

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ**

**294 - 6 - 10**

**ТИР**

/ СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ /

**ДЛЯ СТРЕЛБЫ НА ДИСТАНЦИИ 50 м**

С ПОДВИЖНОЙ МИШЕННОЙ  
УСТАНОВКОЙ

ДЛЯ Iв ПОДРАЙОНА, II и III КЛИМАТИЧЕСКИХ РАЙОНОВ С  
ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ.

**АЛБОМ I**

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## 294 - 6 - 10

### ТИР

/ СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ /

## ДЛЯ СТРЕЛБЫ НА ДИСТАНЦИИ 50 М

С ПОДВИЖНОЙ МИШЕННОЙ  
УСТАНОВКОЙ

ДЛЯ I в ПОДРАЙОНА, II и III КЛИМАТИЧЕСКИХ РАЙОНОВ С  
ОБЫЧНЫМИ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ.

## АЛЬБОМ I

### СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.

АЛЬБОМ II САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВ-  
ТОМАТИКА, СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА.

АЛЬБОМ III ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

АЛЬБОМ IV СМЕТЫ.

АЛЬБОМ V ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МИШЕННЫХ  
УСТАНОВОК ДЛЯ СТРЕЛКОВЫХ ТИРОВ СЕРИЯ 1.299-1  
вып. 1, 2, 3, 4, 5. РАСПРОСТРАНЯЕТ СВЕРДЛОВСКИЙ  
ФИЛИАЛ ЦИТП.

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ № 264 от 2. XII 1976 г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ „СОЮЗСПОРТПРОЕКТОМ“

с 29. III 1978 г.

ПРИКАЗ № 64 от 27. III 1978 г.

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ

„СОЮЗСПОРТПРОЕКТ“

Директор (главный инженер) института

Главный инженер проекта

(Юргенсон)  
(Чапский)







# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Типовой проект тира для стрельбы на дистанции 50 метров с подвижной мишенью разработан на основании задания на проектирование, согласованного Управлением Спортсооружений Госкомитета по физической культуре и спорту при СМ СССР от 25 февраля 1975 года и утвержденного Госергажданстроем СССР 2 апреля 1975 года.

Тир предназначен для строительства в составе спортивных центров жилых районов и общегородских спортивных центров малых городов и поселков, для проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований по стрельбе из малокалиберного и пневматического оружия.

Единовременная пропускная способность тира - 40 человек.

В соответствии с заданием на проектирование и «Методическими указаниями на разработку типовых проектов» Госергажданстроя приняты следующие исходные данные:

1. Районы строительства - территории с обычными климатическими условиями IВ подрайона, II и III климатические районы с расчетной температурой наружного воздуха - 20°C, -30°C (основной вариант), -40°C.
2. Класс здания - II, степень долговечности - II.
3. Степень огнестойкости - II.
4. Нормативный скоростной напор ветра - 45 кг/м<sup>2</sup>.
5. Нормативная снеговая нагрузка - 450 кг/м<sup>2</sup>.
6. Грунты непучинистые, грунтовые воды отсутствуют; расчетные характеристики грунтов -  $\gamma_{II} = 1800 \text{ кг/м}^3$ ;  $\psi_{II} = 20^\circ$ ;  $C_{II} = 0,19 \text{ кг/см}^2$ , грунты неперсодачные.
7. Сейсмичность - до 6 баллов.

## 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Тир предназначен для стрельбы из малокалиберного оружия на дистанции:

- пятьдесят метров с подвижной мишенью типа «Бегающий кабан»;
  - пятьдесят метров по мишени с черным кругом;
  - двадцать пять метров по мишени типа «Силуэтная»;
  - десять метров (для стрельбы из пневматического оружия);
- Проектом предусмотрены две стрелковые галереи:
- пятидесятиметровая на втором этаже;
  - двадцатипятиметровая на первом этаже.

В первой галерее (50 м) устанавливаются мишени типов «Бегающий кабан», «Силуэтная» и мишени с черным кругом для стрельбы из малокалиберного оружия, а также мишени для стрельбы из пневматического оружия. Вторая галерея (25 м) используется для стрельбы из пистолета и револьвера на дистанции двадцать пять и десять метров.

## 3. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ И КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

Здание тира двухэтажное кирпичное объединяет в одном объеме две стрелковые галереи и вспомогательные помещения. Здание атапливаемое.

Наружная отделка - пустотелый лицевой кирпич с расшивкой швов.

Цокольная часть облицовывается керамической плиткой типа «Кабанчик».

По наружному периметру стен выше кровли устраиваются парапеты.

Внутренние поверхности кирпичных стен, стрелковых галерей затираются с последующей побелкой.

Фундаменты - ленточные из сборных железобетонных плит и бетонных блоков. Условная глубина заложения фундаментов 1,23 м от планировочной отметки.

Горизонтальная гидроизоляция стен слоем цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Наружные стены - из глиняного пустотелого кирпича пластического прессования с 18 пустотами и  $\gamma = 1450 \text{ кг/м}^3$ . Внутренние стены, перегородки и цокольная часть - из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования. Кладка стен и перегородок выполняется из кирпича марки не ниже «100» на растворе марки «25».

Междуэтажное перекрытие выполняется из сборных преднапряженных железобетонных многопустотных панелей. Покрытие - из сборных ж/б преднапряженных ребристых панелей (типа «ТТ») и предварительно напряженных панелей с круглыми пустотами. В качестве варианта предусмотрено применение легковесных панелей.

Кровля рулонная, четырехслойная с организованным водостоком, совмещенная.

Утеплитель - пенобетон  $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$ .

Полы - по унифицированной серии 2.244-1 вып. 1: в галерее - асфальтовые (в огневом рубезе - паркетные), в санузлах, душевых, раздевалных - из керамической плитки, в коридорах, оружейной мастерской, комнатах оружия, гардеробе, кабинетах - линолеум.

В стрелковых галереях устраиваются противорикошетная и акустическая облицовка.

Вокруг здания выполняется асфальтовая отмостка по щебеночному основанию шириной 100 см.

Мероприятия по производству работ в зимнее время должны разрабатываться при привязке проекта в зависимости от природно-климатических условий в соответствии с главами СНиП II-В-2-71, III-В-4-72, III-9-74.

## НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА

Цоколь	Облицовка плиткой типа «Кабанчик»
Стены	Облицовка пустотелым лицевым кирпичом с расшивкой швов
Окна	Масляная окраска в белый цвет за 2 раза
Простенки между окнами	Облицовка пустотелым лицевым кирпичом с расшивкой швов (фрагмент - смотри лист АС-10)
Двери наружные	Водостойкий бесцветный лак

1976 Тип (стены кирпичные) для стрельбы на дистанции 50 м с подвижной мишенью установкой

Пояснительная записка. Ведомость отделочных работ

Типовой проект 294-6-10

Альбом I

Лист 3

## ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

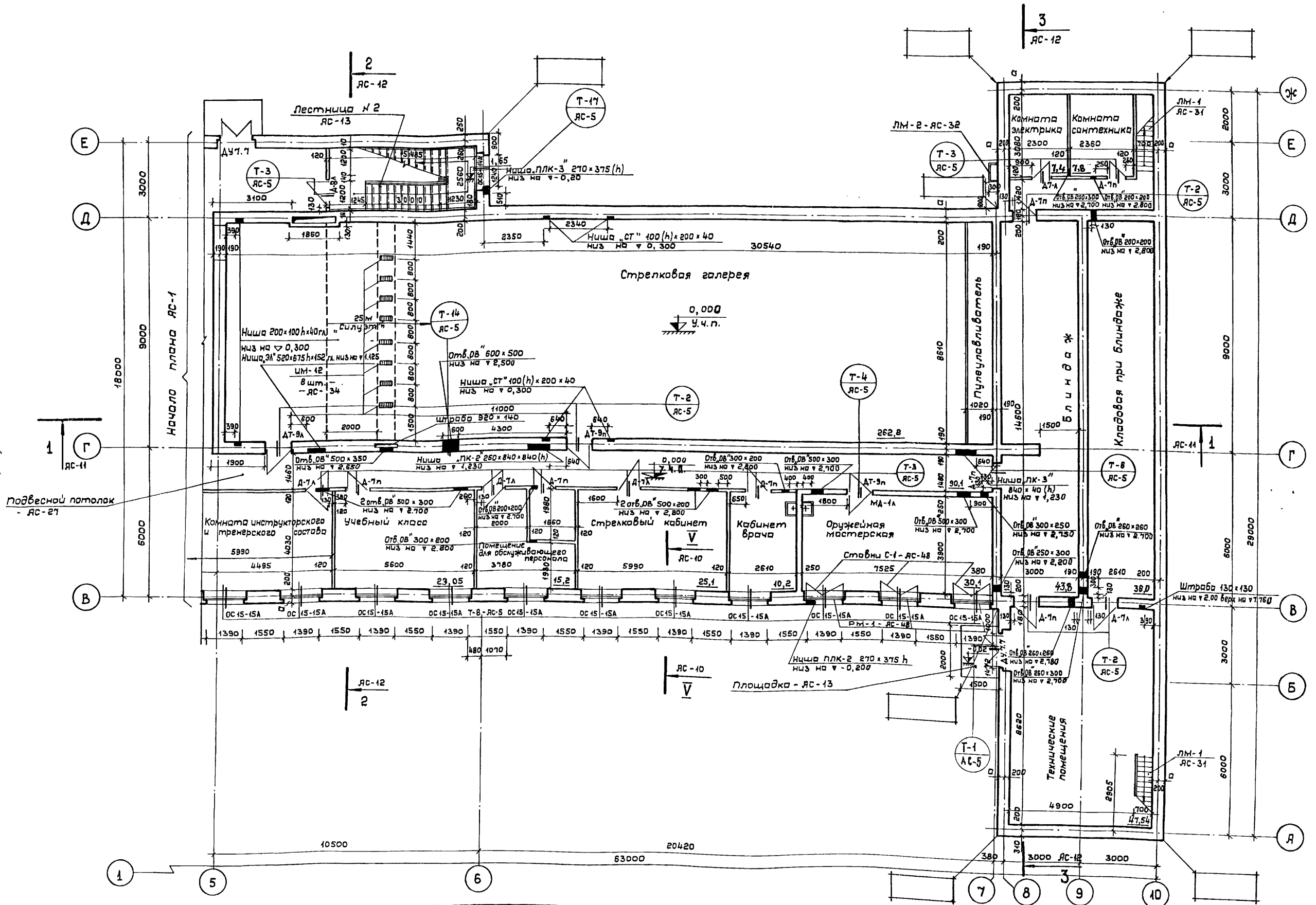
Наименование помещений	Тип пола	Тип отделки			
		Потолки	Стены	Окна	Двери
ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0,000					
Стрелковая галерея	Асфальт	Подшивной	Акустическая противорикошетная облицовка	—	Обить железом
Вестибюль, комната ожидания	2.244-1 1 - 309	Клеевая	Масляная окраска	Улучшенная масляная окраска	Масляная окраска
Оружейная мастерская	2.244-1 1 - 277	Клеевая	Масляная окраска	—	Обить железом
Боксы	2.244-1 1 - 277	Клеевая	Масляная окраска	—	Обить железом
Склад боеприпасов	2.244-1 1 - 277	Клеевая	Масляная окраска	—	Обить железом
Склад оружия	2.244-1 1 - 277	Клеевая	Масляная окраска	—	Обить железом
Комната выдачи оружия	2.244-1 1 - 277	Клеевая	Масляная окраска	—	Обить железом
Комната чистки оружия	2.244-1 1 - 277	Клеевая	Масляная окраска	—	Обить железом
Гардероб	2.244-1 1 - 277	Клеевая	Масляная окраска	Улучшенная масляная окраска	—
Комната охраны	2.244-1 1 - 277	Клеевая	Водо-эмульсионная окраска	Улучшенная масляная окраска	Масляная окраска
Кабинет начальника тира	2.244-1 1 - 277	Клеевая	Водо-эмульсионная окраска	Улучшенная масляная окраска	Масляная окраска
Комната инструкторского и тренерского состава	2.244-1 1 - 277	Клеевая	Водо-эмульсионная окраска	Улучшенная масляная окраска	Масляная окраска
Учебный класс	2.244-1 1 - 277	Клеевая	Водо-эмульсионная окраска	Улучшенная масляная окраска	Масляная окраска
Стрелковый кабинет	2.244-1 1 - 277	Клеевая	Водо-эмульсионная окраска	Улучшенная масляная окраска	Масляная окраска
Помещение для обслуживания персонала	2.244-1 1 - 277	Клеевая	Водо-эмульсионная окраска	Улучшенная масляная окраска	Масляная окраска
Электрощитовая	2.244-1 1 - 309	Известковая	Известковая окраска	—	Масляная окраска
Венткамера	2.244-1 1 - 309	Известковая	Известковая окраска	—	Масляная окраска
Санузлы, душевые	2.244-1 1 - 309	Клеевая	Облицовка глазурованной плиткой h=2,0 м, выше до потолка - известковая	—	Масляная окраска
Раздевалочные	2.244-1 1 - 309	Клеевая	Облицовка глазурованной плиткой h=2,0 м, выше до потолка - известковая	—	Масляная окраска
Кабинет врача	2.244-1 1 - 277	Клеевая	Масляная окраска	—	Масляная окраска
Комната электрика	2.244-1 1 - 309	Клеевая	Водо-эмульсионная окраска	—	Масляная окраска
Комната сантехника	2.244-1 1 - 309	Клеевая	Водо-эмульсионная окраска	—	Масляная окраска
Техническое помещение	2.244-1 1 - 309	Клеевая	Водо-эмульсионная окраска	—	Обить железом
Блиндаж	2.244-1 1 - 309	Клеевая	Водо-эмульсионная окраска	—	Обить железом
Кладовая при блиндаже	2.244-1 1 - 309	Клеевая	Водо-эмульсионная окраска	—	Масляная окраска
Коридоры	2.244-1 1 - 277	Клеевая	Водо-эмульсионная окраска	—	—
ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 3,300					
Венткамера	2.244-1 1 - 136	Известковая	Известковая окраска	—	Масляная окраска
Стрелковая галерея	Асфальт	Подшивной	Акустическая противорикошетная облицовка	—	Обить железом
Комнаты мишенной установки	Асфальт	Известковая окраска	Известковая окраска	—	Обить железом

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. арх. пр-та *Скибицкий* /Скибицкий/



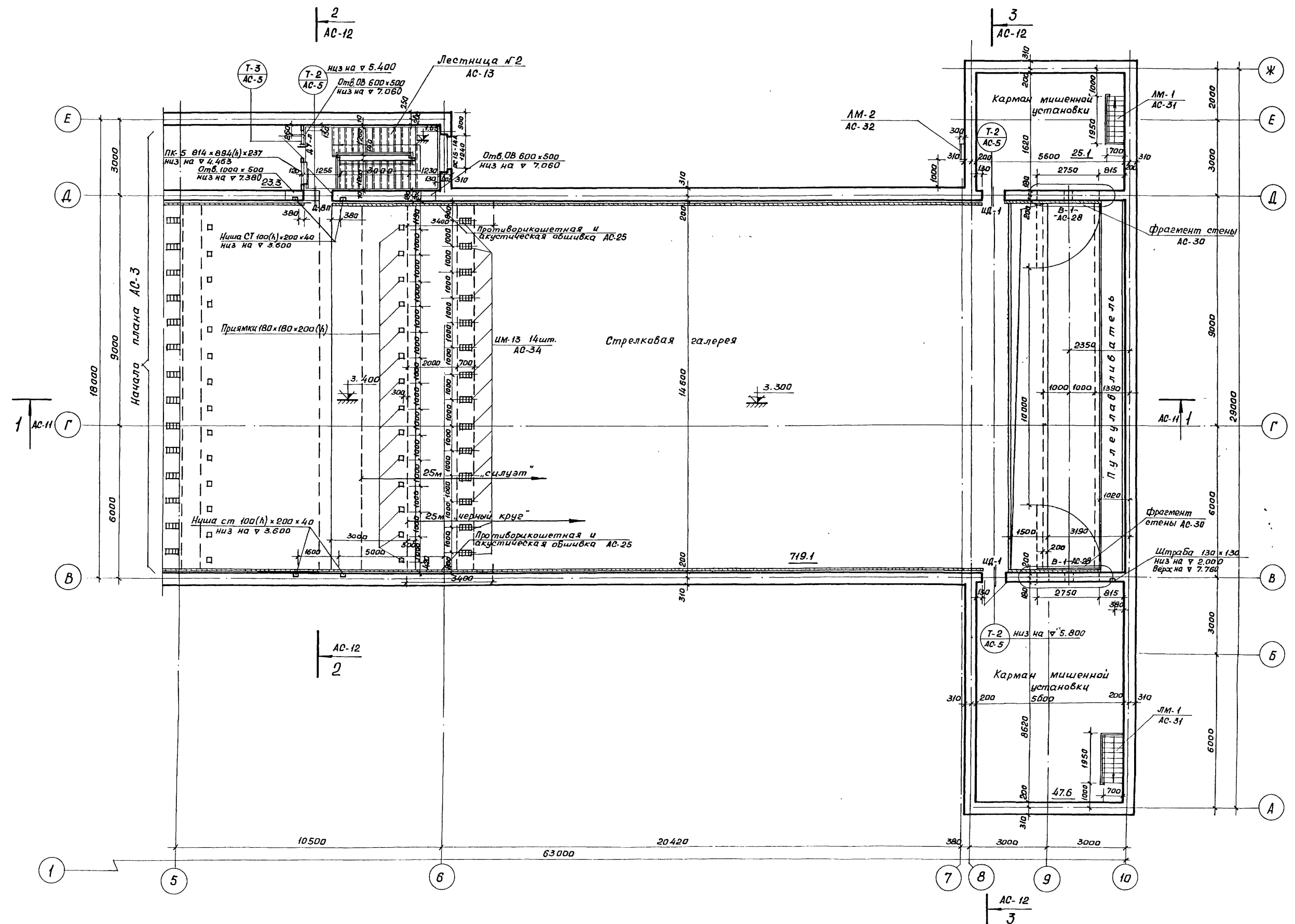
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	Гл. инж. ин.-та	Соболев	Гл. инж. ин.-та	Соболев	Гл. инж. ин.-та	Соболев	Совласовано	Гл. спец. ДВ	Морозов
	Рук. маст.	Кузнецов	Гл. инж. пр.-та	Кузнецов	Гл. инж. пр.-та	Кузнецов	Получен	Гл. спец. ВК	Савицкий
	Гл. инж. маст.	Исаченко	Рук. ар. арх.	Исаченко	Рук. ар. арх.	Исаченко	Читский	Гл. спец. ЗО	Паршин
	Гл. констр. М.	Визяев	Исполнитель	Визяев	Исполнитель	Визяев	Петров	Вымякова	Исаков



1976	Тир /стены кирпичные/ для стрельбы на дистанции 50 м с подвижной мишенной установкой	План 1 <sup>го</sup> этажа в осях "5" - "10"	Типовой проект 294-6-10	Альбом I	Лист АС-2
------	--	--	----------------------------	-------------	--------------

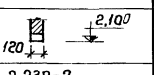

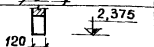
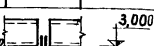
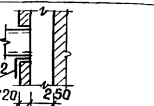
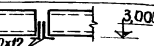




СОЮЗСПОРТ ПРОЕКТ г. Москва	Гл. инж. ин. та	Кузнецов	Хорин	Гл. спец. техн.	Полунин	Соед. сов. на
	Гл. арх. ин. та	Кузнецов	Кузнецов	Гл. спец. пр.	Склячковский	Кашевая
	Рук. маст.	Кузнецов	Кузнецов	Гл. инж. пр.	Чарский	Савошкина
	Гл. инж. маст.	Кузнецов	Кузнецов	Рук. эр. арх.	Вишнякова	Паршин
	Гл. констр. маст.	Кузнецов	Кузнецов	Исполнитель	Лавицак	



1976	Тип (стены кирпичные) для стрельбы на дистанции 50 м с подвижной мишенной установкой	План 2 <sup>го</sup> этажа в осях „ 5-10 ”	Типовой проект	Альбом	Лист
			294-6-10	I	АС-4

Спецификация перемычек

Перемычки				Состав перемычек						Примечания	
Марка по проекту	Для t=-20°	Для t=-30°	Для t=-40°	Кол. шт.	Для t=-20°	Для t=-30°	Для t=-40°	Кол.			
T-1	2.230-2 1-146	2.230-2 1-146	2.230-2 1-225	3	Б19 БП24	1 1	Б19 БП24	1 1	Б19 БП22	1 1	Отм. низа четверть 2,300 по оси, в отк. низа четверть 2,02 по осям, Е, Ч, В
T-2	2.230-2 1-60			13	Б13 Б415	1 2	Б13 Б415	1 2	Б13 Б415	1 2	5,40; 2,10; 5,80
T-3				23	Б13	1	Б13	1	Б13	1	—
T-4	2.230-2 1-19			6	Б13	2	Б13	2	Б13	2	Отм. низа четверть 2,10
T-5	2.230-2 1-108			3	Б13 БП13	1 1	Б13 БП13	1 1	Б13 БП13	1 1	— " —
T-6	2.230-2 1-45			1	БП13	1	БП13	1	БП13	1	— " —
T-7	2.230-2 1-47			6	БП18	1	БП18	1	БП18	1	— " —
T-8				16	Б419 Б419	1 3	Б419 Б419	1 3	Б419 Б419	1 4	Отм. низа четверть 2,305
T-9				1	Б419м	1	Б419м	1	Б419м	1	—
T-10	2.230-2 1-118			2	БП18 Б419	1 1	БП18 Б419	1 1	Б18 БП18 Б419	1 1 1	Отм. низа 3,010
T-11				1	2L160x100x12 l=2000						
T-12				3	L160x100x12 l=2000						
T-13	2.230-2 1-109			1	Б15 БП15	1 1	Б15 БП15	1 1	Б15 БП15	1 1	Отм. низа четверть 3,000
T-14				1	2L160x100x12 l=1000						
T-15				1	2Г30 l=5000						
T-16				1	П-28	4	П-28	4	П-28	4	—
T-17	2.230-2 1-154			2	Б15 Б18 Б419	1 2 1	Б15 Б18 Б419	1 2 1	Б15 БП18 Б419	1 1 1	Отм. низа четверть 2,945
T-18	2.230-2 1-114			1	Б27 Б31	1 1	Б27 Б31	1 1	Б27 БП27	2 1	Отм. низа 7,690

Перемычки				Состав перемычек						Примечания	
Марка по проекту	Для t=-20°	Для t=-30°	Для t=-40°	Кол. шт.	Для t=-20°	Для t=-30°	Для t=-40°	Кол.			
T-19	2.230-2 1-135	2.230-2 1-135	2.230-2 1-218	2	Б419	4	Б419	4	Б419	5	Низ на отм. 2,100 и 2,650
T-20	2.230-2 1-120	2.230-2 1-120	2.230-2 1-235	1	БП22 Б419	1 1	БП22 Б419	1 1	Б22 БП24	2 1	Низ на отм. 2,000
T-21	2.230-2 1-110	2.230-2 1-110	2.230-2 1-181	1	Б18 БП18	1 1	Б18 БП18	1 1	Б18 БП18	2 1	Низ на отм. 7,610

Спецификация столярных изделий

Наименование элемента	Марка элемента	Кол. шт.		Размеры, мм		СЕРИЯ
		Левый	Правый	Проем в кладке	Коробка	
Оканный блок	ОС 15-15А	16		1520x1520(н)	1483x1461(н)	Серия ИИ-03-01 альбом 48
	ОС 15-14А	3		1570x1520(н)	1333x1461(н)	
Дверной блок внутренний глухой	ДВВ 8.8-5/8 (с вертикальными прорезями 40x40мм)	2		1800x2120(н)	1676x2388(н)	Серия 1.135-1; АЛЬБОМ-1
	Д-7	12	14	1020x2100(н)	974x2075(н)	
	Д-8	1	5	320x2100(н)	874x2075(н)	Серия 1.135-10
	Д-10	2	4	720x2100(н)	674x2075(н)	
	ДТ-9	2	3	1032x2120(н)	986x2088(н)	Серия 1.135-1; АЛЬБОМ-1
Ставни	С-1	3		1520x1520(н)	1500x1500(н)	Ставни по типу Д-2 (объемный механизм) блок крепления см. рис. 48
	УД-1	2		1020x2500(н)	974x2475(н)	Серия 1.136-10 по типу Д-7
Дверной блок индивидуальный	ДЧ 7.7 (с вертикальными прорезями 40x40мм)	2		1602x2120(н)	1478x2088(н)	Серия 1.135-1; АЛЬБОМ-1
Подоконные доски	ДО 16-35	19		1600x350x40(н)		Серия 1.136-2

Расчетная толщина наружных стен

t°С	Обыкновенный кирпич γ=1800кг/м³
-20	510
-30	510
-40	640

Примечания:

- Все отверстия не более 800 мм в плане, перекрывать арматурой φ10 АII с опиранием на 250 мм в слое раствора толщиной 50 мм. В стенах толщиной 250 мм - 5 φ10 АII, в = 120 мм - 3 φ10 АII.
- Перемычки внизу оконных проемов включены в сводную спецификацию на листе АС-14 (начало).

