

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

224 - 9 - 95

УЧЕБНАЯ МЕПЛИЦА

АЛЬБОМ I

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ
ЧЕРТЕЖИ

14539/01

Цена 1-37

Отпечатано

в Новосибирском филиале ЦИТИ
630006, г. Новосибирск, ул. Лазаряба 33/1

Выдано в печать „13“ _____ 19.91.

Заказ 4 Тираж 2000

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

224 - 9 - 95

УЧЕБНАЯ МЕПЛИЦА

АЛЬБОМ I СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ
И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

АЛЬБОМ II.84-СМЕТЫ

АЛЬБОМ III - ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

АЛЬБОМ IV.84 - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

РАЗРАБОТАН ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *А. Ахнович*
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА *Б. Гуляев*

14539/01

УТВЕРЖДЕН
ГОССТРОИТЕЛЬНОМ
ПРИКАЗ № 204 ОТ 12.09.75 г.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В
ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ
ПРИКАЗ № 65 ОТ 24. V. 77 г.

Архитектурно-строительные, технологические, санитарно-технические и электромеханические чертежи.

Наименование листа	№ листа	№ стр.
Содержание альбома. Пояснительная записка. Сводные спецификации железобетонных и деревянных изделий. Спецификация заполнения проемов	1	2
План фундаментов (принер решения) План фундаментов (чертеж привязки) Сечения фундаментов. План покрытия. План кровли	АС-1	3
План разбивки стеллажей. Конструкция приямков и лотков. Спецификация.	АС-2	4
План Фасада по осц., 1. Фасад по осц., 3. Фасад по осц., Л. Фасад по осц., Д. Разрез 1-1. Разрез 2-2.	АС-3	5
Монтажные схемы по осям „2“ и „3“. Разрезы	КМ-1	6
План стоек и рам. Разрезы	КМ-2	7
Узлы 1, 2, 3	КМ-3	8
Узлы 4, 5, 6, 7, 8, 9	КМ-4	9
Узлы 10, 11, 12, 13	КМ-5	10
Детали крепления № 1, 2, 3, 4, 5	КМ-6	11
Расстановка технологического оборудования	ТО-1	12
Отопление, вентиляция	ОВ-1	13
Содержание части проекта. Основные показатели. Пояснительная записка. Спецификация.	ВК-1	14
План. Схема холодной и горячей воды. Разрезы канализации.	ВК-2	15
Электроосвещение. Пояснения к проекту. Условные обозначения. План теплицы. Спецификация	ЭЛ-1	16

Типовой проект разработан мастерской №2 ЦНИИЭП учебных зданий руководитель К.А. Френкель

Проект разработан в соответствии с техническим проектом, утвержденным Госгражданстроем (приказ №204 от 12.09.75г.), для строительства в I, B подрайоне II и III климатических районов, исключая районы с вечной мерзлотой, сейсмические, последовных грунтов и горных выработок, зона влажности - нормальная. Геологические условия - горизонтальная площадка, грунты не пучинистые, грунтовые воды отсутствуют. Нормативное давление на грунт под подошвой фундамента 2,0 кг/см², скоростной напор ветра - 45 кг/м². Вес снегового покрова - 150 кг/м².

Класс здания - II
Степень долговечности - II
Степень огнестойкости - II
Указания к возведению здания

Задание возводить в соответствии с требованиями СНиП III-A, II-70 СНиП III-16-73, СНиП III-B 4-72. Для крепления дверных блоков при кладке стен в вертикальной плоскости проемов заложить деревянные антисептированные вкладыши (не менее 4шт на проем). Отделочные работы рекомендуется выполнять только после устройства кровли и электропроводки.

Указания по производству работ в зимних условиях:
При производстве работ в зимних условиях руководствоваться указаниями раздела 7 СНиП III-B 4-72, СНиП III-16-73. Особое внимание обратить на п.п. 7.7; 7.8; 7.9; 7.14; 7.15; 7.16 СНиП III-B 4-72. Согласно СНиП II-B 2-71 необходимо проверить прочность зимней кладки.
При монтаже фундаментных блоков основание фундаментов должно быть защищено от промерзания. Установка блоков на мерзлый грунт не допускается.

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Наименование	Серия	Альбом	Марка	Вес марки т	Кол-во	
					шт	м ³
Блоки стен подвала	1.116-1	вып.1	ФБ-8	0.305	16	—
			ФБ-4	1.300	56	—
			ФБ-4-8	0.415	18	—
			ФБ-6	0.460	4	—
Плиты перекрытий	1.141-1	вып.7 вып.9	П42-15	1.970	—	5
			П36-12	1.280	—	2
			П36-15	1.700	—	2
Плоские плиты перекрытия каналов	1.243-2		ПТП 12,5-8-6		11	—
			ПТП 8-13-13		1	—
Перекрышки	1.139-1	вып.1	Б 13	0.025	8	10
			Б 15	0.065	—	1
			Б 18	0.075	—	2
			Б 24	0.105	—	2
			Б 27	0.115	—	2
			Б 4 13	0.085	—	3
			Б 4 19	0.130	—	2
			Б 4 30	0.410	—	2
Лотки	1.219-2		ЛВ-15-Б4		—	1
			ЛВ-30-Б4		—	2

ВЫБОРКА СТАЛИ

Характеристика	вес стальной, кг							
	Арматурная сталь		Арматурная сетка	Плоская сталь		Прокат	Рифл. ст.	Гайка
	φ 10	φ 20	100/100/3/3	-30x4	-100x6	150x5	г=4	М 20
Л-I	—	4430	—	—	—	—	—	—
Л-II	106,4	—	—	—	—	—	—	—
В I	—	—	720	—	—	—	—	—
ВСт.3 кп	—	—	—	1.50	16.0	48,3	32,30	1,81
ГОСТ	5781-75	8478-66	103-57*	8509-72	8568-57	5915-70*		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Наименование изделий	Марка	Серия
Дверные блоки	ДВ 9-9А	1.135-1А/Б/В/Г
	21-7	1.136-10
	21-10	1.136-10
Доконные блоки	ДВ 7,7-3	1.135-1А/Б/В/Г
	ОС 10-24В	1.236-1
Подоконные доски	ОС 10-12В	1.236-1
	ДВ 25-20	1.136-2
Люк	Л 77	1.135-1А/Б/В/Г

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

Тип проема	Толщина перемычек по серии 2230-2	Марка заполнения проема	Марка подоконной доски при толщине стены 510 см	Отметка низа перемычек	К-во проемов
Т-1	177	ОС 10-24В	ДВ 25-20	2.500	2
Т-2	153	ОС 10-12В	ДВ 13-15	2.500	1
Т-3	151	ДВ-99	—	2.000	1
Т-4	53	ДТ-7	—	2.000	2
Т-5	118	ДВ-7,7-3	—	2.410	1

Таблица 1

Вид кладки	Толщина наружных стен при расчетных температурах t°С										
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	40
Глиняный обыкновенный ГОСТ 530-71	510					640					770
	510					640					770
Глиняный пустотелый ГОСТ 6316-55	380					510					640

Таблица 2

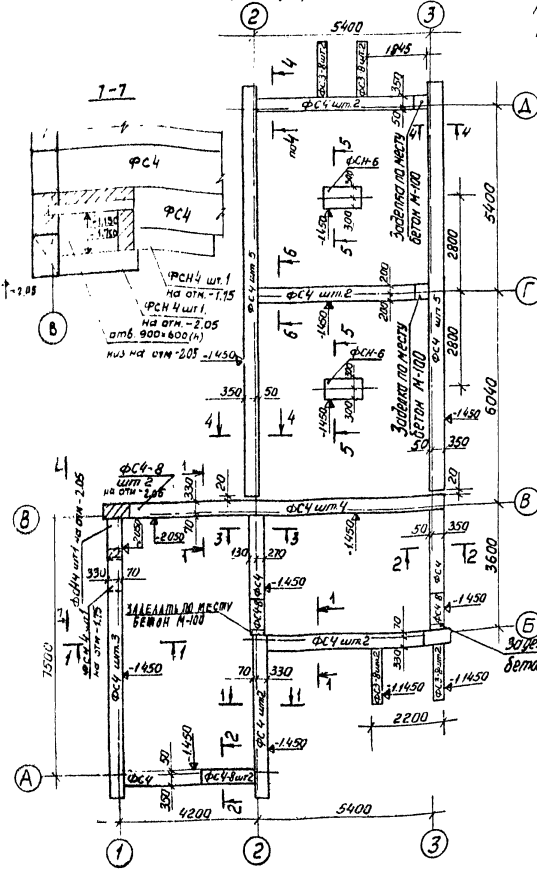
a	Толщина наружных стен			
	380	510	640	770
Привязка внутренней грани стены к разбивочной осц = 120	260	390	520	650
	280	410	540	670

Настоящий типовый проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный архитектор проекта *Б. Гуляев*

руководитель проекта
К. Френкель
В. Маргулец
Б. Гуляев
В. Любушев
И. Шенни
г. Москва

План фундаментов
(пример решения)

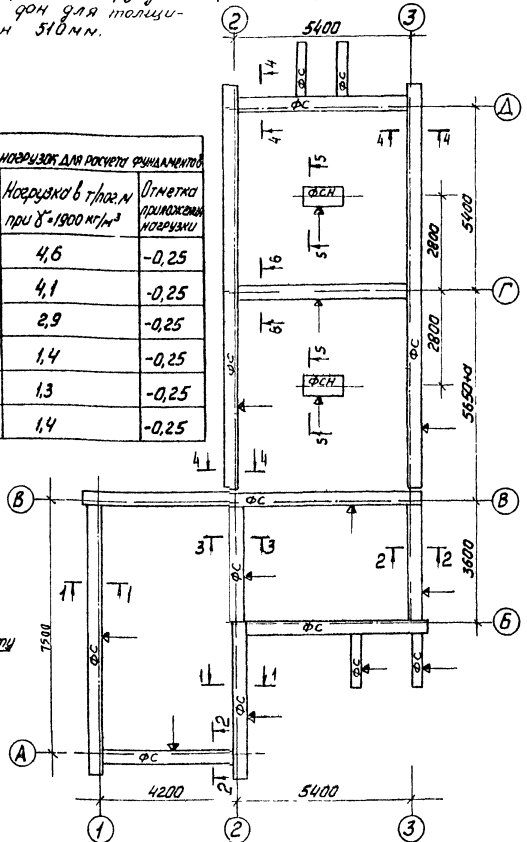


Примечание
1. Пример решения фунда-
ментов для стальных
стен 310мм.

