина, мм			
1 Запор	Ф20	190	2	0,37 кг/шт	ГОСТ 5781-75		
2 Шайба специальная	-45x5	45	2	0,03 кг/шт	ГОСТ 103-76		
3 Ручка	Ф20	110	2	0,34 кг/шт	ГОСТ 5781-75		
4 Подкладка	-5x50	50	4	0,21 кг/шт	ГОСТ 103-76		
5 Стержень	Ф7	14	2	0,03 кг/шт	ГОСТ 5781-75		
6 Скоба	-5x32	105	2	0,21 кг/шт	ГОСТ 103-76		
7 Ручка	Ф20	190	2	0,38 кг/шт	ГОСТ 5781-75		
8 Пластина	-50x5	140	2	0,23 кг/шт	ГОСТ 103-76		
9 Крюк	Ф20	250	2	0,50 кг/шт	ГОСТ 5781-75		
10 Пластино	-2,5x50	140	2	0,26 кг/шт	ГОСТ 103-76		
11 Шайба квадратная	-5x50	50	2	0,04 кг/шт	"		
12 Скоба	Ф20	420	2	0,84 кг/шт	ГОСТ 5781-75		
13 Петля	-5x50	880	2	1,76 кг/шт	ГОСТ 103-76		
14 Шайба М20	—	—	4	—	ГОСТ 5915-70*		
15 Гайка М20	—	—	—	—	ГОСТ 5915-70*		
16 Гвозди	Ф5	150	12	0,30	ГОСТ 4028-63*		
17 Гвозди	Ф3	70	28	0,10	"		

Материал изделий сталь марки ВСт3Кп2 для сборных конструкций по ГОСТ 380-71\*.

### Приязон

Наименование	№ документа	Помещение	размеры, мм			кол-во, шт	расход	Примечания
			сечение	ширина, мм	высота, мм			
ГИП	ГРУННОВО	—						
Лантиков	Запор	—						
Ночник	Ротбин	—						
Лантиков	Царина	—						
Лантиков	Чекаба	—						
Грибок	Киселевск	—						
Солонин	Чукунь	—						
Грибок	Никова	—						

### ТП РУ №100-79/43 - АР

Убежища гражданского обороны с упрощенным оборудованием на 100 человек	
Заглубленное и полузаглубленное убежища	Лист
План	лист
Лист	лист

комплект изогнутых

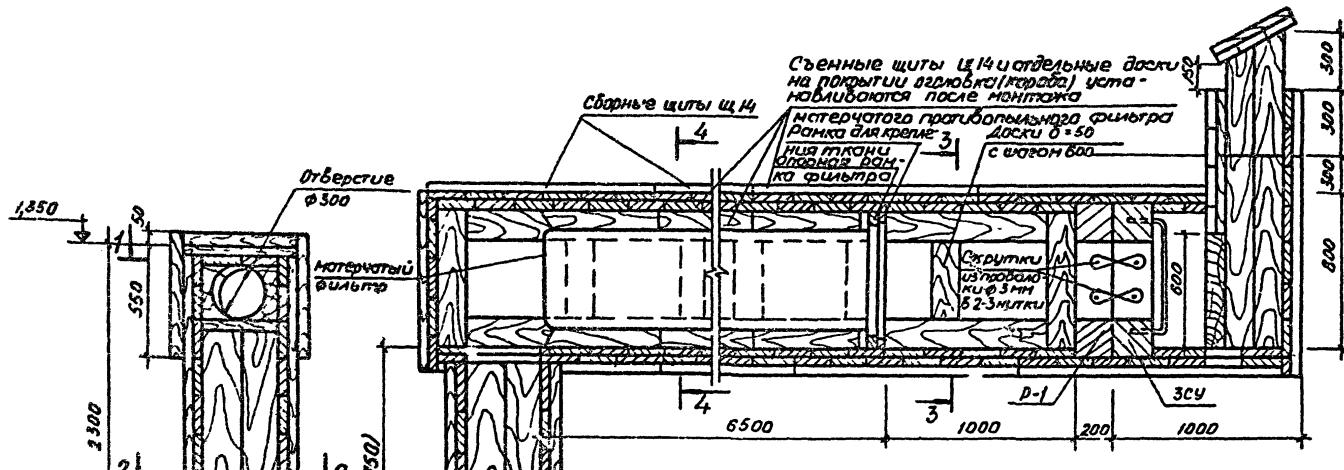
деталей для гибки 150-01

Министерство обороны  
КРАСНОЯРСКИЙ  
МОЛДОВАНИЙ ПРОЕКТ

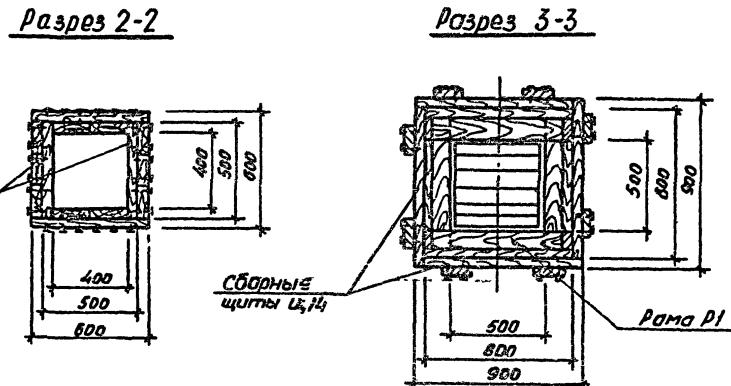
## Ведомость элементов на деревянный корабль Финляндия

НН звезда	Наименование	Кол-во, шт	Примечания
1	Матерчатый фильтр	2,042 0,644	ГОСТ 6985-69
2	Опорная рама фильтра	1	АР-25
3	Рамка для крепления ткани	1	—
4	Щиты щ14	43	—
5	Гвозди 3-80	110	ГОСТ 4028-63*
6	Веревка	1000 п.м	ГОСТ 1868-72
7	Приоболока ф3	3,07	ГОСТ 3282-74*
8	Материал на завязки	0,34	ГОСТ 6985-69
9	Отдельные доски δ=50мм	2288	

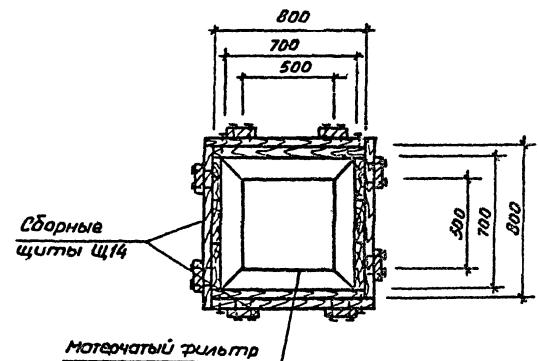
#### Воздухозаборный гороб мастерчатого фильтра



## Pasajes 2-2



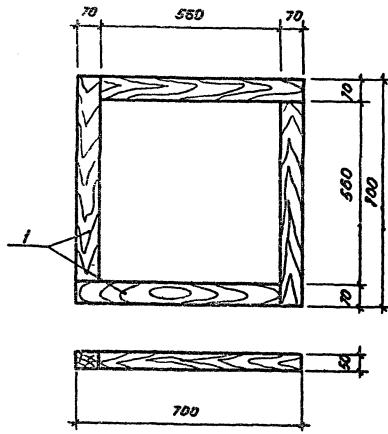
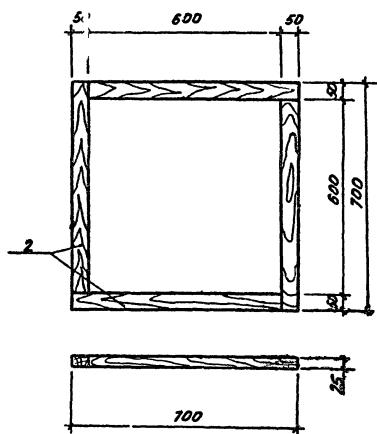
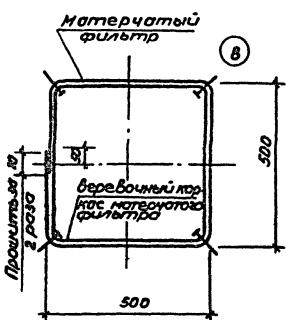
Разрез 4-4



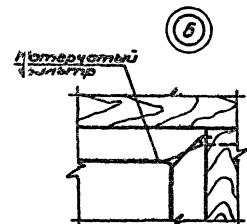
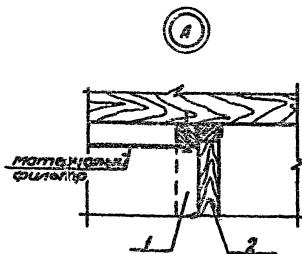
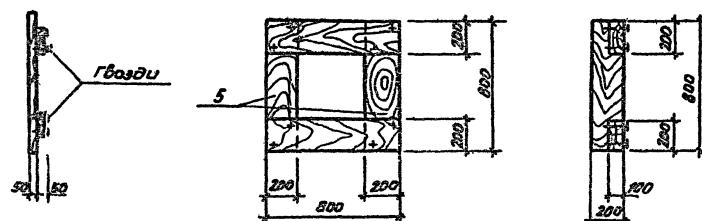
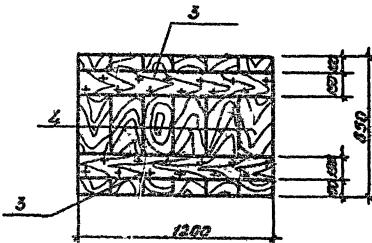
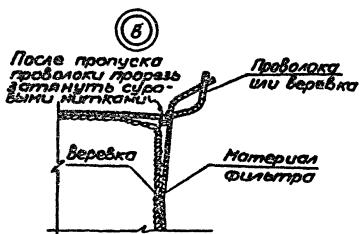
1. Данный лист смотреть совместно с листами АР-25 и АР-32.
2. Для обеспечения герметичности торцов обернуть изолирующим материалом (полизтиленовой пленкой, kleenкой, рубероидом, толем, пергамином) в два слоя.
3. Размер в скобках относится к полуразглубленному убранжцу.

Привязан

Ном/нокт		№ допуск	Подпись/дата	ТП Ау-77400-75/48 -47		
ГИП	Архипова	8/2		Увеличена продолжительность работы с упрощенным обрудованием на 100 человек		
Гальваник	Золотарев	Люб.				
Ноч/отд	Рыбин	Л/Д		Заезгувленное и полузаезгувленное обрудование	Литр	Лист
Изолятор	Оригинал	Л/Д			Р	24
Рук/зр	Мирков	Л/Д				
Проект	Константинов	Л/Д				
Исполн	Гусак	Л/Д		разных изолируемых кабелей		
Пробив	Михайлов	Л/Д		и кабелей изолированного		

Опорная рамка фильтраРамка для крепления тканиМатерчатый фильтр в разрезеСпецификация материалов на один элемент

Наряд номер зл-то	Наиме- ние материала	Размеры, мм	Сечение	Длина, мм	Во- шт	кал- деребо, м³	Расход материала, кг	Примечания
1	брус для опорной рамки фильтра	70x50		650	4	0,009		
2	брус для крепления ткани	50x25		650	4	0,005		
3	доска	150x50		1200	2	0,018		
4	доска	200x50		850	6	0,051		
	Гвозди $d=3,5$			90	24		0,20	ГОСТ 4028-63*
	Общий вес ~ 45 кг							
5	брус для рамки Р1	200x200		800	4	0,128		
	Гвозди $d=5$						0,25	ГОСТ 4028-63*
6								

Съемный щит щ14Рамка Р1

Данный лист смотреть совместно с листами АР-24, АР-32.