Проект: 1:100  
 Исполнитель: [Имя]  
 Проверка: [Имя]  
 Дата: [Дата]  
 Лист: [Лист]  
 г. Москва



План кровли

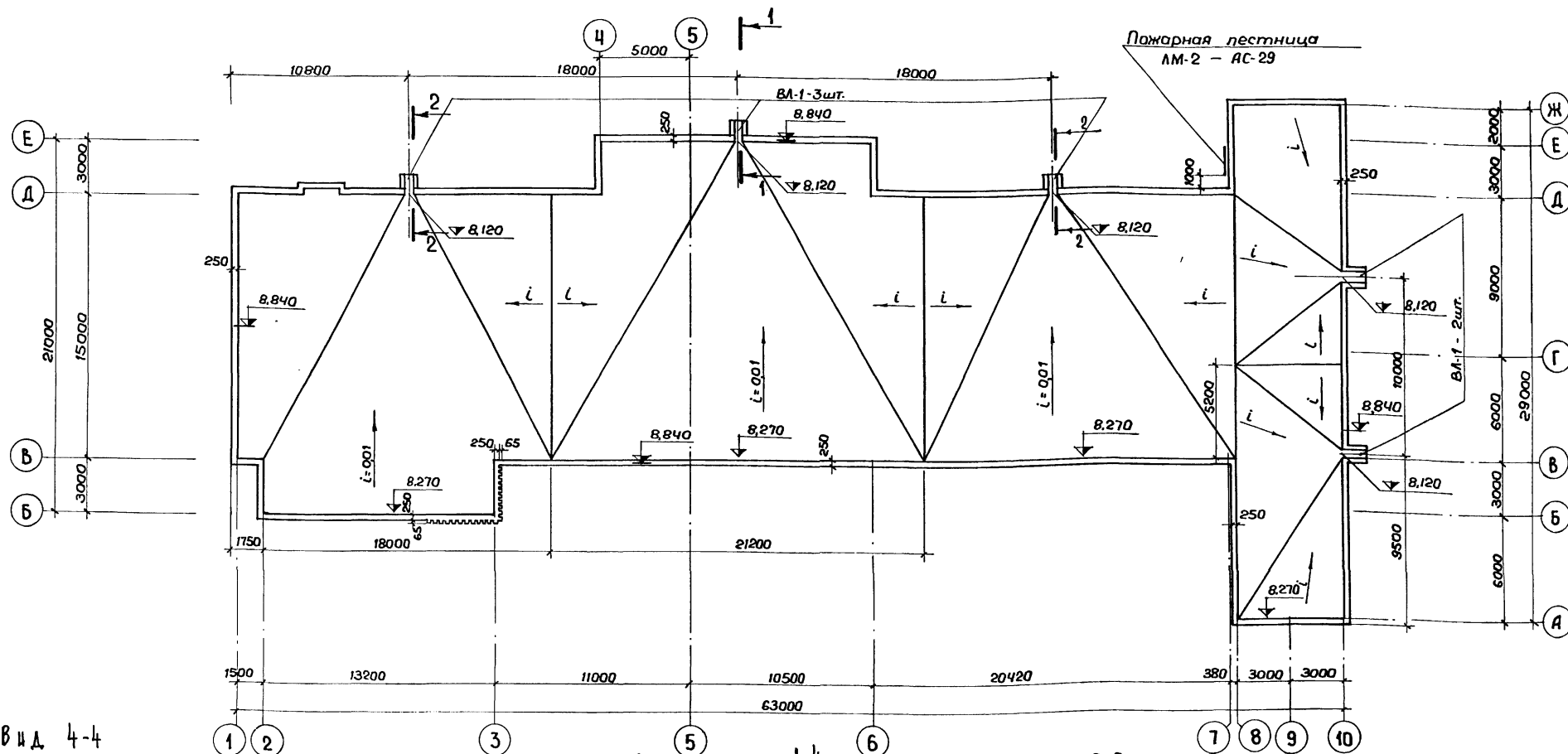


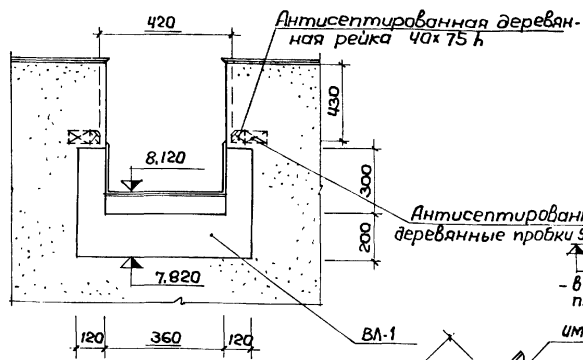
Таблица толщин утеплителя

Расчетная t°	Толщина мм
-20°	60,0
-30°	100р
-40°	120р

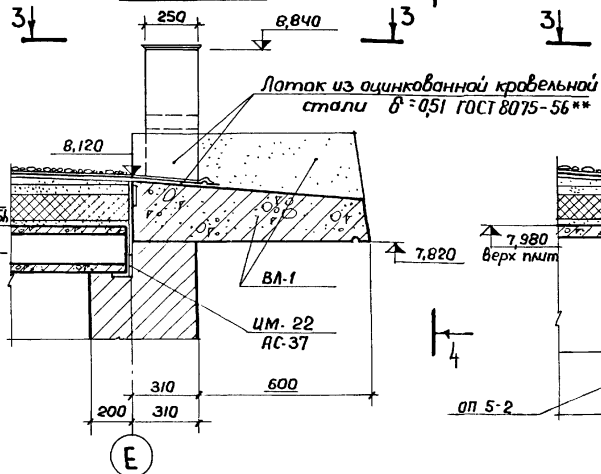
Примечания :

1. Данный лист рассматривать совместно с листами АС-11, АС-12.
2. План покрытия - АС-22, АС-23.
3. Опалубку и армирование ВЛ-1 - АС-37.
4. Состав кровли - АС-11.
5. Крепление ВЛ-1 к плитам перекрытий - АС-37.
6. Все работы по устройству кровли выполнять по СНи П III-20-74.
7. Установку радиостоек на кровле - АС-29

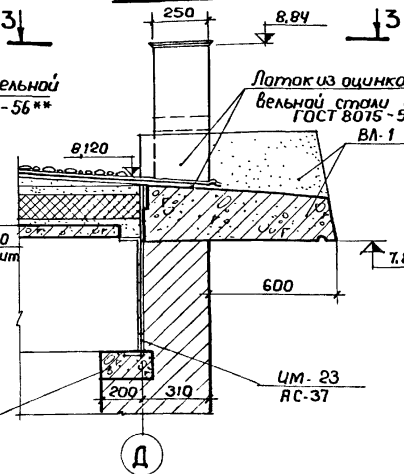
Вид 4-4



Сечение 1-1



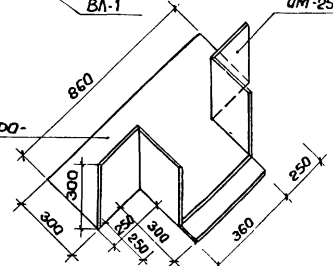
Сечение 2-2



Сечение 3-3



Латок из оцинкованной кровельной стали δ=0,51 ГОСТ 8075-56\*\*



1976

Тип (стены кирпичные) для стрельбы на дистанции 50 м с подвижной мишенной установкой

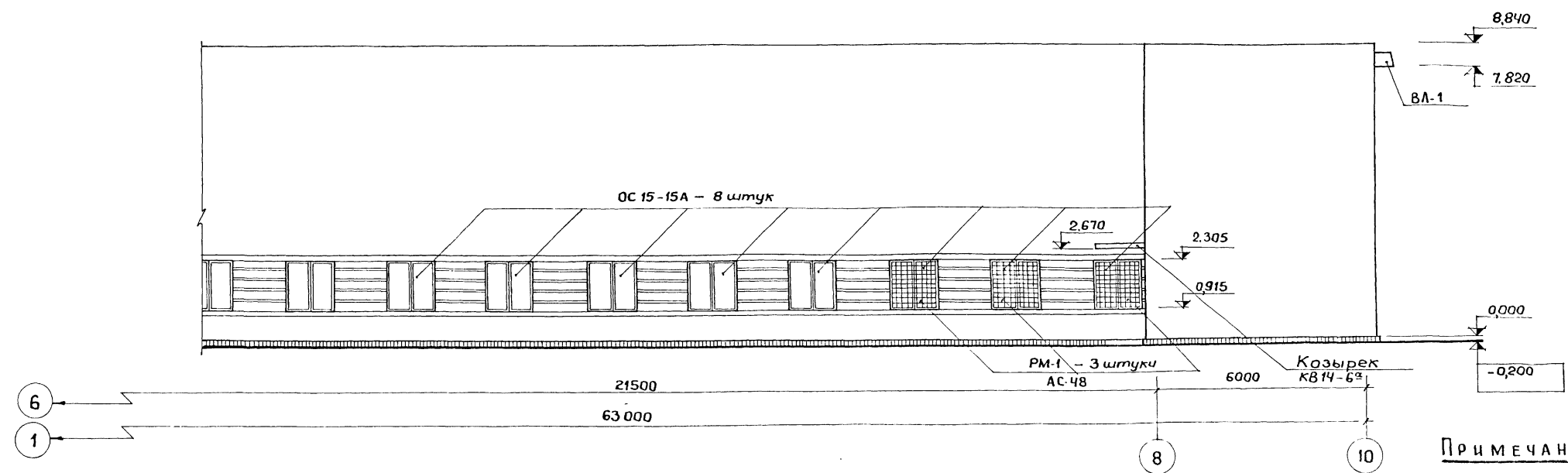
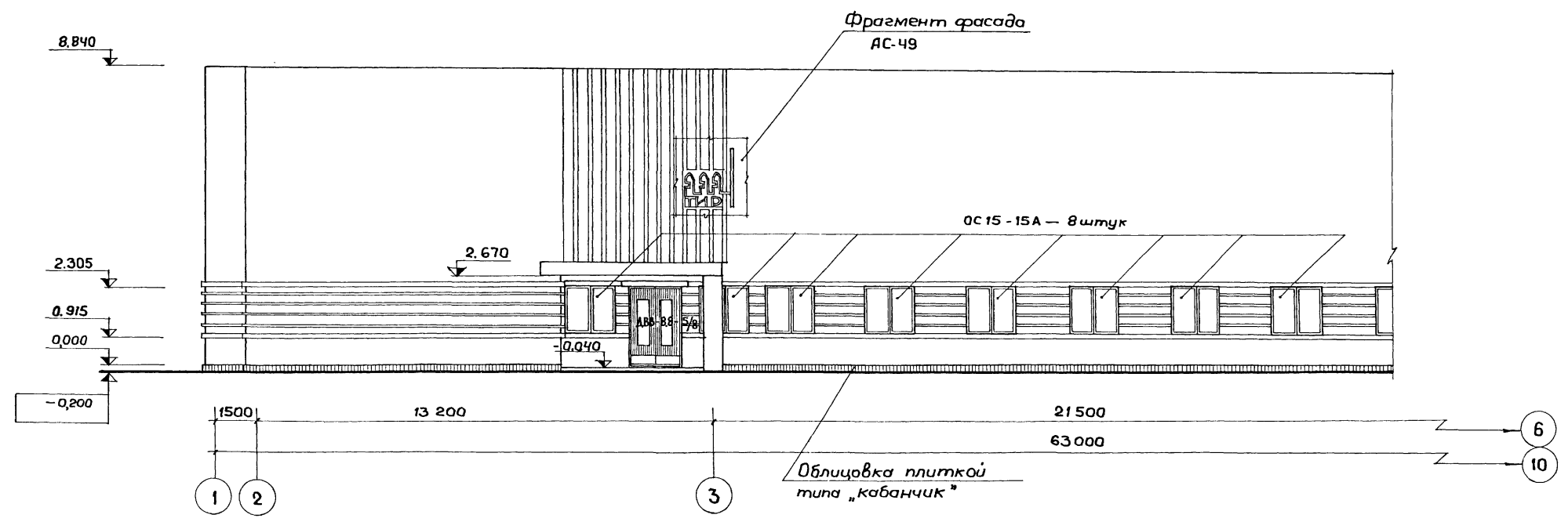
План кровли. Деталь установки водосливного лотка ВЛ-1

Типовой проект 294-6-10

Альбом I

Лист АС-6

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ  
 Г. МОСКВА  
 Гл. инж. ин-та: [Signature]  
 Гл. арх. ин-та: [Signature]  
 Рук. маст.: [Signature]  
 Гл. инж. маст.: [Signature]  
 Гл. констр. маст.: [Signature]  
 Хорин [Signature]  
 Гунст [Signature]  
 Кузнецов [Signature]  
 Цыганенко [Signature]  
 Бизяев [Signature]  
 Гл. спец. техн.: [Signature]  
 Гл. арх. пр-та: [Signature]  
 Гл. инж. пр-та: [Signature]  
 Рук. эр. арх.: [Signature]  
 Ст. архит.: [Signature]  
 Полупин [Signature]  
 Давыцкий [Signature]  
 Чалский [Signature]  
 Вилиякова [Signature]  
 Лобчук [Signature]  
 П. спец. ОБ: [Signature]  
 М. инж.: [Signature]



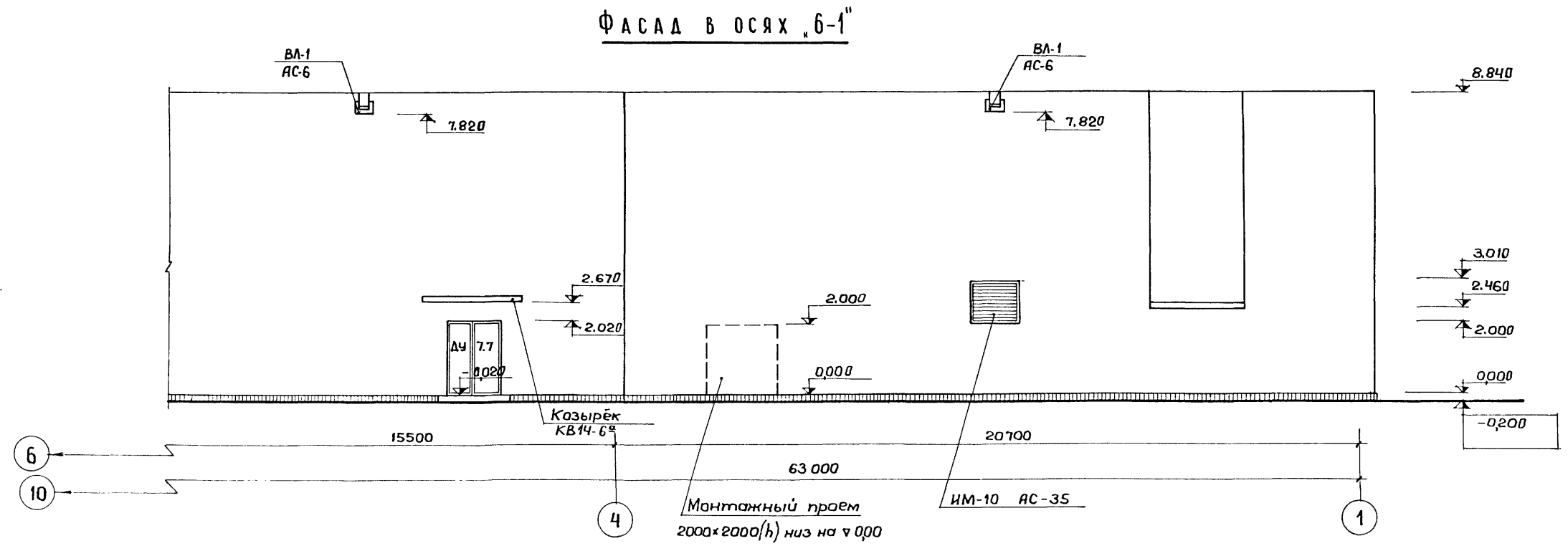
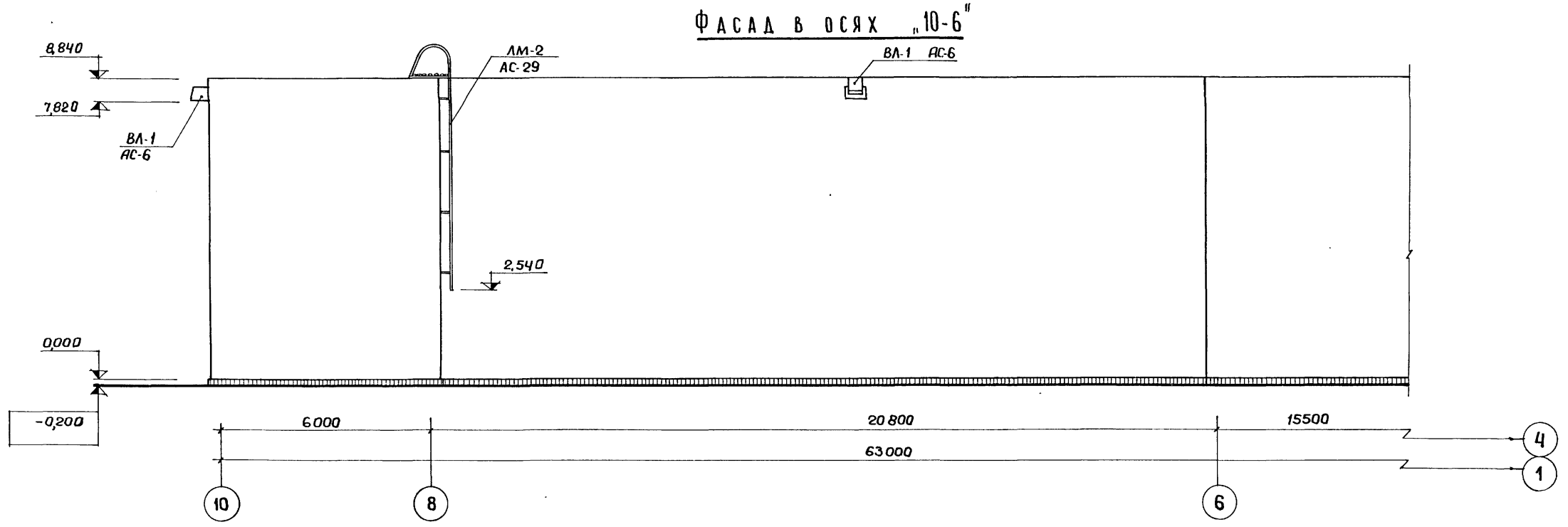
**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Верхние перемычки над окнами ОС15-15А БУ-27 учтены на листе АС-11, нижние перемычки БП-27 - на листе АС-14 (начало)

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	Гл. инж. ин-та	Харин	Гл. спец. техн.	Полунын	Согласовано:
	Гл. арх. ин-та	Гунст	Гл. арх. пр.	Скворцов	Гл. спец. ОБ
Рук. маст.	Кузнецов	Гл. инж. пр.	Скворцов	Скворцов	Колесова
Гл. инж. маст.	Усаченко	Рук. ср. арх.	Скворцов	Скворцов	
Гл. констр. м.	Буяев	Ст. архит.	Скворцов	Скворцов	

1976	Тип (стены кирпичные) для стрельбы на дистанции 50 м с подвижной мишенью установкой	Фасад в осях "1-10"	Типовой проект 294-6-10	Альбом I	Лист АС-7
------	---	---------------------	-------------------------	----------	-----------



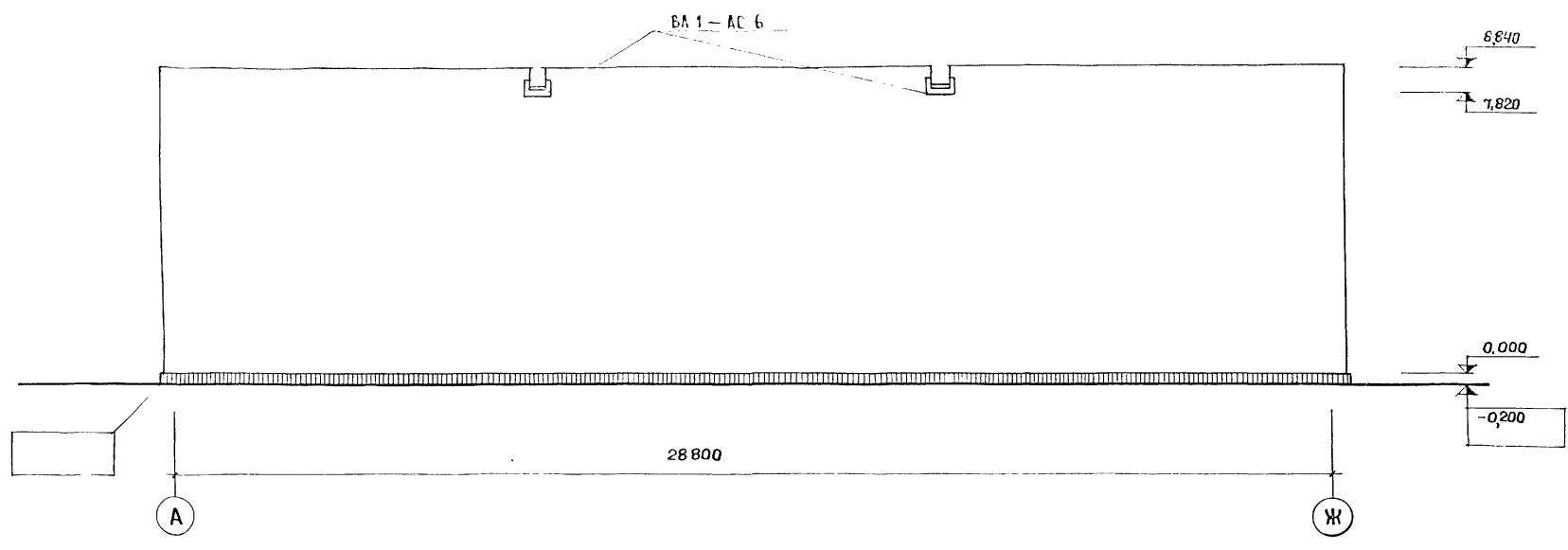


Согласовано:	Получено:
Гл. спец. СВ	Скибицкий
Жошова	Царский
	Вишнякова
	Либудак
Гл. спец. техн.	Хорин
Гл. арх. пр.	Гунст
Гл. инж. пр.	Кузнецов
Рук. зр. арх.	Исаченко
Ст. архит.	Бизяев
Гл. инж. ма.	Маслов
Гл. арх. ин. ма.	Маслов
Рук. маст.	Маслов
Гл. инж. маст.	Маслов
Гл. конст. м.	Маслов