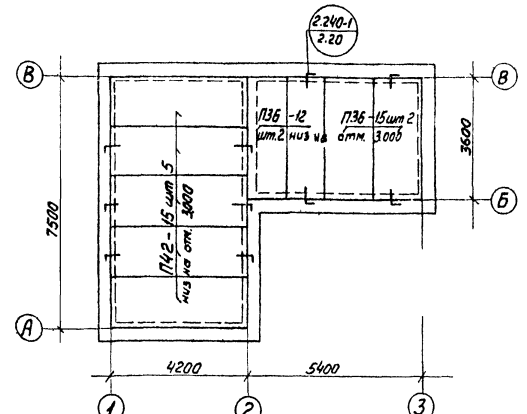
Таблица нагрузок для расчета фундаментов

N N сечений	Нагрузки в т/пог.м при $\delta = 1900 \text{ кг/м}^3$	Отметка подошвы нагрузки
1-1	4,6	-0,25
2-2	4,1	-0,25
3-3	2,9	-0,25
4-4	1,4	-0,25
5-5	1,3	-0,25
6-6	1,4	-0,25

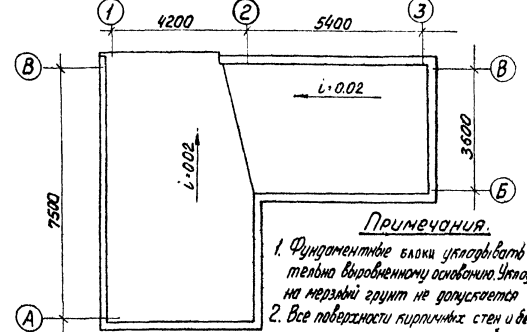
План фундаментов
(чертеж привязки)



План покрытия

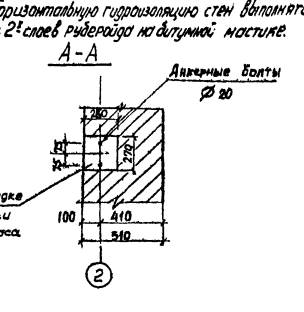
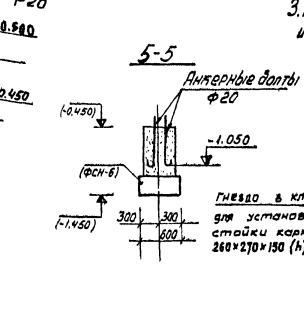
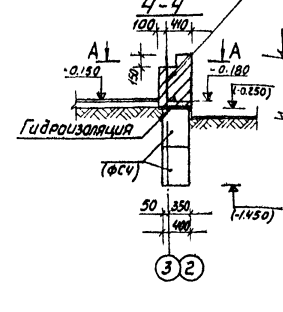
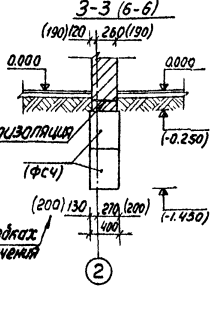
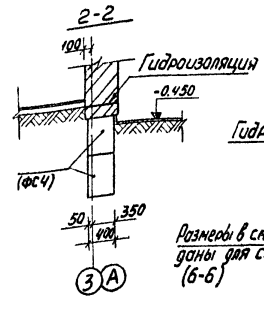
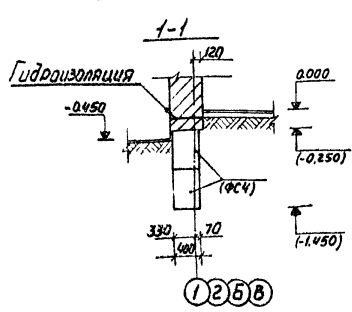


План кровли



Примечания.

1. Фундаментные блоки укладывать по тща-
тельно выровненному основанию. Укладка блоков
на мерзлый грунт не допускается.
2. Все поверхности кирпичных стен и бетонных флюгов
соприкасающиеся с грунтом, обработать горячим
битумом за 2 раза.
3. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять
из 2-х слоев рубероида на битумной мастике.

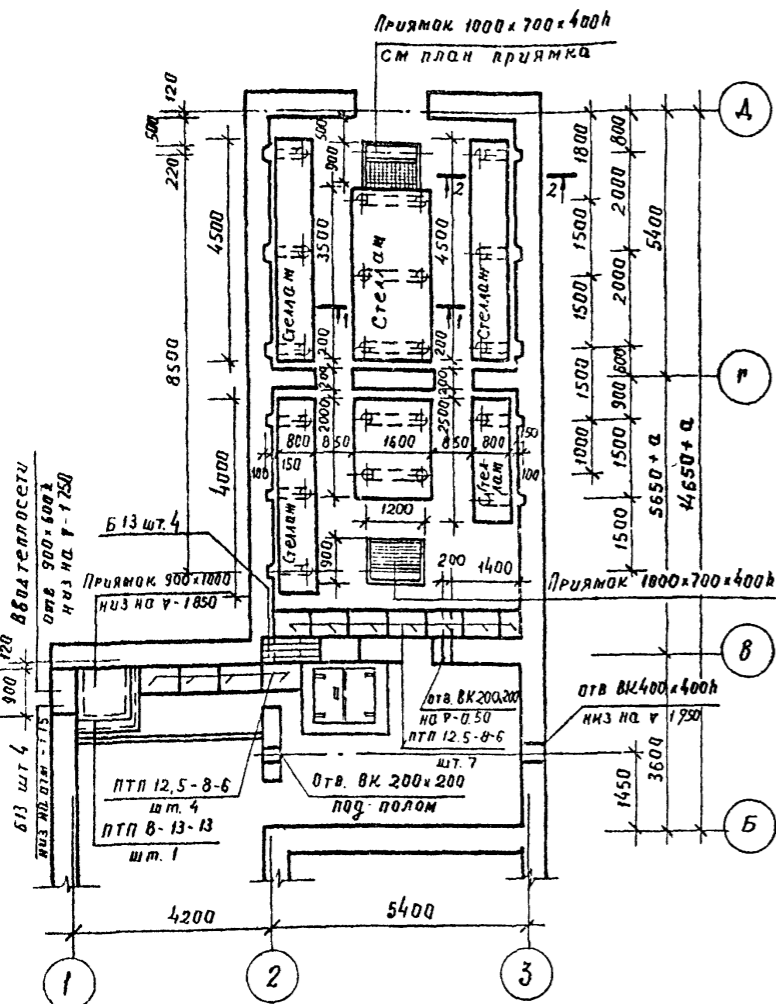


Размеры в скобках
даны для сечений
(6-6)

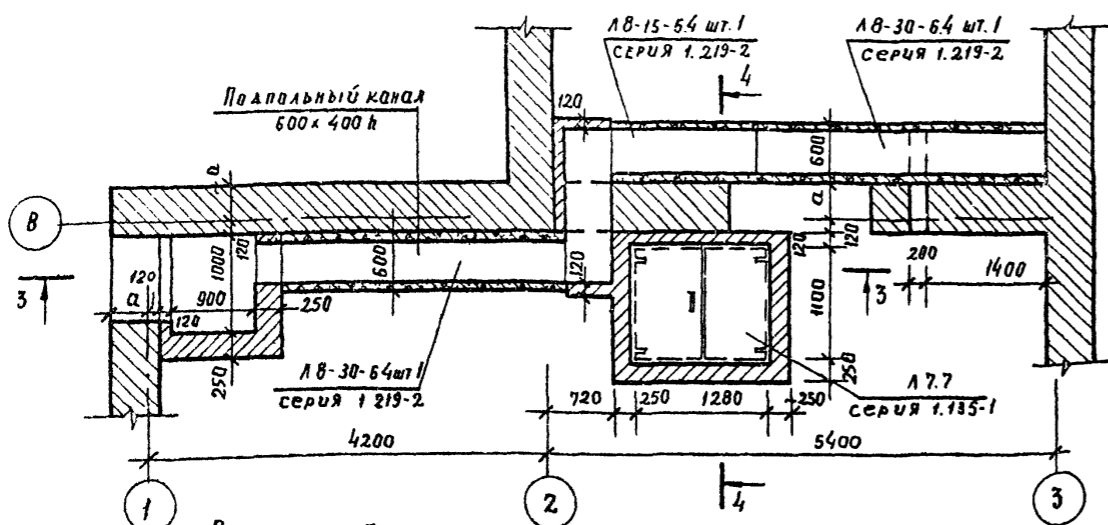
ЦИПНИ
учебных зданий
в Москве

1. Шереметьев М.С., с.п.р.
2. Шереметьев М.С., с.п.р.
3. Шереметьев М.С., с.п.р.
4. Шереметьев М.С., с.п.р.
5. Шереметьев М.С., с.п.р.
6. Шереметьев М.С., с.п.р.
7. Шереметьев М.С., с.п.р.
8. Шереметьев М.С., с.п.р.
9. Шереметьев М.С., с.п.р.
10. Шереметьев М.С., с.п.р.

План



План канала

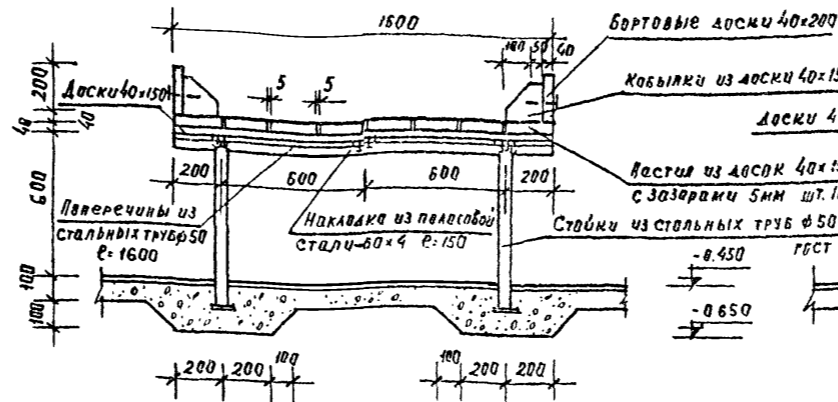


Примечания:

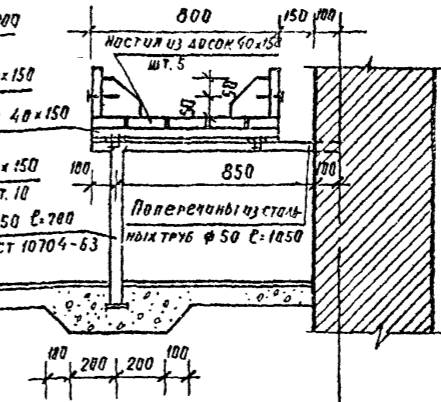
1. Соединения металлических частей стоек стеллажей на сварке
2. Все деревянные детали теллу подвергнуть антисептической огнезащитной обработке

Устройство стеллажей

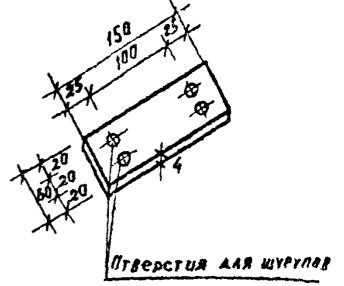
1-1 Средний стеллаж



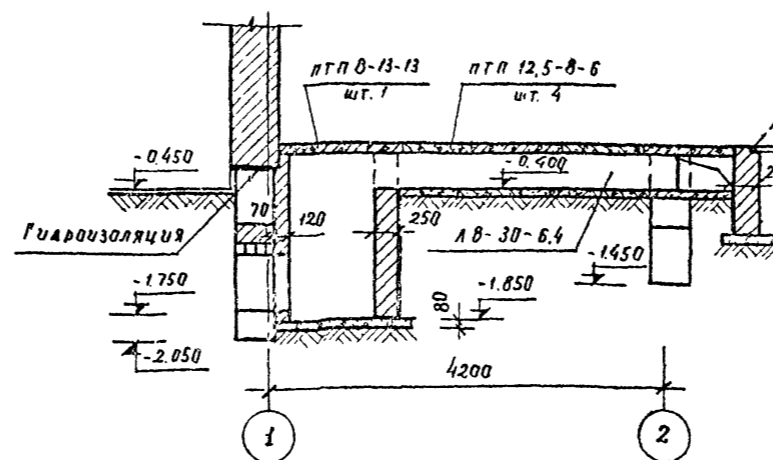
2-2 Бортовой стеллаж



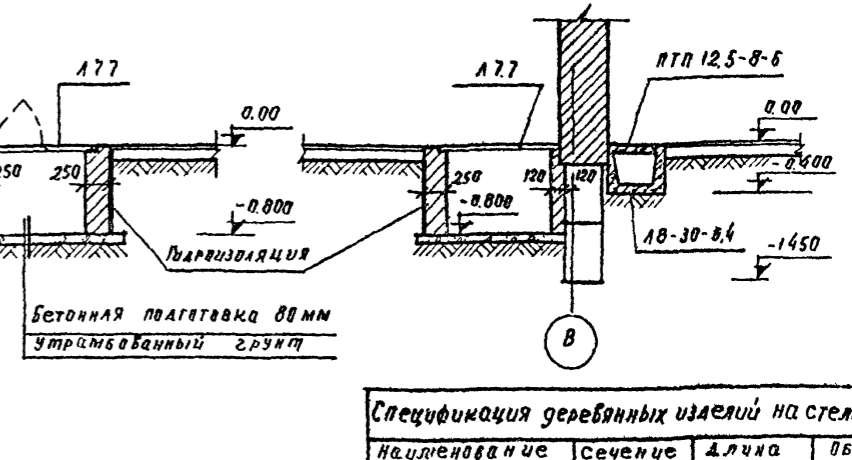
Накладка из плавовой стали для стеллажей