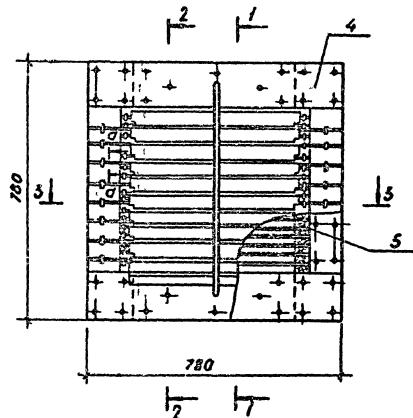
Привязан

Блок	Номер блок	Подпись блок	Год	Лист	Форма
1	Архивное	Б/р			
2	Заполнено	Б/р			
3	Проверено	Б/р			
4	Чертеж	Б/р			
5	Рук. Чертежа	Б/р			
6	Проверено	Б/р			
7	Исполнитель	Б/р			
8	Проверил	Б/р			
9	Чертеж	Б/р			
10	Чертеж	Б/р			
11	Чертеж	Б/р			
12	Чертеж	Б/р			
13	Чертеж	Б/р			
14	Чертеж	Б/р			
15	Чертеж	Б/р			
16	Чертеж	Б/р			
17	Чертеж	Б/р			
18	Чертеж	Б/р			
19	Чертеж	Б/р			
20	Чертеж	Б/р			
21	Чертеж	Б/р			
22	Чертеж	Б/р			
23	Чертеж	Б/р			
24	Чертеж	Б/р			
25	Чертеж	Б/р			
26	Чертеж	Б/р			
27	Чертеж	Б/р			
28	Чертеж	Б/р			
29	Чертеж	Б/р			
30	Чертеж	Б/р			
31	Чертеж	Б/р			
32	Чертеж	Б/р			
33	Чертеж	Б/р			
34	Чертеж	Б/р			
35	Чертеж	Б/р			
36	Чертеж	Б/р			
37	Чертеж	Б/р			
38	Чертеж	Б/р			
39	Чертеж	Б/р			
40	Чертеж	Б/р			
41	Чертеж	Б/р			
42	Чертеж	Б/р			
43	Чертеж	Б/р			
44	Чертеж	Б/р			
45	Чертеж	Б/р			
46	Чертеж	Б/р			
47	Чертеж	Б/р			
48	Чертеж	Б/р			
49	Чертеж	Б/р			
50	Чертеж	Б/р			
51	Чертеж	Б/р			
52	Чертеж	Б/р			
53	Чертеж	Б/р			
54	Чертеж	Б/р			
55	Чертеж	Б/р			
56	Чертеж	Б/р			
57	Чертеж	Б/р			
58	Чертеж	Б/р			
59	Чертеж	Б/р			
60	Чертеж	Б/р			
61	Чертеж	Б/р			
62	Чертеж	Б/р			
63	Чертеж	Б/р			
64	Чертеж	Б/р			
65	Чертеж	Б/р			
66	Чертеж	Б/р			
67	Чертеж	Б/р			
68	Чертеж	Б/р			
69	Чертеж	Б/р			
70	Чертеж	Б/р			
71	Чертеж	Б/р			
72	Чертеж	Б/р			
73	Чертеж	Б/р			
74	Чертеж	Б/р			
75	Чертеж	Б/р			
76	Чертеж	Б/р			
77	Чертеж	Б/р			
78	Чертеж	Б/р			
79	Чертеж	Б/р			
80	Чертеж	Б/р			
81	Чертеж	Б/р			
82	Чертеж	Б/р			
83	Чертеж	Б/р			
84	Чертеж	Б/р			
85	Чертеж	Б/р			
86	Чертеж	Б/р			
87	Чертеж	Б/р			
88	Чертеж	Б/р			
89	Чертеж	Б/р			
90	Чертеж	Б/р			
91	Чертеж	Б/р			
92	Чертеж	Б/р			
93	Чертеж	Б/р			
94	Чертеж	Б/р			
95	Чертеж	Б/р			
96	Чертеж	Б/р			
97	Чертеж	Б/р			
98	Чертеж	Б/р			
99	Чертеж	Б/р			
100	Чертеж	Б/р			
101	Чертеж	Б/р			
102	Чертеж	Б/р			
103	Чертеж	Б/р			
104	Чертеж	Б/р			
105	Чертеж	Б/р			
106	Чертеж	Б/р			
107	Чертеж	Б/р			
108	Чертеж	Б/р			
109	Чертеж	Б/р			
110	Чертеж	Б/р			
111	Чертеж	Б/р			
112	Чертеж	Б/р			
113	Чертеж	Б/р			
114	Чертеж	Б/р			
115	Чертеж	Б/р			
116	Чертеж	Б/р			
117	Чертеж	Б/р			
118	Чертеж	Б/р			
119	Чертеж	Б/р			
120	Чертеж	Б/р			
121	Чертеж	Б/р			
122	Чертеж	Б/р			
123	Чертеж	Б/р			
124	Чертеж	Б/р			
125	Чертеж	Б/р			
126	Чертеж	Б/р			
127	Чертеж	Б/р			
128	Чертеж	Б/р			
129	Чертеж	Б/р			
130	Чертеж	Б/р			
131	Чертеж	Б/р			
132	Чертеж	Б/р			
133	Чертеж	Б/р			
134	Чертеж	Б/р			
135	Чертеж	Б/р			
136	Чертеж	Б/р			
137	Чертеж	Б/р			
138	Чертеж	Б/р			
139	Чертеж	Б/р			
140	Чертеж	Б/р			
141	Чертеж	Б/р			
142	Чертеж	Б/р			
143	Чертеж	Б/р			
144	Чертеж	Б/р			
145	Чертеж	Б/р			
146	Чертеж	Б/р			
147	Чертеж	Б/р			
148	Чертеж	Б/р			
149	Чертеж	Б/р			
150	Чертеж	Б/р			
151	Чертеж	Б/р			
152	Чертеж	Б/р			
153	Чертеж	Б/р			
154	Чертеж	Б/р			
155	Чертеж	Б/р			
156	Чертеж	Б/р			
157	Чертеж	Б/р			
158	Чертеж	Б/р			
159	Чертеж	Б/р			
160	Чертеж	Б/р			
161	Чертеж	Б/р			
162	Чертеж	Б/р			
163	Чертеж	Б/р			
164	Чертеж	Б/р			
165	Чертеж	Б/р			
166	Чертеж	Б/р			
167	Чертеж	Б/р			
168	Чертеж	Б/р			
169	Чертеж	Б/р			
170	Чертеж	Б/р			
171	Чертеж	Б/р			
172	Чертеж	Б/р			
173	Чертеж	Б/р			
174	Чертеж	Б/р			
175	Чертеж	Б/р			
176	Чертеж	Б/р			
177	Чертеж	Б/р			
178	Чертеж	Б/р			
179	Чертеж	Б/р			
180	Чертеж	Б/р			
181	Чертеж	Б/р			
182	Чертеж	Б/р			
183	Чертеж	Б/р			
184	Чертеж	Б/р			
185	Чертеж	Б/р			
186	Чертеж	Б/р			
187	Чертеж	Б/р			
188	Чертеж	Б/р			
189	Чертеж	Б/р			
190	Чертеж	Б/р			
191	Чертеж	Б/р			
192	Чертеж	Б/р			
193	Чертеж	Б/р			
194	Чертеж	Б/р			
195	Чертеж	Б/р			
196	Чертеж	Б/р			
197	Чертеж	Б/р			
198	Чертеж	Б/р			
199	Чертеж	Б/р			
200	Чертеж	Б/р			
201	Чертеж	Б/р			
202	Чертеж	Б/р			
203	Чертеж	Б/р			
204	Чертеж	Б/р			
205	Чертеж	Б/р			
206	Чертеж	Б/р			
207	Чертеж	Б/р			
208	Чертеж	Б/р			
209	Чертеж	Б/р			
210	Чертеж	Б/р			
211	Чертеж	Б/р			
212	Чертеж	Б/р			
213	Чертеж	Б/р			
214	Чертеж	Б/р			
215	Чертеж	Б/р			
216	Чертеж	Б/р			
217	Чертеж	Б/р			
218	Чертеж	Б/р			
219	Чертеж	Б/р			
220	Чертеж	Б/р			
221	Чертеж	Б/р			
222	Чертеж	Б/р			
223	Чертеж	Б/р			
224	Чертеж	Б/р			
225	Чертеж	Б/р			
226	Чертеж	Б/р			
227	Чертеж	Б/р			
228	Чертеж	Б/р			
229	Чертеж	Б/р			
230	Чертеж	Б/р			
231	Чертеж	Б/р			
232	Чертеж	Б/р			
233	Чертеж	Б/р			
234	Чертеж	Б/р			
235	Чертеж	Б/р			
236	Чертеж	Б/р			
237	Чертеж	Б/р			
238	Чертеж	Б/р			
239	Чертеж	Б/р			
240	Чертеж	Б/р			
241					

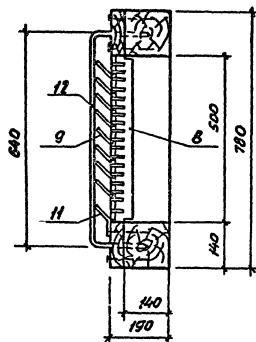
Ведомость изделий №ЗСУ

Наименование	Ход- бо- шт.	Примечания			
1 Рама	1				
2 Комплект металлических деталей	1				
Общий вес ~ 70 кг					
Спецификация материалов на защитную секцию ЗСУ					
Марка и конс- трук- ции	Наиме- нование	Размеры, мм	Кол- во материала	Примечания	
ЭЛ-МО		Сечение	Длина, мм		
	1 бруск брусы	140x140	780	2,6 логн	из бруса 150x150
	2 бруск брусы	140x140	500	2,6 логн	то же
	3 доска	50x100	500	2,6 логн	
	4 доска	50x140	780	2,6 логн	
	5 перекла	25x40	47	36	2,6 логн
	6 вязь	4x110			0,55 ГОСТ 4028-63*

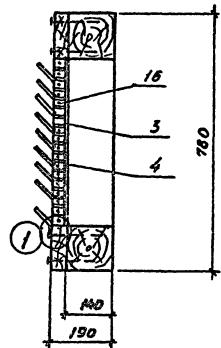
Защитная секция ЗСУ



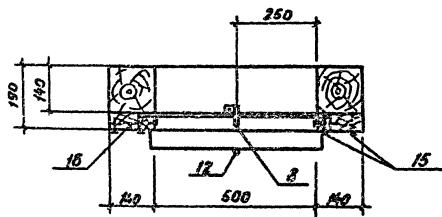
Разрез 1-1



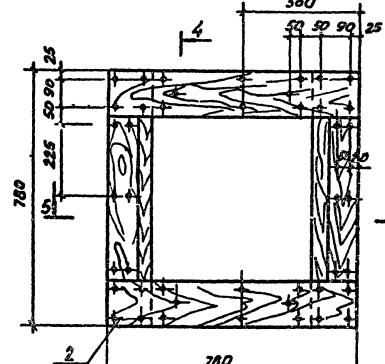
Разрез 2-2



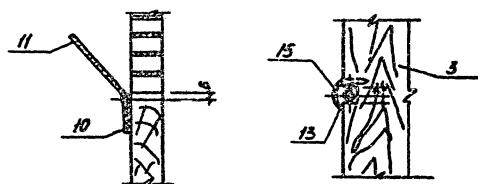
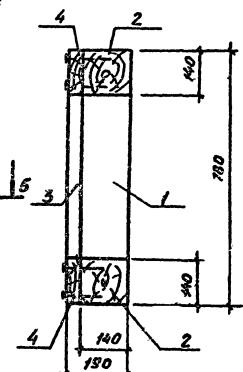
Разрез 3-3



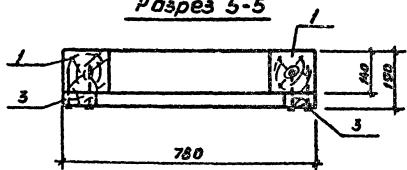
Рама (деталь)



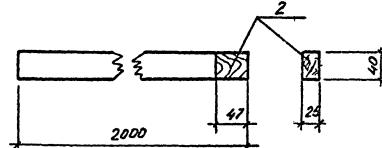
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Заготовка перемычки (деталь 5)



1. Данный лист смотреть совместно с листом АД-24  
2. Деревянные конструкции выполнять из быводыни сухой  
древесины породы сосна Ель

Привязан

Нач. листа № подложки подложка дата	Удержица гражданской обороны № подложки	Затяжка	Затяжка	Затяжка	Затяжка
ГПП Красногорск	Б/д	Б/д	Б/д	Б/д	Б/д
Бланк запасной	Б/д	Б/д	Б/д	Б/д	Б/д
Имя/фамилия Ротбин	Б/д	Б/д	Б/д	Б/д	Б/д
Фамилия Цыбулько	Б/д	Б/д	Б/д	Б/д	Б/д
Фамилия Николаева	Б/д	Б/д	Б/д	Б/д	Б/д
Фамилия Ткачук	Б/д	Б/д	Б/д	Б/д	Б/д
Фамилия Глебов	Б/д	Б/д	Б/д	Б/д	Б/д
Фамилия Михайлов	Б/д	Б/д	Б/д	Б/д	Б/д

ТП Ау №III-100-73/65 - АII

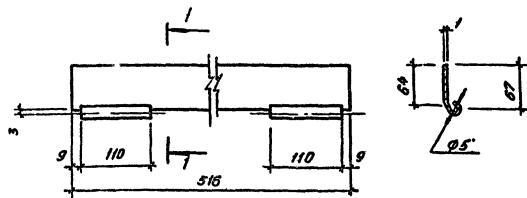
Лит	Пист	Пист
Р	26	

Защитная секция вес

Министерство СССР  
КРАСНОЯРСКИЙ  
ПОТОЧКОВЫЙ

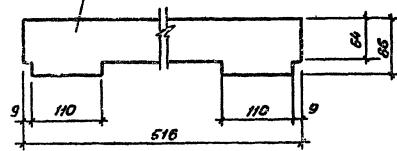
Руною подсчитано 118-182-79/13  
Санитария, охрана

### Верхняя лопасть (деталь 9)



### Развертка верхней лопасти

Статья листовая ГОСТ 19904-74



## Гегия (демаль 10)

Technical drawing showing dimensions and assembly notes:

- Dimensions: 120, 20, 159, 516, 159, 159, 159, 159, 129, 129.
- Notes: "2 отверстия ф4.5 сверлить" (Drill 2 holes Ø4.5) and "с полной сборке нижней колодки" (With the lower brake pad fully assembled).