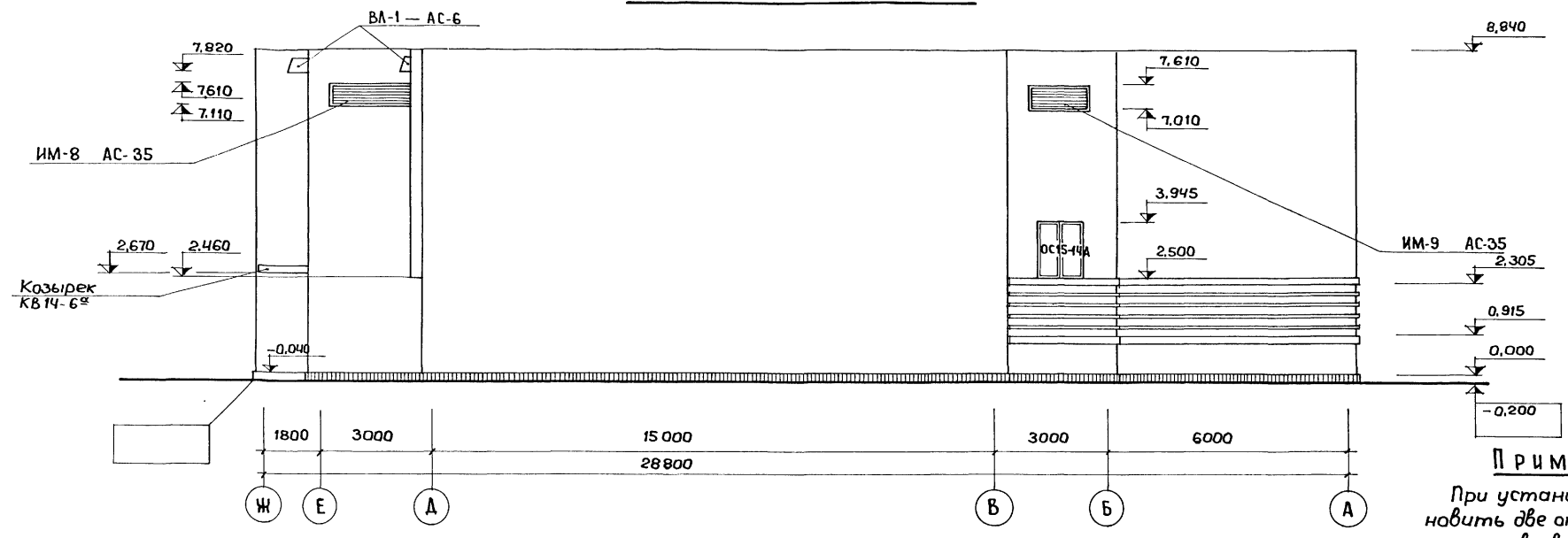
СООБЩЕНИЕ  
г. Москва

1976	Тип (стены кирпичные) для стрельбы на дистанции 50 м с подвижной мишенью установкой	Фасад в осях "10-1"	Типовой проект 294-6-10	Альбом I	Лист АС-8
------	---	---------------------	-------------------------	----------	-----------

ФАСАД В ОСЯХ "А-Ж"



ФАСАД В ОСЯХ "Ж-А"



**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
 При установке козырьков входа установить две опоры под консольную часть и после возведения кладки над козырьком высотой не менее 20м опоры убрать

СОЗДАТЕЛЬ ПРОЕКТ г. Москва	Гл. инж. ин-та Гл. арх. ин-та Рук. маст. Гл. инж. маст. Гл. констр. м.	Харин Гунст Кузнецов Усаченко Бузырев	Гл. спец. техн. Гл. арх. пр. Гл. инж. пр. Рук. эр. арх. Ст. архит.	Согласовано: Гл. спец. ОБ Гл. инж. ин-та Гл. арх. ин-та Рук. маст. Гл. инж. маст. Гл. констр. м.	Получил Скабичкий Чапский Вишнякова Лубча	Копировать Копировать Копировать Копировать Копировать	Копировать Копировать Копировать Копировать Копировать
-------------------------------	--	---	--	--	---	--	--

1976	Тип (стены кирпичные) для стрельбы на дистанции 50м с подвижной мишенной установкой	Фасады в осях "А-Ж" и "Ж-А"	Типовой проект 294-6-10	Альбом I	Лист АС-9
------	---	-----------------------------	----------------------------	-------------	--------------

























**СОЮЗСПОРТПРОЕКТ**  
г. Москва

Гл. инж. маст. Гл. инж. маст. Гл. конст. м. Гл. арх. пр. Гл. инж. пр.

Кузнецов Исаченко Близяев Сербин

Рук. гр. арх. Рук. гр. инж. ПРОВЕРКА

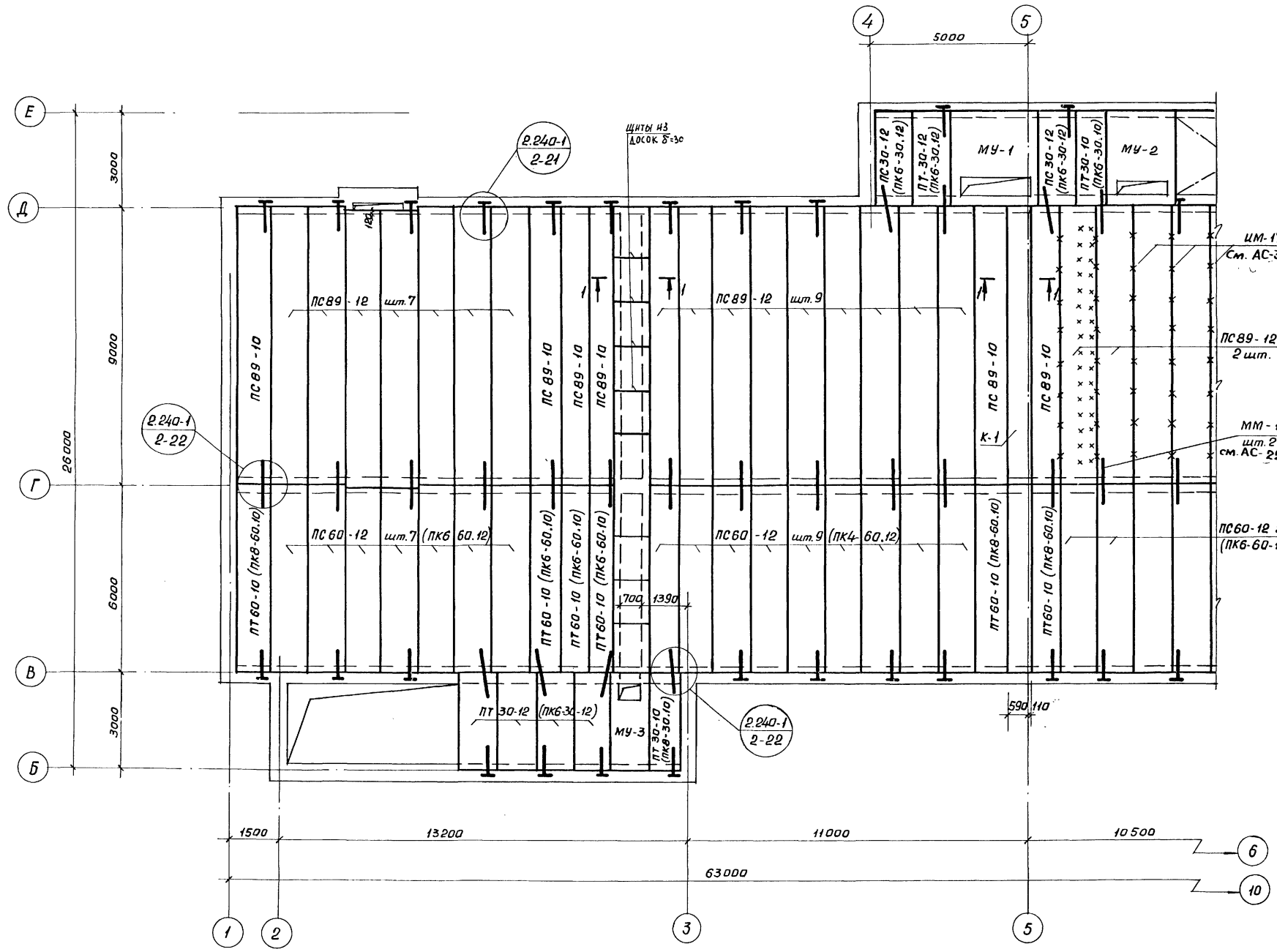
Афанасьев Дубинин

Вишнякова Гурин Чапский

Саврасова И.О. Гл. спец. ОБ Гл. спец. ВК Гл. спец. ЭО

Кашева Садовникова Паршин

Согласована по



**Спецификация сборных Железобетонных элементов**

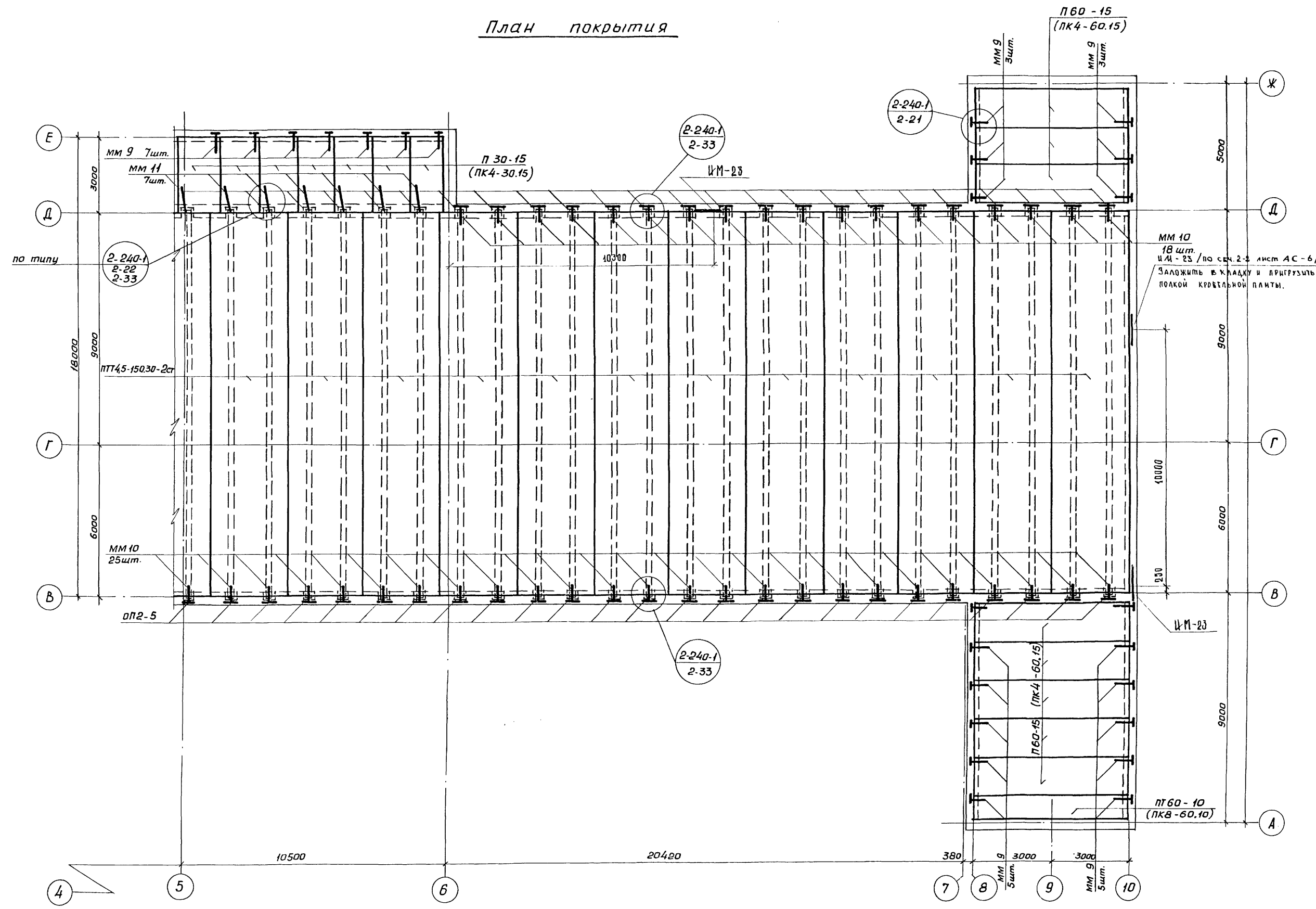
Наименован.	Марка	Кол.	Масса т	Источник
Плиты перекрытий	ПС 89-12	39	3100	серия 1.241-1;В-1
	ПС 89-10	8	2558	серия 1.241-1;В-1
	ПКБ 60-12	42	2110	серия 1.141-1;В-2
	ПТ 60-10	12	1740	серия 1.141-1;В-5
	ПС 30-15	6	1425	серия 1.141-1;В-10
	ПС 30-12	10	1080	серия 1.141-1;В-10
	ПТ 30-10	4	0,882	серия 1.141-1;В-11
ПТ 48-10	4	1395	серия 1.141-1;В-6	
Монолитные участки	МУ-1	1	-	АС-24
	МУ-2	1	-	
	МУ-3	1	-	
Вариант с легкобетонными плитами покрытия				
Плиты перекрытий	ПКБ-60-12	42	1640	серия 1.141-10;В-2
	ПКВ-60-10	12	1360	серия 1.141-10;В-7
	ПКБ-60-15	1	2180	серия 1.141-10;В-2
	ПКБ-30-15	6	1080	серия 1.141-9;В-6
	ПКБ-30-12	10	0,820	серия 1.141-9;В-6
	ПКВ-30-10	4	0,673	серия 1.141-9;В-9
	ПКВ-48-10	4	1220	серия 1.141-10;В-7
	ПС 89-12	39	3100	серия 1.241-1;В-1
ПС 89-10	8	2558	серия 1.241-1;В-1	
Монолитные участки	МУ-1	1	-	АС-24
	МУ-2	1	-	
	МУ-3	1	-	







План покрытия



СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	Рук. маст. Гл. инж. маст. Гл. конст. мас. Гл. арх. мас. Гл. инж. пр.	Кузнецов Исаченко Бизяев Скитыцкий Чапский	Рук. ер. инж. Цололици ПРОВЕРКА	Г. В. М. С. В. Т. В. М. М.	Г. У. Р. И. М. ФЕАКТИСЛОВ ЧАПСКИЙ	СОГЛАСОВАНО П. СПЕЦ. ОВ П. СПЕЦ. ВК П. СПЕЦ. ДО	КОШЕВА САВАНКОВА ПАРШИН
------------------------------	--	--	---------------------------------------	----------------------------------	---	--	-------------------------------

1976	Тип (стены кирпичные) для стрельбы на дистанции 50 м с подвижной мишенной установкой	План покрытия в осях 5-10 на отм. 7.980	Типовой проект 294 - 6 - 10	Альбом I	Лист АС-23
------	--	---	--------------------------------	-------------	---------------

Спецификация арматуры

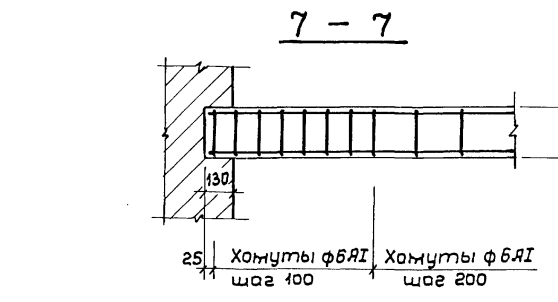
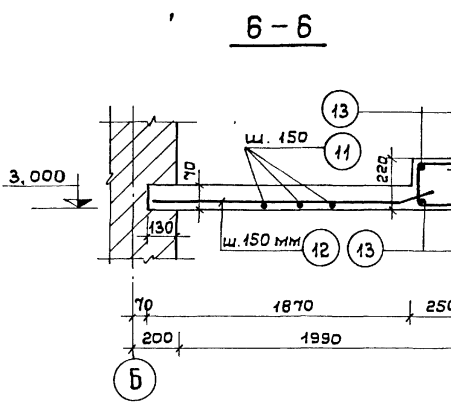
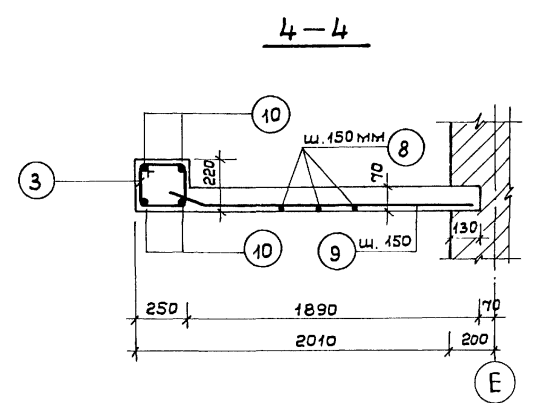
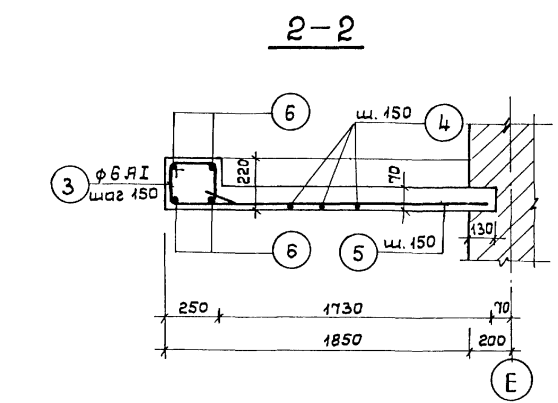
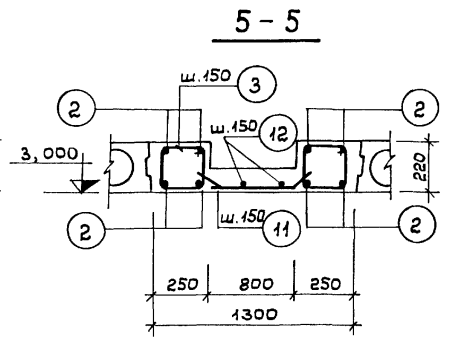
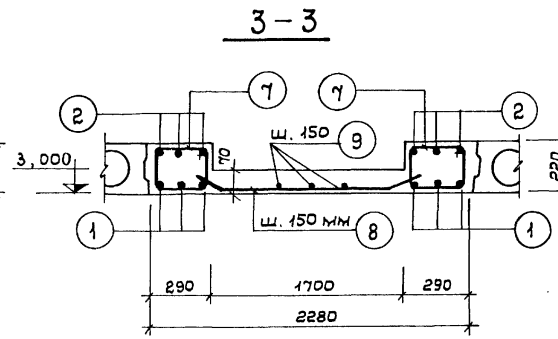
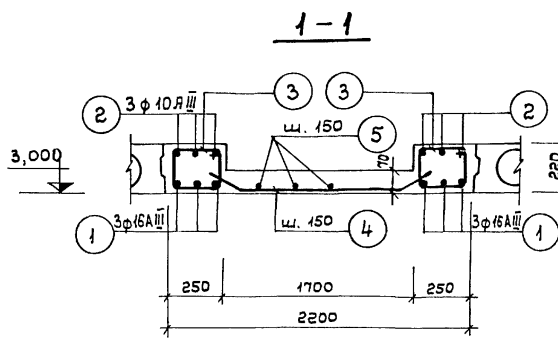
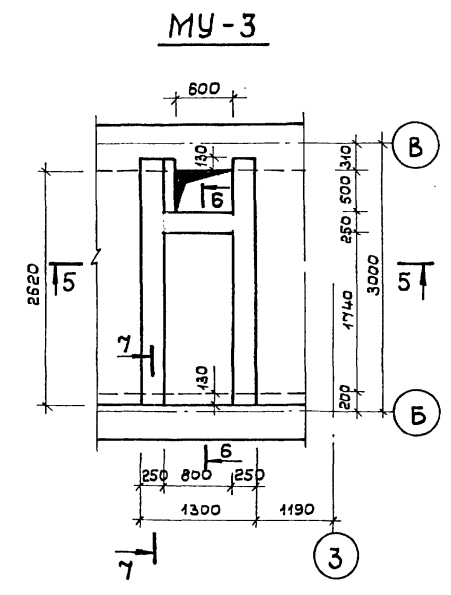
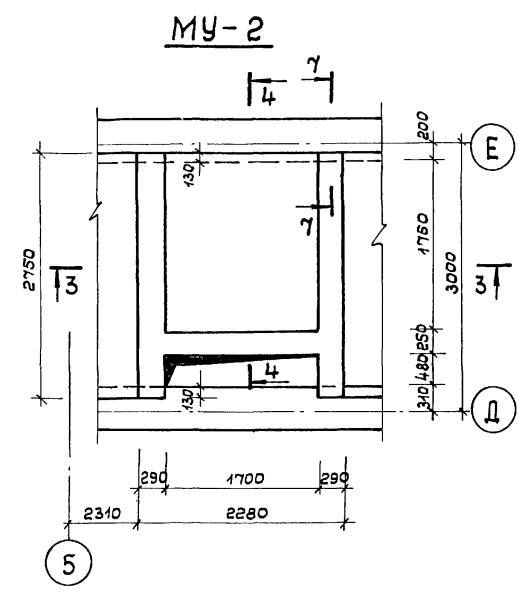
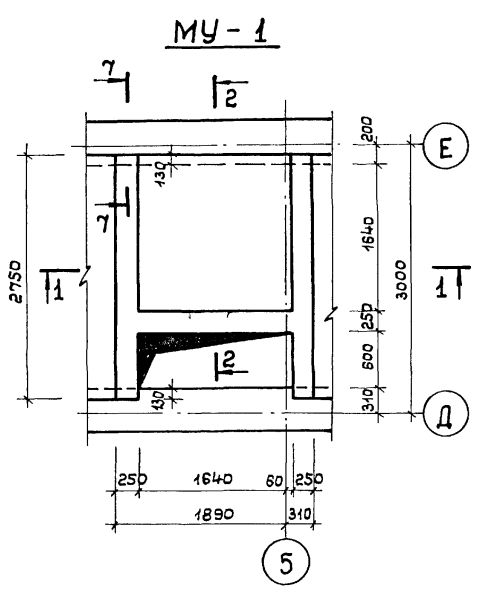
№ поз.	Эскиз	φ мм	Кол-во шт.	Длина, мм.		Выборка арматуры			
				1 шт.	Общ.	φ мм	Длина м	Масса кг	
МУ-1	1	16A III	6	2730	16380	6A I	89,60	19,9	
	2	10A III	6	2730	16380	10A III	24,98	15,4	
						16A III	16,38	26,9	
	3		6A I	53	900	47700			
	4		6A I	10	2100	21000			
	5		6A I	11	1900	20900			
МУ-2	6	10A III	4	2150	8600				
	1	16A III	6	2730	16380	6A I	102,20	22,7	
	2	10A III	6	2730	16380	10A III	25,18	15,5	
						16A III	16,38	26,9	
	7		6A I	42	1000	42000			
	8		6A I	11	2200	24200			
	9		6A I	12	2100	25200			
	10		10A III	4	2200	8800			
	3	Эскиз см. выше	6A I	12	900	10800			
	МУ-3	2	10A III	8	2730	21840	6A I	70,40	15,6
3		Эскиз см. выше	6A I	47	900	42300	10A III	21,84	13,5
11		6A I	11	1250	13750				
12		6A I	7	2050	14350				

Выборка стали						
Класс стали	Гост	φ сечения мм	Общая длина м	Общая масса кг	Масса по классам	Общая масса, кг Арм.стали Элект. дет.
A-I $R_A=2100 \frac{MPa}{cm^2}$	5781-75	6	264,20	58,5	58,5	58,5
A-III $R_A=3400 \frac{MPa}{cm^2}$	5781-75	10	72,00	44,4	44,4	98,2
		16	32,76	53,8	53,8	

Расход материалов на монолитные ж/б конструкции					
Наименование конструкции	Кол-во	Марка бетона	Расход		Примечание
			Бет. м <sup>3</sup>	Стал. кг	
МУ - 1	1	200	0,67	62,2	
МУ - 2	1	200	0,74	65,1	
МУ - 3	1	200	0,42	29,1	

Примечание:

1. Расположение МУ-1 ÷ МУ-3 на плане покрытий см. лист ЯС-20.