3-3

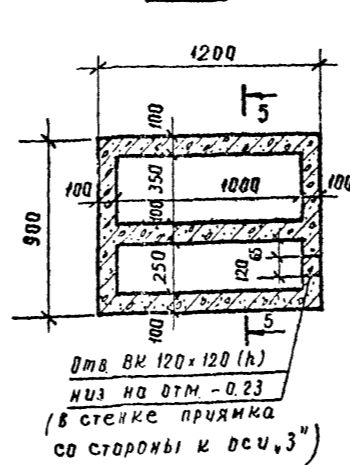


4-4

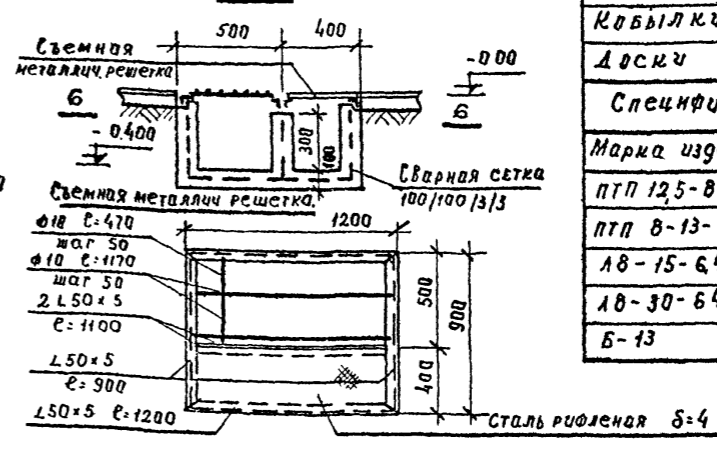


Конструкция жел. бет. приямка

Б-Б



5-5



Спецификация деревянных изделий на стеллажи

Наименование элементов	сечение мм	длина элементов	Объем древесный
Доски бортовые	40x200	42	0,336
Доски настилы	40x150	315	1,890
Кобылки	40x150	48	0,192
Доски	40x150	16,8	0,101

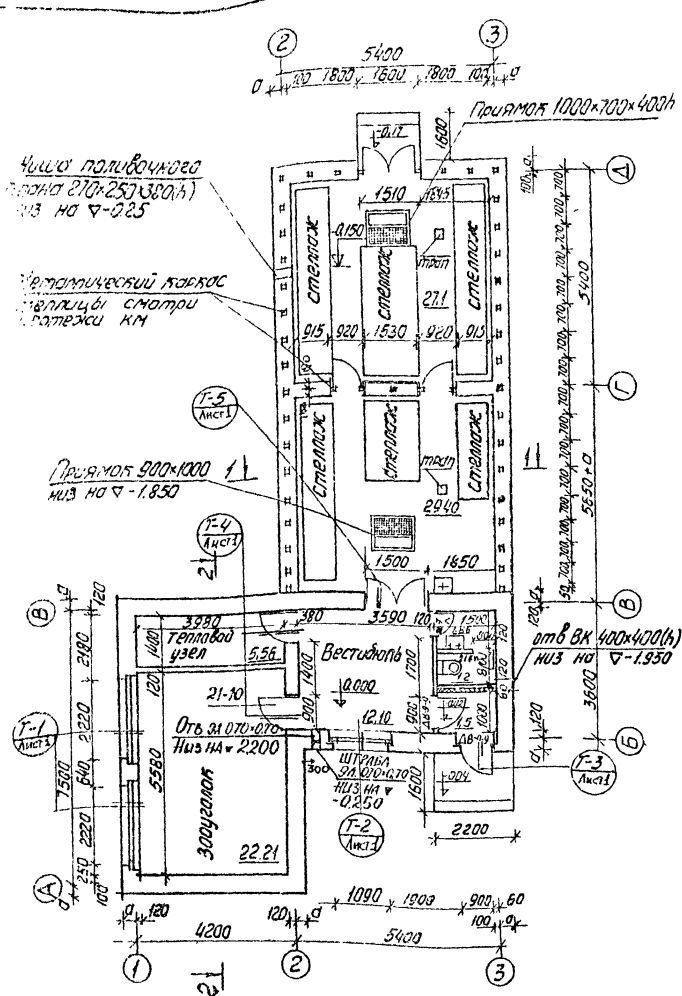
Спецификация жел. бет. изделий

Марка изделия	Количество	Каталог
ПТП 12,5-8-Б	11	серия 1.243-2
ПТП 8-13-13	1	серия 1.243-2
АВ-15-64	1	серия 1.219-2
АВ-30-64	2	серия 1.219-2
Б-13	8	серия 1.139-1

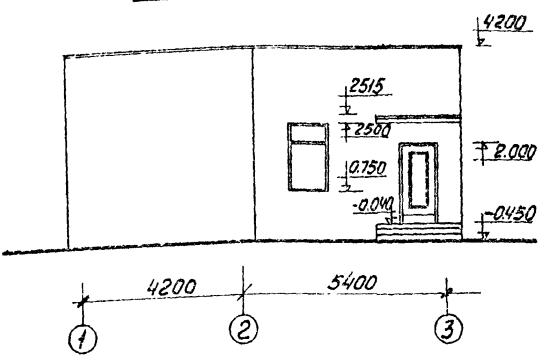
ЩИПЭП
УЧЕБНАЯ ЗАДАЧА
И. МОСКВА

К. ФУРИКОВА
В. ЯКОБОВИЧ
В. ЛЮДОВИЧ
В. СИНУЧКИНА
А. КОПИЛОВИЧ
А. КОПИЛОВИЧ
А. КОПИЛОВИЧ
А. КОПИЛОВИЧ

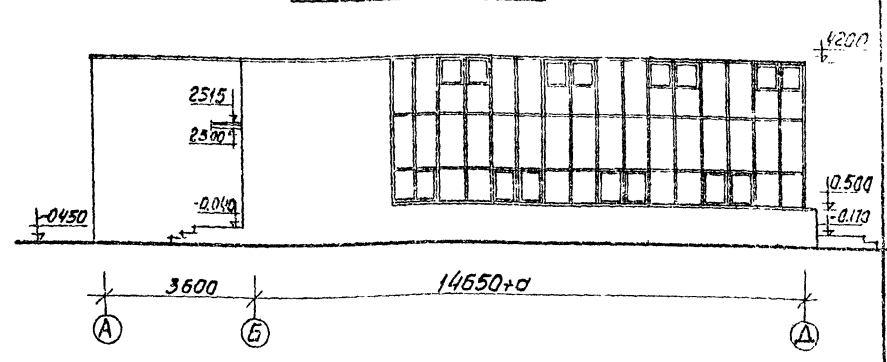
Шифр 75-947
 СОГЛАСОВАНО
 Нач. СТУ
 Проектирование
 В. Боньман
 Ф. Маслова
 В. Маслова
 Л. Маслова
 И. Маслова
 Т. Маслова
 М. Маслова
 П. Маслова
 А. Маслова
 Я. Маслова
 Ц. Маслова
 К. Маслова
 Г. Маслова
 С. Маслова
 М. Маслова
 И. Маслова
 Ф. Маслова
 А. Маслова
 В. Маслова
 Г. Маслова
 Д. Маслова
 К. Маслова
 Л. Маслова
 М. Маслова
 Н. Маслова
 П. Маслова
 Р. Маслова
 С. Маслова
 Т. Маслова
 У. Маслова
 Ф. Маслова
 Х. Маслова
 Ц. Маслова
 Ч. Маслова
 Ш. Маслова
 Щ. Маслова
 Ъ. Маслова
 Ы. Маслова
 Э. Маслова
 Ю. Маслова
 Я. Маслова



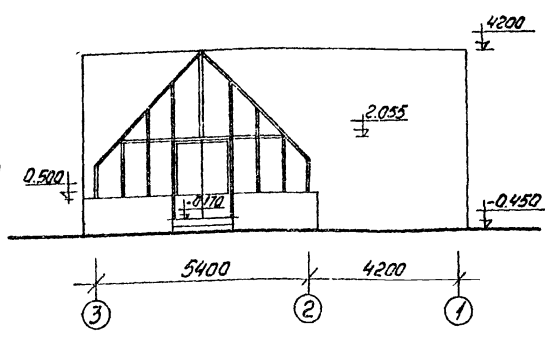
Фасад по оси А"



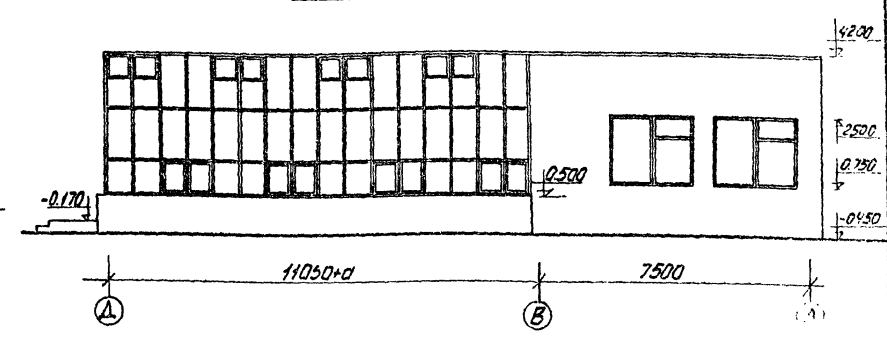
Фасад по оси 3"



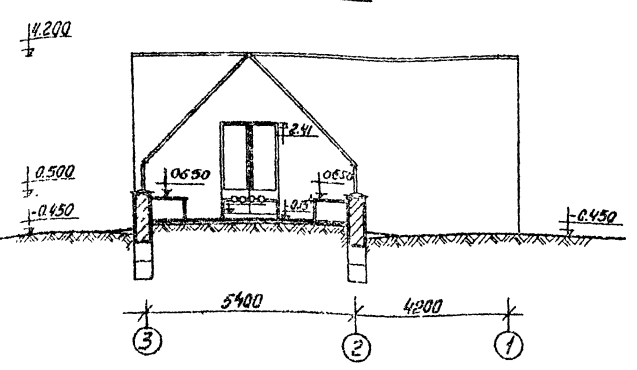
Фасад по оси Δ"



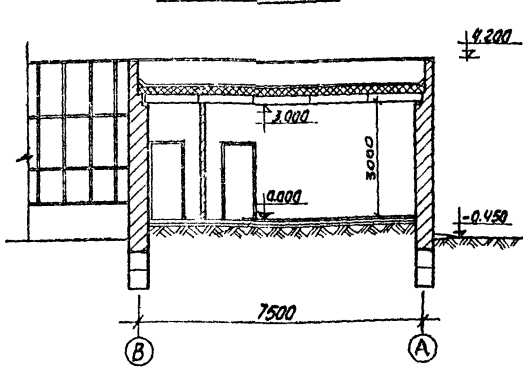
Фасад по оси 1"