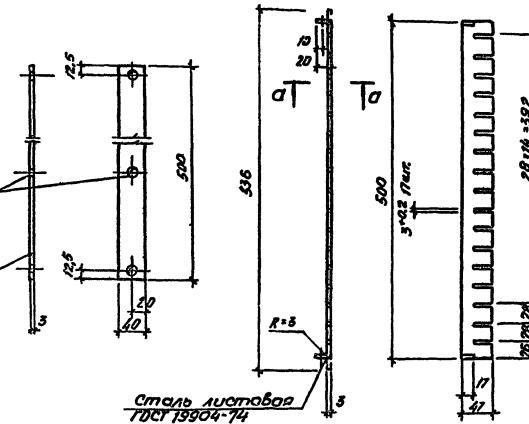
## Развертка петли

Сталь листовая  
0-1мм ГОСТ 19904-74

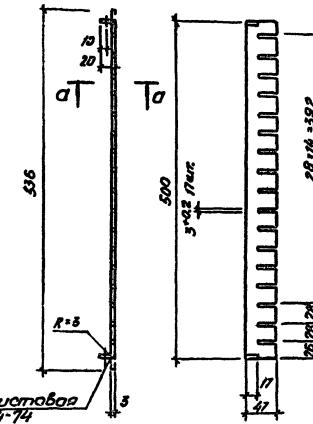
### Ось пептида (пальцы)

Усть-Петровка (Бердянский) Пробоотока №4  
10СТ 3282-74

## Планка под ребро (деталь 7)      Планка (деталь 8)



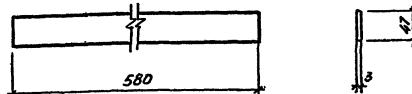
### Планка (деталь 8)



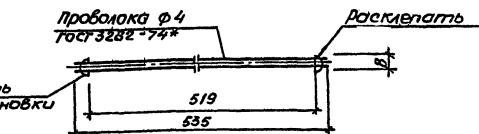
## Спецификация металлических деталей на ЗСУ

Номер каконст- р-ва	Название детали	Размеры, мм	Кол- во, шт.	вес, кг	Примечания
		сечение	ширина, мм		
6	Ребро	Сталь 45С трубчатый	580	17	14,2
7	Лонжн подресс	Сталь 45С трубчатый	500	2	
8	Лонжн	Сталь 45С трубчатый	536	1	
9	Верхняя лопасть	Сталь 45С трубчатый	516	8	3,6
10	Летия	Сталь 45С трубчатый	516	1	
11	Чинкия лопасть	Сталь 45С трубчатый	516	1	
12	Скоба	Сталь 45С трубчатый	984	1	0,6
13	Ось лопасти	Просекатая ф 40мм	535	8	0,5
14	Ось летни		720	1	
15	Гвозди	1,6x35			0,05
16	Гвозди	3x70			0,20
17	Гвозди	3,5x40			0,05

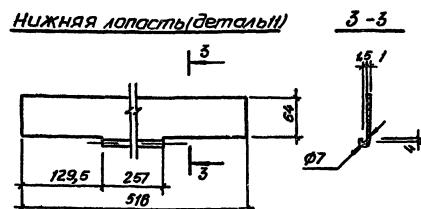
### ребро / деталь б)



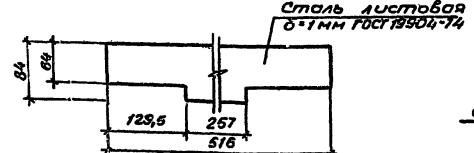
### Ось ячейки /деталь 13.



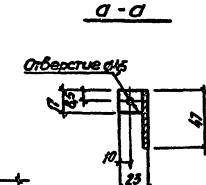
## Нижняя лопасть (деталь II)



### Развертка нижней лопасти



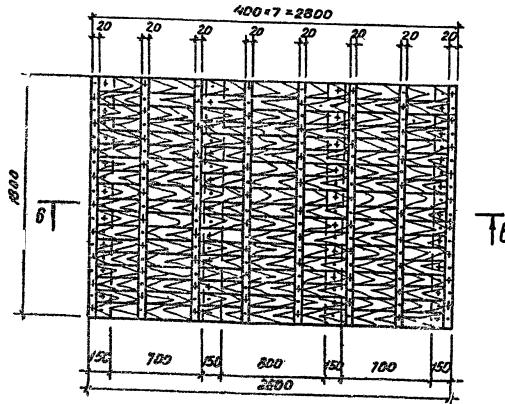
### Скоба (деталь 12)



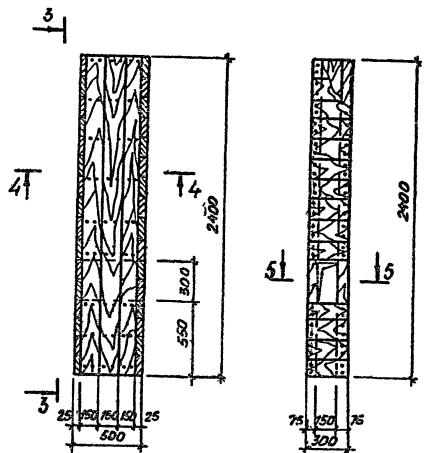
Привязан



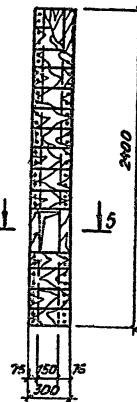
## *Transcript 2*



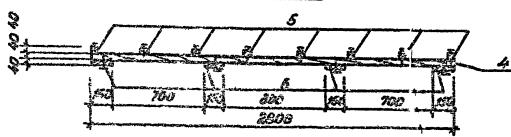
БЛОК 52



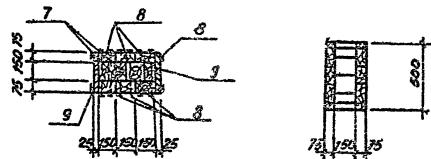
Dates 3-5



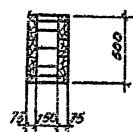
Pospes 6-6



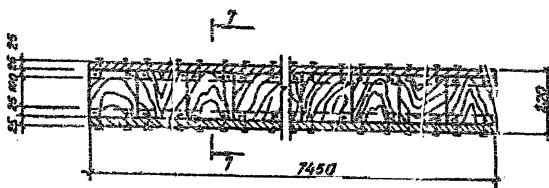
Po3pe3 4 -4



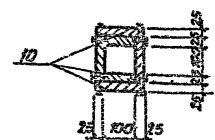
Документ 5-5



### Короб песчаного фільтра



Passez 7-7



## Спецификация материалов на один элемент

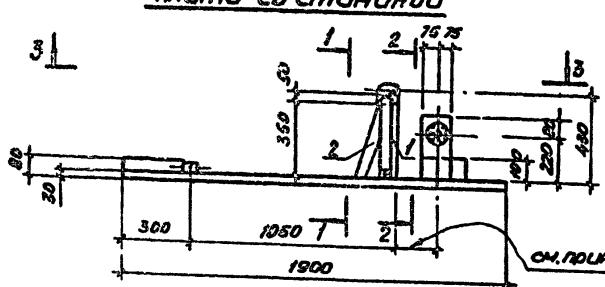
*1. Данный лист смотреть совместно с листами АР-10, КЖ-2 и КЖ-3.*

2 Для обеспечения герметичности короб обернуты изолирующим материалом (полиэтиленовой пленкой, kleенкой, рубероидом, толем, пергамином) в два слоя.

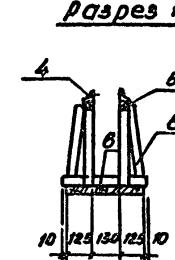
3 блок б 7 выполнить из вязаного суконой дребесины  
II пород сосна, ель. Трап T2 и короб песчаного  
фильтра выполнить из несортовой дребесины тех  
же пород.

Приязан

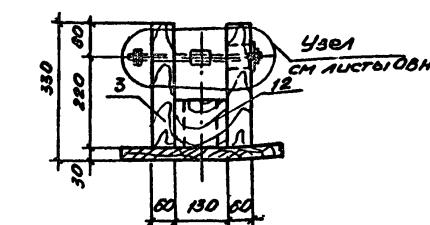
## Литер со станцио



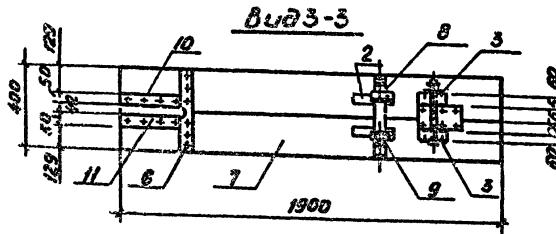
Paspes 1-



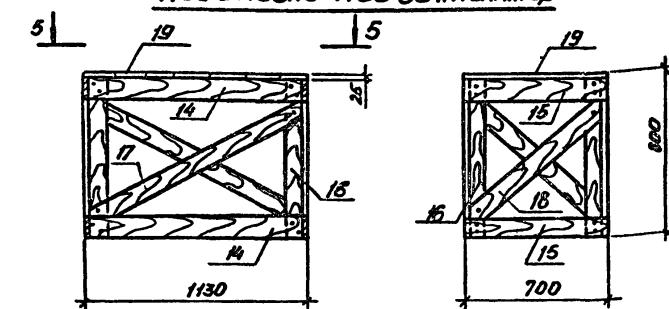
Разрез 2-2 для установки  
вентилятора ЧВ-1



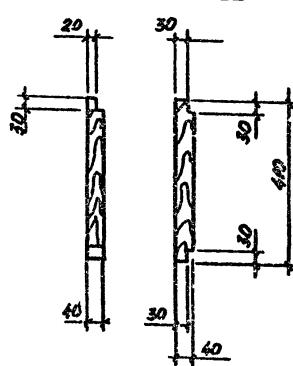
Budžet-3



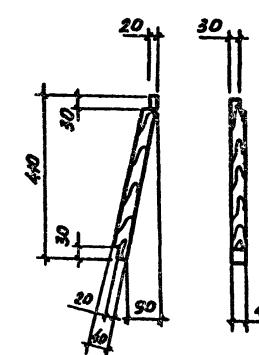
## Подставка под вентилятор



## Деталь 1

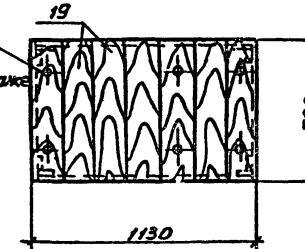


Деталь

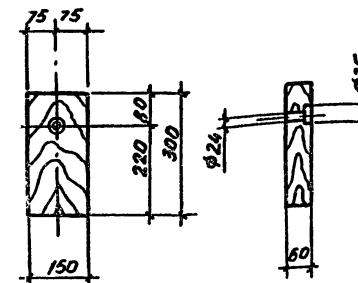


БОЛЬШИЕ  
СВЕРХУП  
ПО МЕСТ  
ПРИ МО

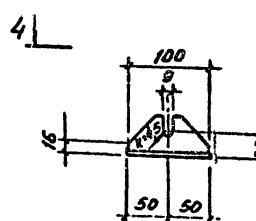
Bud 5-5



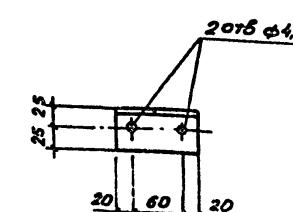
демоль 3



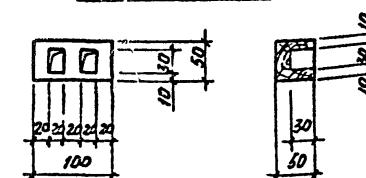
Лекция 4



ပုဂ္ဂ ၄ - ၁



Деталь 5

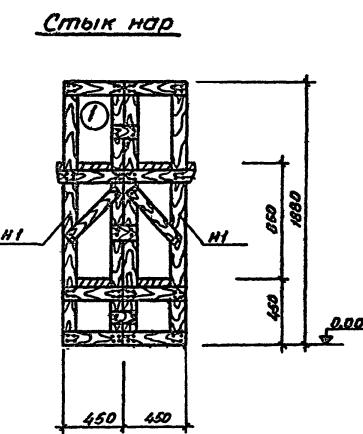
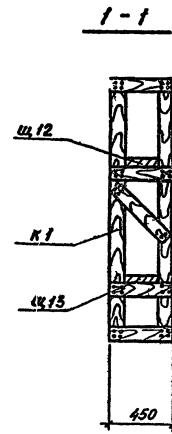
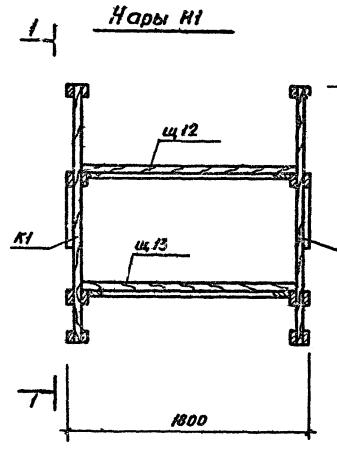


Приезды

Номер документа		Подпись	дата	ТП Ау-III-101-79/43		
ГИП	Архангельск			Убежища гражданской обороны, с упрощенным оборудованием на 100 человек		
Иванов	Золотой	(подпись)				
Нач отп.	Романов	(подпись)		Заглубленное и полузаглубленное убежища	лит	мест
Иванов	Андреев	(подпись)			р	30
Рук гр	Михова	(подпись)				мест
Проект	Борисевич	(подпись)				
Чертежи	Борисевич	(подпись)				
Упр Р	Михаилов	(подпись)				