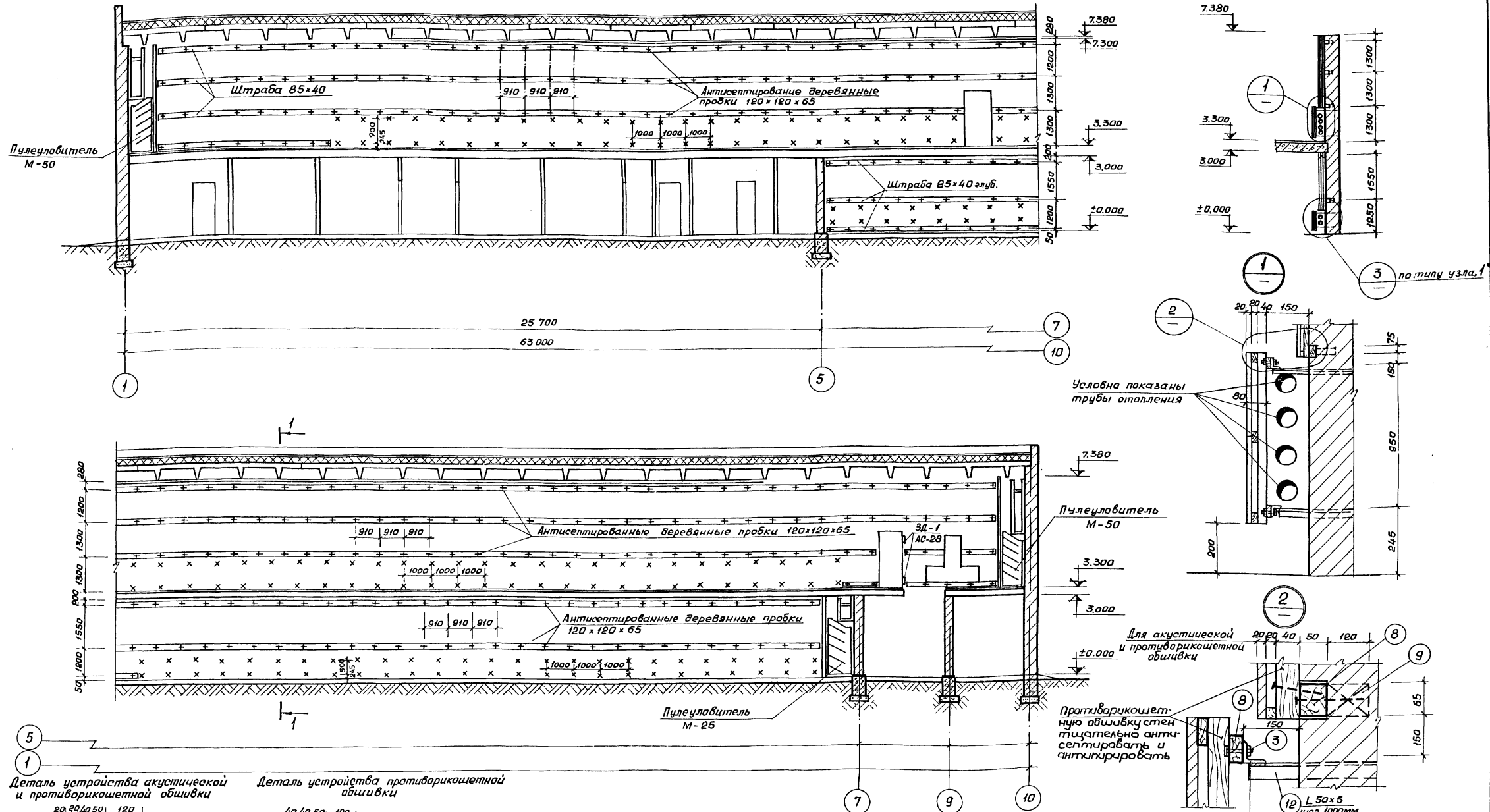
Руководитель проекта: Кузнецов Р.С. Арх. В.И. Шенякова  
 Главный архитектор: Цыганков Р.С. Арх. В.И. Шенякова  
 Проектант: Бузавев В.И. Арх. В.И. Шенякова  
 Проверил: Сидячих С.И. Арх. В.И. Шенякова  
 Утвердил: Гукин В.И. Арх. В.И. Шенякова

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ  
 г. Москва



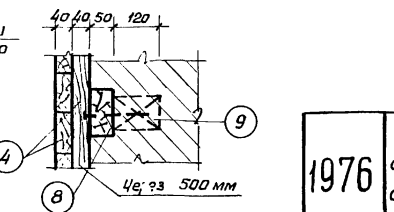
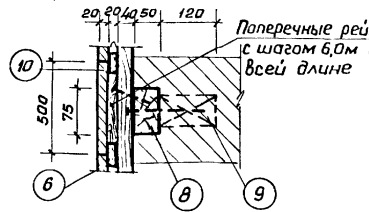
Маркировочная схема крепежа облицовки стен

1-1



Деталь устройства акустической и противорикошетной обшивки

Деталь устройства противорикошетной обшивки



1976 Тип (стены кирпичные) для стрельбы на дистанции 50м с подвижной мишенной установкой

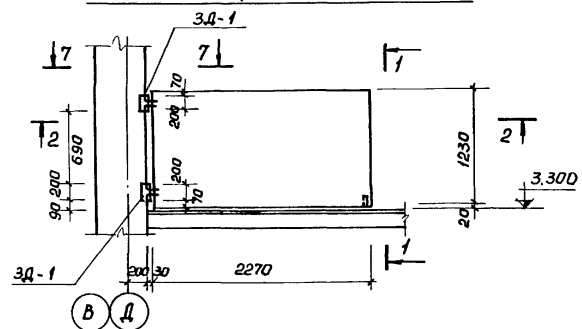
Развертка стены по оси "А". Сечение 1-1. Узлы 1÷3.

Типовой проект	Альбом	Лист
294 - 6 - 10	I	АС-26

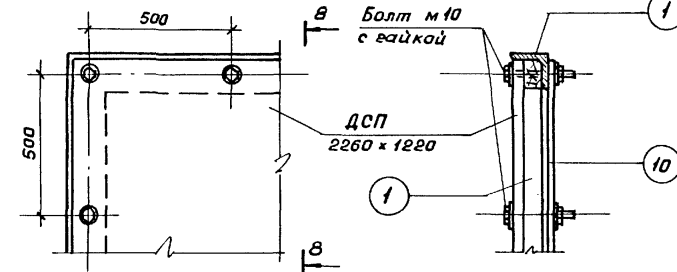
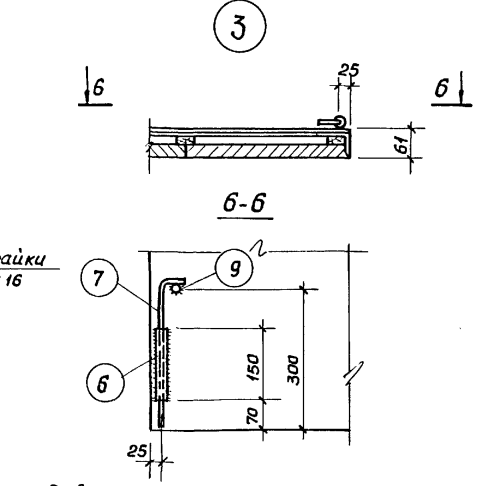
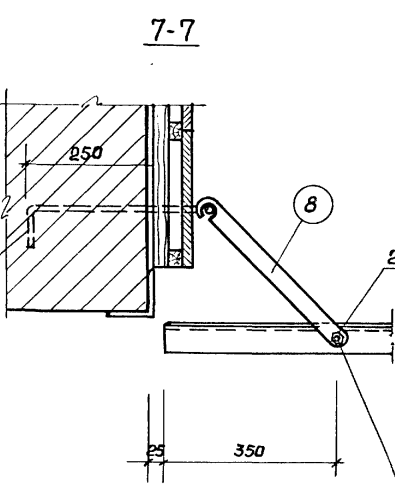
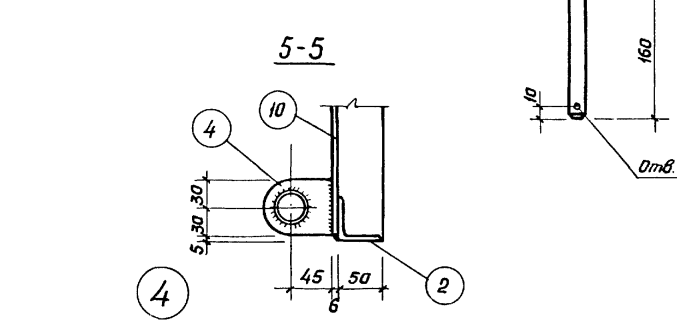
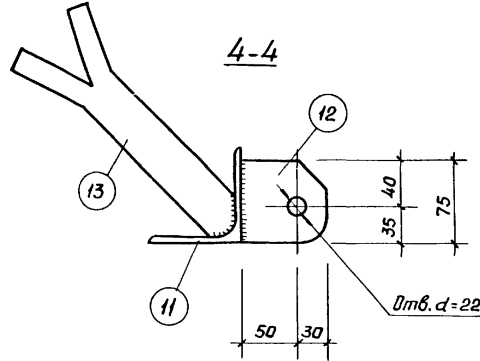
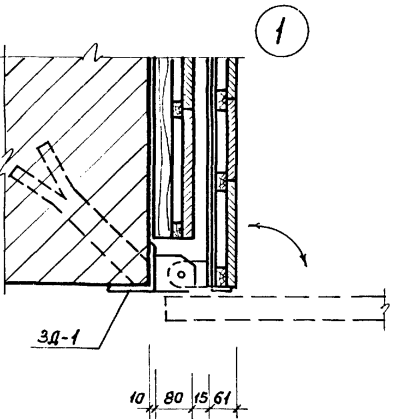
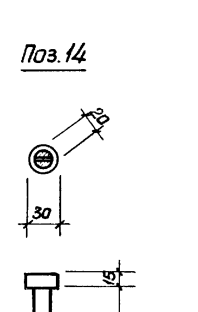
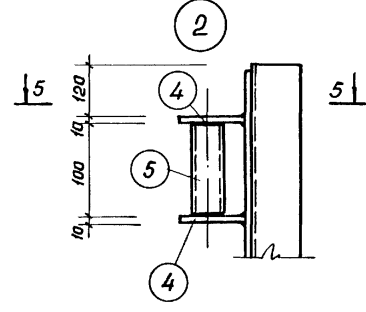
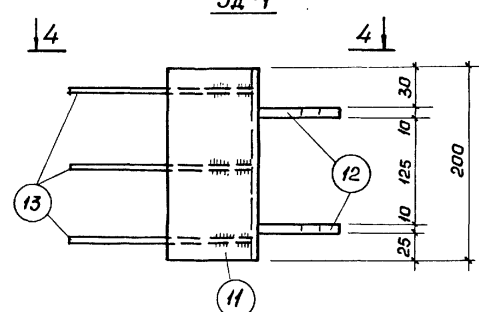
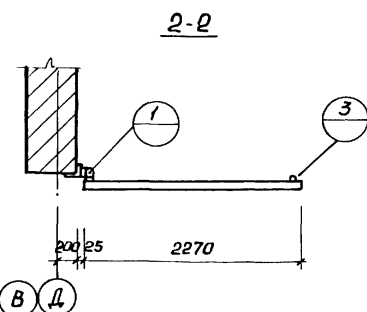
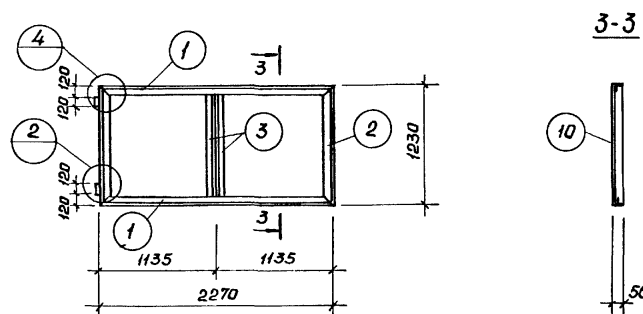
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ  
 г. Москва  
 Рук. проект. М. Р. Кузнецов, Рук. эр. арх. С. М. Сидорова  
 Главн. маст. В. С. Ушаков, Рук. эр. инж. В. Г. Гурин  
 Тл. констр. Б. М. Бизяев, Исполнит. Л. В. Ледченко  
 Тл. арх. пр.-та С. М. Чухрай, Инженер П. В. Гурин  
 Тл. инж. пр.-та В. С. Чаткал, Проверил Л. В. Ледченко



Фрагмент фасада ворот В-1



Рама ворот Р-1



Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42 гост 9467-75  $\eta_{ш} = 4\text{мм}$ .
2. Изделия окрасить масляной краской за 2 раза.

Марка изделия	№ поз.	Эскиз сечение	Кол. поз.	ф мм	Длина		Масса кг	Примеч.	
					шт. мм	Общ. м			
Р-1	1	L 50x5	2		2270	4.54	9.6	8509-72	
	2	L 50x5	2		1230	2.46	9.3	"	
	3	L 50x5	2		1130	2.26	8.5	"	
	4	- 60x10	4		75	0.30	0.7	103-57*	
	5	Труба ф 30x4	2		100	0.20	0.52	8734-75	
	6	Труба ф 22x2	1		150	0.15	0.15	10704-63*	
	7	50x300	1	16A I	350	0.35	0.55	2590-71	
	8	- 50x6	1		450	0.45	1.1	103-57*	
	9	30	1	16A I	30	0.03	0.1	2590-71	
	10	- 1210x6	1		2250	2.25	85.5	103-57*	
							Итого:	116.0	
3Д-1	11	L 100x10	1		200	0.2	3.0	8509-72	
	12	- 75x10	2		80	0.16	0.94	103-57*	
	13	- 50x6	3		500	1.50	3.54	103-57*	
							Итого:	7.48	
Отдельн. поз.	14	175	1	20A I	175	0.18	0.5	2590-71	
	15	150x390x160	1	16A I	600	0.60	0.9	"	

Спецификация стальных элементов

Марка элемента	Кол. шт.	Масса кг	Лист проекта
Р-1	2	116.0	
3Д-1	4	7.48	
поз.14	4	0.5	
поз.15	2	0.9	

Расход древесины на обшивку ворот  
 Доска 30x100;  $\ell = 1220$  шт. 20  
 ДСП 2260x1220; шт. 2 - 5.52 м<sup>2</sup>

Выборка стали

Класс стали	ГОСТ	ф сечение мм	Общ. длина м	Общ. масса кг	Масса по классу кг	Общая масса кг	
						Армат. сталь	Закл. деталь
А-І	2590-71	16A I	1.98	3.1	4.9	4.9	
		20A I	0.72	1.8			
Вст 3п	380-71	L 50x5	18.5	68.8	274.7		
		L 100x10	0.8	12.0			
		- 8-10	-	5.2			
		- 8-6	-	187.4			
		тр. ф 30x4	0.40	1.0			
тр. ф 22x2	0.30	0.3					

СОГЛАСОВАНО  
 Вишнякова  
 Турин  
 Ушкевич  
 Турин  
 Кузнецов  
 Рук. гр. арх.  
 Рук. гр. инж.  
 Циммерер  
 Проверил  
 Чалский  
 Кузнецов  
 Исаченко  
 Бизяев  
 Скибицкий  
 Чалский  
 Рук. инж. маст.  
 Гл. конст. мас.  
 Гл. арх. пр.-та  
 Гл. инж. пр.-та  
 ГОСГОСПРОЕКТ  
 г. Москва

План размещения радиостоек на кровле

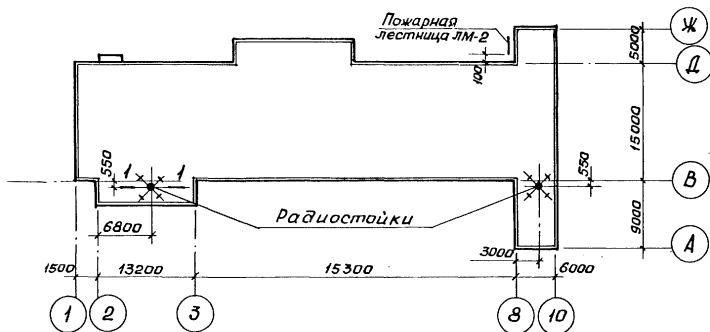
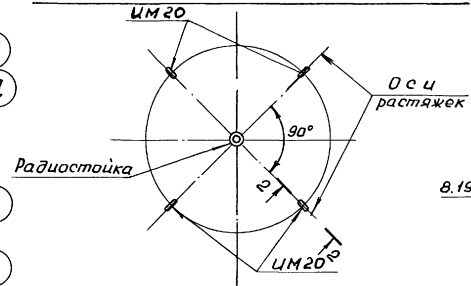
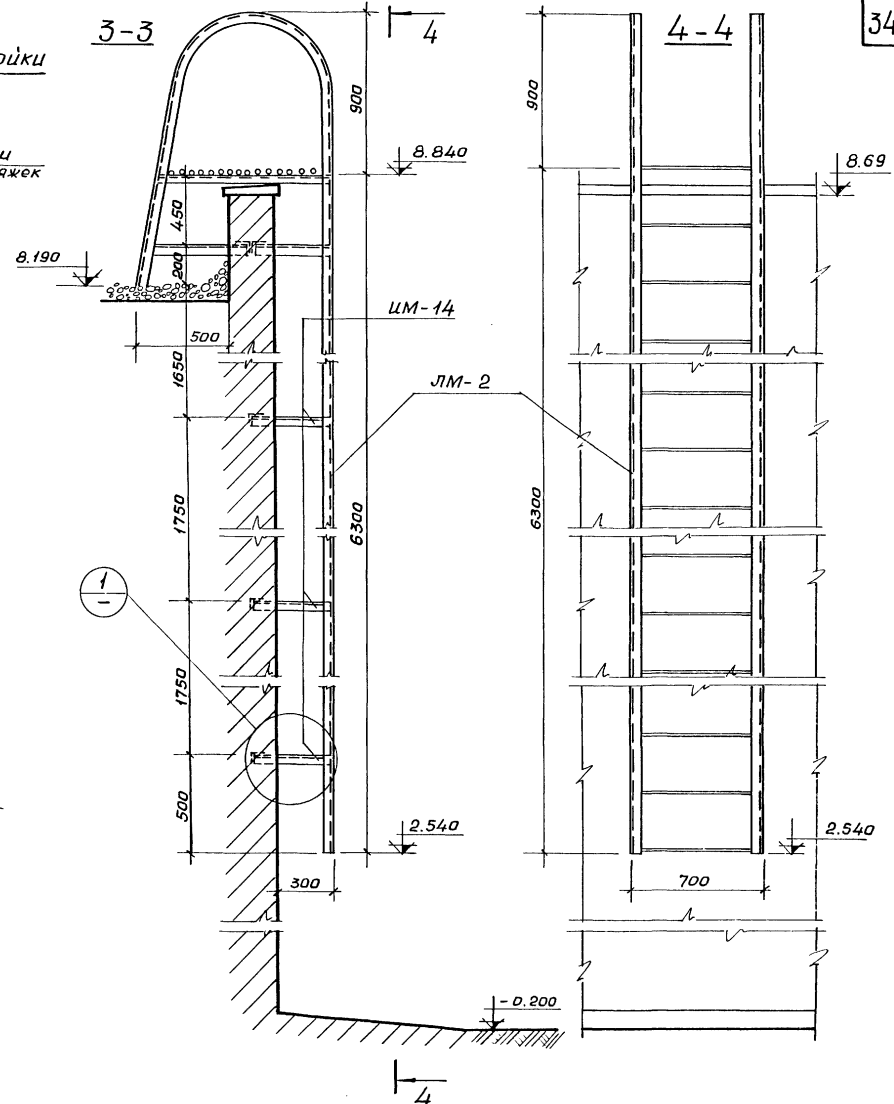


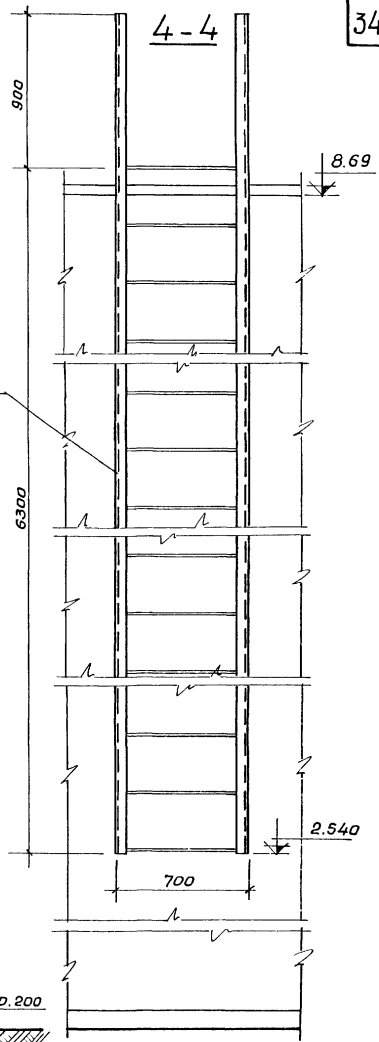
Схема растяжек и анкеров радиостойки



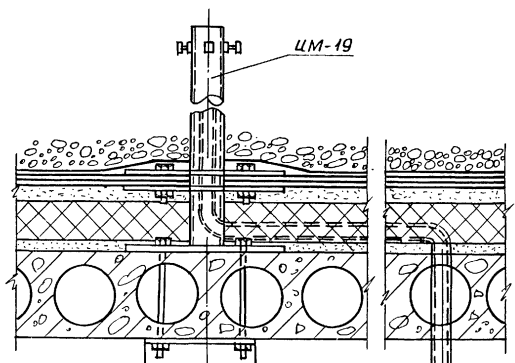
3-3



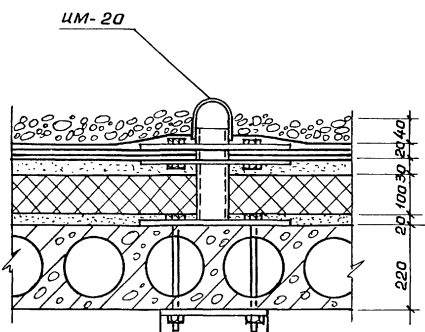
4-4



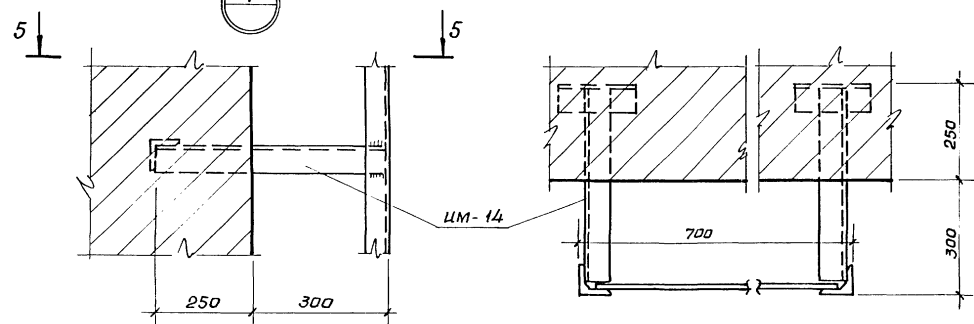
1-1



2-2



5-5



Примечание

1. Данный лист рассматривать совместно с листом АС-32; АС-36.