Разрез 1-1



Разрез 2-2



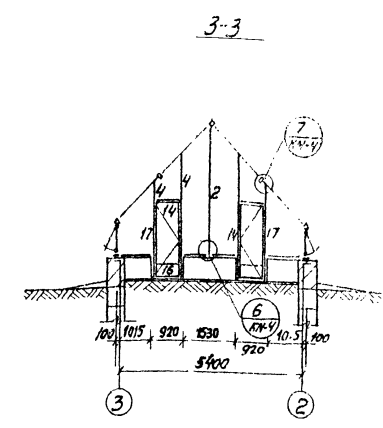
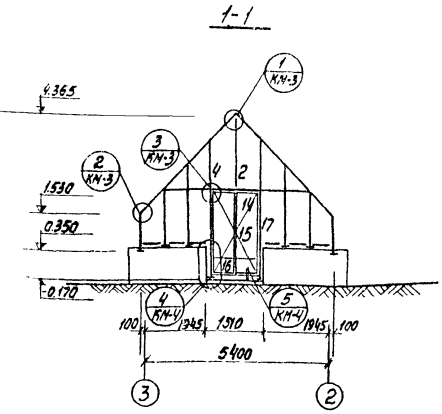
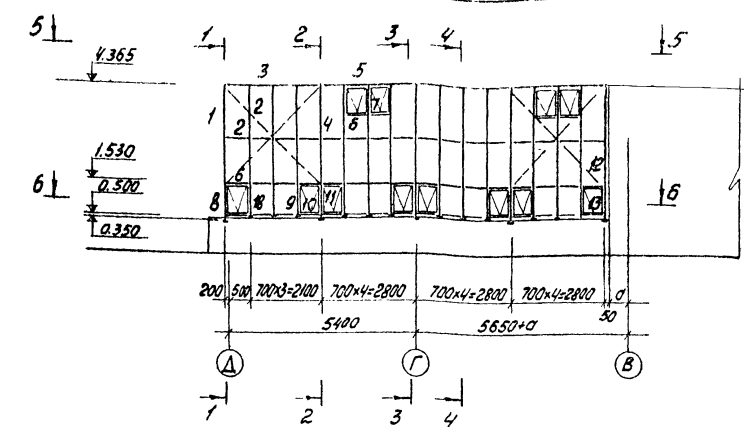
Примечания

1. Данный лист читать совместно с листами ДВ, ВК, СУ, А";
2. Устройство полов и внутренние отделочные работы разрешается производить только после окончания монтажа коммуникаций и устройства кровли. Полы в санузлах устраиваются на 20мм ниже пола основного помещения.
3. ПОД ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЙКИ КАРКАСА В КАЖДОЙ СТЕНЕ ПО ОСЯМ 2, 3, А ЗАЛОЖИТЬ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ ИЗ 100x6 В-100 И АНКЕРОВ ИЗ 2Ф10 АІІ L=300 В КОЛИЧЕСТВЕ 3шт.
4. РАЗВЯЗКУ АНКЕРНЫХ БОТОВ В ПЛАКЕ ПОД ОСНОВАНИЕ СТОЙКИ КАРКАСА СМ. ЛИСТ КМ-2.
5. Значение "а" см. табанцы №1 и №2 на листе 1 стр. 2.

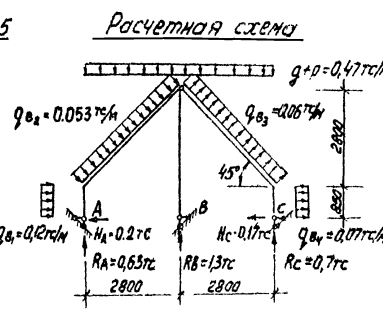
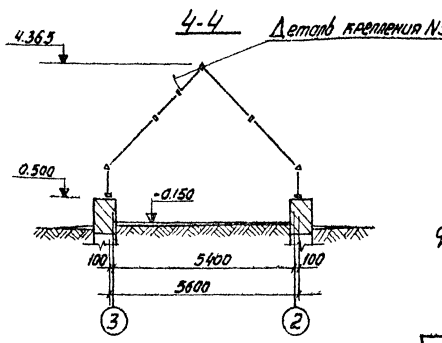
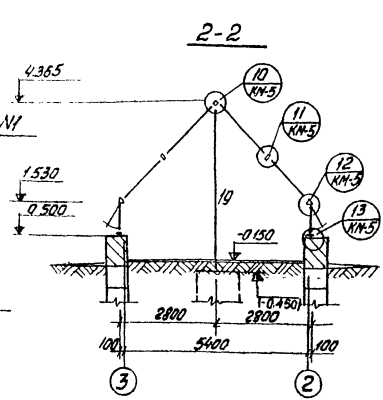
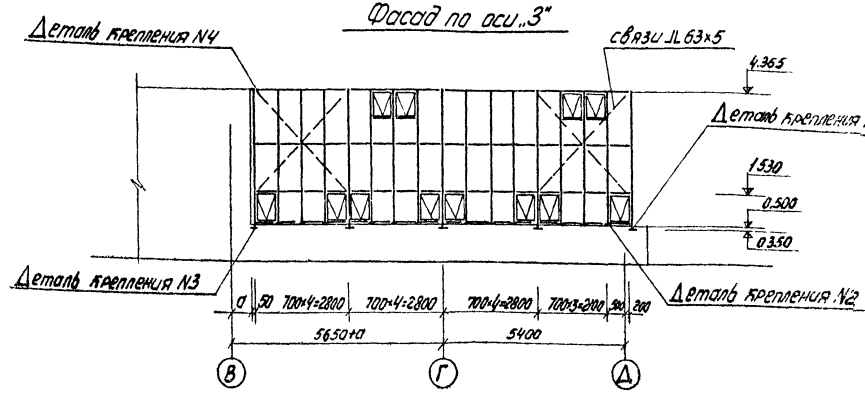
1976 Ущедная теплица	План, Фасад по оси 1", Фасад по оси 3", Фасад по оси А", Фасад по оси Δ", Разрез 1-1, Разрез 2-2	Типовой проект 224-9-95	Альбом I	Лист АС-3
----------------------	--	-------------------------	----------	-----------

Шифр 75-54
 Исполнитель: Г. Колосов, А. Чибриков
 Проверил: А. Чибриков
 Проект: К. Орловский, А. Чибриков, В. Чибриков
 Конструктор: В. Чибриков
 М.П. Ученый центр «СИНТИ»
 г. Москва

Фасад по оси „2“



Фасад по оси „3“



Выборка стали на теплицу

Характеристика стали и ГОСТ	Прокатная сталь		
	Профиль	Вес стали кг	Объем Вес кг
ГОСТ 8639-68 ст. 10 пс	ТР 80x80x5	106	2615
	ТР 60x60x6	824	
ГОСТ 8645-68	ТР 60x60x5	1420	265
	ТР 50x25x3	265	
ГОСТ 8509-72 В Ст.3 пс	L 63x5	380	1580
	L 20x3	1200	
ГОСТ 8510-72 В Ст.3 пс	L 56x36x5	150	150
	L 20x3	1200	
ГОСТ 103-57* В Ст.3 КП	-100x20	70	121.5
	-50x6	2	
	-25x4	37.5	
	-160x20	12	
итого: 4466.5			

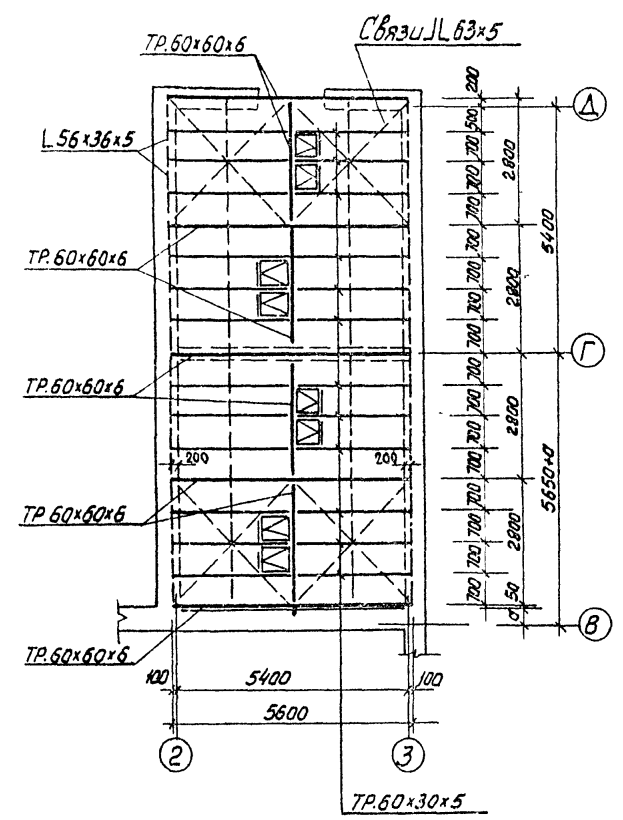
Примечания

- Данный лист читать совместно с КМ-2.
- Разрезы 5-5, 6-6 см. на листе КМ-2.
- Детали крепления см. на листе КМ-6.
- Таблицу сечений см. на листе КМ-2.

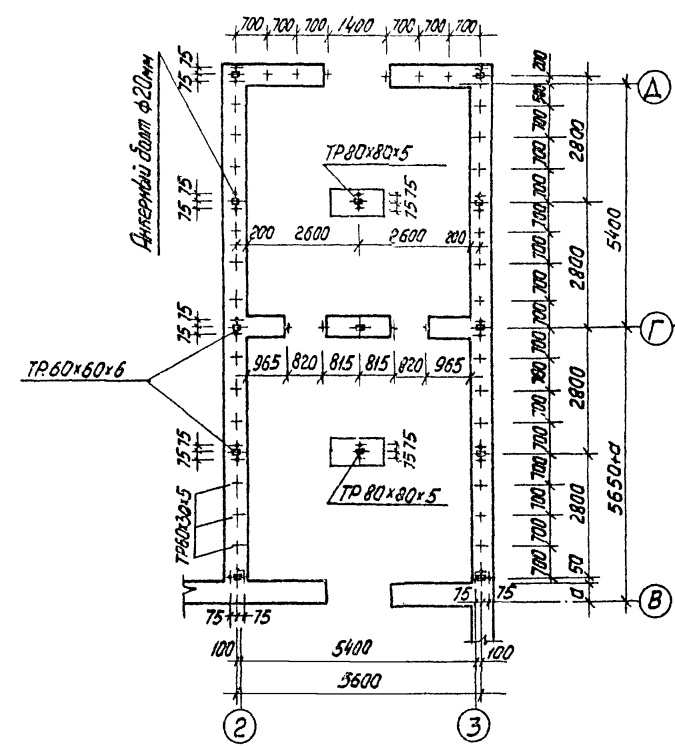
Расход материалов на теплицу

Стекло неполированное δ=6-6,5мм	132 м ²	ГОСТ 7890-68*
П-образная резина черная	550 п.м	ТУ-38-106376-72
Резина черная	210 п.м	ТУ-38-106376-72
Герметик ф30	80 п.м	ГОСТ 5.101-71
Герметик 51-УТ-37	45 кг	ТУ-38-1-119-71
Клей 88Н	10 кг	ТУ-38-1-178-67
Подкладки под стекло из материала типа А-50	2 кг	ТУ-6-05-964-72