## Спецификация материалов на одно изделие

Номер констр зл-то	Н н поз	Наимен ование	размеры, мм	коэф фициент упругости	расход материала	Примечания
Плиты со стеклом	1	стойка	40×40	410	2	0,00132
	2	Подкос	40×40	410	2	0,00132
	3	столбики опоры	60×60 60×130	300	2	0,0054
	4	уголок	50×50×5	100	2	0,377 ГОСТ 8509-72
	5	брюсок	50×50	100	2	0,0005
	6	брюсок	40×40	400	2	0,00128
	7	доски подкладки	50×200	1900	2	0,038
	8	брюсок	40×40	380	2	0,0012
	9	шурп	φ 4	40	4	0,0134 ГОСТ Н 44-70*
	10	гвозди	φ 3	70	30	0,1164 ГОСТ 4028-63*
	11	брюсок	50×50	300	2	0,0015
	12	брюсок	100×130	230	1	0,003
	13	брюсок	40×40	350	2	0,0011
	Итого					0,06 0,51
Подставка под бенччилятор	14	доска	25×100	1080	4	0,0108
	15	доска	25×100	700	4	0,007
	16	доска	25×100	775	4	0,0078
	17	доска	25×100	1200	2	0,006
	18	доска	25×100	850	2	0,0043
	19	доска	25×160	700	7	0,0184
	20	гвозди	φ 2	40	40	0,04 ГОСТ 4028-63*
	Итого					0,04 0,04



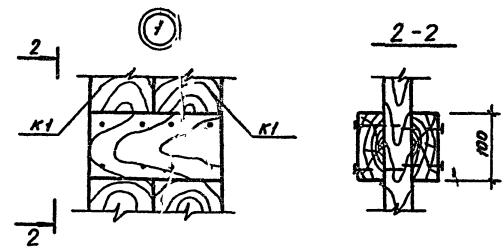
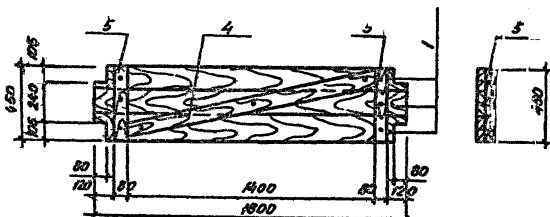
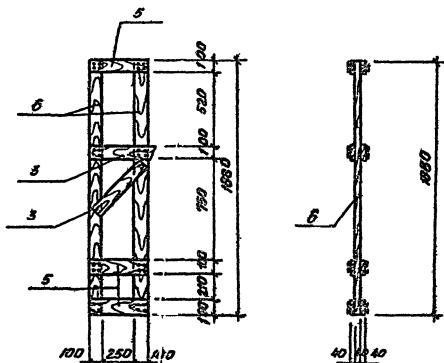
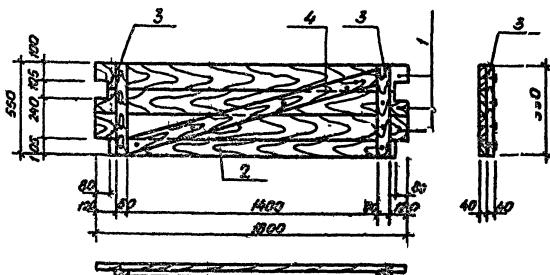
## Спецификация материалов на накры

Нарка конст. за-то	Наиме- нование позиций	Размеры, мм сечени- е	Длина	Кол- во	расход материала бо, м <sup>2</sup>	Гвозди, гвозди шт.	Примечания
щ12	1 Доска	40x150	1800	3	0,032		
	2 Доска	40x100	1640	1	0,007		
	3 Доска	40x80	550	2	0,025		
	4 Доска	40x100	1580	1	0,0062		
	Гвозди	φ3	70	12		0,05	ГОСТ 4028-63*
				Итого:		0,049	0,05
щ13	1 Доска	40x150	1800	3	0,032		
	4 Доска	40x100	1580	1	0,0062		
	5 Доска	40x80	450	2	0,020		
	Гвозди	φ3	70	9		0,04	ГОСТ 4028-63*
	Итого:				0,041	0,04	
K1	3 Доска	40x80	550	4	0,025		
	5 Доска	40x80	460	6	0,017		
	6 Доска	40x100	1880	2	0,019		
	Гвозди	φ3	70	70		0,28	ГОСТ 4028-63*
	Итого:				0,084	0,28	
Отдельные позиции	8 Доска	40x100	200	132	0,11		

## Спецификация марок на одно изделие

Наименование изделия	Марка элемента	Кол-во, шт.	Примечания
Нары Н1	щ12	1	
	щ13	1	
	K1	2	

1. Данный лист смотреть совместно с листами АР-2 и АР-6  
2. Крепление нар к потолку производить при помощи деревянных клиньев



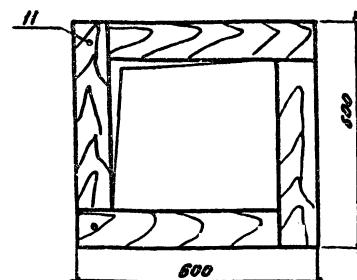
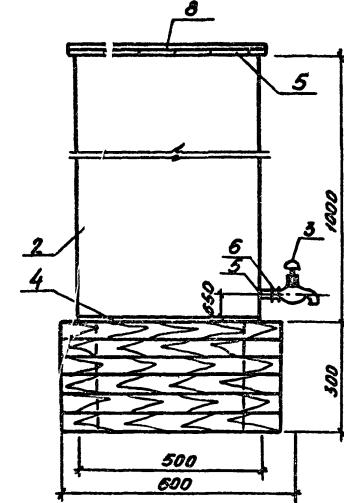
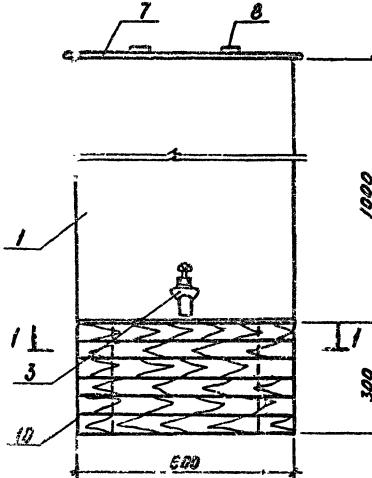
## Приязон

Лист № документа	Лист № документа	Чтобы уложил в транспортной бороне с упаковкой	Лист № документа	Чтобы уложил в транспортной бороне с упаковкой
Лист № документа	Лист № документа	Чтобы уложил в транспортной бороне с упаковкой	Лист № документа	Чтобы уложил в транспортной бороне с упаковкой
Лист № документа	Лист № документа	Чтобы уложил в транспортной бороне с упаковкой	Лист № документа	Чтобы уложил в транспортной бороне с упаковкой
Лист № документа	Лист № документа	Чтобы уложил в транспортной бороне с упаковкой	Лист № документа	Чтобы уложил в транспортной бороне с упаковкой
Лист № документа	Лист № документа	Чтобы уложил в транспортной бороне с упаковкой	Лист № документа	Чтобы уложил в транспортной бороне с упаковкой

ТПАц-III-100-79/43 -АР

Чтобы уложил в транспортной бороне с упаковкой  
Заглавленные и  
полузаглавленные узелки  
Нары Н1, щиты щ12  
щ15, K1  
Министерство СССР  
Краснодарский  
Приборостроительный  
Проект

### бак для воды



1-1

## Ведомость изделий на бок для водки

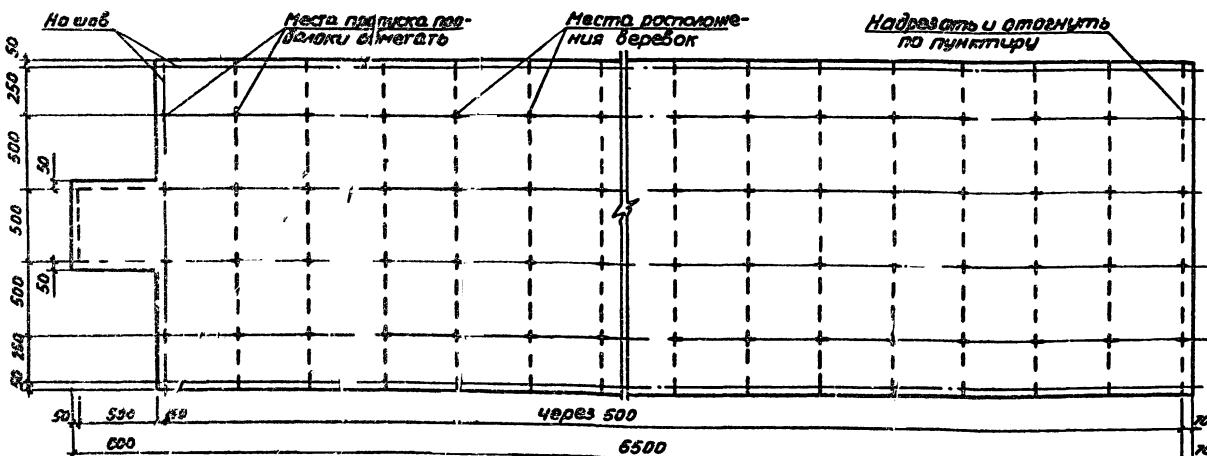
Наименование	Кан. бо, шт	Примечания
1. Бак для воды	1	AP-32
2. Крышка для бака	1	то же
3. Подставка под бак	1	*

## Спецификация материалов на одно изделие

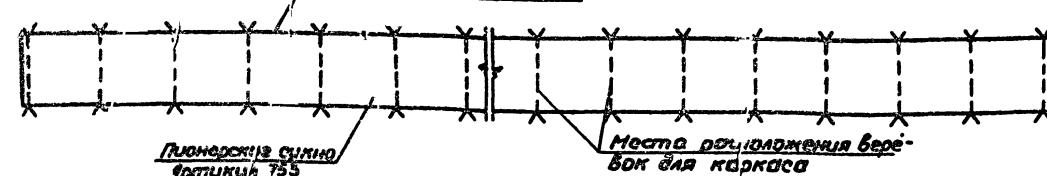
Нарко- констр. зменен.	Н поз	Наиме- нование	размеры		Кол- во, шт	расход		Примечания
			сечение, мм	длина, мм		метала, кг	дерево, м³	
Блок для воды	1	СТЕНКА БАКО	1,6×600	1000	2	7,6		ГОСТ19903-74
	2	СТЕНКА БАКО	1,6×500	1000	2	6,3		"
	3	КРОН КВ15А			1			ГОСТ20275-74
	4	Днище	4×500	600	1	9,4		ГОСТ19903-74
	5	МУФТА короткая			1			ГОСТ8958-75
	6	ГРУБАЯ						ГОСТ3262-75*
Итого						23,6		
Прикрытие для бака	7	Доска	16×100	650	6		0,0006	
	8	Доска	16×50	550	2		0,0009	
	9	Гвозди	Ф 1,4	25		0,01		ГОСТ4028-63*
Итого						0,01	0,002	
Подставка под бак	10	Доска	50×100	500	24		0,06	
	11	Гвозди	Ф 5	70		0,009		ГОСТ4028-63*
	Итого					0,01	0,06	

1. Внутреннюю поверхность бокса для воды окрасить же- лезным суриком, наружную - масляной краской за 2 раза.
  2. Данный лист смотреть соединяться листами АР-2, АР-5 и АР-24.
  3. Бок для воды выпиливать из стали вСт.3 кп2 для свор- ных конструкций по ГОСТ 380-71.\*

### Развертка ткани матерчатого фильтра



Изображение фильма

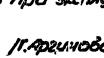


ПРИБОРЫ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Маркировочная схема фундаментных плит и стеновых блоков. Маркировочная схема плит покрытий	Заглубленное убежище
3	Маркировочная схема фундаментных плит и стеновых блоков. Маркировочная схема плит покрытий	Гальванизированное убежище

## Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Чертежи типовых изделий</u>	
1.112-5, выпуск 0	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов. Материалы для проектирования и технические требования	
1.112-5, выпуск 2	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов. Рабочие чертежи лигатуры 2	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен газобл., технические условия	
1400-9, выпуск 1	Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий. Строповочные петли из железобетонных конструкций из тяжелого бетона	Ау-III-100-79

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-безопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.  
Главный инженер проекта  Г.Аргинова

## Сводная спецификация железобетонных конструкций для заглубленного убежища

Наряд	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u><b>Сборные железобетонные конструкции</b></u>				
Ф8	1.112-5, Выпуск 2	Фундаментная плита Ф1824-2	2	1,4т
пс1	ПЛАУ-III-100-79 -КЖ-пс1	Панель стеновая пс1	2	(0,77)
61	то же -КЖ-ФБС24,55-200	Стеновой блок ФБС24,55-200	63	1,6т
п1	ПЛАУ-III-100-79 -КЖ-п1	Плита покрытия п1	9	3,8т
п1-01	то же -КЖ-п1-01	то же	п1-01	4
				3,8т

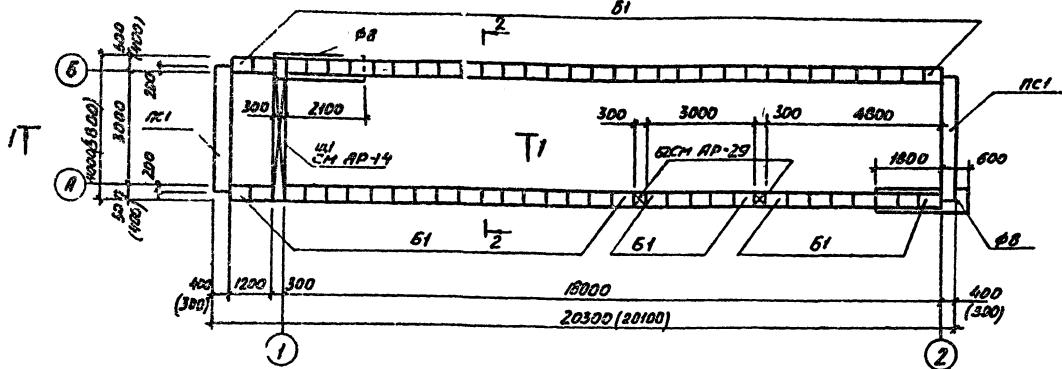
## Сводная спецификация железобетонных конструкций для полузаглубленного убежища