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ  
г. Москва

Рук. маш. Гл. инж. маш. Проект. Гл. арх. пр. Гл. инж. пр.  
Кузнецов Исаченко Визяев Сидоркин Ципяцкий  
М.И. В.И. В.И. С.И. Ц.И.  
Рук. эр. инж. Испыт. Проверил  
Гурин Гурин Карев  
Гл. спец. 30  
Согласована Паршин









Спецификация стали на металлические изделия

Марка элем.	Марка изд.	№ поз.	Эскиз сечение	Кол-во поз.	φ мм	Длина		Масса кг	Примечание
						1 шт. мм	Общая м		
ЛМ-2	М-1	1	L 70 × 6	2	—	3600	7,20	48,0	8509-72
		3	φ 16	12	16АІ	660	7,90	12,5	2590-71
		2	L 70 × 6	2	—	5700	11,4	72,5	8509-72
ЛМ-2	М-2	3	φ 16	30	16АІ	660	19,8	31,4	2590-71
		4	L 70 × 6	2	—	900	1,8	11,5	8509-72
		Всего:							115,4

Спецификация стальных элементов

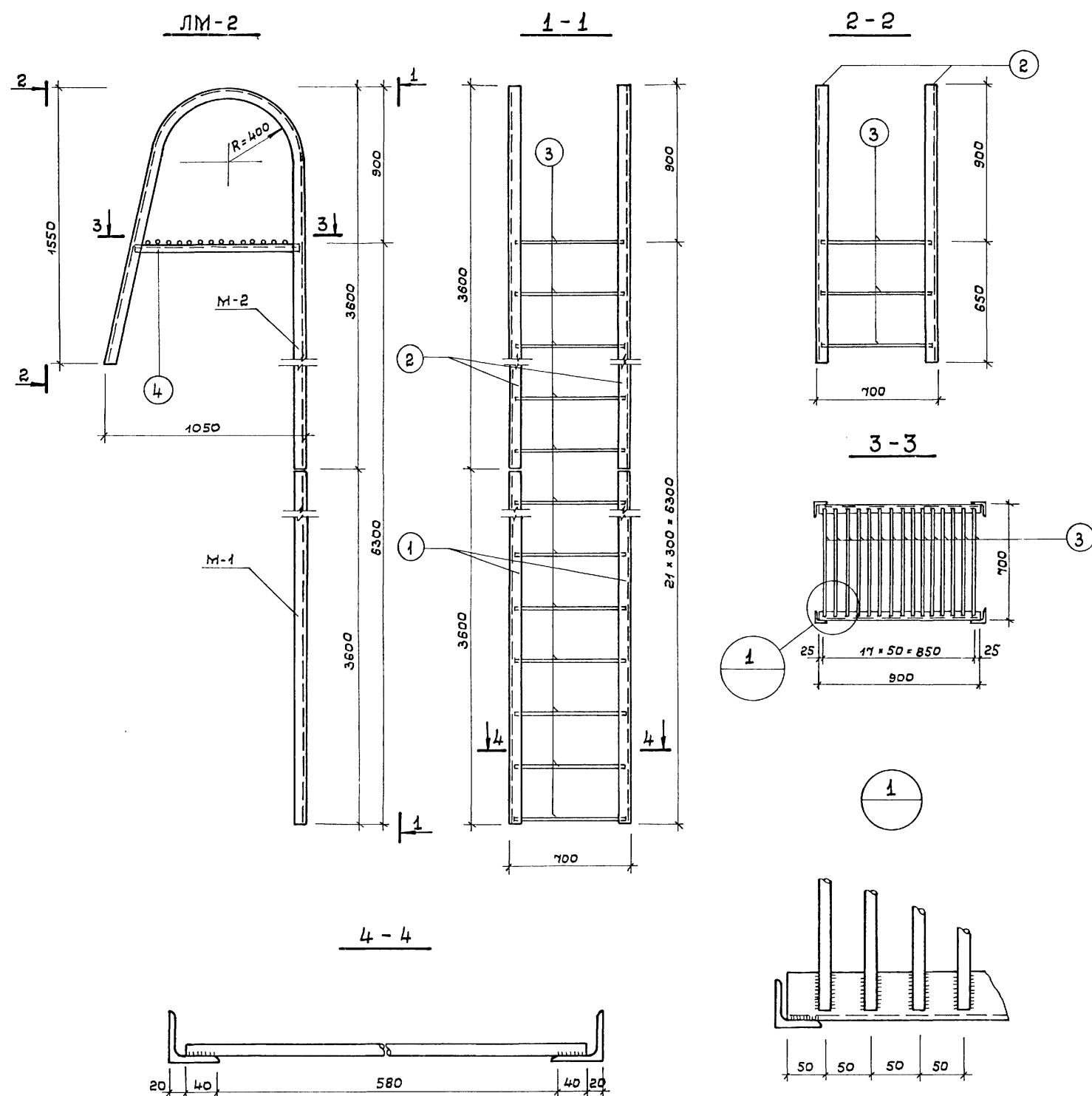
Марка элемента	К-во шт.	Масса кг	Лист пр-та
М-1	1	58,5	АС-32
М-2	1	127,1	АС-32

Выборка стали на лист

Класс стали	Гост	φ сеч. мм	Общая длина м	Общая масса кг	Масса по классам	Общая масса	
						Армст. стали	Закл. арматура
А-І	2590-71	16 А-І	27,7	43,9	43,9	43,9	—
Вст.3	8509-72	L 70 × 6	22,2	142,7	142,7	—	—

Примечания:

- Сварку производить электродами Э-42 гост 9467-75, катет всех швов 6 мм.
- Все металлические изделия перед монтажом окрасить масляной краской за 2 раза.



СОЮЗСПОРТПРОЕКТ  
г. Москва

Согласовано:  
Гурин Тер-Осипян Чапский  
Кузнецов Исаченко Визяев Скибицкий Чапский  
Инженер-проектировщик  
Руководитель проекта  
Гл. констр. М.  
Гл. арх. пр.  
Гл. инж. пр.







Спецификация стали на металлические изделия

Марка изделия	№ поз.	Эскиз, сечение	Кол-во поз.	φ кл.	Длина		Масса кг	Примечания
					1 шт. мм	Общ. м.		
ИМ-19	1	Труба φ 88,5	1		1250	1,25	9,16	ГОСТ 3262-75
	2	Труба φ 32	1		6200	6,2	7,44	ГОСТ 10704-63*
	3	- 400x6	2		400	0,8	12,8	ГОСТ 103-57*
	4	- 400x6	1		400	0,4	7,6	ГОСТ 103-57*
	5	L50x5 l=400	2		400	0,8	3,02	ГОСТ 8509-72
	6	Болт М16 с гаечкой и шайбой	7		40	0,28	0,94	ГОСТ 7798-70
	7	Болт М16 с гаечкой и шайбой	4		280	1,12	2,05	5915-70
ИМ-20	8	Труба φ 88,5	1		240	0,24	1,76	ГОСТ 3262-75
	9	φ 16 Я1	1		297	0,30	0,475	ГОСТ 2590-71
	3	- 400x6	2		400	0,8	12,7	ГОСТ 103-57*
	4	- 400x6	1		400	0,4	7,6	ГОСТ 103-57*
	5	L50x5 l=400	2		400	0,8	3,02	ГОСТ 8509-72
	6	Болт М16 с гаечкой и шайбой	4		40	0,16	0,52	ГОСТ 7798-70
	7	Болт М16 с гаечкой и шайбой	4		280	1,12	2,05	5915-70

Спецификация стальных элементов

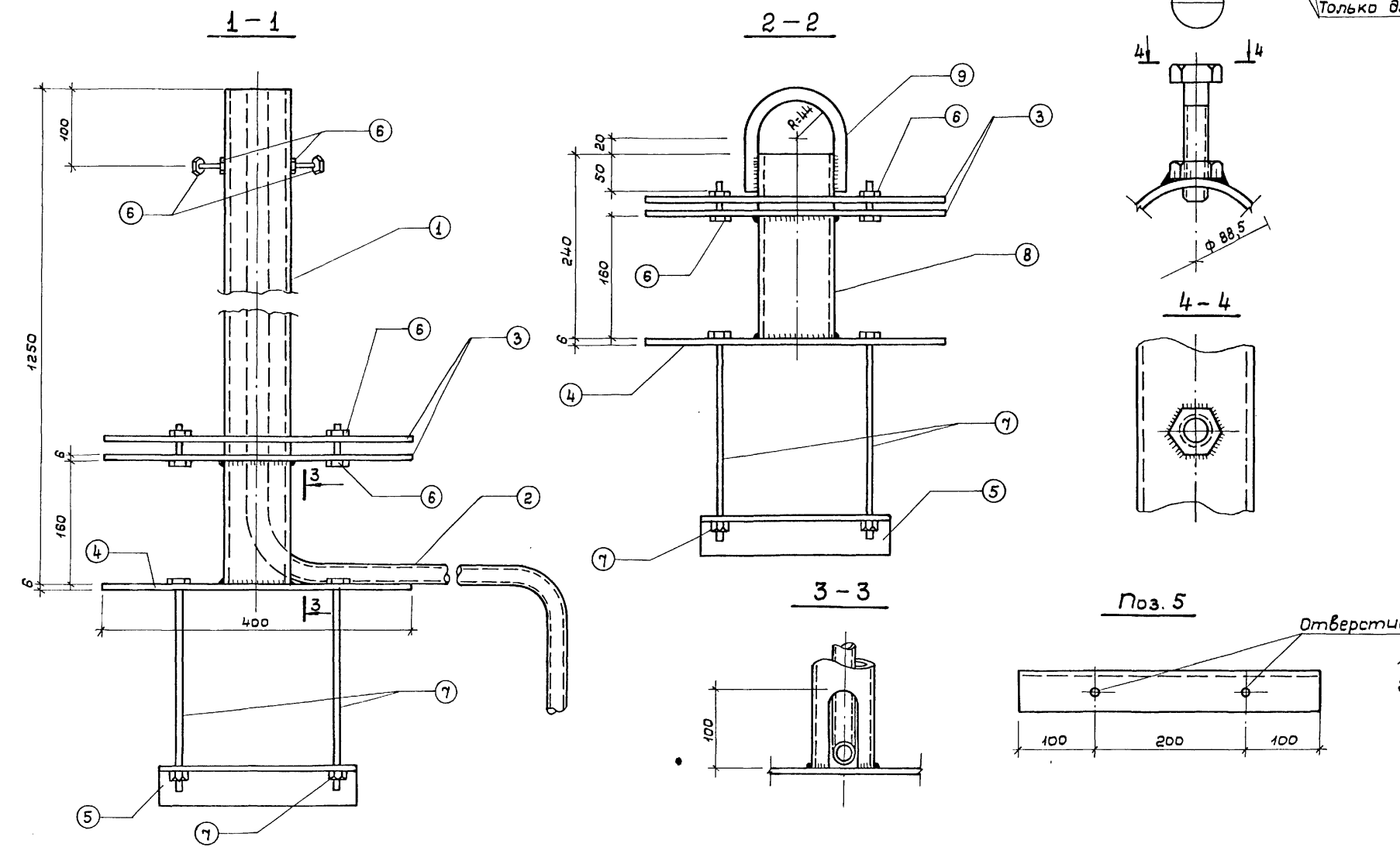
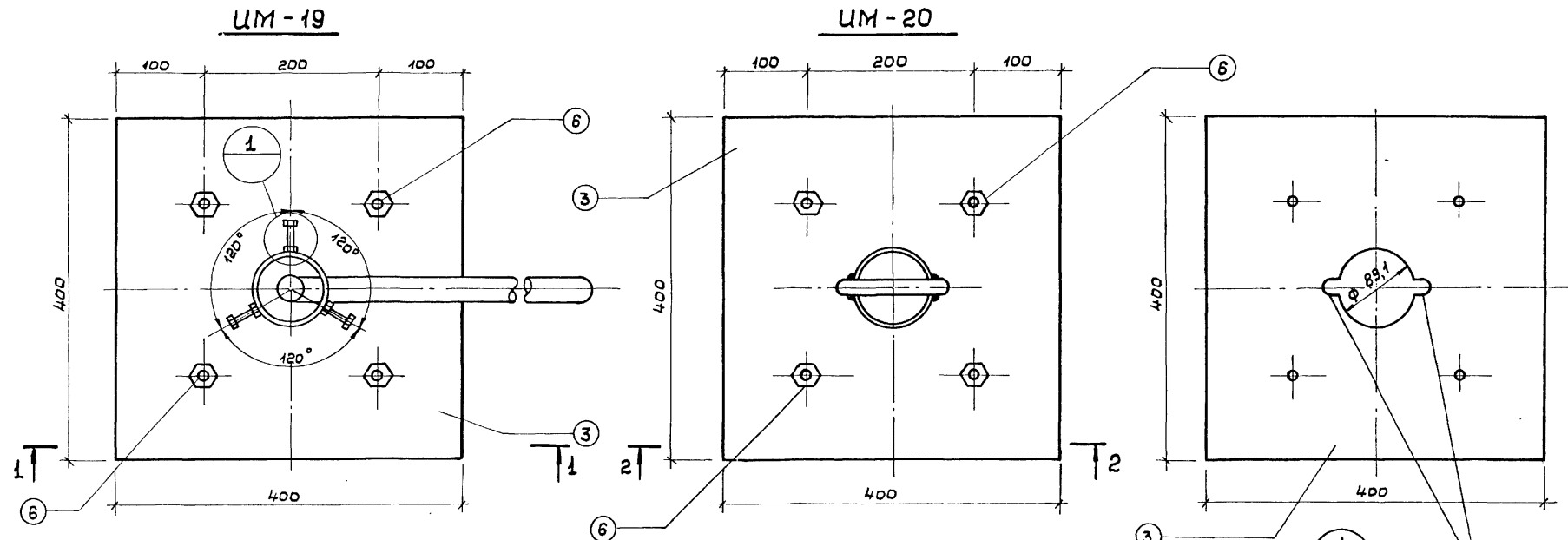
Марка элемента	кол-во шт.	На 1 шт. Масса кг	Лист проекта
ИМ-19	2	43,0	АС-35
ИМ-20	8	28,13	

Выборка стали на лист

Класс стали	ГОСТ	φ сечение мм	Общая длина м	Общая масса кг	Масса по классам	Общая масса, кг	
						Ярм. стали	Закл. деталей
Я-1	2590-71	16 Я-1	2,4	3,8	3,8	3,8	—
В.ст.3	8509-72	L 50x5	4,8	30,2	307,3	—	—
	103-57*	- 400x6	12	203,2			
	3262-75	тр. φ 88,5	4,42	32,4			
	10704-63*	тр. φ 32	12,4	14,9			
	7798-70	БОЛТ М16 с гаечкой		28,6			

Примечания:

- Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
- Все металлические изделия перед монтажом окрасить масляной краской за 2 раза.



СОИЗСПОРТПРОЕКТ  
г. Москва

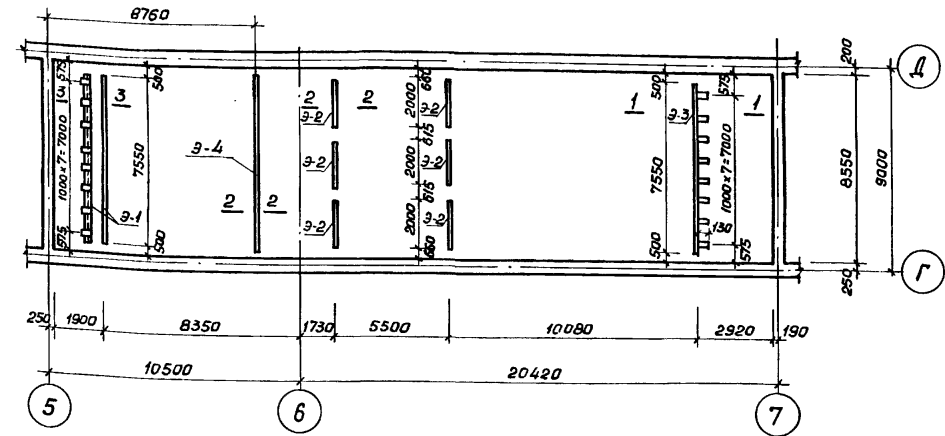
Руководитель проекта: Г.И.Иванов  
Инженер: А.В.Петров  
Проверил: С.В.Сидоров  
Специалист: И.В.Васильев  
Секретарь: М.А.Мухоморова

Согласовано: Г.И.Иванов  
Тех.начальник: А.В.Петров  
Инженер: С.В.Сидоров  
Специалист: И.В.Васильев  
Секретарь: М.А.Мухоморова

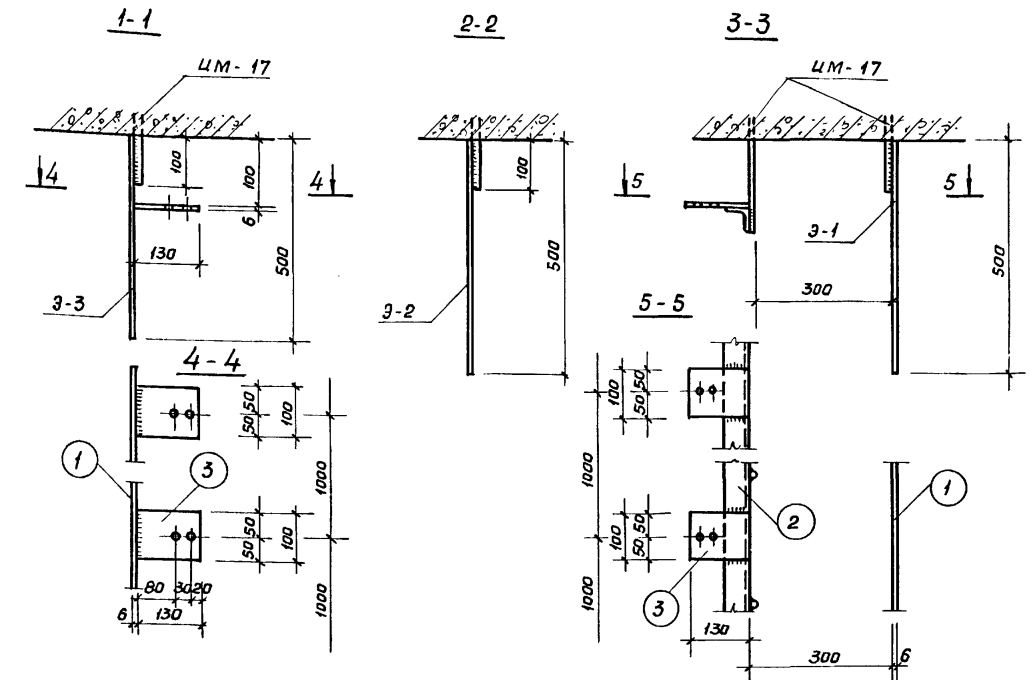
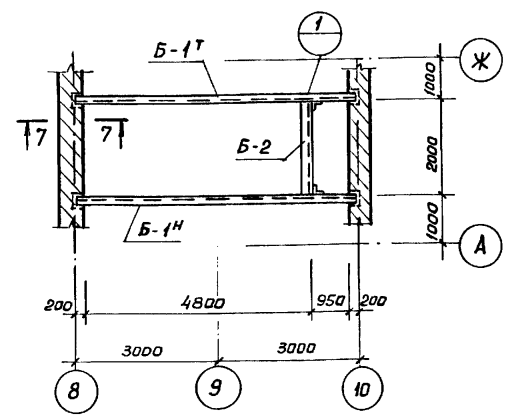




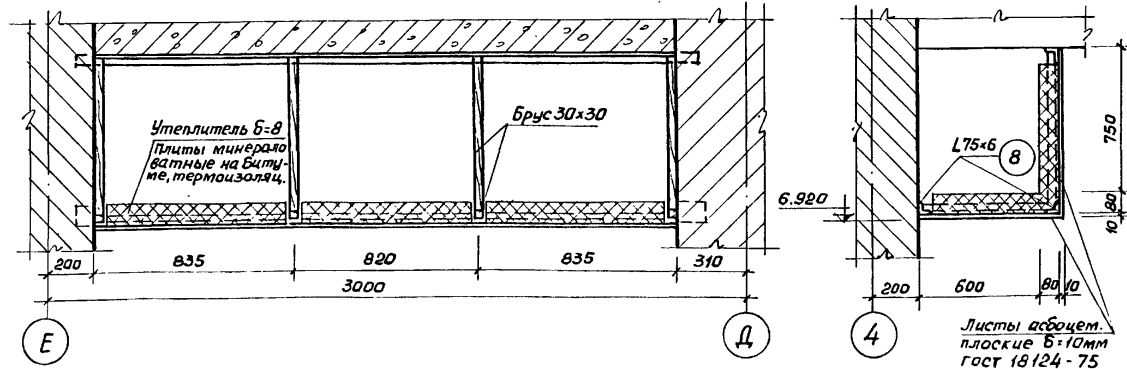
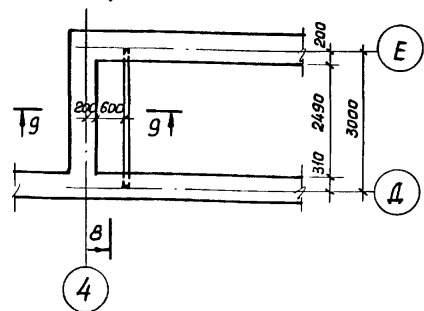
Маркировочная схема защитных экранов 1<sup>го</sup> этажа



План балок перекрытия



План расположения вентиляционного короба



Марка изделия	№ поз.	Эскиз сечения	φ мм	Кол. поз.	Длина		Масса кг	Примеч.	
					шт. мм	Общ. м			
Э-1	1	- 500x6		1	7550	7.6	179.4	103-76	
	2	L 50x5		1	7550	7.6	28.7	8509-72	
	3	- 100x6		8	130	1.0	4.7	103-76	
							Итого	212.8	
Э-2	1	- 500x6		1	2000	2.0	47.1	103-76	
								Итого	47.1
Э-3	1	- 500x6		1	7550	7.6	179.4	103-76	
	3	- 100x6		8	130	1.0	4.7	"	
								Итого	184.1
Б-1T Б-1M	4	[ 27		1	6000	6.0	166.2	8240-72	
	5	- 110x10		2	220	0.44	3.4	103-76	
							Итого	169.6	
Б-2	6	[ 27		1	1990	2.0	55.4	8240-72	
	7	L 75x6		2	200	0.4	2.8	8509-72	
							Итого	58.2	
Вентиляционный короб	8	L 75x6		3	3000	9.0	62.0	8509-72	
								Итого	62.0
Э-4	1	- 500x6		1	7550	7.6	179.4	193-67*	

Спецификация стальных элементов

Марка элемента	к-во шт.	Масса кг	Лист проекта
Э-1	1	212,8	
Э-2	6	47,1	
Э-3	1	184,1	
Э-4	1	179,4	
Б-1T	2	169,6	
Б-1M	2	169,6	
Б-2	2	58,2	
Вентиляционный короб	1	62,0	

Расход материалов на обшивку короба

Брус 30x30  $\rho=820$  мм шт.4  
 $\rho=670$  мм шт.4

Утеплитель  $\delta=8$  - 3,8 м<sup>2</sup>  
 (плиты минераловатные на битуме, термоизоляционные)  
 ГОСТ 10140-71.