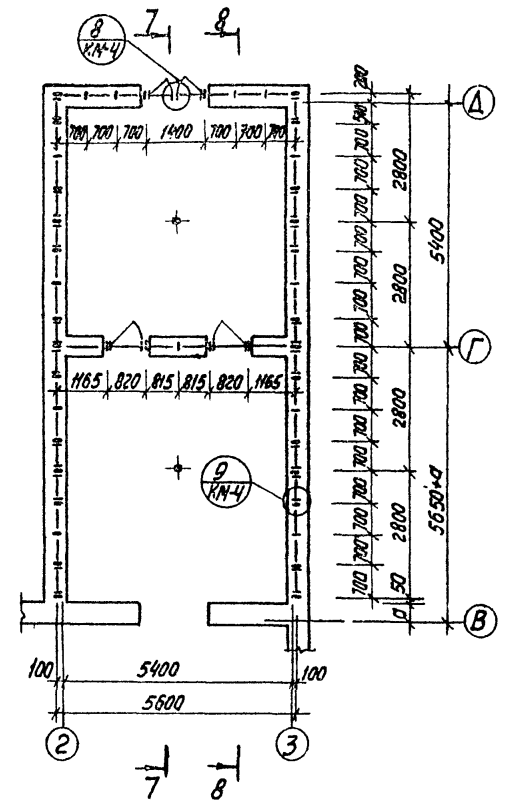
5-5



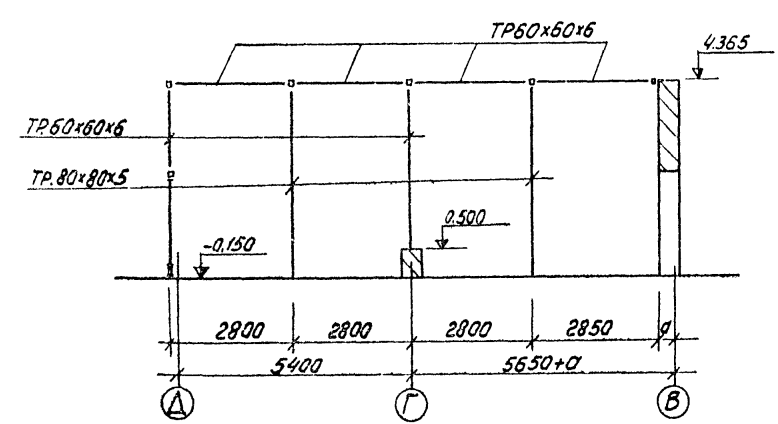
План стоек и рам



6-6



7-7



8-8

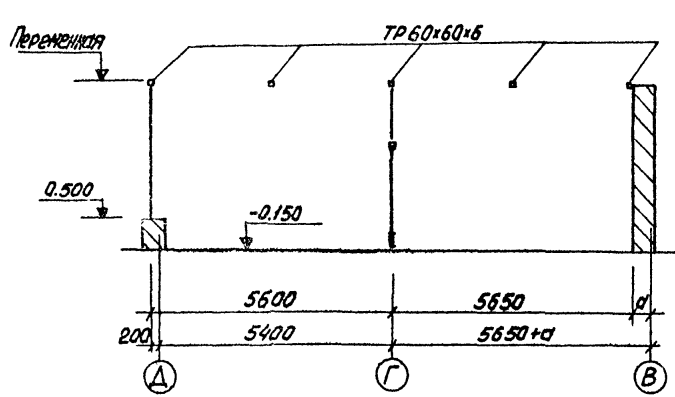


Таблица сечений

№	Состав сечения	№	Состав сечения	№	Состав сечения
1	TP.60x60x6, L20x3	7	L20x3, TP.50x25x3, TP.60x30x5 Д.М.7	15	TP.60x30x5, TP.60x30x5
2	L20x3, TP.60x30x5 Д.М.2	8	TP.60x60x6, TP.50x25x3, L20x3	16	L20x3, TP.60x30x5, TP.60x30x5
3	L20x3, TP.60x60x6	9	L20x3, L20x3	17	L20x3, TP.60x60x6
4	TP.60x30x5 Д.М.2, TP.60x60x6 Д.М.4	10	TP.50x25x3, L20x3	18	L20x3, TP.60x30x5, TP.60x30x5
5	TP.60x60x6, L20x3, TP.50x25x3	11	L20x3, TP.60x30x5 Д.М.9, TP.60x60x6 Д.М.12	19	TP.50x25x3, L20x3
6	L56x36x5, L20x3, TP.80x80x5	12	TP.60x60x6, TP.60x30x5		

Примечание.
На данном листе представлены сечения каркаса см. КМ-1

ЦНИИЭП
учебных зданий
г. Москва

Рук. мастер. В.В. Смирнов
Инж. состав. В.В. Смирнов
Инж. пр.-пр. В.В. Смирнов
Инж. пр.-пр. В.В. Смирнов
Рук. пр. инж. В.В. Смирнов

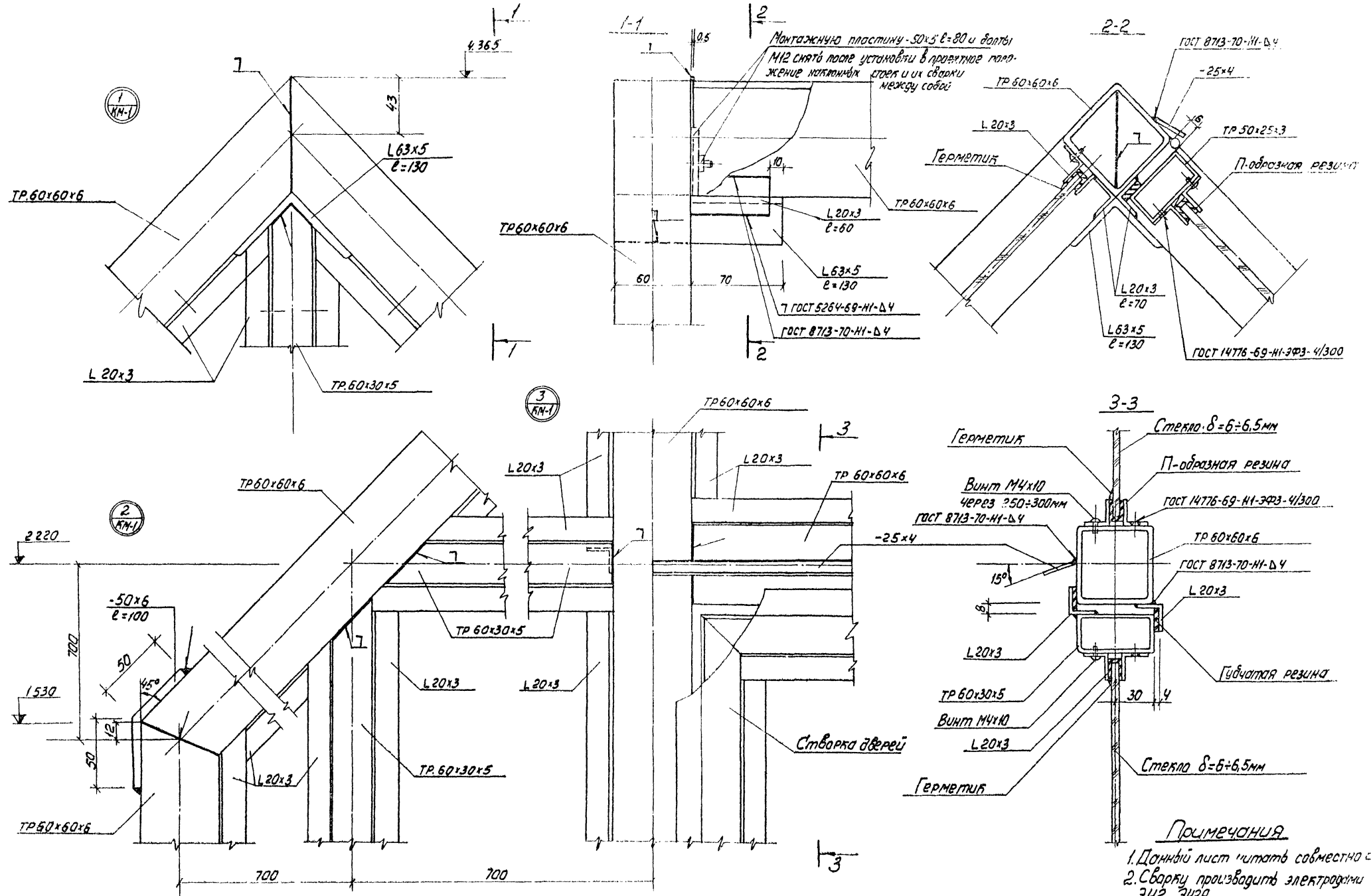
Проверил
Л.В. Воробьев

Дизайнер
В.И. Смирнов

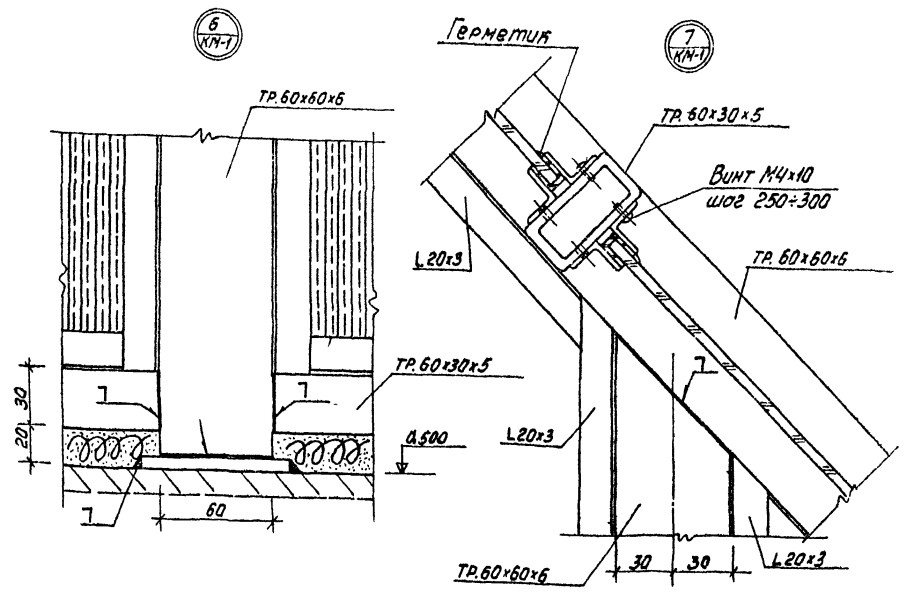
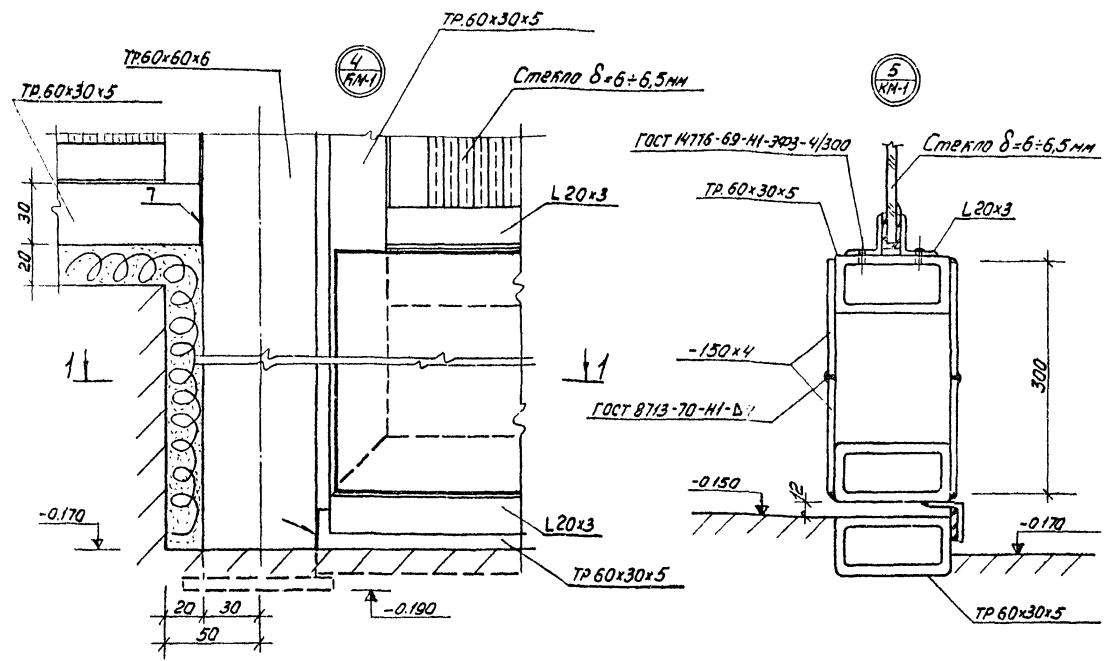
Исполнитель
В.И. Смирнов

