

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
СЕРИЯ 2.400-5

УНИФИКАЦИЯ КОНСТРУКЦИЙ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ  
ЗДАНИЙ ПОДСТАНЦИЙ 35-500 кВ

ГДА/

выпуск 1

АРХИТЕКТУРНЫЕ ДЕТАЛИ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ  
ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
СЕРИЯ 2.400-5

УНИФИКАЦИЯ КОНСТРУКЦИЙ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ  
ЗДАНИЙ ПОДСТАНЦИЙ 35 - 500 кВ  
/ТДА/

СОСТАВ СЕРИИ

ВЫПУСК 1. АРХИТЕКТУРНЫЕ ДЕТАЛИ ОДНОЭТАЖНЫХ  
ЗДАНИЙ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
ВЫПУСК 2. МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ОДНОЭТАЖНЫХ  
ЗДАНИЙ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ВЫПУСК 1

РАЗРАБОТАНЫ  
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ  
ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“  
МИНЭНЕРГО СССР

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
МИНЭНЕРГО СССР  
С 1.07. 1976 г.  
РЕШЕНИЕ № 3 ОТ 8.01.1976 г.

72847М-3

## Перечень листов

2

Наименование	Номер листа	Страница	1	2	3
1	2	3	Детали парпетов и карнизов. Детали 53-57	20	21
Титульный лист	—	1	Детали карнизов. Детали 58-60	21	22
Перечень листов	1	2	То же. Детали 61; 62	22	23
Пояснительная записка	2	3			
Раздел 1. Полы.			Раздел 3. Кровля		
Полы по грунту. Детали 1-7	3	4	Детали внутреннего водостока, отверстий в кровле и утепленной кровли. Детали 1-3	23	24
Полы по железобетонному перекрытию. Детали 8-14	4	5			
Раздел 2. Стены			Детали внутреннего водостока и отверстий в кровле. Детали 4, 5		
Детали оконных проемов. Деталь 1	5	6	Металлконструкции		
То же. Детали 2-7	6	7	Марки МА-1 ÷ МА-7	25	26
Детали оконных и дверных проемов. Детали 8-13	7	8	Марки МА-8 ÷ МА-12	26	27
То же. Детали 14; 15.	8	9	Марки МА-13 ÷ МА-15	27	28
Детали отмоствок и входов. Детали 16-19	9	10			
То же. Детали 20-25	10	11			
То же. Деталь 26	11	12			
То же. Детали 27-30	12	13			
Установка проходных досок. Деталь 31.	13	14			
То же. Деталь 32	14	15			
Деформационные и температурные швы. Детали 33-38.	15	16			
Детали парпетов и карнизов. Детали 39-41	16	17			
То же. Детали 42-45	17	18			
То же. Детали 46-49	18	19			
То же. Детали 50-52	19	20			

## Перечень примененных ГОСТ'ов

561-68	6787-69
1839-72	8075-56
2590-71	8126-58
4028-63	12506-67
6663-74	14791-69
6786-71	

ТДА  
1975

Перечень листов

Серия  
В.400-5  
Выпуск Лист  
1 1

Инженер

М.С. 27.11

Холодильники

Энергоснабжение

Холодильники

Кухонная техника

Кухонная техника

Пояснительная записка

Данный выпуск серии ТДА является составной частью работы „Унификация конструкций узлов и деталей зданий подстанций 35 - 500 кВ“, выполненной Северо-Западным отделением института „Энергосетьпроект“ по плану типовых работ Госстроя СССР на 1975г в соответствии с техническими решениями „Унификация элементов и деталей конструкций ОРУ, зданий и сооружений подстанций 35-500кВ“, утвержденными заместителем Министра энергетики и электрификации СССР, решение №78 от 27 марта 1972г.

В выпуске представлены архитектурные детали, применяемые в одноэтажных зданиях, сооружаемых как в сборном железобетоне, так и в кирпиче.

Настоящие детали разработаны применительно к типовым проектам зданий, применяемых в энергосетевом строительстве, сооружаемых из унифицированных железобетонных элементов по номенклатуре Госстроя СССР и Минэнерго СССР.


Выпуск 1 состоит из следующих разделов:

- Раздел 1. Полы
- Раздел 2. Стены
- Раздел 3. Кровля

Нумерация деталей в выпуске состоит из двух чисел. Первая цифра указывает на номер раздела, вторая - на номер узла данного раздела.

Пример



В конкретных проектах ссылки на детали настоящего выпуска следует давать в следующей форме , где в числителе цифры соответствуют нумерации узлов в выпуске, а буквенный шифр в знаменателе указывает на серию архитектурных деталей - ТДА.


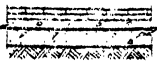

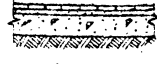

Металлоконструкции, применяемые в архитектурных деталях, имеют буквенный шифр МА и скважную нумерацию. Например, МА-5.