Выборка стали

Класс стали	ГОСТ	φ сечение мм	Общ. длина м	Общ. масса кг	Масса по классам кг	Общая масса кг	
						Армат. сталь	Заклад. детали
ВстЗп	380-71	- Б-6	-	828.0	1315.0	-	1315.0
		L 50x5		28.7			
		L 75x6		64.8			
		[ 27		387.8			
		- Б 10		3.4			

Листы асбоцет. плоские Б-10мм ГОСТ 18124-75

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ  
г. Москва

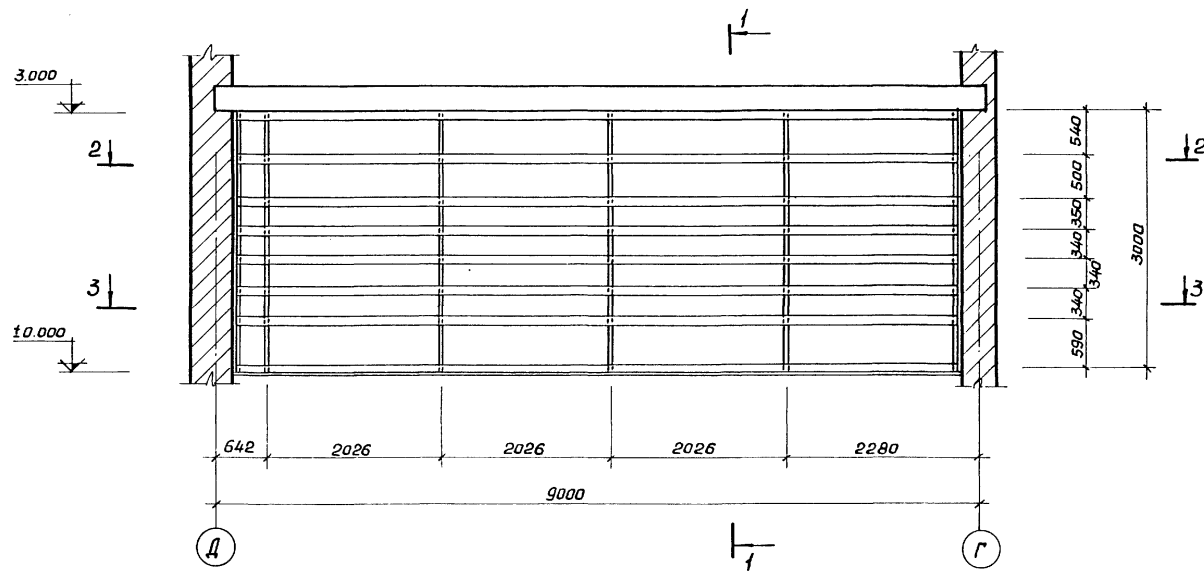
Руководитель проекта: Кузнецов  
 Главный инженер: Цацаев  
 Главный архитектор: Бизяев  
 Главный конструктор: Скубицкий  
 Главный инженер-проектировщик: Чалский

Руководитель: Гурин  
 Главный инженер: Ушкович  
 Главный архитектор: Гурин  
 Главный конструктор: Шкатула  
 Главный инженер-проектировщик: Кошова

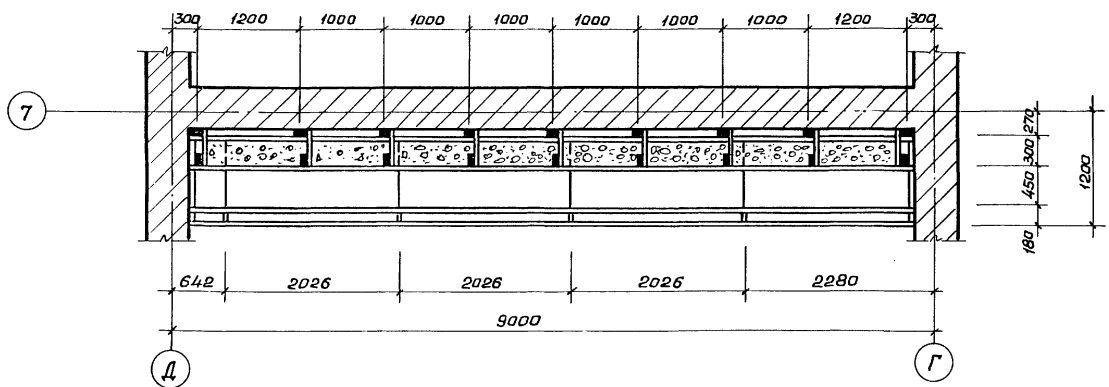
Специально согласовано



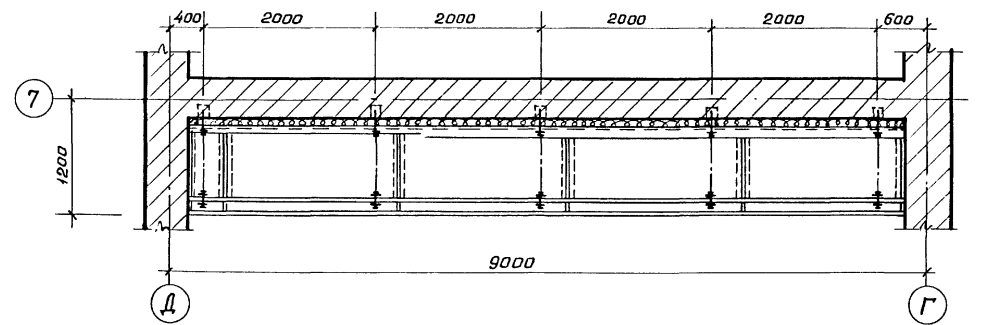
Пулеулавливатель М-25



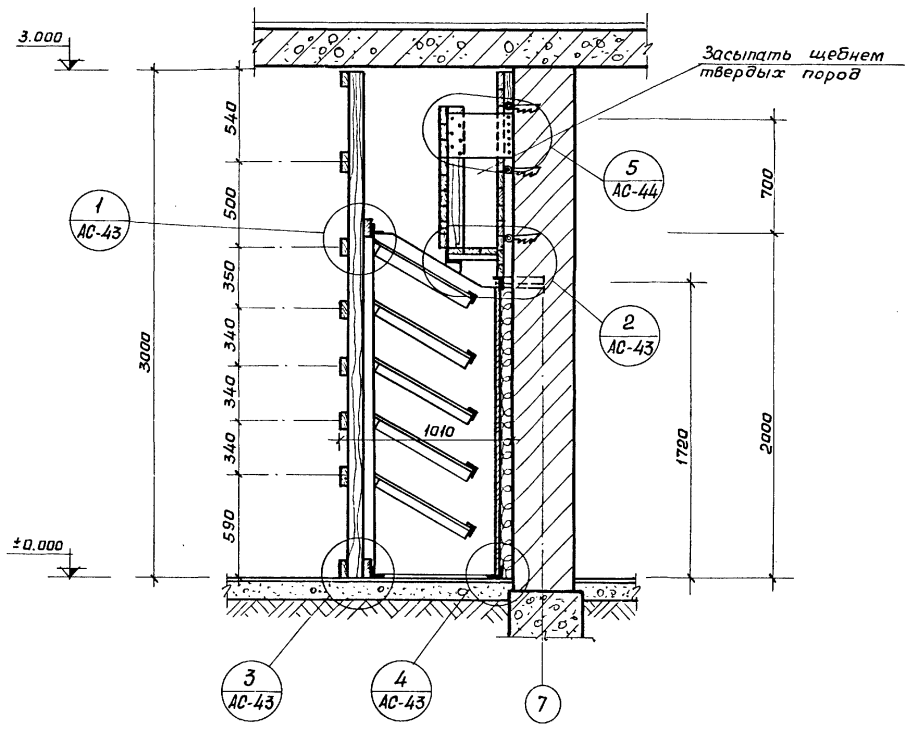
2-2



3-3



1-1



Выборка пиломатериала

Наименование пиломатериала	Сечение мм	расход		Примечания
		длина м	объем м <sup>3</sup>	
Доски строганные	100 x 40	192,6	0,7704	шпунт
Доски пиленые	100 x 40	19,6	0,0784	
Доски строганные	100 x 40	108	0,432	
Фанера	8 = 5 мм		26,5 м <sup>2</sup>	Гост 3916-69

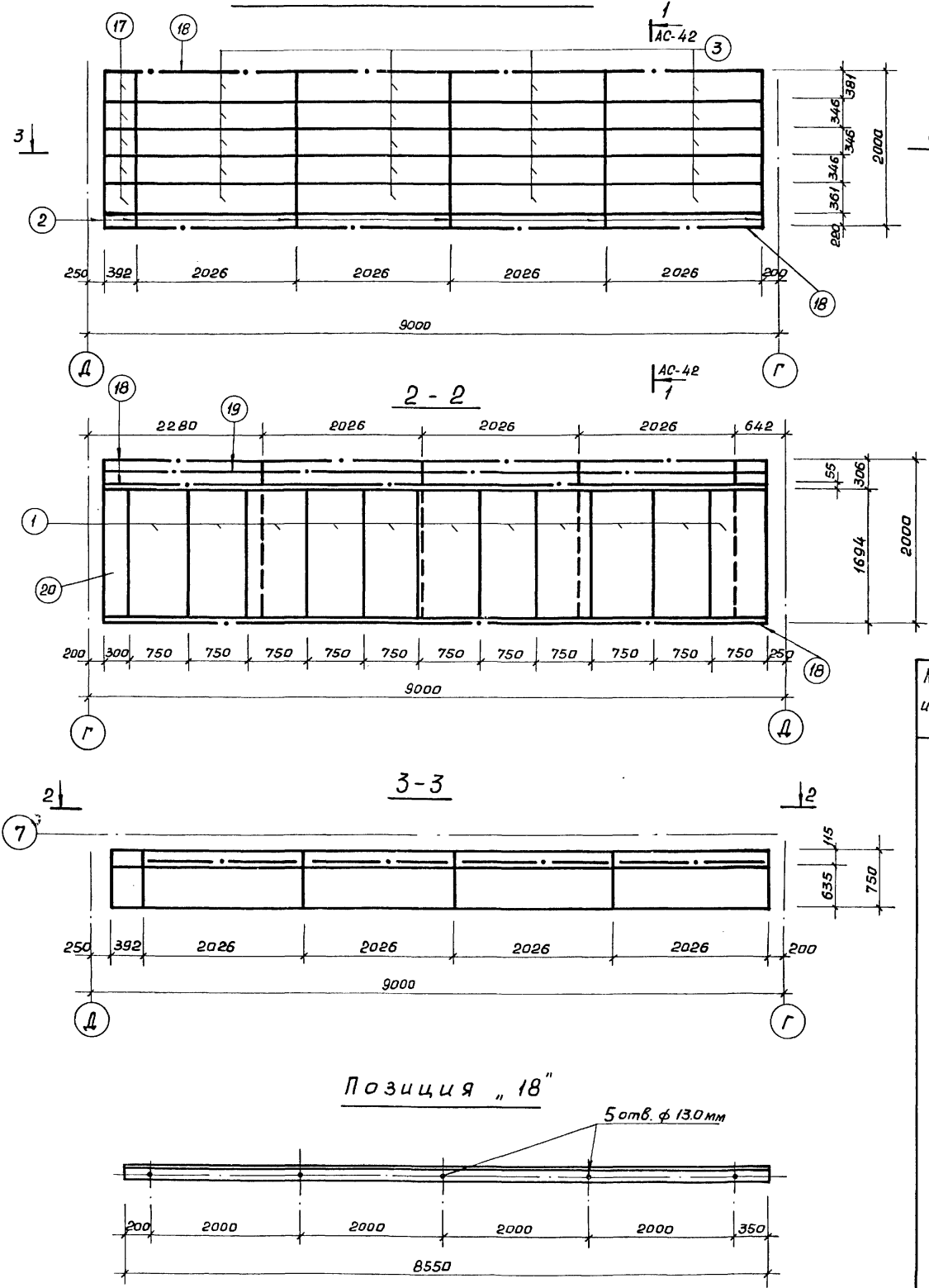
Примечания

1. Данный лист рассматривать совместно с листами АС-2, АС-43, АС-44.
2. Все столярные изделия выполнить из антисептированной и антипирированной древесины.

Рук. маш. пр. 2  
 Пл. инж. маст.  
 Пл. констр. маст.  
 Пл. арх. пр.  
 Пл. инж. пр.  
 Кузнецов  
 Исаченко  
 Бизяев  
 Сидоров  
 Чижов  
 Рук. гр. инж.  
 Исполнитель  
 Проверил  
 Гурин  
 Лебченко  
 Гурин  
 Окчицкий  
 Чапский

ГОСГОСПОРТПРОЕКТ  
 г. Москва

Пулеулавливатель М-25

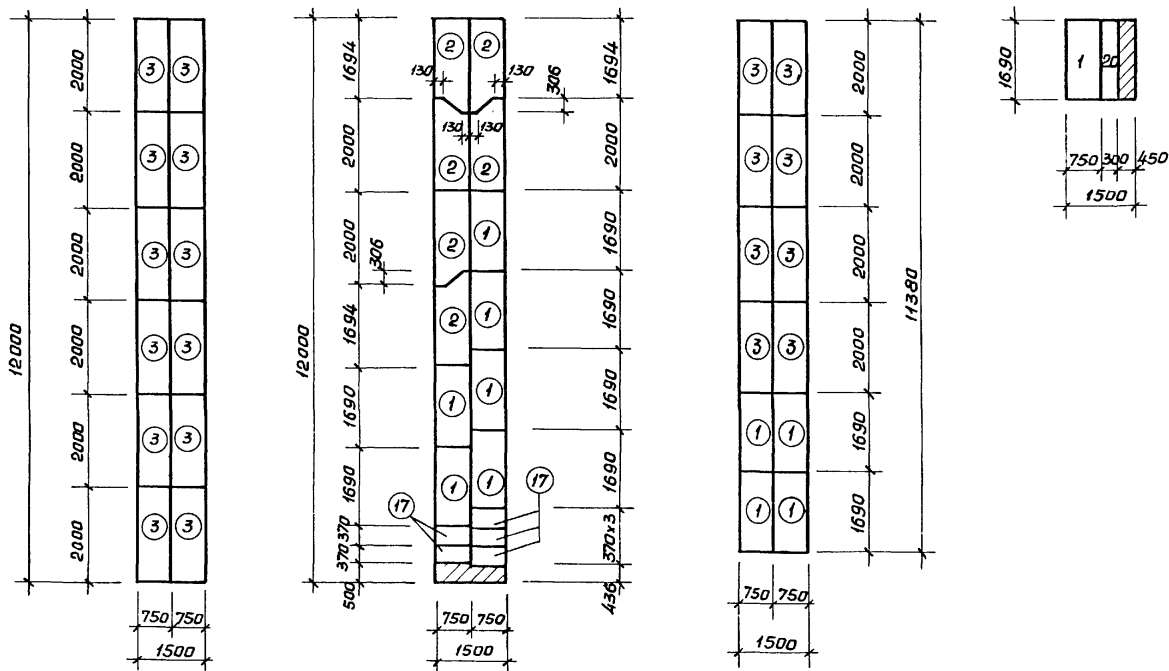


К-1

К-2

К-3

К-4



Спецификация стали на пулеулавливатель М-25

Таблица расхода стали на пулеулавливатель М-25

Марка изделия	№№ поз.	Эскиз сечения	Кол. поз.	φ кл.	Длина		Масса кг	Примеч.	
					шт. мм	Общ. м			
Пулеулавливатель М-25 шт. 1	1	- 750 x 6	11	-	1690	18.59	660.0		
	2	- 750 x 6	6	-	2000	11.2	425.0		
	3	- 750 x 6	20	-	2000	40.0	1410.0		
	7	L 40 x 4	50	-	600	30.0	72.5		
	8	L 40 x 4	100	-	140	14.0	34.0		
	9	- 40 x 6	50	-	50	2.5	4.71		
	11	- 50 x 6	6	-	75	0.5	1.2		
	12	Болт М18 с гайкой и шайбой	5	-	320	-	2.4		
	13	Болт М10 с гайкой и шайбой	120	-	40	-	4.0		
	14	Болт М10 с гайкой и шайбой	10	-	80	-	0.8		
	15	Труба φ 40	5	-	40	-	0.2		
	16	L 50 x 5	20	-	1920	38.4	144.0		
	17	- 750 x 6	5	-	370	1.85	66.0		
	18	L 75 x 5	3	-	8550	25.65	155.0		
	19	L 75 x 5	2	-	8550	17.1	99.0		
	20	- 300 x 6	1	-	1690	1.7	24.0		
	Вес наплавленного металла							17.9 кг	
	Всего:							3120.7	

Марка	Кол. шт.	Сечение листа мм	Длина листа м	Изготовить		Примечания
				№№ поз.	Кол. шт.	
К-1	1	1500 x 6	12000	3	12	
				1	6	
К-2	1	1500 x 6	12000	2	6	
				17	5	
К-3	1	1500 x 6	11380	1	4	
				3	8	
К-4	1	1500 x 6	1690	1	1	
				20	1	

Рук. маш. пр. 1-2  
 Инж. маш. пр.  
 Констр. маш. пр.  
 Гл. арх. пр.  
 Инж. пр.

Кузнецов  
 Сааченко  
 Визяев  
 Савицкий  
 Чалыцкий

Рук. ер. инж.  
 Испытатель  
 Проверил  
 Савицкий  
 Чалыцкий

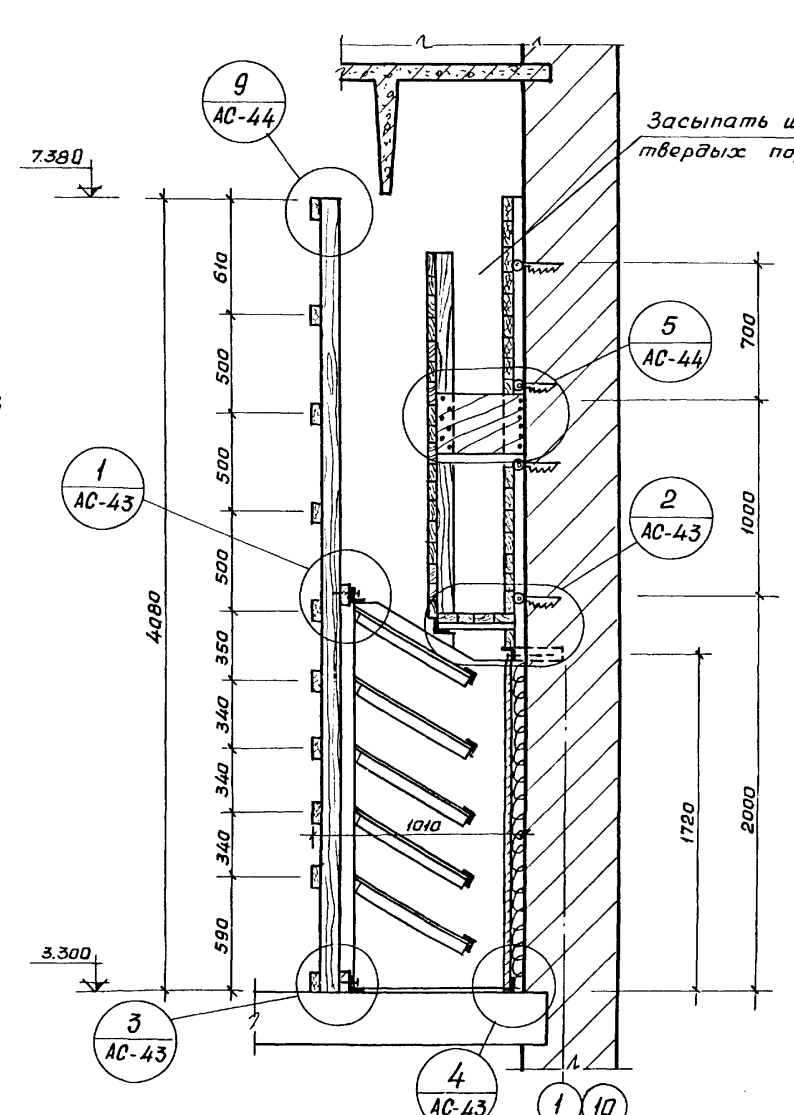
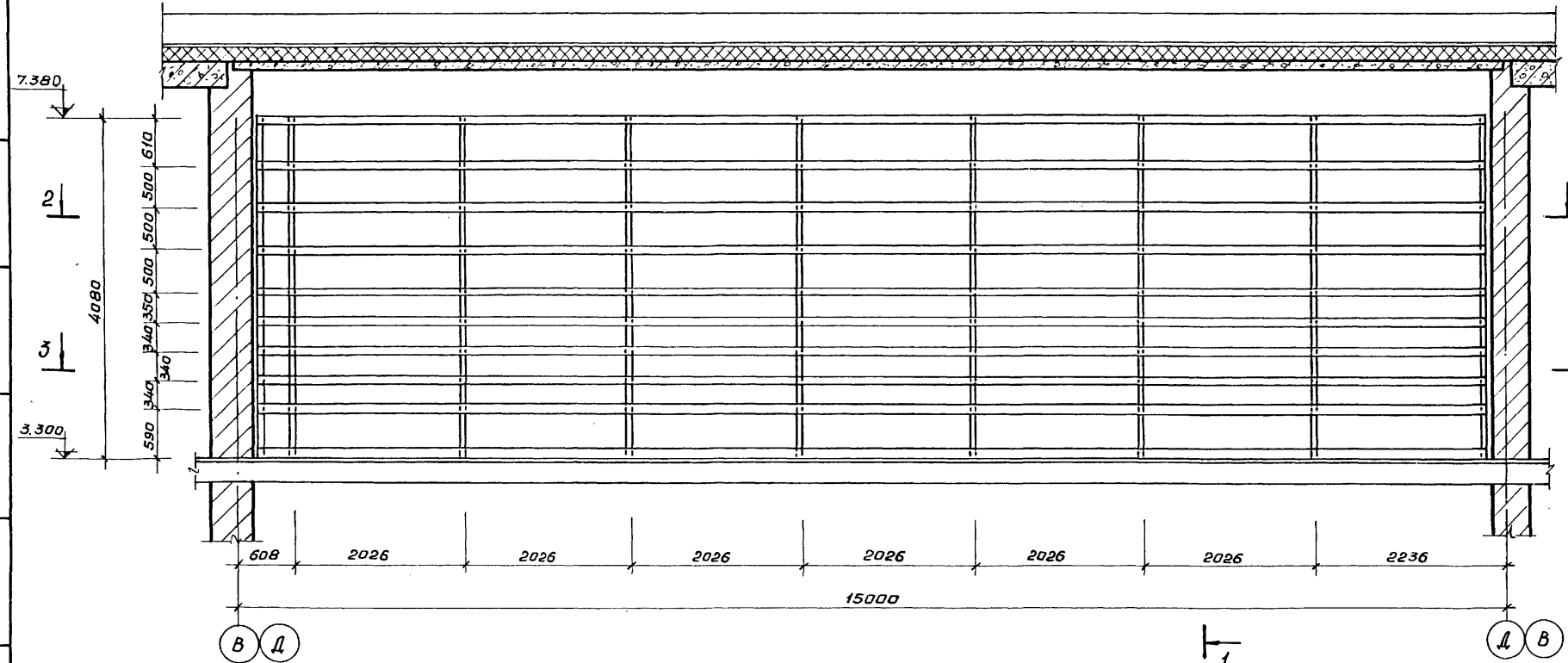
Гурин  
 Левченко  
 Гурин