75-947

Ш. 15000
 75-947
 Проектант
 И. Кондратьев
 Проверил
 И. Кондратьев
 Конструктор
 И. Кондратьев
 Электросварщик
 И. Кондратьев
 Мастер
 И. Кондратьев
 ЦЕННИК
 Учебная теплица
 2. Мастер



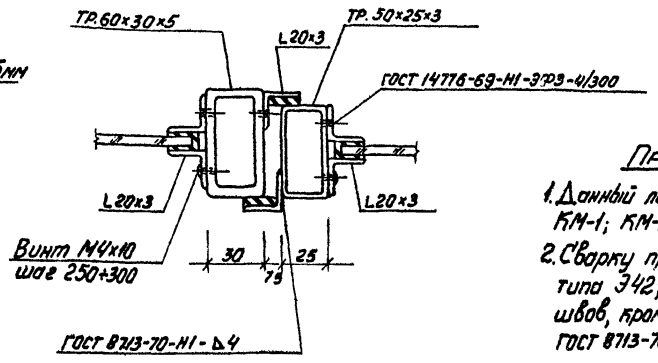
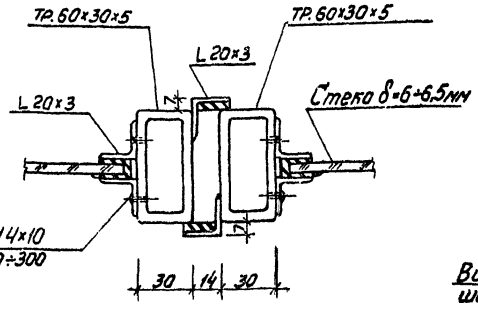
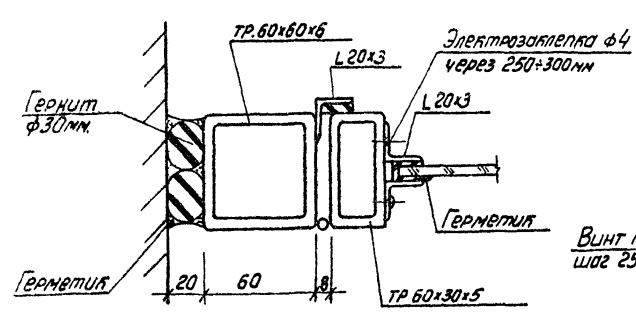
Примечания
 1. Нижний лист читать совместно с 5м-1.
 2. Сварку производить электродами типа Э42, Э42А
 Высота сварных швов, кроме деобваренных, hш=6мм ГОСТ 8713-70, ГОСТ 5264-69.



1-1

8 КМ-2

9 КМ-2



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Данный лист читать совместно с КМ-1; КМ-2.
2. Сварку производить электродами типа Э42; Э42А. Высота сварных швов, кроме оговоренных, h=5мм ГОСТ 8713-70, ГОСТ 5264-89.

Г. И. ПОПОВ
И. КОНОРАШЕВА

К. Ф. РЕВИН

К. Ф. РЕВИН
В. А. КОНОРАШЕВА

К. Ф. РЕВИН
В. А. КОНОРАШЕВА

К. Ф. РЕВИН
В. А. КОНОРАШЕВА

К. Ф. РЕВИН
В. А. КОНОРАШЕВА

К. Ф. РЕВИН
В. А. КОНОРАШЕВА

К. Ф. РЕВИН
В. А. КОНОРАШЕВА

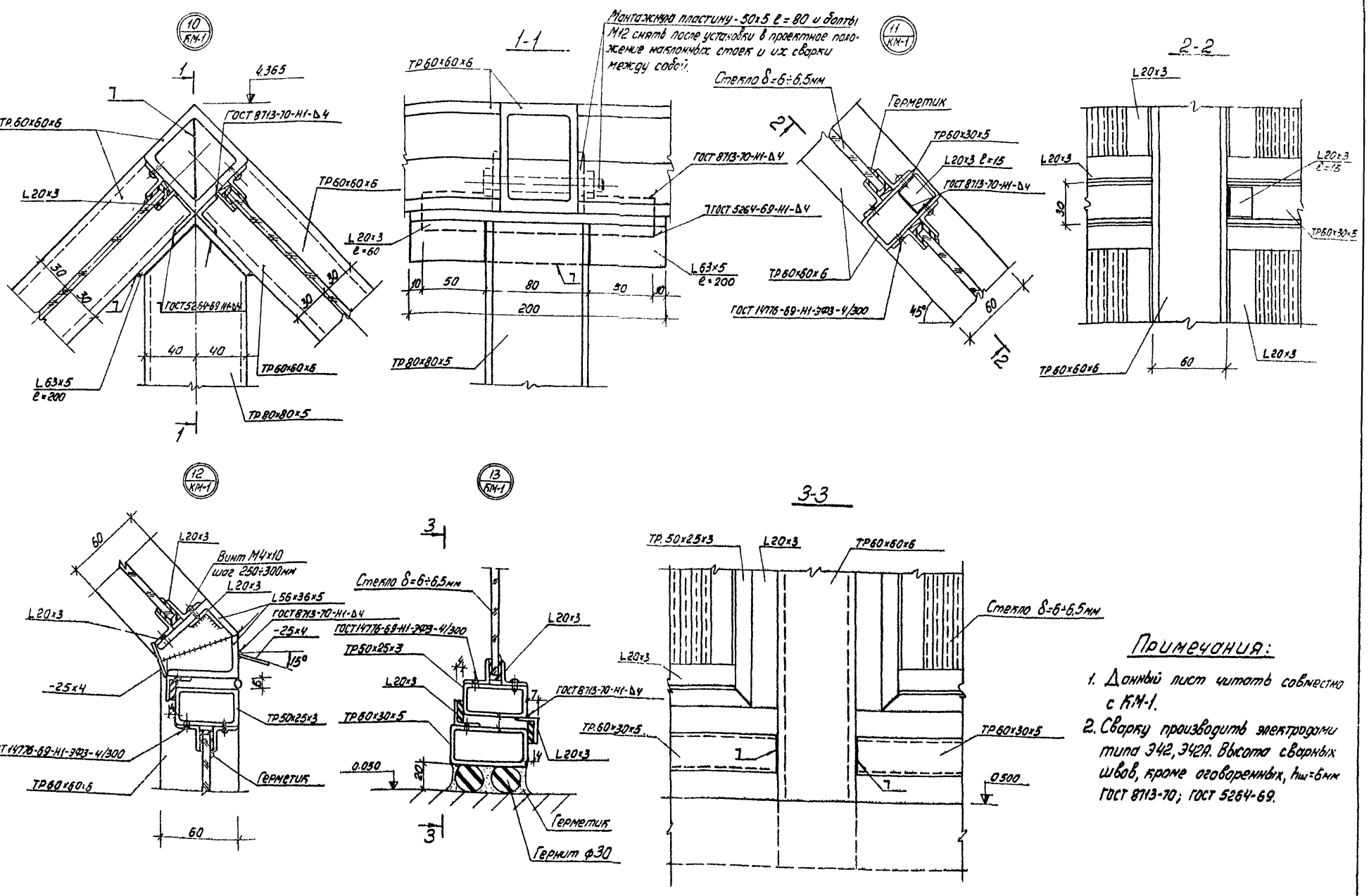
К. Ф. РЕВИН
В. А. КОНОРАШЕВА

К. Ф. РЕВИН
В. А. КОНОРАШЕВА

К. Ф. РЕВИН
В. А. КОНОРАШЕВА

ЦЕННИЦ
учебных зданий
г. Москва

Ш/У/Р/В 75-94-7	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.
	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.
	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.
	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.
	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.	С. М. П. / И. В. / С. П. / С. П.
ЦНИИЭП учебных теплиц г. Москва					



Примечания:

1. Данный лист читать совместно с КМ-1.
2. Сварку производить электродами типа Э42, Э42А. Высота сварных швов, кроме оголовочных, $h_s = 5 \text{ мм}$ ГОСТ 8713-70; ГОСТ 5264-69.

1976

Учебная теплица

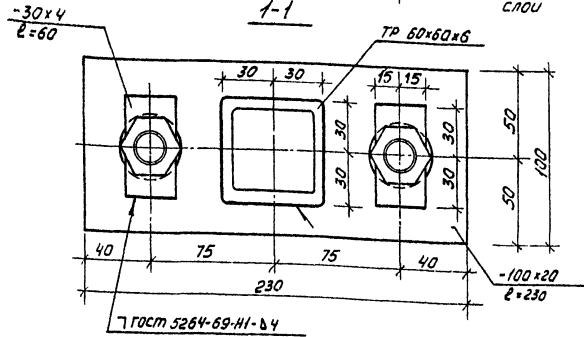
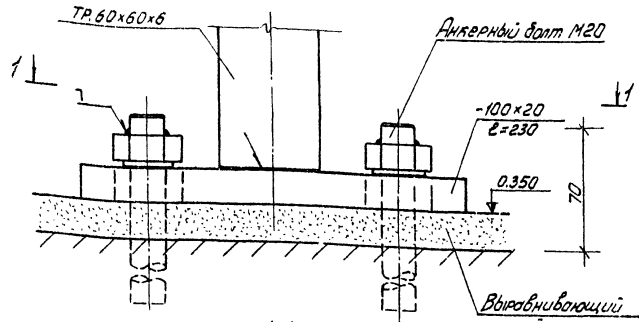
Узлы 10, 11, 12, 13.