Наряд	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u><b>Сборные железобетонные конструкции</b></u>				
Ф8	1.112-5, Выпуск 2	Фундаментная плита Ф1824-2	18	1,4т
пс1	ПЛАУ-III-100-79 -КЖ-пс1	Панель стеновая пс1	2	(0,77)
61	то же -КЖ-ФБС24,55-200	Стеновой блок ФБС24,55-200	63	1,6т
п1	ПЛАУ-III-100-79 -КЖ-п1	Плита покрытия п1	9	3,8т
п1-01	то же -КЖ-п1-01	то же	п1-01	4
				3,8т

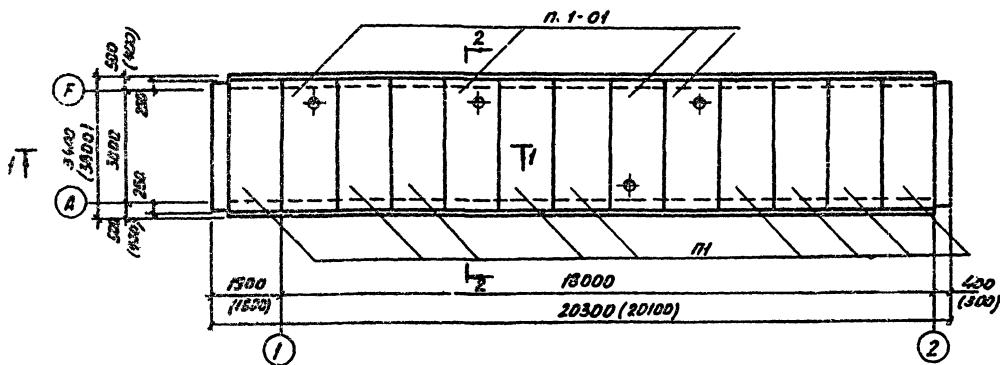
Общие указаниясмотрите ТП Ау-III-100-79 -13.  
Данные в скобках даны для ТП Ау-III-100-79

Приязан		
наименование	номер документа	подпись лица
Гип	Аргинова Г.А.	
инженер	Заплатин А.А.	
Начальник	Рытбин А.А.	
Исполнитель	Царина Ю.И.	
Рук. гр.	Николаев Н.Н.	
Проект	Дергачев В.И.	
Исполн. квалификации	Р.И.	
подпись	Аргинова Г.А.	
<b>Общие данные</b>		
Министерство СССР КРАСНОЯРСКИЙ ДОЛГОПОЛЫЙ		

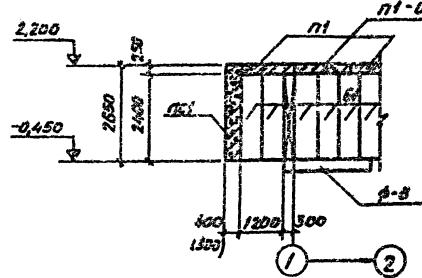
Нормировочная схема фундаментных плит стенных блоков и стенных панелей



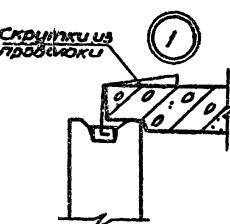
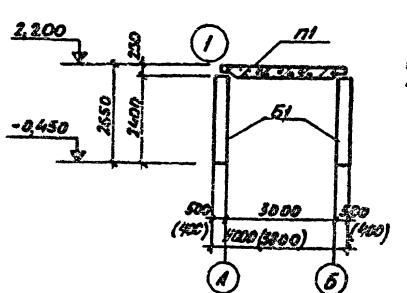
## Маркировочная схема плит покрытия



Pospes 1-1



*Pospes 2-2*



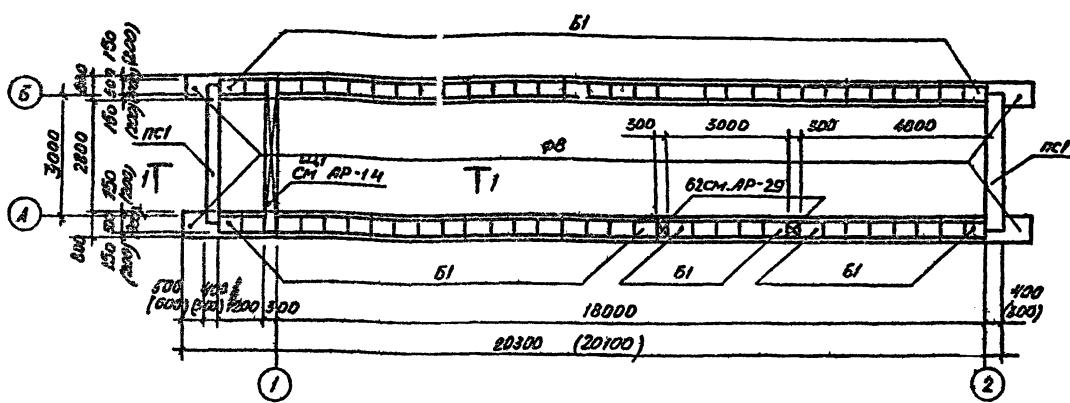
## Спецификация элементов к мортирочным схемам, расположенным на листе КЖ-2

Марка	Обозначение	Наименование	кол-во	Примечание
		<u>Маркировочная схема</u>		
		<u>стеновых блоков</u>		
ФВ	1.112-5	выпуск 2	Фундаментная плита фунд. 25-2	2 1,47
ПС1	ГП Ау-И-100-70 ЮКИ-ПС1	панель стеновая ПС1	1 8,77 (8,17)	
Б1	То же (- ЮКИ-ФСБ1.50-200)	стеновой блок ФСБ 24-55 200	63 1,67 (1,37)	
Б2	АР-29	блок 62	2 0,287	
		<u>Маркировочная схема</u>		
		<u>плита покрытия</u>		
П1	ГП Ау-И-100-79 ЮКИ-П1	Плита покрытия П1	9 3,87	
П1-01	то же	-ЮКИ-П1-01	то же	П1-01 4 3,87

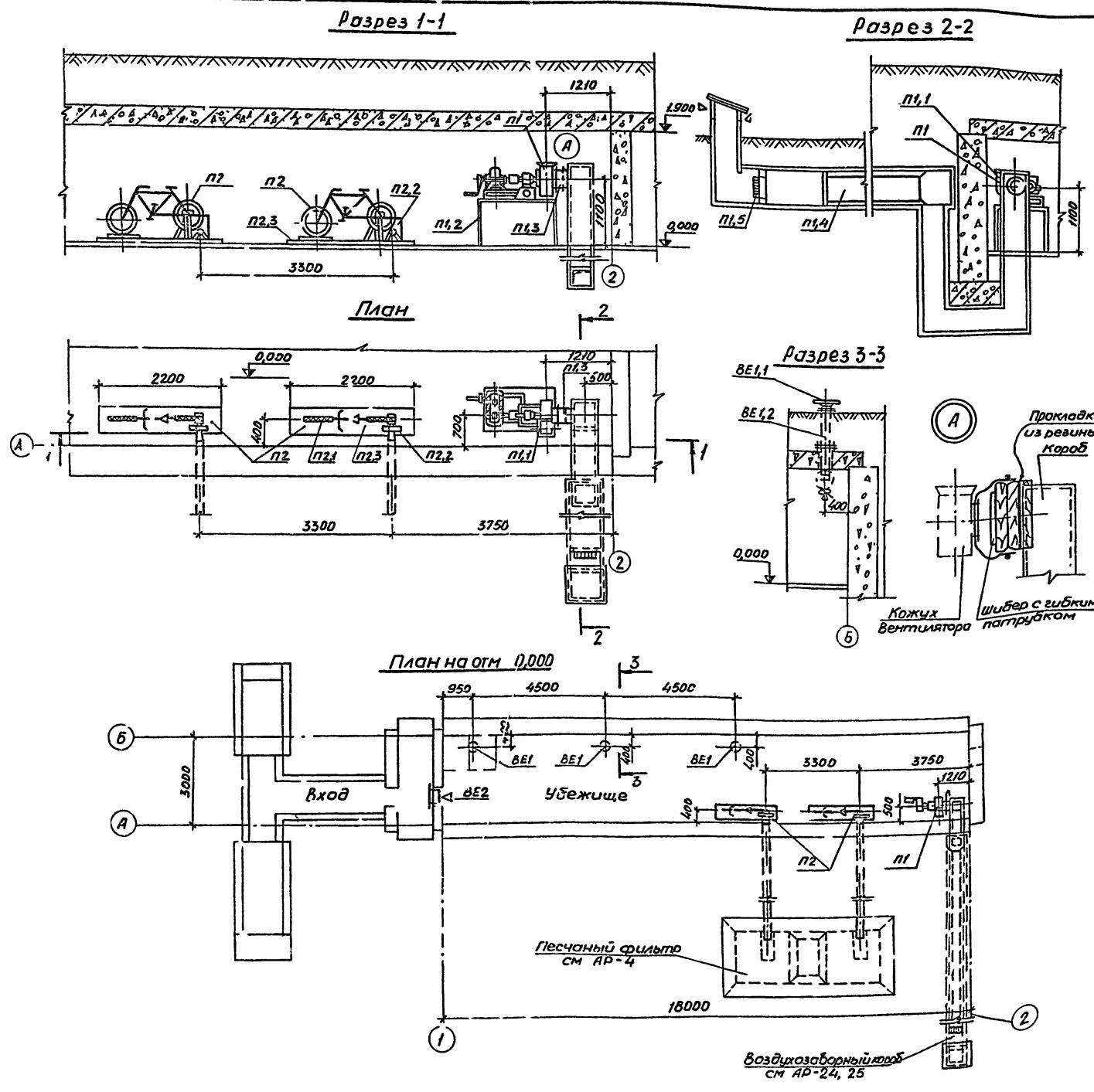
- 1 Установку стеноубых блоков производить на плотно утрамбованный грунт
  - 2 Монтаж стеноубых блоков и плит покрытия выполнять на сухо.
  - 3 Вертикальные швы между стеноубыми блоками и горизонтальные швы между плитами покрытия заполнить раствором (указания по составу раствора см пояснительную записку).
  - 4 Каждый блок б1 крепить к плитам покрытия скрутками из проволоки ф3мм за строповочные петли по углу 1.
  - 5 Данные в скобках даны для ТП АЧ-III-100-79

TP A4 44-100-15143 - 18

ФИЛ № документа	Падтило А.П.	ГП Ау № 100-7-143 - КЖ		
ГИП	Аргуново	Убежища гражданской обороны с упрощенным оборудованием на 100 человек		
Автор	Золотой			
Контакт	Рыбкин			
Время	Однажды			
Локация	Уришина			
Номер	№ 2			
Проект	Краснодарский			
Место	Краснодарский			
Страна	СССР			
Материал	Бумага			
Тип документа	Заголовленное убежище	Лист	Лист	Лист
	0	2		
Медиаформатная служба ФСБ России Печать писем и документов ФСБ России				
Министерство внутренних дел Российской Федерации г. КРАСНОДАРСКИЙ ПОДОЛЯНСКИЙ ОБЪЕКТ				

Маркировочная схема фундаментных плит, стеновых блоков и стеновых панелей





Спецификация вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	шт	Примеч.
P1	Киевский опытно-экспериментальный завод нестандартного оборудования	Агрегат вентиляторный ЭРВ 72-2 компл. вентилятор центробежный Ц4-70 №3,2 с колесом	1	76,5кг
		0,95 дном, исполнение 1, положение про 0°; электродвигатель АОД 21-4 N = 0,27 кВт, n = 1400 об/мин;		
		В Редуктор Ц2У-100-40-5		
P1,2	Л АР-30	Подстоечка под вентилятор	1	
P1,3	Л АР-28	Шибер с гибким патрубком	1	20,0кг
P1,4	Л АР-24	Фильтр магнитный из сукна	1	24,0кг
P1,5	ЛЛ АР-26,27	Зашитная секция ЗСУ	1	70,0кг
		Масса указана одного изделия		
P2,1	Покупной	Вентилятор муфтовой	2	
P2,2	ЛЛ ОВН-1, ОВН-2	Вентилятор ЦВ-1	2	6,73кг
P2,3	Л АР-30	Плита со стопориной	2	35,0кг
		Масса указана одного изделия		
ВЕ1,1	Л ОВН-3	Защитное устройство ЗУ	3	1,82кг
ВЕ1,2	Л ОВН-3	Труба стальная бесцементная ф108x4	3	15,75кг
		Масса указана одного изделия		

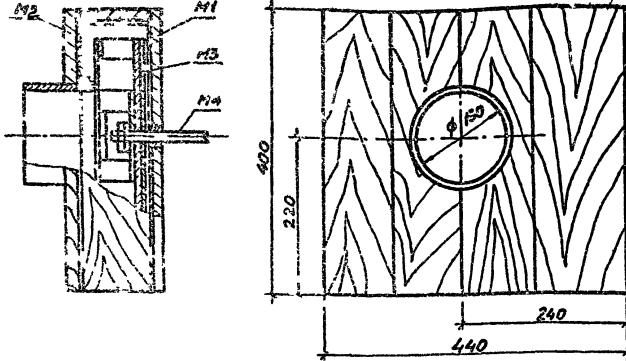
На время работы центробежного вентилятора (режим числовой вентиляции) поплавко шибера вынимается, гибкий патрубок крепится скруткой из проболочки к обечайке вентилятора. В режиме фильтровентиляции гибкий патрубок отсоединяется от вентилятора, вставляется поплавко шибера, о гибкий патрубок плотно завязывается около шибера.