КОМПАС-ПРОЕКТ  
 г. Москва

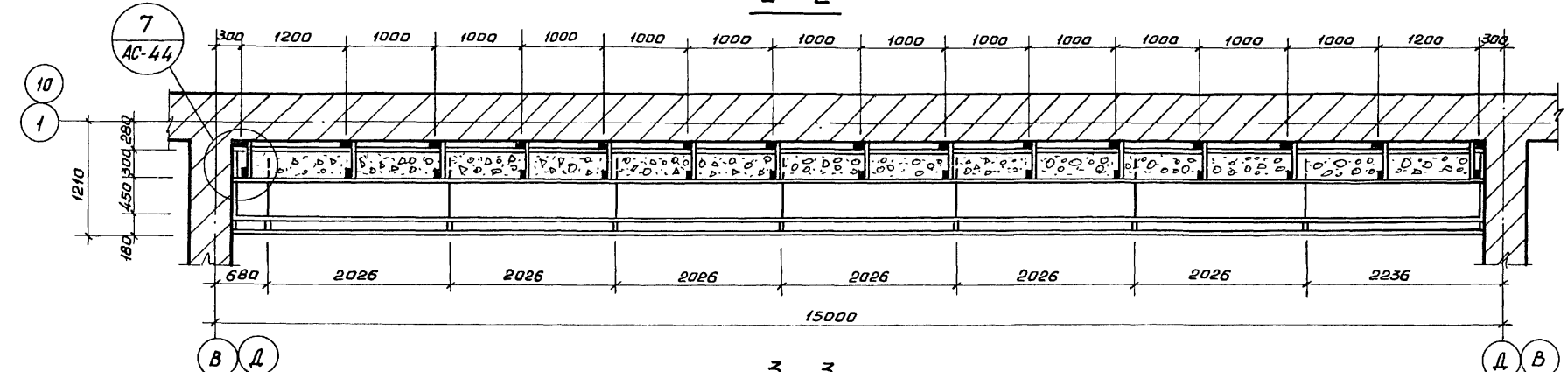
Пулеулавливатель М-50

1

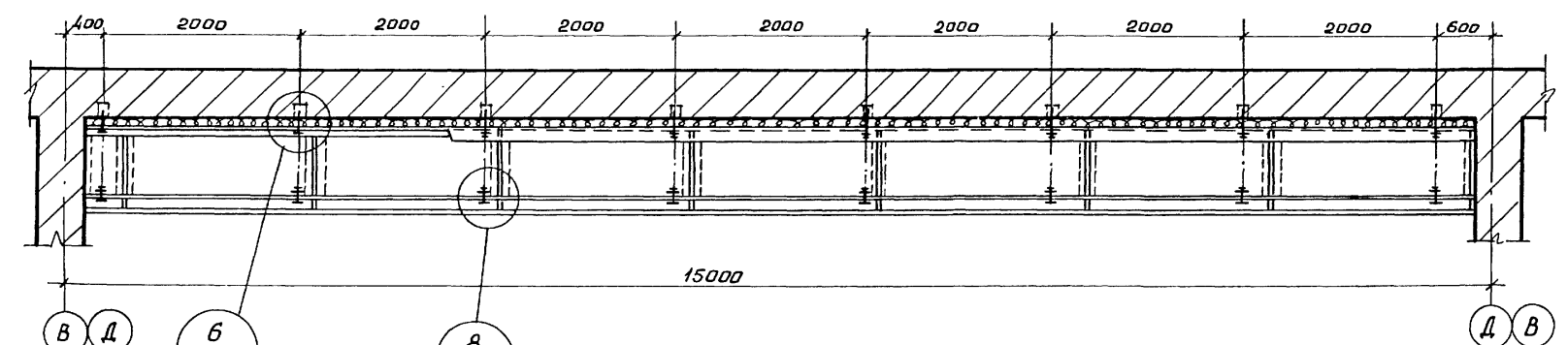
1-1



2-2



3-3



Выборка пиломатериала

Наименование пиломатериала	Сечение мм	Расход		Примечания
		Длина м	Объем м <sup>3</sup>	
Доски строганные	100x40	59.5	2.38	Щпунт
Доски пиленные	100x40	19.4	0.078	
Доски строганные	100x40	286	1.15	
фанера	δ = 5мм	-	60 м <sup>2</sup>	ГОСТ 3916-69

Примечания

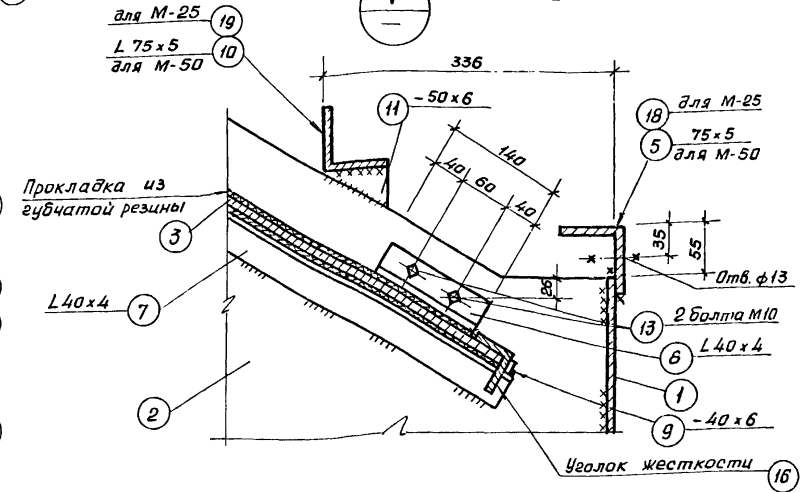
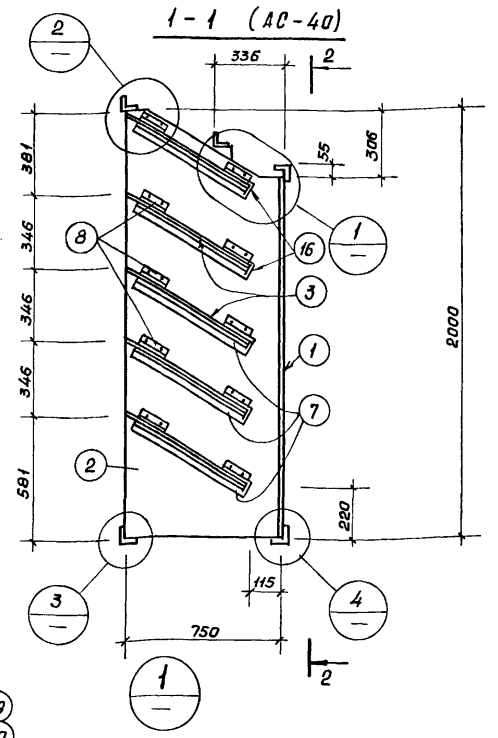
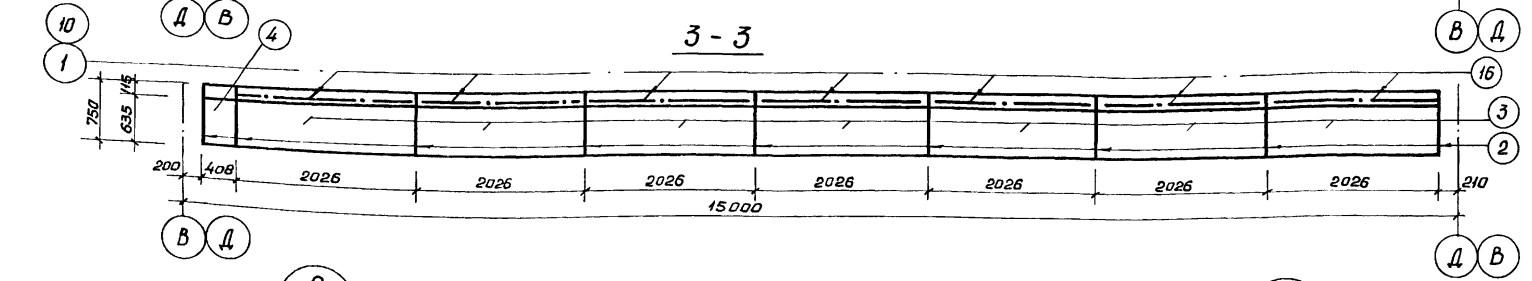
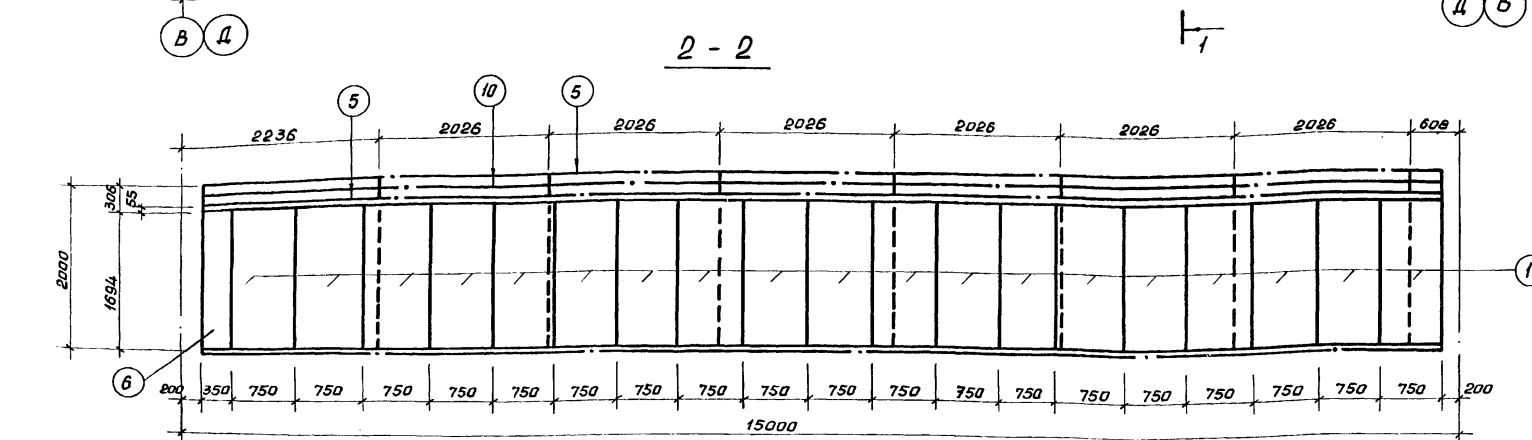
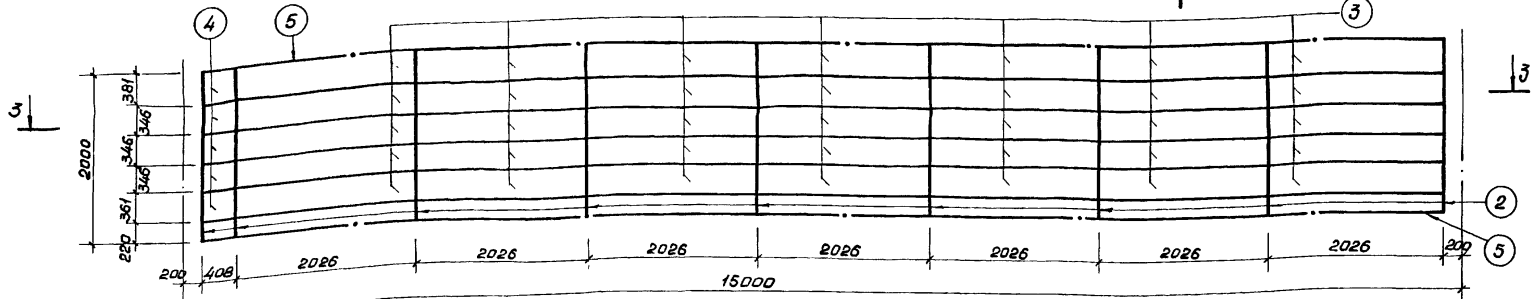
1. Данный лист см. совместно с листами АС-3, АС-4.
2. Все столярные изделия выполняются из антисептированной древесины.

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ  
г. Москва

Руководитель проекта: Гурин Левиенко Гурин  
Инженер: Цапенко Близяев Скубицкий Чапский  
Архитектор: Цапенко Близяев Скубицкий Чапский  
Инженер: Цапенко Близяев Скубицкий Чапский

1976	Тип (стены кирпичные) для стрельбы на дистанции 50 м с подвижной мишенной установкой	Пулеулавливатель М-50. Сечения 1-1 ÷ 3-3.	Типовой проект 294 - 6 - 10	Альбом I	Лист АС-41
------	--	---	--------------------------------	-------------	---------------

Пулеулавливатель М-50



Примечания:

1. Сварку производить электродами Э-42, ГОСТ 9467-75. Высота монтажных швов 4,0 мм.
2. Спецификацию стали на пулеулавливатель смотри лист АС-45.

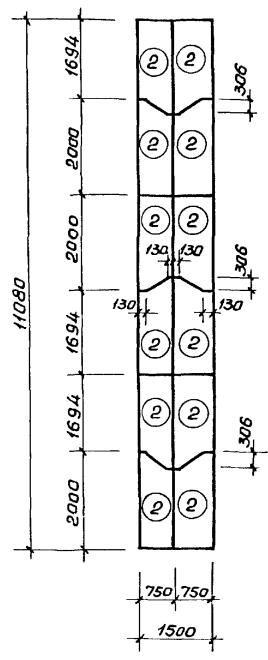
РИШКОМ  
 ВЫШНЯКОВ  
 ГУРИН  
 ЛЕВЧЕНКО  
 ГУРИН  
 КУЗНЕЦОВ  
 РУК. ЗР. АРТ.  
 ИСАЧЕНКО  
 РУК. ЗР. ИНЖ.  
 БИЗЯЕВ  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ  
 СКИБИЦКИЙ  
 ПРОВЕРИЛ  
 ЧАПЕКОВ  
 РУК. МАСТ.  
 СКАКАРТАС  
 СП. АРТ. ПР.  
 СП. ИНЖ. ПР.  
 СОЮЗСПОРТПРОЕКТ  
 г. Москва

1976	Тип (стены кирпичные) для стрельбы на дистанции 50 м с подвижной мишенью установкой	Пулеулавливатель М-50. Разбивка металлических элементов. Узлы 1:3	Типовой проект	Альбом	Лист
			294-6-10	I	АС-42

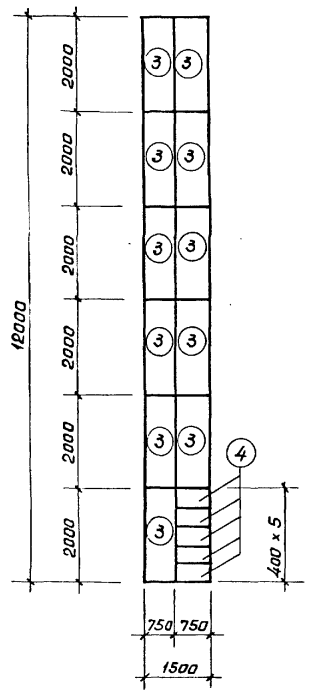




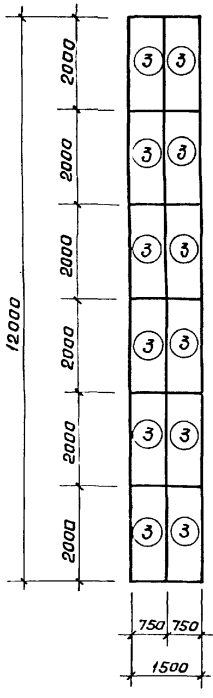
К-1



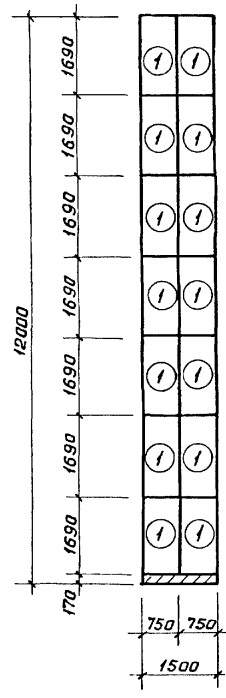
К-3



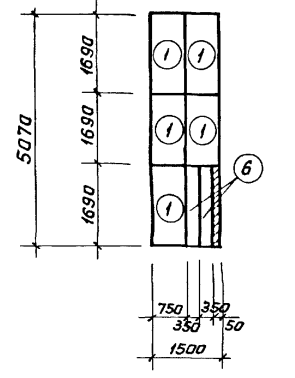
К-4



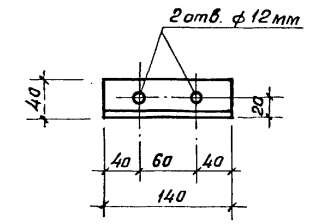
К-5



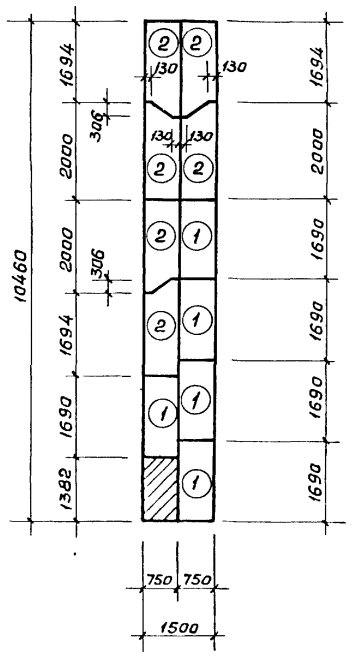
К-6



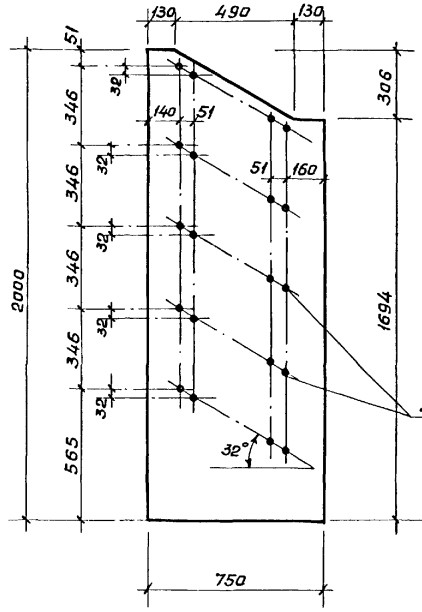
Позиция „8“



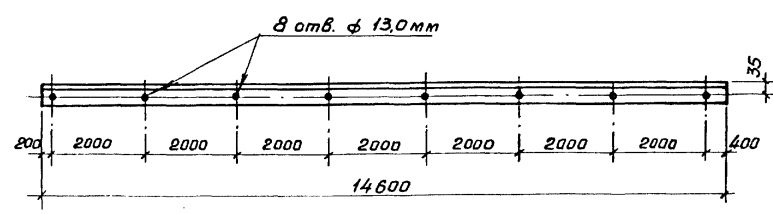
К-2



Позиция „2“



Позиция „5“



Всего изготовить позиций

№ поз.	Кол-во шт.	№ поз.	Кол-во шт.
1	38	4	10
2	18	6	2
3	70		

Таблица расхода толстолистовой стали на пулеулавливатель М-50

Марка	Кол-во шт.	Сечение листа мм	Длина листа м	Изготовить		Примечания
				№ поз.	Кол. шт.	
К-1	1	1500x6	11,080	2	12	
К-2	1	1500x6	10,46	2	6	
				1	5	
К-3	2	1500x6	12,0	3	11	
				4	5	
К-4	4	1500x6	12,0	3	12	
К-5	2	1500x6	12,0	1	14	
К-6	1	1500x6	5,07	1	5	
				6	2	

Спецификация стали на пулеулавливатель М-50 на 1 шт.

Марка изделия	№ поз.	Эскиз сечение	кол. поз.	φ кл.	Длина мм		Масса кг	Примечание
					1 шт. мм	Общ. м		
Пулеулавливатель М-50 шт. 2	1	- 750x6	19	-	1690	32,11	1134,3	
	2	- 750x6	9	-	2000	18,0	642,0	
	3	- 750x6	35	-	2000	70,0	2473,3	
	4	- 750x6	5	-	400	2,0	70,7	
	5	L 75x5	3	-	14600	43,8	254,1	
	6	- 350x6	1	-	1690	1,69	28,5	
	7	L 40x4	80	-	600	48,0	116,0	
	8	L 40x4	160	-	140	22,4	54,4	
	9	- 40x6	80	-	50	4,00	7,5	
	10	L 75x5	2	-	14600	29,2	169,4	
	11	- 50x6	9	-	75	0,7	1,6	
	12	Болт М12 с гайкой и шайбой	8	-	320	-	3,84	
	13	Болт М10 с гайкой и шайбой	180	-	40	-	9,4	
	14	Болт М10 с гайкой и шайбой	16	-	80	-	1,2	
	15	Труба φ40	8	-	40	-	0,4	
	16	L 50x5	35	-	1920	67,2	253,3	
Вес наплавленного металла							24,6 кг	
Всего:							5244,5	

ООО ЭСПОРТПРОЕКТ  
г. Москва

Руководитель проекта: Кузнецов  
Инженер: Савченко  
Инженер: Бичурев  
Инженер: Скубицкий  
Инженер: Чапский

Руководитель: Вишнякова  
Инженер: Гурин  
Инженер: Лавченко  
Инженер: Гурин







Решетка РМ-1

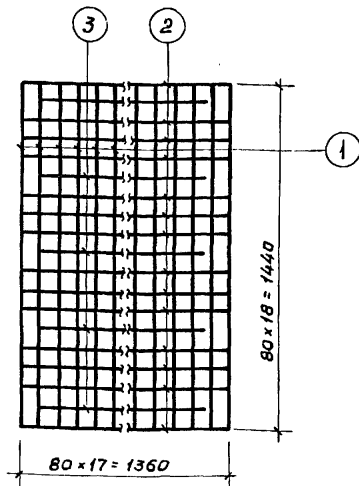
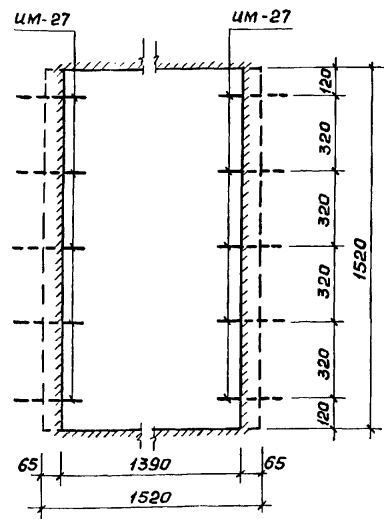
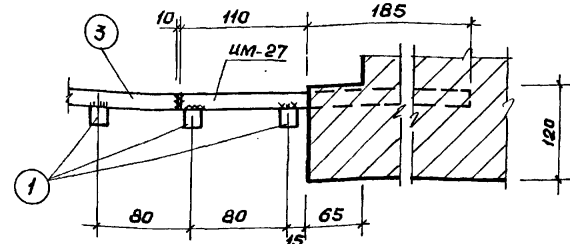