Типовой проект
224-9-95

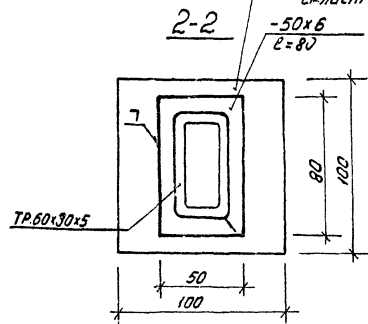
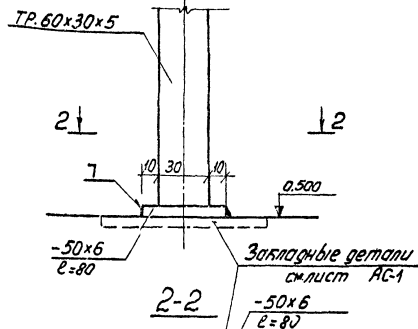
Класс
I

Лист
КМ-5

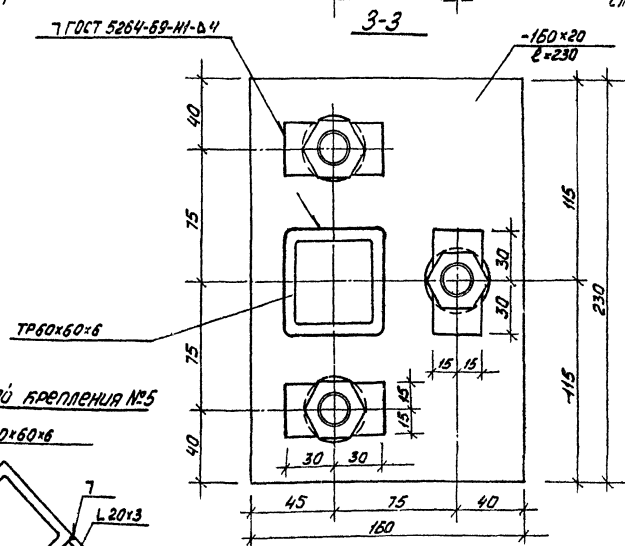
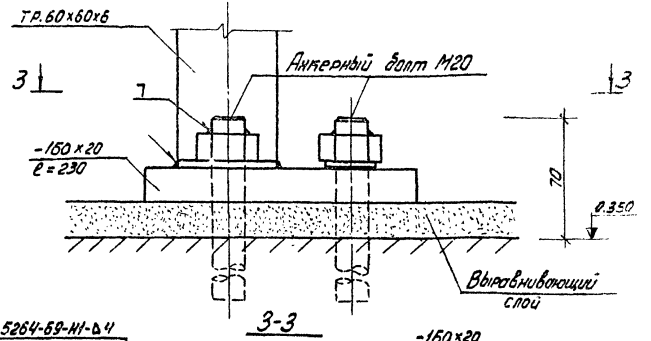
Деталь крепления №1



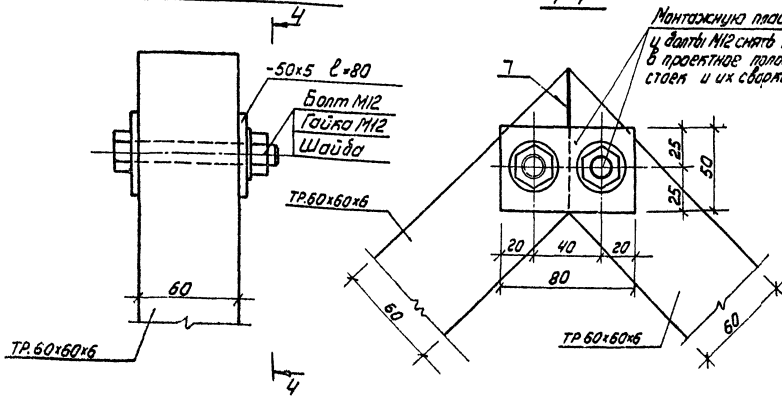
Деталь крепления №2



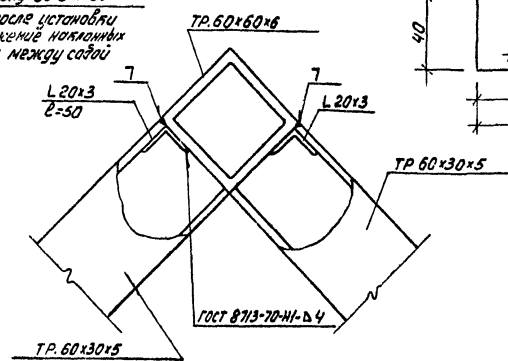
Деталь крепления №3



Деталь крепления №4



Деталь крепления №5



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Данный лист читать совместно с КМ-1.
2. Сварку производить электродами типа Э42, Э42А Высота сварных швов, кроме оговоренных, h_ш=5-6 мм ГОСТ 8713-70, ГОСТ 5264-69.

ЩИТ
учебной теплицы
г. Москва

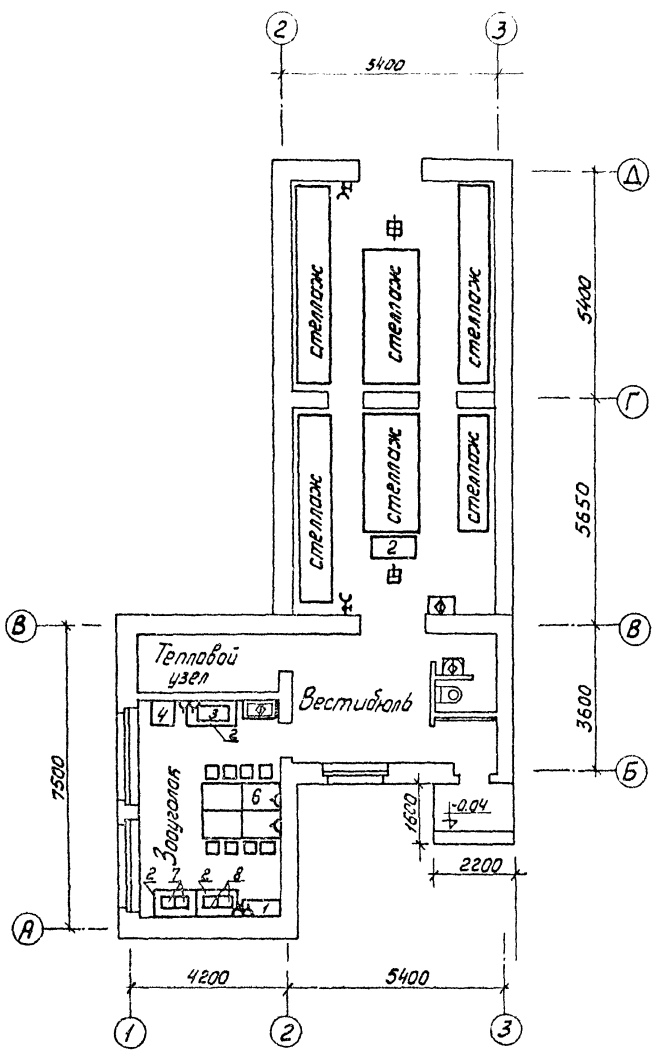
Исполн.	г. Москва
Проверен.	г. Москва
Эксперт.	г. Москва
Утвержден.	г. Москва
Исполн.	г. Москва
Проверен.	г. Москва
Эксперт.	г. Москва
Утвержден.	г. Москва
Исполн.	г. Москва
Проверен.	г. Москва
Эксперт.	г. Москва
Утвержден.	г. Москва

1976 Учебная теплица

Детали крепления №1;2;3;4;5.

Типовой проект
224-9-85
Архив
I
Лист
КМ-6

Шифр 75-947
 В. Волыкин
 5. 08. 1976
 СОЗДАТЕЛИ
 МОН. СТО
 МОН. СТО
 Г. Суров
 Г. Николаев
 П. Малишев
 К. Козлов
 С. Савин
 М. А. Орлова
 М. С. Терехина
 В. И. Лихачева
 Р. К. Гринько
 П. В. Березина
 ЦНИИЭП
 Ученых Здравоохранения
 1. Москва



№ п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика оборудования	Тип марки Каталога № чертежа	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол. во	Вес в кг		Стоимость в руб.	
							Единицы	Общий	Единицы в руб.	Общий в руб.
1		Стеллаж пристенный деревянный 1000x500x1750	СП-7А	2 Москва Кантора, Союзветпарт, Министерство торговли	шт	1				
2		Стол производственный 1050x650x280	СП-1050	" "	шт	4				
3		Мясорубка 840x310x420, 1 кВт, 380/220В	М2	Бахтинский завод торгового машиностроения	шт	1	72	72		
4		Холодильник 320x665x140, 0,15 кВт, 380/220В	Зил	2 Москва Торговая сеть	шт	1	80	80		
5		Стул ученический 400x370x750	-	Селецкий, фаб. Брянской области		9				
6		Стол ученический 1200x500x600	-	" "		4				
7		Аквариум емкость 9л 280x240x160	-	Торговая сеть		2				
8		Террариум 360x280x320	-	Главучтехпром РСФСР		2				

Стеллажи в теплице см. чертежи АС-2

Условные обозначения:

- ⊖ - Электророзетка штепсельная 6А; 220В; 1Ф.
- ⊕ - Раковина со смесителем;
- ⊗ - Умывальник;
- ⊠ - Мойка на 2 отделения типа „Москва“
- ⊕ - Кран поливочный;
- ⊕ - Трап.

Содержание части проекта		
Наименование чертежей	Лист	Стр.
Содержание части проекта. Основные показатели	ВК-1	
Пояснительная записка. Спецификация		
План. Схема запорной и горячей воды	ВК-2	
Разрезы канализации		

Условные обозначения не указанные в ЕСКД

Наименование	План	Схема	Разрез
Водопровод хозяйственно-питьевой	---	---	---
Трубопровод горячей воды	---	---	---
Трубопровод циркуляционный	---	---	---
Канализация бытовая	---	---	---

Основные показатели типового проекта

Суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды, м³	0,5
Секундный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды, л	0,6
Необходимый напор воды на хозяйственно-питьевые нужды, м	12,0
Часовой расход горячей воды при t°=65°, м³	0,18

Пояснительная записка

Водопровод здания проектируется от заборной точки в канале теплосети.

Расчетный секундный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определен согласно СНиП II-г. 1-10.

В здании проектируем хозяйственно-питьевой водопровод. Разводящая сеть внутреннего водопровода прокладывается в подпольях, каналах или аттрихо по стенам.

В помещениях теплицы устанавливаются полочные ванны для мытья пола. Полочки прилегающей к зданию территории проектируется от наружного полочного впуска.

Внутренняя сеть водопровода проектируется из водопроводных оцинкованных труб. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение, согласно СНиП II-31-74 составляет 10 л/сек.

Водосточники решаются при приближе проекта.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия по обеспечению взрывобезопасности и пожаробезопасности при эксплуатации здания или сооружения.

Главный специалист ВК *И.И. Доводович А.В.*

Горячее водоснабжение

Ввод горячего и циркуляционного трубопровода прокладывается совместно с трубопроводами отопления в канале теплосети.

Расчетный расход горячей воды определен по СН и П II-г. 8-62. Система горячего водоснабжения монтируется и изолируется аналогично системе внутреннего водопровода.

Канализация в здании запроектирована бытовая с выпуском d=100мм. Внутренние сети и выпуск канализации монтируются из чугунных канализационных труб.