Приложение

Номер	Номер документа	Подп.:	Дата
Гип	Аргунова	Ф.И.	
Нач. отд. Юшков	С.А.		
Гальпер Шумин	З.И.		
рук. гр. Миронов	Л.И.		
Проект. инж.	Л.И.		
Испол. Курьялев	Л.И.		
Проб. Чураков	Л.И.		
Прич. № от	9.05.90	М.П. Т.С. С.С. С.С. С.С.	
Час. и дата	1		

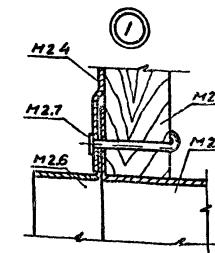
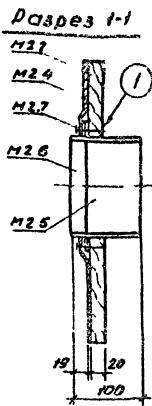
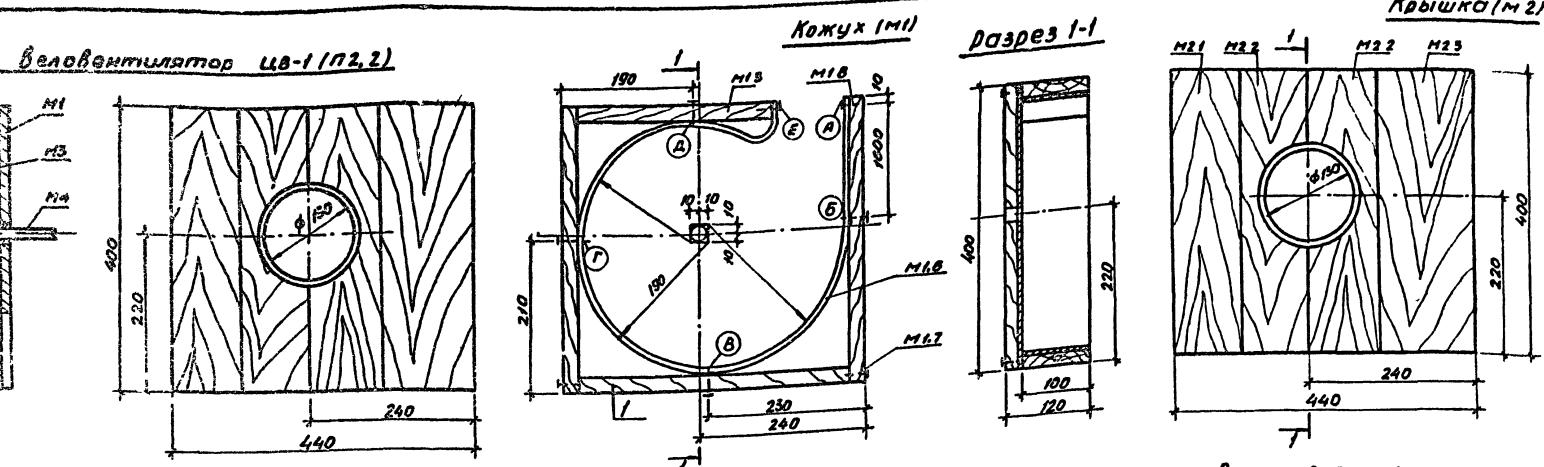
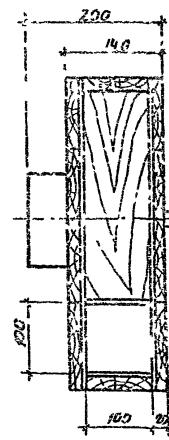
ТП Ау-100-79/43 3

Веловентилятор ЦВ-1/П2.2)

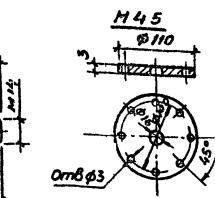
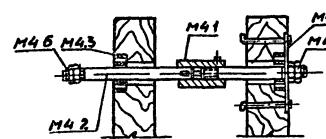


Крышку вентилятора прибить  
после установки его на стойке  
велопривода и закрепления колеса  
вентилятора на валу привода и  
предварительной проверки работы  
колеса (отсутствие биения колеса  
о заднюю стенку кожуха (M1.5) и  
внутренний патрубок (M 2.6))

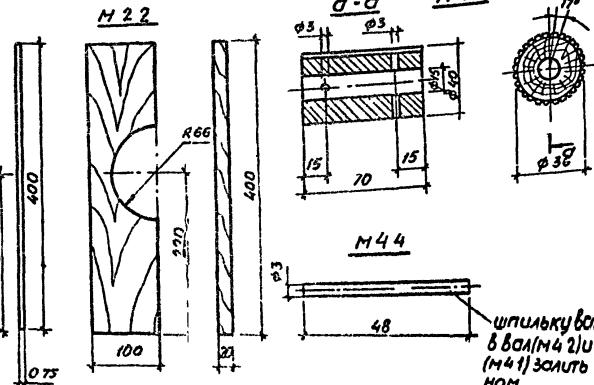
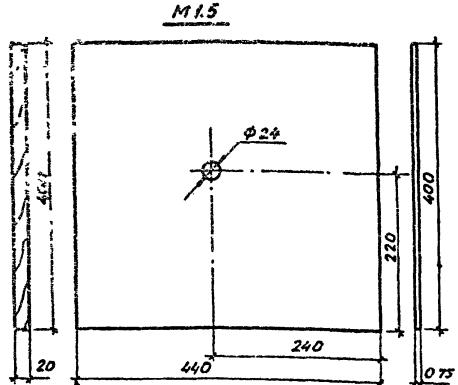
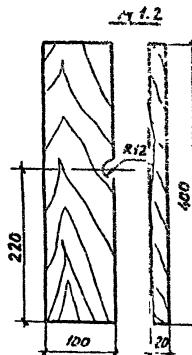
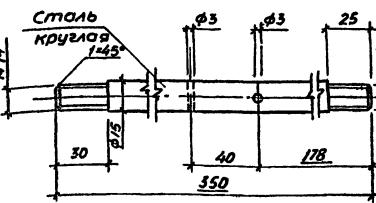
2. После изготавления вентиля-  
тор покрасить насыщенной крас-  
кой защитного цвета за 2 раза.



Велопривод (M4)



M 4.2



Нач.лист	№документ	подписьдано
ГИП	Аргуново	Убежища гражданской обороны с упрощенным оборудованием на 100 человек
Ночного	Юшков	
Гаспец	Шумин	Заглубленное и полузаглубленное убежища
рук.гр	Чукориного	проект
исполн	Куроренев	изделия
провер	Михоренев	недопущено

ТП Ау-777 100-19543 ОДН

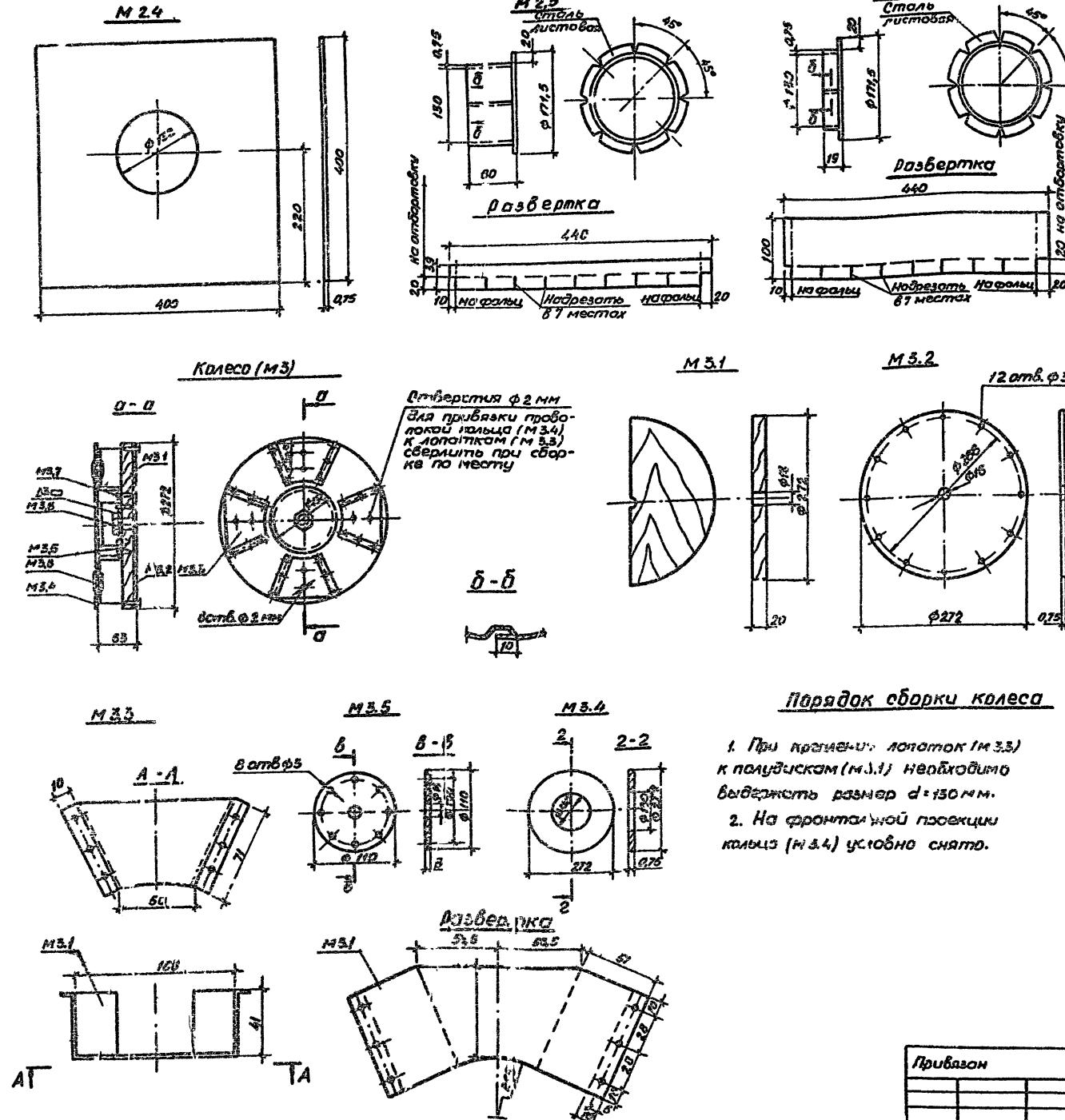
Убежища гражданской обороны с упрощенным оборудованием на 100 человек  
Заглубленное и полузаглубленное убежища  
Нетиповая конструкция  
Веловентилятор ЦВ-1  
Министерство СССР  
Красноярский  
Построительный проект