Схема анкеров в оконном проеме



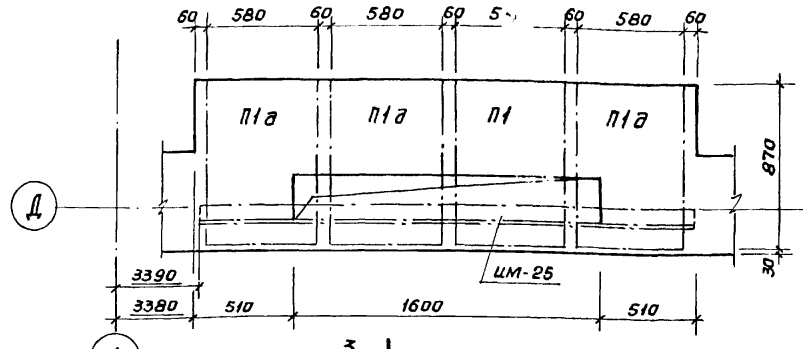
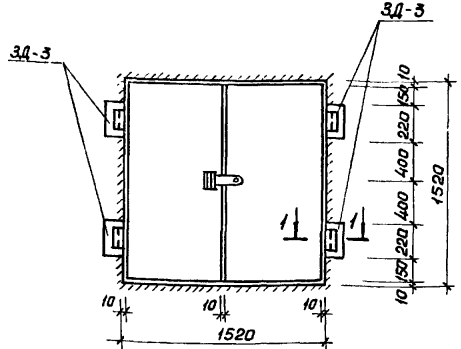
Узел крепления РМ-1 к закладным деталям ЦМ-27



Спецификация стали на лист

Марка изделия	№ поз.	Эскиз сечение	Кол. поз.	ф. кл.	Длина		Масса ке	Примечания	
					шт. мм	м			
РМ-1	1	□ 16×16	18	-	1460	26,3	53,0	гост 2591-71	
	2	□ 16×16	14	-	1380	19,3	38,4		
	3	□ 16×16	5	-	1160	5,8	11,7		
							Итого	103,1	
ЦМ-25		L 100×8	1	-	2620	2,62	32,0	гост 8509-72	
		⊥ 850	5	20A I	950	4,75	11,7	гост 2590-71	
							Итого	43,7	
ЦМ-27		□ 16×16	1	-	295	0,29	0,58	гост 2591-71	
С-1 сетка 100/100/8/8							6,5	2,6	
								22,0	гост 8478-66

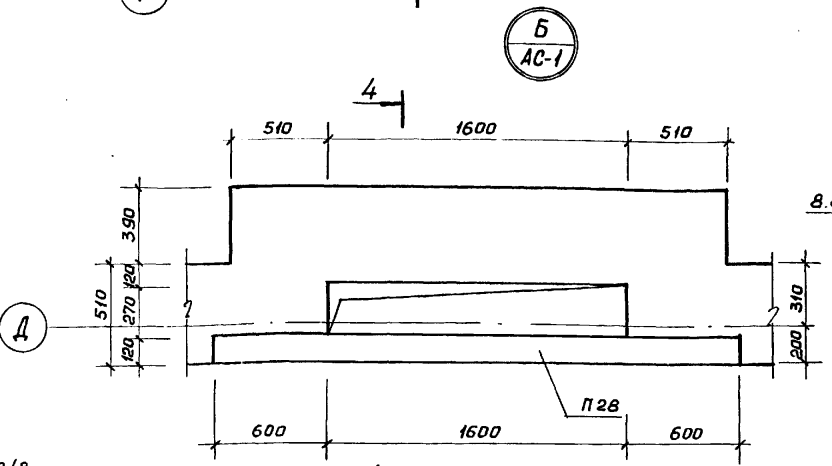
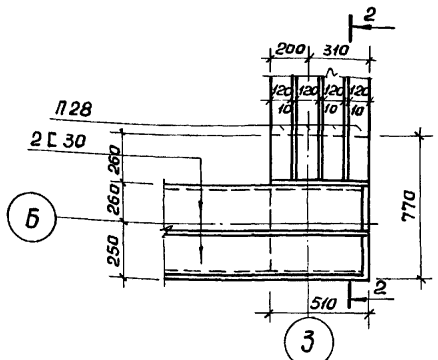
Ставни С-1



Спецификация стальных элементов

Марка	Кол. шт.	Масса ке	Источник
РМ-1	3	103,1	АС-48
ЦМ-25	1	43,7	
ЦМ-27	30	0,58	
3Д-3	12	3,1	АС-33

Фрагмент плана в осях "3-Б"



Спецификация сборных железобетонных элементов

Наименование конструктивного элемента	Марка	Кол. шт.	Масса тп	Источник
Плиты перекрытия каналов	П1а	4	0,1	ис-01-04 Б.2
Прогон перекрытия	П28	1	0,25	ис-03-02; Альб. 108

Примечания

- Сварку производить электродами Э-42 гост 9467-75.
- Решетку РМ-1, ставни С-1 окрасить масляной краской за 2 раза.
- Данный лист рассматривать совместно с листом АС-1, АС-2.

СОББОЛОРПРОЕКТ  
 г. Москва  
 Рук. маш. [Signature]  
 Гл. конст. маш. [Signature]  
 Гл. арх. пр. [Signature]  
 Гл. инж. пр. [Signature]  
 Кузнецов [Signature]  
 Исаченко [Signature]  
 Бизяев [Signature]  
 Скибицкий [Signature]  
 Чапский [Signature]  
 Рук. гр. арх. [Signature]  
 Рук. гр. инж. [Signature]  
 Шажнер [Signature]  
 Проверил [Signature]  
 Вышкаева [Signature]  
 Гурин [Signature]  
 Тер-Осипян [Signature]  
 Чапский [Signature]  
 Кошбася [Signature]  
 Садовникова [Signature]  
 Паршин [Signature]

1976 Тип (стены кирпичные) для стрельбы на дистанции 50м с подвижной мишенной установкой

Решетка РМ-1, ставня С-1, узлы "А" и "Б". Спецификация.

Типовой проект Альбом Лист  
294-6-10 I АС-48



**Содержание  
технологической части**

№№ п/п	Наименование чертежа	Марка, лист	№ стр.
1	Заглавный лист. Содержание технологической части. Пояснительная записка	ТХ-1	55
2	План 1-го этажа в осях 1-5 с расстановкой оборудования	ТХ-2	56
3	План 1-го этажа в осях 6-10 с расстановкой оборудования	ТХ-3	57
4	План 2-го этажа в осях 1-5 с расстановкой оборудования	ТХ-4	58
5	План 2-го этажа в осях 6-10 с расстановкой оборудования	ТХ-5	59
6	Разрез 1-1 в осях 1-6 с расстановкой оборудования	ТХ-6	60
7	Разрез 1-1 в осях 6-10 с расстановкой оборудования	ТХ-7	61

Пояснительная записка

Тир предназначен для стрельбы из малокалиберного оружия на дистанции:

1. Пятьдесят метров с подвижной мишенной установкой типа „Бегающий кабан“.
2. Пятьдесят метров по мишени с черным кругом.
3. Двадцать пять метров по мишени типа „Фигурная“.
4. Десять метров для стрельбы из пневматического оружия.

В состав типового проекта входят две стрелковые галереи:

- а) Пятидесятиметровая, расположенная на втором этаже;
- б) Двадцатипятиметровая, расположенная на первом этаже.

1. Пятидесятиметровая стрелковая галерея

Галерея предназначена для проведения учебно-тренировочной работы и соревнований. Предусмотрена установка мишени типа

Типовой проект разработан в соответствии действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Гл. специалист *Андреев* / *Получин* /

1976 Тир (стены кирпичные) для стрельбы на дистанции 50 м с подвижной мишенной установкой

„Бегающий кабан“. В выступах стрелковой галереи размещаются приводная станция и натяжное устройство. Стрельба ведется с пятидесятиметровой дистанции. Для стрельбы по мишени типа „Фигурная“ предусмотрена возможность размещения шести комплектов установок и стрельба ведется в две стороны с двух рубежей. Конструктивное решение крепления установок типа „Фигурная“ обеспечивает с одной стороны - трансформацию установок в выступы тира, а с противоположной стороны - стационарное крепление установок. Стрельба ведется с дистанции двадцать пять метров. Для стрельбы на дистанции пятьдесят и двадцать пять метров по мишени с черным кругом предусмотрена возможность размещения четырнадцати комплектов мишенных установок для учебно-тренировочной работы или двенадцати - для выполнения классификационных упражнений стрельб. Установки в нерабочем положении убираются в блиндаж. Для стрельбы на 25 метров из малокалиберного оружия по мишени с черным кругом предусмотрено применение переносных автоматических установок - 12 комплектов. Для стрельбы из пневматического оружия предусмотрена установка навесных мишеней в количестве двадцати одного комплекта и стрельба ведется попеременно стрелковой галереей.

Одновременно в стрелковых галереях могут стрелять:

- а) На пятьдесят метров - 14 человек (учебно-тренировочная работа и 12 человек - классификационных упражнений стрельб)
- б) На двадцать пять метров - 6 человек (фигурные) (в два рубежа) - 24 человека (черный круг)
- в) На десять метров - 21 человек (из пневматического оружия).

Во избежание рикошета предусмотрена противорикошетная обшивка стен и потолка в местах огневых рубежей и защитный экран перед фигурными установками. За мишенными установками расположен пулеулавнитель.

II. Двадцатипятиметровая стрелковая галерея

Галерея предназначена для стрельбы из малокалиберного оружия на дистанцию 25 м и для стрельбы на дистанцию 10 м из пневматического оружия (в две стороны). Для стрельбы на 25 м предусмотрены 2 комплекта установок типа „Фигурная“, откидывающихся к стене, и 6 автоматических мишенных установок для стрельбы по черному кругу. Для стрельбы на 10 м предусмотрены 14 комплектов установок (с двух сторон). Одновременно могут стрелять: а) из малокалиберного оружия - 6 человек,

- б) из пневматического оружия - 14 человек.

Максимальная одновременная пропускная способность тира - 38 человек. Предусмотрена установка пулеулавлителя и противорикошетной обшивки.

III. Подсобные помещения

Набор мебели и оборудования в подсобных помещениях тира дан полностью в заказе спецификации.

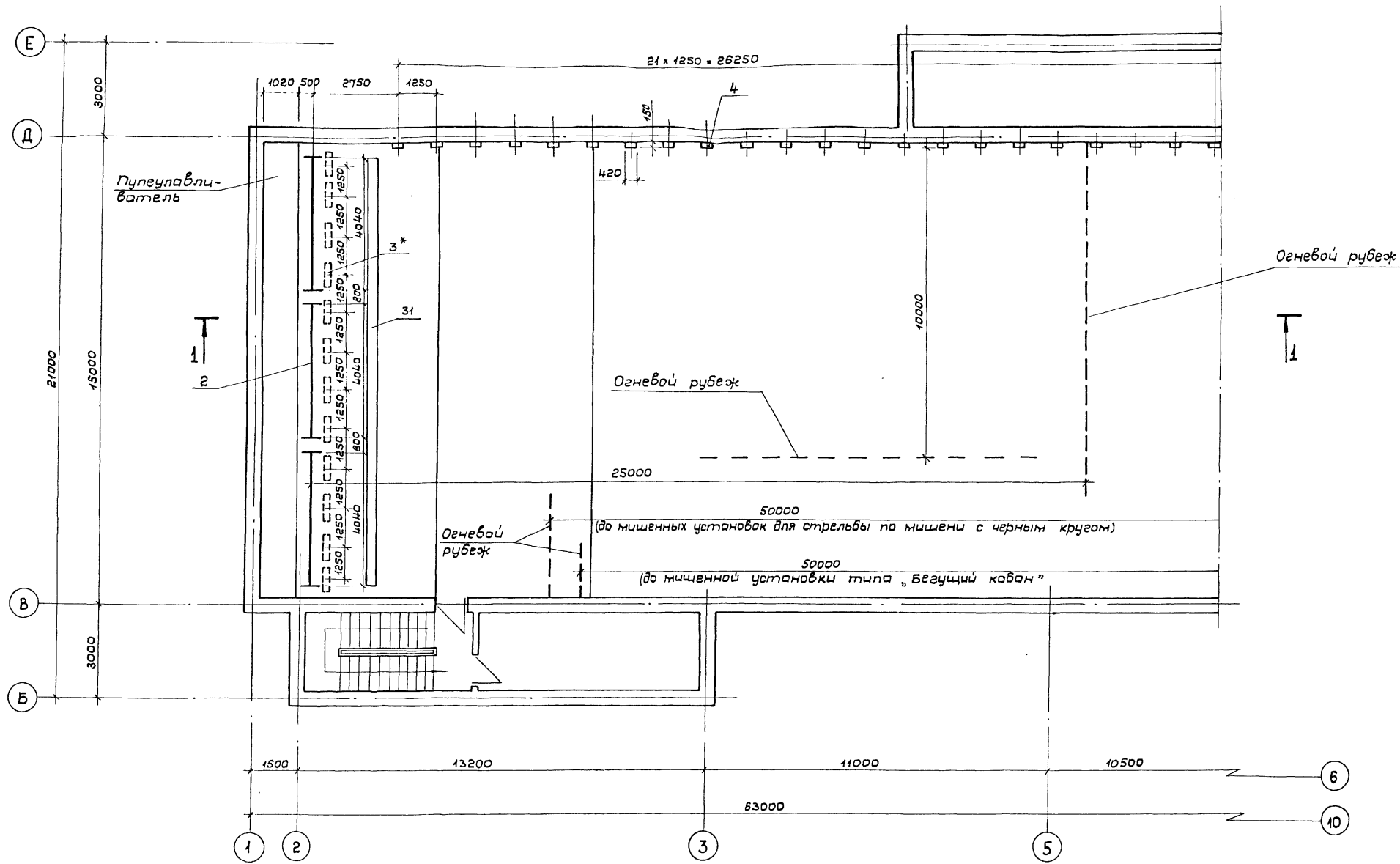
Заглавный лист. Содержание технологической части. Пояснительная записка

Типовой проект 294 - 6 - 10 Альбом I Лист ТХ-1

СОУЗ СПОРТПРОЕКТ г. Москва  
 у-к. маст. ...  
 Т. Личко, маст. ...  
 Глазьев, техн. ...  
 Шапокин, техн. ...  
 Проверил ...  
 Кузнецов ...  
 Исаченко ...  
 Получин ...  
 Колычнев ...  
 Ларина ...  
 Создатель: ...  
 Глазьев, пр-та ...  
 Кузнецов ...







Экспликацию см. лист ТХ-2

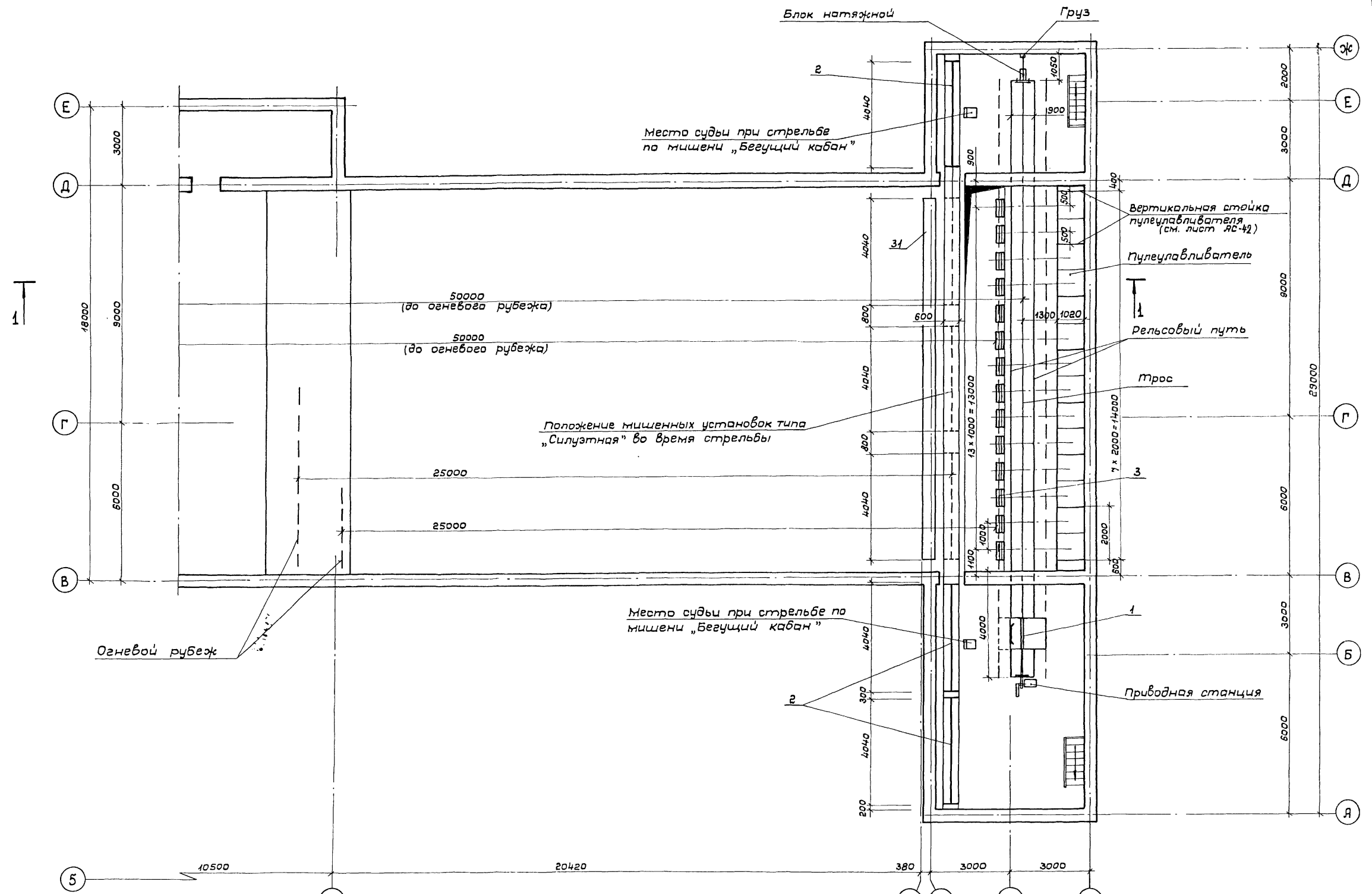
Руководитель проекта	Кузнецов
Главный архитектор	Исаченко
Главный инженер	Получин
Исполнитель	Коломенская
Проверил	Ларина

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ  
г. Москва

1976	Тир/стены кирпичные/ для стрельбы на дистанции 50 м с подвижной мишенной установкой	План 2 <sup>го</sup> этажа в осях "1-5" с расстановкой оборудования	Типовой проект 294 - 6 - 10	Альбом I	Лист ТХ-4
------	---	---	-----------------------------	----------	-----------

Согласовано:  
 М. арх. пр.-та *С.И. Кисельский*  
 Кисельский  
 Исаченко  
 Полушин  
 Коломенская  
 Марича  
 Проверил  
 М.И. Кисельский

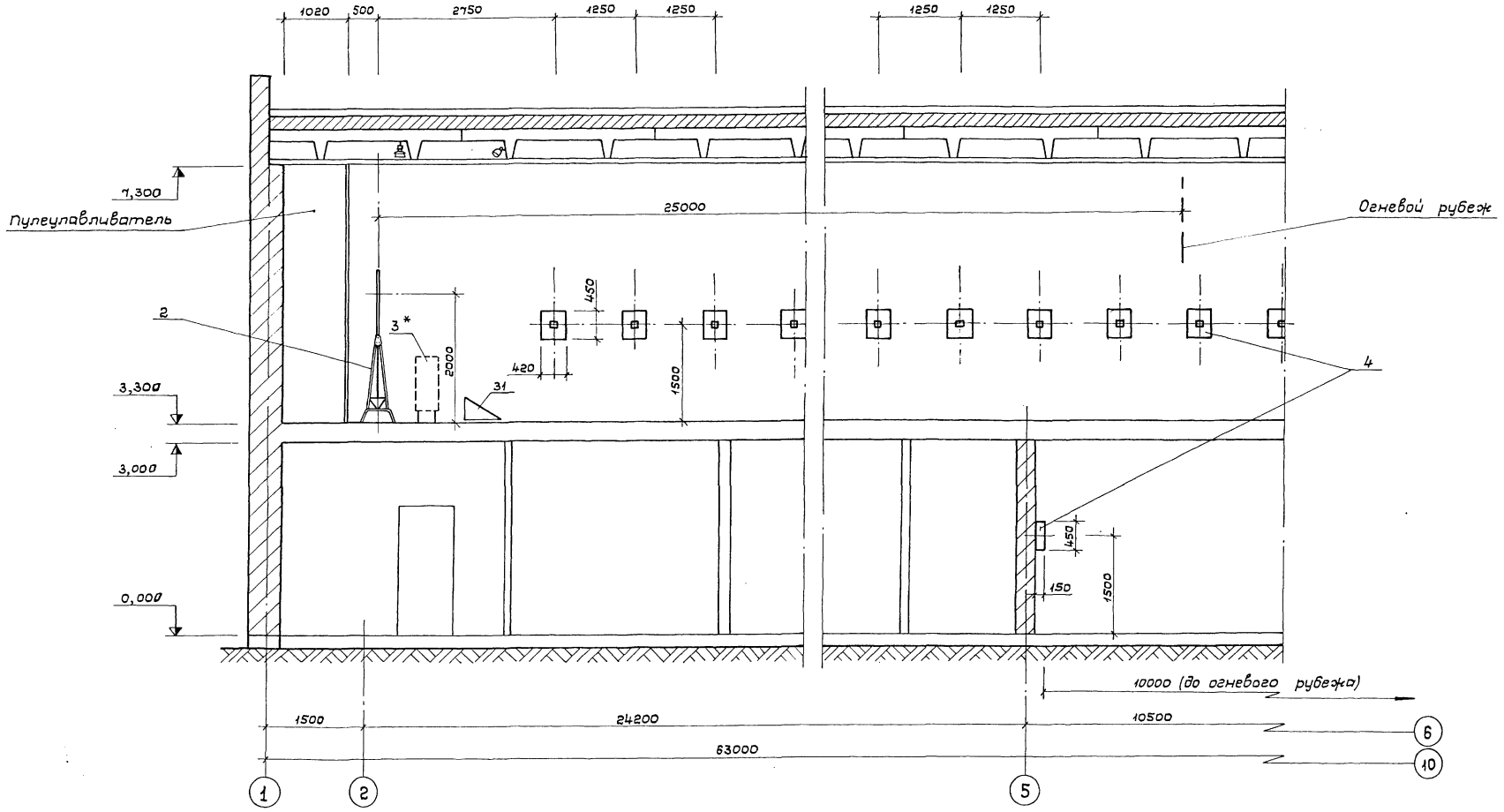
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ  
 г. Москва



1. Экспликацию см. лист ТХ-2.
2. Оси мишеней поз.3 расположить симметрично между вертикальными стойками пулеулавливателя (по две мишени - в каждой секции пулеулавливателя).

1976	Тир/стены кирпичные/ для стрельбы на дистанции 50 м с подвижной мишенной установкой	План 2 <sup>го</sup> этажа в осях "Б-10" с расстановкой оборудования	Типовой проект 294 - 6 - 10	Альбом I	Лист ТХ-5
------	---	--	-----------------------------	----------	-----------





Экспликацию см. лист ТХ-2

Проект: 1976  
 Автор: И.И. Мухоморов  
 Проверил: И.И. Мухоморов  
 Конструктор: И.И. Мухоморов  
 Инженер: И.И. Мухоморов  
 Главный инженер: И.И. Мухоморов  
 Руководитель проекта: И.И. Мухоморов

СОУЗ СПОРТПРОЕКТ  
 г. Москва

1976 Тип/стены кирпичные/ для стрельбы на дистанции 50 м с подвижной мишенной установкой

Разрез 1-1 в осях 1-6 с расстановкой оборудования

Типовой проект 294 - 6 - 10  
 Альбом I  
 Лист ТХ-6