Спецификация материалов

Наименование, марка, тип, единица измерения	d мм	Голы		Масса кг		ГОСТ
		шт	м	ег.	общ.	
1	2	3	4	5	6	
Водопровод						
Труба стальная водопроводная оцинкованная, м	25	35,0	2,48	86,80	3262-75	
Та же	15	12,0	1,33	15,96	3262-75	
Вентиль запорный муфтовый потумб 150мм, шт	25	2	—	—	9086-74	
Та же	15	1	—	—	9086-74	
Кран полуванный внутренний, комп.	25	1	—	—	—	
Та же наружный, комп.	25	1	—	—	—	
Ручав резиновый напорный с текстильным каркасом, м	25	15	—	—	18698-73	
Кран водоразборный, шт	15	1	—	—	20275-74	
Изоляция матов из минеральной ваты, м³	—	0,1	—	—	—	
Обертка рубероидом и сеткой из проволочи, м²	—	2,9	—	—	—	
Штукатуривание изолированных труб с последующей оклейкой мешковиной и покрытием масляной краской, м²	—	3,56	—	—	—	
Окраска масляной краской за брызгами изолированных труб, м²	—	1,6	—	—	—	

1976 Учебная теплица

Содержание части проекта. Основные показатели. Пояснительная записка. Спецификация

Горячее водоснабжение

1	2	3	4	5	6
Труба стальная водопроводная оцинкованная, м	25	23	2,48	57,04	3262-75
Та же	15	15	1,33	19,95	3262-75
Вентиль запорный муфтовый потумб 150мм, шт	25	1	—	—	9086-74
Та же	15	—	—	—	9086-74
Кран водоразборный настенный КВ15А, шт	15	1	—	—	20275-74
Смеситель типа СН-УМ-НКС для умывальника настенный с верхней камерой смещения, шт	15	1	—	—	19002-74
Смеситель типа СН-М-НН для мойки настенный с нижним изливом, шт	15	1	—	—	90002-74
Изоляция матов из минеральной ваты, м³	—	0,1	—	—	—
Обертка сеткой из проволочи, м²	—	2,9	—	—	—
Штукатуривание изолированных труб с последующей оклейкой мешковиной и покрытием масляной краской, м²	—	3,56	—	—	—
Окраска масляной краской неизолированных труб, м²	—	1,6	—	—	—

Канализация

Труба чугунная канализационная, м	100	27	18,4	361,80	60423-69
Та же	50	10	5,9	59,00	60423-69
Трубки чугунные канализационные прямые 90°, шт	100/50	7	2,7	53,90	60421-69
Та же	100/50	3	5,2	15,60	60421-69
—	50/50	1	2,7	2,70	60421-69
Отвод чугунный канализационный 135°, шт	100	4	3,7	14,80	60422-69
Та же	50	2	1,6	3,20	60422-69
Реализация чугунная канализационная, шт	100	1	6,8	6,80	60420-69
Заглушка чугунная канализационная, шт	100	4	1,4	5,6	60424-69

Спецификация оборудования

Наименование, марка, тип, единица измерения	d мм	Голы	Масса кг	ГОСТ
1	2	шт	ег.	общ.
Умывальник керамический прямоугольный с настенным смесителем с верхней камерой смещения, комп.	—	1	—	19002-74
Мойка чугунная эмальрованная с цельной отлитой спинкой на 2 отделения, комп.	—	1	—	7506-73
Раковина стальная эмальрованная	—	1	—	8631-57
Унитаз керамический тарельчатый с бачком выпускаем с аксодарисаголемым фарфоровым смывным дежком.	—	1	—	14355-69

Типовой проект 224-9-95 Альбом I Лист ВК-1

Шифр
75-917

Составлено
АИ-2
ЭТО
Т.О.

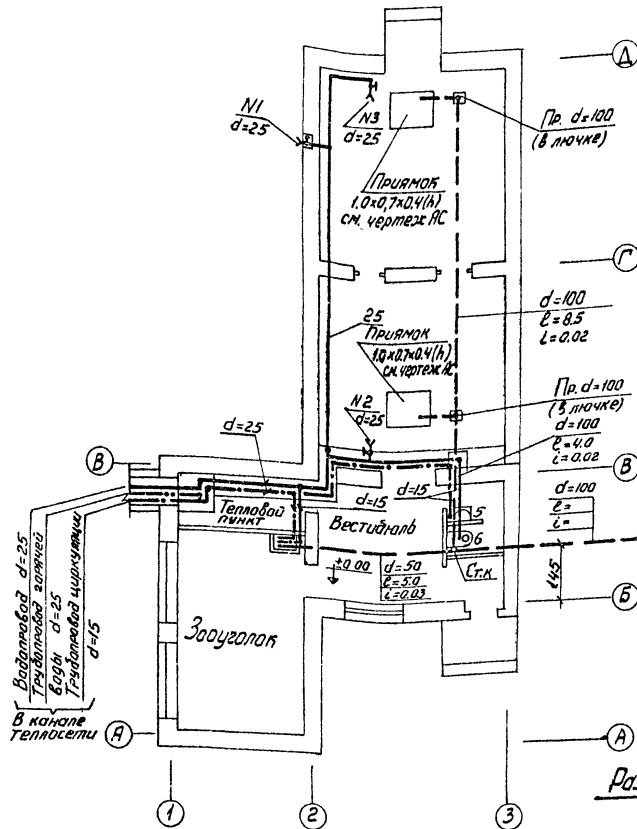
Д.М.В.И.С.И.Ч.

Курс Б.Р.
Зольман В.
Будин Л.
Добрышкин А.В.
Тимофеев В.И.

Коллежская Г.И.

ЦНИИЭП
учебных зданий
г. Москва

План М 1:100



Разрезы канализации М 1:100

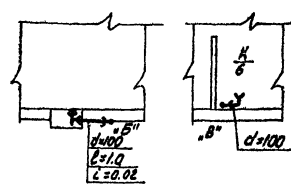
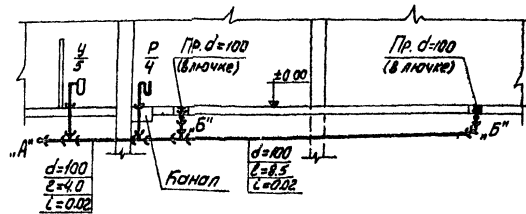
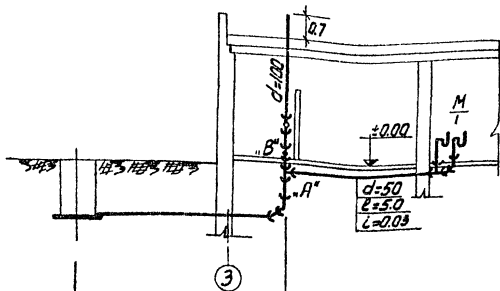
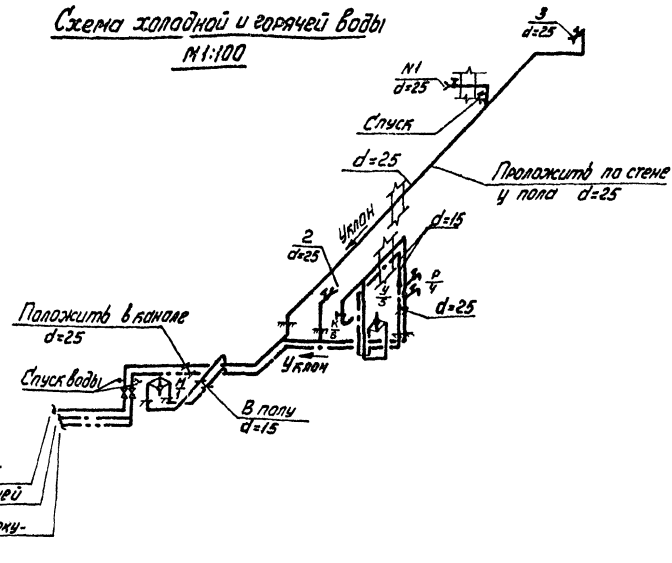
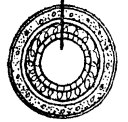


Схема холодной и горячей воды М 1:100



Эскиз изоляции

- Настоящая краска за 2 раза
- Сертанка или мешковина-2 слоя
- Асбестоцементная штукатурка-1 см
- Металлическая сетка
- Рубероид или пергамин-2 слоя (только для холодной водоснабжения)
- Минеральная вата-30 мм
- Трибопровод



Имметка планировки земли	К-	d=100	L-	L
Имметка лотка трубы				
И полосу д, в, L выпуска трубы				
Глубина колодца				

1976 Учебная теплица

План. Схема холодной и горячей воды. Разрезы канализации.

Тепловой проект 224-6-95

Ильёв И

Лист ВК-2

Пояснения к проекту

Настоящий проект выполнен на основании архитектурно-строительной, санитарно-технической и технологической части проекта. Проектом предусматривается рабочее освещение. Напряжение на лампах 220В. Расчет электроосвещения произведен методом коэффициента использования светового потока, удельной мощности. Величины освещенности приняты по СНиП и указаны на планах. Групповая сеть выполняется кабелем АВВГ по стенам и потолку открыто на скобах. Высоту электрооборудования над полом принять в метрах:

щиток - 1,8 (до верха)
выключатели - 1,8 м
розетки - 1,8 м

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ

⊗ - выключатель однополюсный дифференциального исполнения
ЯТП-0,25

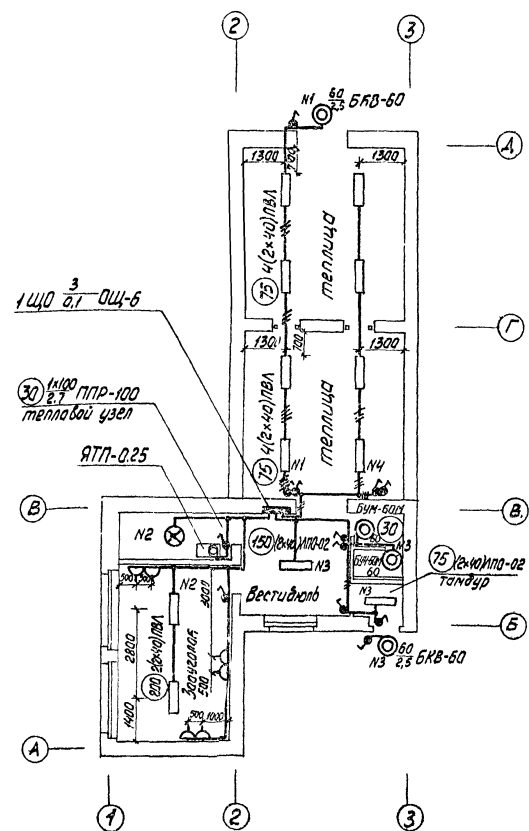
⊠ - ящик с понижающим трансформатором

ЩЩ 3/01 ЩЩ-6 - N щитка $\frac{\text{Установленная мощность кВт}}{\text{потеря напряжения \%}}$ тип щитка

N1 - N группы

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Главный специалист /В. Белов/

План



Спецификация

№№ п/п	Наименование	Тип марка	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
1	2	3	4	5	6
	I Щитки, пункты				
	Щиток осветительный на шесть однополюсных выключателей с установочными отверстиями 130х130. На лицевой стороне щита				
1	Выполните монтаж... 1ЩЩ-6	ЩЩ-6	шт	1	
	II Трансформатор понижающий				
1	Трансформатор понижающий с мощностью 220/36В; 250В	ЯТП-0,25			
	III Выключатель дифференциального действия				
1	Выключатель дифференциального действия для установки 250В, с дифференциальным током 0,02А	ИМБ-0262	шт	8	
2	Выключатель однополюсный дифференциального действия 250В, с номинальным током 10А	ИМБ-0270	шт	4	
	IV Осветительные приборы				
1	Светильник люминесцентный подвесной ПРА осадка низкого уровня щитка с ос.Ф	ПВН 2х40	шт	10	
2	Светильник люминесцентный потолочный диэстратерный ПРА осадка низкого уровня	ПВН-02 2х40/л-02	шт	2	
1	Светильник настенный люминесцентный для крепления на крючок	ПВН-100	шт	1	
4	Светильник настенный люминесцентный	БВН-60М	шт	2	
5	Бра керамическая для наружной установки	БВН-60	шт	2	
6	Лампа люминесцентная прямая белого света 220В, 40Вт	ЛБ-40-4	шт	24	
7	Лампа люминесцентная прямая 220В; 100Вт	Б220-100	шт	1	
8	Лампа люминесцентная прямая 220В; 60Вт	Б220-60	шт	4	
9	Защитный стартер с керамическим конденсатором	30/100х220	шт	10	
	V Провода, кабели, трубы				
1	Кабель с стальной жилой жилы с полиуретановой изоляцией в потыбном клеевой оболочке сев. 2х2,5мм ² ; 3х2,5мм ²	АВВГ-500	м	6,5	
	VI Монтажные изделия				
1	Крючок осветительный для кабеля АВВГ	КР-74	шт	10	
2	Крючок для подвески светильников	У-623	шт	1	