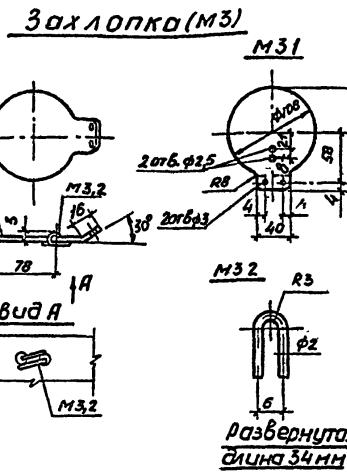
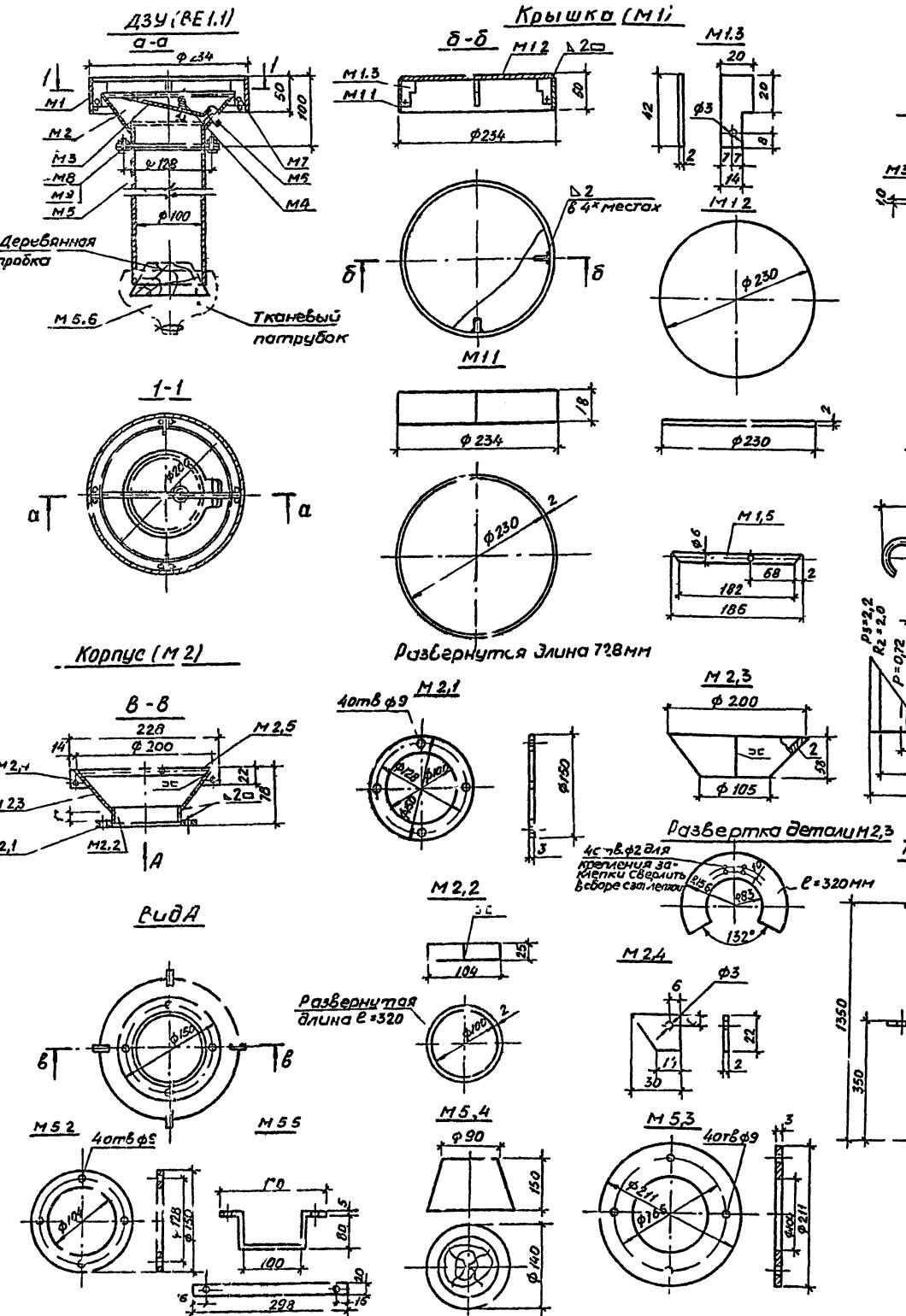
## Спецификация материала цв-i

Номер	Обознач.	Наименование	Кол	Материял	Масса кг/шт
<b>Сборочный чертеж №2.2</b>					
M1		Кожух	1		2,215
M2		Крышка	1		1,76
M3		Колесо	1		2,017
M4		Велоприбод	1		0,74
					6,73
<b>Детали</b>					
M1	M1.1	Доска 400x100x20	4	дерево	0,432
	M1.2	Доска 400x100x20 стяжка	2	дерево	0,08
	M1.3	Доска 300x100x20	1	дерево	0,058
	M1.4	Доска 400x140x20	1	дерево	0,067
	M1.5	Лист 440x400	1	лист.сталь 1025ПСТ1993-74 ГОСТ17352-74	1,03
	M1.6	Обечайка 1240x100	1	лист. 1025ПСТ1993-74 ГОСТ17352-74	0,74
	M1.7	Гвоздь 2,5x50 ГОСТ4028-63	25		0,05
	M1.8	Гвоздь 18x32 ГОСТ4028-63	30		0,02
M2	M2.1	Доска 400x100x20	1	дерево	0,548
	M2.2	Доска 400x100x20 стяжка	2	дерево	0,08
	M2.3	Доска 400x140x20	1	дерево	0,067
	M2.4	Лист 400x400	1	лист.сталь 1025ПСТ1993-74 ГОСТ17352-74	0,95
	M2.5	Патрубок внешний	1	лист.сталь 1025ПСТ1993-74 ГОСТ17352-74	0,3
	M2.6	Патрубок внутренний	1	лист. 1025ПСТ1993-74 ГОСТ17352-74	0,3
	M2.7	Гвоздь 2,5x50 ГОСТ4028-63	8		0,015
M3	M3.1	Полудиск 272x135x20	2	доска	0,098
	M3.2	Диск ф 272	1	лист. 1025ПСТ1993-74 ГОСТ17352-74	0,33
	M3.3	Лопатка	4	лист.сталь 1025ПСТ1993-74 ГОСТ17352-74	1,2
	M3.4	Кольцо ф 272	1	лист.сталь 1025ПСТ1993-74 ГОСТ17352-74	0,26
	M3.5	Шайба ф 110	1	лист.сталь 1025ПСТ1993-74 ГОСТ17352-74	0,06
	M3.6	Гайка М14 ГОСТ5915-70	1		0,025
	M3.7	Шуруп 3x18 ГОСТ1144-70	44		0,044
	M3.8	Пробалока	0,3	Пробалока 3x45 ГОСТ11305-71	0,01
M4	M4.1	Втулка ф 40	1	дерево твердых городов	0,09
	M4.2	Вал L=350	1	лит. 45ХГСН ГОСТ17352-74	0,48
	M4.3	Подшипник однорядный ГОСТ8333-75	2		0,09
	M4.4	Шпилька	2	Пробалока 3x45 ГОСТ11305-71	0,01
	M4.5	Шайба ф 110	1	лист.сталь 1025ПСТ1993-74 ГОСТ17352-74	0,06
	M4.6	Гайка М14 ГОСТ5915-70	4		0,10

### Порядок сборки колеса

1. При пременич. логоток  $m\#3.3$  к полуэллипсам ( $m\#1$ ) необходимо выдерживать размер  $d = 150 \text{ м.м.}$
  2. На фронтальной проекции кольца ( $m\#4$ ) условно снято.





### Спецификация материалов ДЗУ

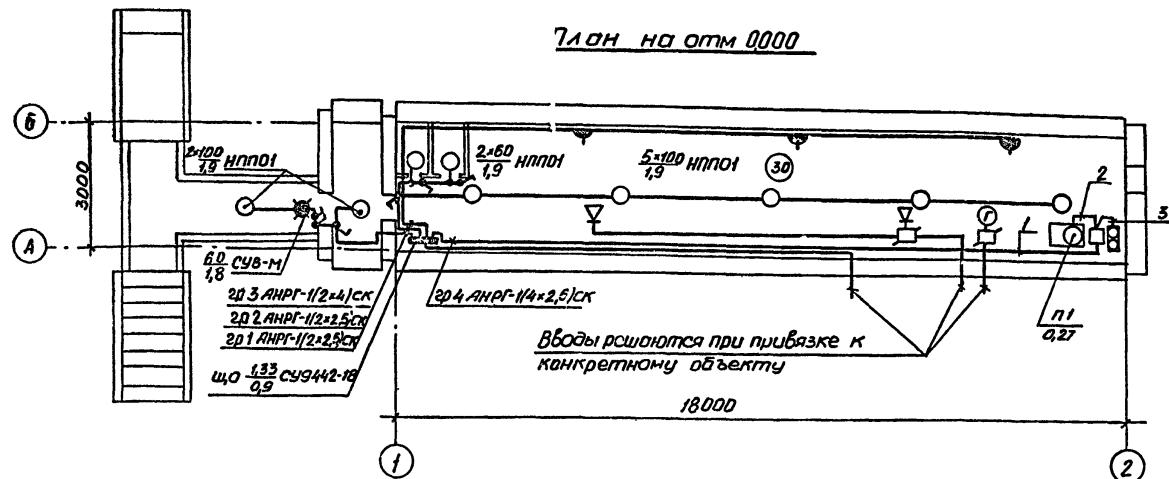
Марка	Обознач	Наименование	Кол.	Материал	Масса	Примеч
Сборочный чертеж ВЕ 1.1						
M1		Крышка	1		0,734	
M2		Корпус	1		0,830	
M3		Захлопка	1		0,13	
M4		Пружина	1	ГОСТ 17305-71	0,006	
M5		Труба с фланцами	1	ГОСТ 8132-70	15,75	
M6		Проболока $\varnothing=500\text{мм}$	2	ГОСТ 17305-71	0,025	
M7		Проболока $\varnothing=40\text{мм}$	4	ГОСТ 17305-71	0,02	
M8		Болт М8x25,58 ГОСТ 779872	8		0,06	
M9		Гайка М8,4 ГОСТ 5915-70	8		0,02	

### Детали

M1	M1.1	Ободок $\varnothing=728\text{мм}$	1	Лист ГОСТ 16523-70	0,4	
M1	M1.2	Крышка	1	Лист ГОСТ 16523-70	0,29	
M1	M1.3	Ребро	4	Лист ГОСТ 16523-70	0,044	
M2	M2.1	Фланец ф128	1	Лист ГОСТ 16523-70	0,43	
M2	M2.2	Патрубок ф100	1	Лист ГОСТ 16523-70	0,144	
M2	M2.3	Корпус	1	Лист ГОСТ 16523-70	0,176	
M2	M2.4	Планка	4	Лист ГОСТ 16523-70	0,04	
M2	M2.5	Упор захлопки	1	Лист ГОСТ 25903-74	0,04	
M3	M3.1	Захлопка	1	Лист ГОСТ 16523-70	0,120	
M3	M3.2	Скоба	1	Лист ГОСТ 17305-71	0,01	
M5	M5.1	Труба $\varnothing=1350$	1	Труба ГОСТ 8132-70	13,9	
M5	M5.2	Фланец ф150	1	Лист ГОСТ 16523-70	0,64	
M5	M5.3	Фланец ф211	1	Лист ГОСТ 16523-70	1,16	
M5	M5.4	Пробка	1	Дерево	0,04	
M5	M5.5	Скоба	1	Лист ГОСТ 16523-70	0,09	
M5	M5.6	Тканевый патрубок	1	Брезент	0,5 м <sup>2</sup>	
M5	M5.7	Шуруп з/з ГОСТ 1144-70	2		0,02	

Привязан			

Номер документа	Повинное	Лист	Лист
Гипп Аргунова	1		
Начальник проекта	С.С.Ар		
Генспецшифир			
руководитель проекта			
Проект 1 Чкаловскому			
Исполнитель Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 1 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 2 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 3 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 4 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 5 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 6 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 7 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 8 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 9 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 10 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 11 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 12 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 13 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 14 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 15 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 16 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 17 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 18 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 19 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 20 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 21 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 22 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 23 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 24 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 25 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 26 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 27 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 28 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 29 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 30 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 31 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 32 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 33 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 34 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 35 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 36 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 37 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 38 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 39 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 40 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 41 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 42 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 43 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 44 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 45 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 46 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 47 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 48 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 49 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 50 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 51 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 52 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 53 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 54 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 55 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 56 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 57 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 58 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 59 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 60 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 61 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 62 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 63 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 64 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 65 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 66 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 67 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 68 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 69 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 70 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 71 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 72 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 73 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 74 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 75 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 76 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 77 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 78 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 79 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 80 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 81 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 82 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 83 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 84 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 85 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 86 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 87 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 88 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 89 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 90 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 91 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 92 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 93 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 94 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 95 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 96 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 97 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 98 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 99 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 100 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 101 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 102 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 103 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 104 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 105 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 106 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 107 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 108 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 109 Курьинов			
Проверка Курьинов			
Число 110 Курьинов			



## Расчетная схема электроосвещительной сети

Марка и сечение фазного провода, питавшего	Тип щита и обогрева	Тип	ток расчетный	мощность, кВт	установленная	сечением	потерь	Марка, сечение кабеля или провода, способ прокладки	потеря напряжения %	фаза	наименование помещения
Источник питания що, с/с 5442-18	расцепительный щиток	автоматический	15	0,26	0,26	1,2	анрг-1/2x2,5	постене, на скобах	0,1	A	тамбур
що, с/с 5442-18	Руст=1,33кбт	автоматический	15	1	0,26	0,26	анрг-1/2x2,5	постене, на скобах	0,9	B	помещение для укрытия
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	2	0,62	0,62	анрг-1/2x2,5	постене, на скобах	7	C	розеточная группа
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	3	0,18	0,18	анрг-1/2x4	постене, на скобах	20	D	вентилятор
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	4	0,27	0,27	анрг-1/4x2,5	анрг-1/4x2,5	0,05	E	резерв
що, с/с 5442-18	Що, с/с 5442-18	автоматический	15	5					22		
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	6					0,05		
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	7					20		
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	8							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	9							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	10							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	11							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	12							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	13							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	14							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	15							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	16							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	17							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	18							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	19							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	20							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	21							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	22							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	23							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	24							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	25							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	26							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	27							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	28							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	29							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	30							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	31							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	32							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	33							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	34							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	35							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	36							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	37							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	38							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	39							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	40							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	41							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	42							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	43							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	44							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	45							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	46							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	47							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	48							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	49							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	50							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	51							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	52							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	53							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	54							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	55							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	56							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	57							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	58							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	59							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	60							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	61							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	62							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	63							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	64							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	65							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	66							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	67							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	68							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	69							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	70							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	71							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	72							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	73							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	74							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	75							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	76							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	77							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	78							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	79							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	80							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	81							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	82							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	83							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	84							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	85							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	86							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	87							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	88							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	89							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	90							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	91							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	92							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	93							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	94							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	95							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	96							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	97							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	98							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	99							
Руст=1,33кбт	Руст=1,33кбт	автоматический	15	100							

- Напряжение ламп рабочего освещения 220В, у электродвигателя - 380В; напряжение ламп аварийного освещения 25В (фонари, "Кузбасс").
- Освещительная сеть выполняется кабелем марки АНРГ-650 по стелам на скобах; смобая-проводовая связь в бивольных трубах и кабелем марки АНРГ-650 по спленам на скобах.
- Управление освещением осуществляется выключателями, установленными на входах на высоте 1,7м от пола, вентилятором - магнитным пускателем и кнопкой управления.
- Для заземления опоры используется нулевой провод

Ведомость электрооборудования, материалов, кабельных изделий поставляемых Заказчиком

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	тип, марка	Ед. изм.	потреб. по проекту
<b>Электротехническое оборудование</b>			
1. Магнитный пускатель пылевоздонепроницаемого исполнения Чкат=5505, Греle=0,63А	ПМЕ-052	шт.	1
Кнопка управления пылевоздонепроницаемого исполнения 1Нз+1НО контактны	ПКЕ 222-2	то же	1
Штекер обеспечительный №6 автоматических выключателей из никеля 4АЗ161 с Jr=15A, ГАЗ163 с Jr=15A, ГАЗ163 с Jr=20A	СУ9442-18	"	1
Светодиод потолочный (с диступом клавиш спасательного инструмента)	НПЛ01-190/153	"	9
5. Аккумуляторный переносной фонарь „Киев-600С“	"	"	10
6. Лампа накаливания 220В, 100Вт	Б220-100	"	7
7. То же, 220В; 60Вт	Б220-60	"	3
8. Кабель с алюминиевыми жилами, без экрана, ГОСТ 8942-75 сеч. 2,5 мм <sup>2</sup>	АМРГ-660	км	0,040
9. То же, сеч. 4×2,5 мм <sup>2</sup>	АМРГ-650	то же	0,028
10. То же, сеч. 2×4 мм <sup>2</sup>	АМРГ-660	"	0,026
11. Провод с алюминиевыми жилами, сеч. 2,5 мм <sup>2</sup> , ГОСТ 8942-75 сеч. 2,5 мм <sup>2</sup>	АПВ-660	"	0,010
<b>Оборудование связи</b>			
12. Аппарат телефонный	ТАСТ-70	шт.	1
13. Громкоговоритель абонентский „Гайдга-6“	"	то же	2
14. Провод телефонный, ГОСТ 20516-75 сеч 2,5 мм <sup>2</sup>	ТРЛ	км	0,010
15. Провод трансляционный, ГОСТ 10254-75 сеч 2,5 мм <sup>2</sup>	ПТЛЖ	то же	0,030

Уточненная ведомость электрооборудования, материалов и изделий поставляемых Гиподрайчиком и электромонтажной организацией (продолжение)

Оборудование связи			
4. Радиорозетка	F RU-2	шт.	2
6. Коробка ответвительная	УК-2Л	шт	2

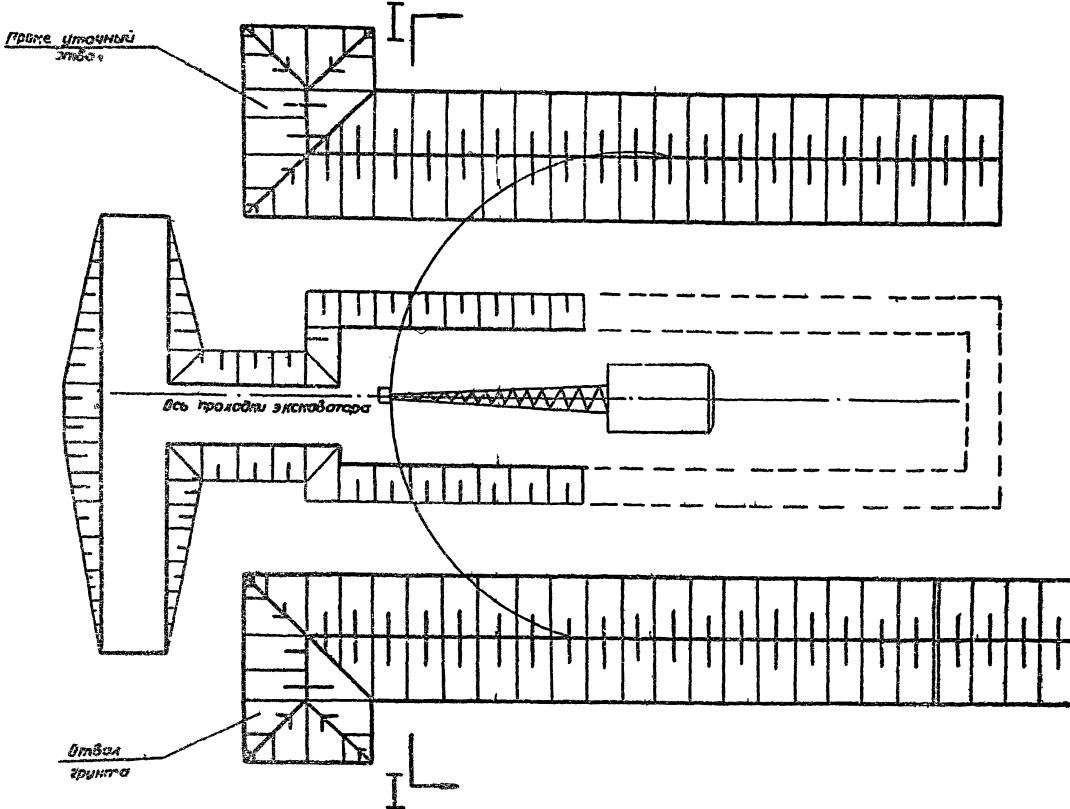
Уточненная ведомость электрооборудования, материалов изделий поставляемых Гиподрайчиком и электромонтажной организацией (начало)

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	тип, марка	Ед. изм.	потреб. по проекту
<b>Поставка Гиподрайчиком</b>			
<b>Электротехническое оборудование</b>			
1. Проба балансировочная лебедка с условным прогибом 15мм, ГОСТ 2627-75	ЛБ15	кг	0,002 0,032
<b>Поставки электромонтажной организацией</b>			
<b>Электротехническое оборудование</b>			
1. Указатель световой "Выход"	СУВ-М	шт.	1
2. Выключатель однополюсный двухпозиционный 250В, 6А	02620	то же	6
3. Блокировка штепсельная 250В, 10А	03740	"	3
4. Коробка ответвительная	0805	"	7

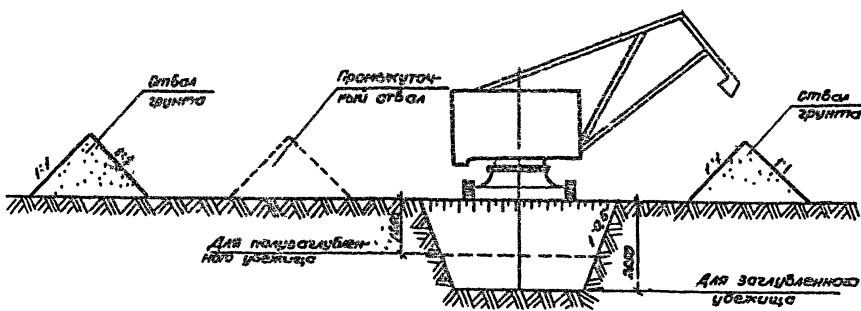
Привязан

Числ. наим. наимен.	Кодификация	Год выпуска
Гидропривод	ГИ	
Начало циклов	НЦ	
Гистерезис	ГИ	
Заглубление и поплавковое убежище	ЗПУ	Лист 1 из 4
Пробег греблины	ПГ	Р 2
Пробег гравиции	ПГ	
Бедометры электротехнического оборудования и изоляции	БИ	Министерство СССР Красногорский ПО СКИИИПРОЕКТ

ΠΛΑΤΩΝ



### РАЗРЕЗ I-I



### *Таблица потребности в оборудовании*

№ п.п.	Наименование	Марка	Ед и изм	Кол-во
1	Экскаватор, обратной лопатой	БМКСЛТ- КБДЧ-0,5Н	шт	1
2	Бульдозер	Д-492	—	1
3	Электротрансформатор	НЭ-4503	—	2

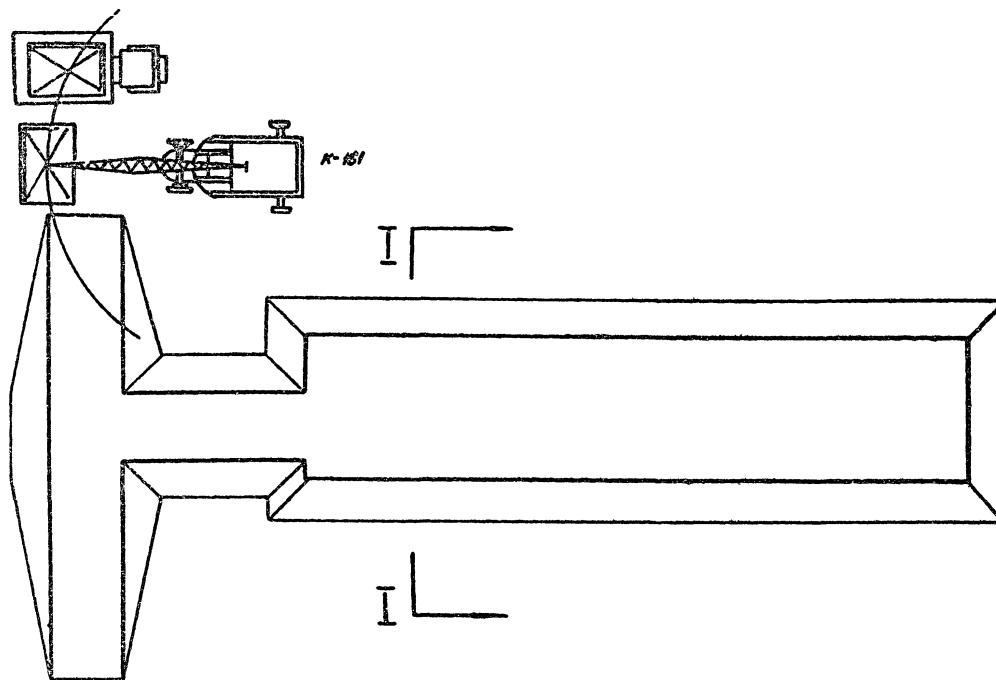
## *Описание способов производства земляных работ*

Выемка котлована производится экскаватором- обратной лопатой с помощью ковша. Следует помнить, что очистка основания и выемка несущих углублений под конопрекции производится вручную.

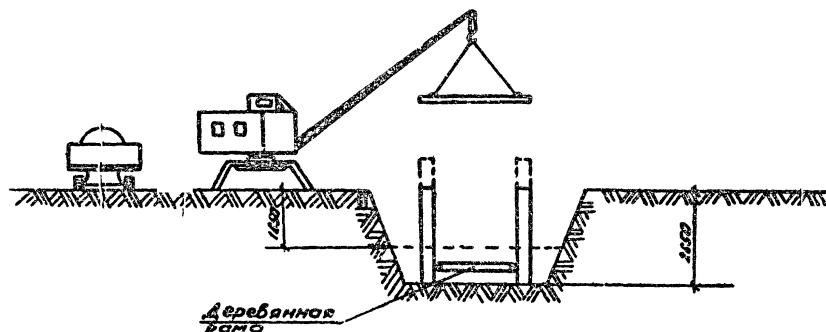
Котлован разрабатывается за один проходку экскаватора, грунт складируется по обе стороны котлована для создания чистой рабочей крана и подвозки сабельных железобетонных щитов при контакте убирающими с одной из сторон котлована вынутый экскаватором грунт отсыпается бульдозером А-492 на 10 м от бровки котлована. Во избежание перекоса сооружения обратная засыпка лежачего укрытия производится одновременно с обеих сторон с гидравлическим уплотнением электротрамбовками из-4503.

Сооружение фильтра начинается после возведения убежища.

# ПЛАН



# РАЗРЕЗ I-I



## Краткая техническая характеристика К-161

Н пп	Наименование показателей	Ед изм	
1	Максимальная грузоподъемность	т	16
2	Высота стрелы	м	7,5
3	Высота подъема крюка	—	7,5
4	Скорость подъема груза	м/мин	0,5
5	Скорость передвижения крана	км/ч	15
6	Вес крана	т	23,3

Монтаж железобетонных конструкций  
монтаж сборных изделий ведется непосредственно с автомобилей транспорта без предварительного складирования. Мощность крана обеспечивает монтаж конструкций избекиша с одной стороны котлована. Последовательность монтажа принята следующей:

с одной стоянки краном устанавливаются распорные деревянные рамы, затем устанавливаются шесть стеновых блоков при с каждой стороны; после выверки правильности установленных блоков выполняется подсыпка грунтом с двух сторон одновременно на высоту 40 см с обязательным уплотнением грунта брунчью;

далее монтируется одна плита перекрытия и скрепками через монтажные петли соединяется со стеновыми блоками, затем кран переходит на следующую стоянку и цикл работы повторяется.

одновременно с монтажными работами, но с небольшим отставанием по времени начинается с 2-х сторон устройства глинняного замка и постепенная засыпка пазух. Монтаж торцевых сборных железобетонных стенок производится после монтажа стеновых блоков.

Торцевые стены должны плотно притыкать к стенам и плитам покрытия.

Привязан

ГПАиЧ-100-79/43 ОСТ			
Убежища гражданской обороны с упрощенным оборудованием на 100 человек			
Заглубленное и полузаглубленное убежища	лит	лит	лит
Р	2		
Монтаж железобетонных конструкций			

Министерство СССР  
по гражданской обороне  
Красногорский  
монтажный проект