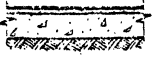
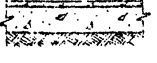
ТДА	Пояснительная записка	ЕРДЛ
1975		2.400-5
		Выпуск
		1
		Лист
		2

7284 ТИ-1-5

г. Ленинград  
 Инженерство П. И. К. Ш.  
 Семенов  
 Пряхина  
 Мухомов  
 Холост  
 Кобылев  
 Кузнецова  
 Давыдов  
 Златов

Полы по грунту

№ детали	Изображение конструкций	Описание конструкций	Толщина слоя, мм	Примечание
1-1		Цементный пол марки 300 (с железнением) Бетон марки 100 Уплотненный грунт	30 120 —	
1-2		Керамические плитки Прокладка из цементно-песчаного раствора марки 150 Бетон марки 100 Узел или выдувной узел на битумной мастике Бетон марки 100 Уплотненный грунт	10 20 40 80 —	Гост 6787-68
1-3		Керамические плитки Прокладка из цементно-песчаного раствора марки 150 Бетон марки 100 Уплотненный грунт	10 20 120 —	Гост 6787-68
1-4		Керамические кислотоупорные плитки Прокладка из кислотоупорной мастики (битумной) Бетон марки 100 Уплотненный грунт	10 7 130 —	Гост 961-68
1-5		Мозаичный пол марки 300 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 200 Бетон марки 100 Уплотненный грунт	25 40 120 —	

№ детали	Изображение конструкций	Описание конструкций	Толщина слоя, мм	Примечание
1-5		Резиновый линолеум (релин) на мастике Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 100 Шлакобетон марки 100 Уплотненный грунт	5 20 120 —	
1-7		Бетонный пол марки 300 Бетон марки 100 Уплотненный грунт	25 120 —	

Примечание.  
 Конструкции полов выполнены в соответствии со СНиП II-V. 8-71

ТДА	Раздел 1. Полы.	Серия
1975	Полы по грунту. Детали 1-7	2, 400-5 Выпуск Лист 1 3

7284тм-Г-6

## Полы по железобетонному перекрытию

5

№№ деталей	Изображение конструкций	Описание конструкций	Толщина слоя, мм	Примечание
1-8		Цементно-песчаный пол марки 300 (с железным) железобетонная плита	30 —	
1-9		Керамические плитки Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150 Железобетонная плита	40 20 —	Гост 6787-69
1-10		Керамические плитки Послойка из цементно-песчаного раствора марки 150 Изол или гидроизол на битумной мастике Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150 Железобетонная плита	40 20 — 20 —	Гост 5787-69
1-11		Бетонный пол марки 300 Железобетонная плита	25 —	
1-12		Линолеум на мастике Стяжка из цементно-песчаного р-ра марки 100 Железобетонная плита	5 20 —	

№№ деталей	Изображение конструкций	Описание конструкций	Толщина слоя, мм	Примечание
1-13		Керамические кислотоупорные плитки Послойка из кислотоупорной мастики (битумная) Стяжка из бетона марки 100 Железобетонная плита	40 7 20 —	Гост 964-68
1-14		Резиновый линолеум (релин) Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 100 Железобетонная плита	5 20 —	

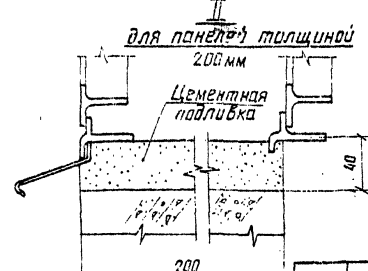
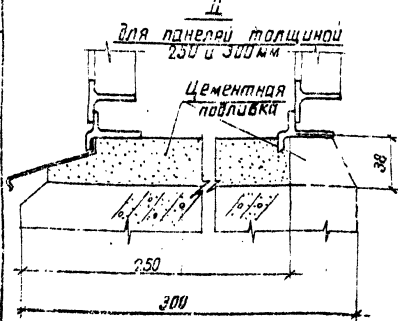
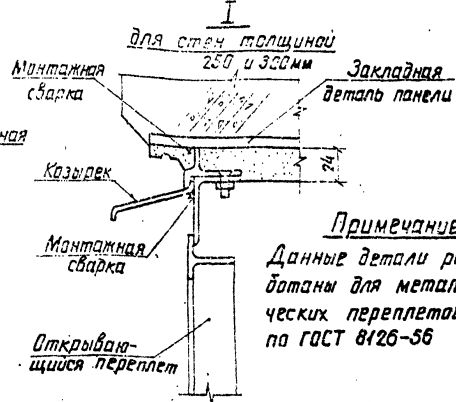
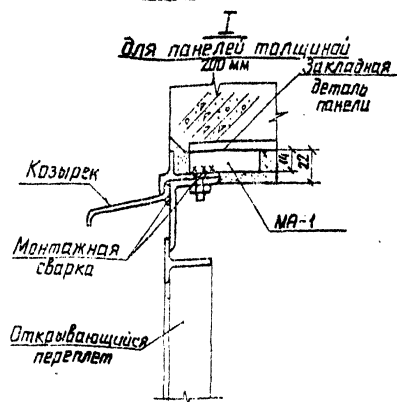
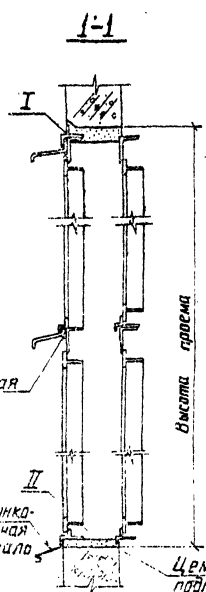
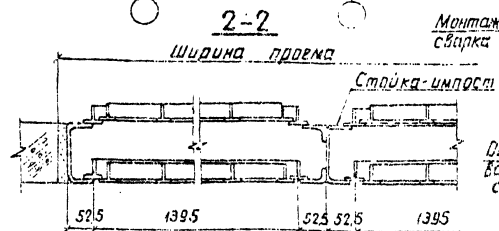
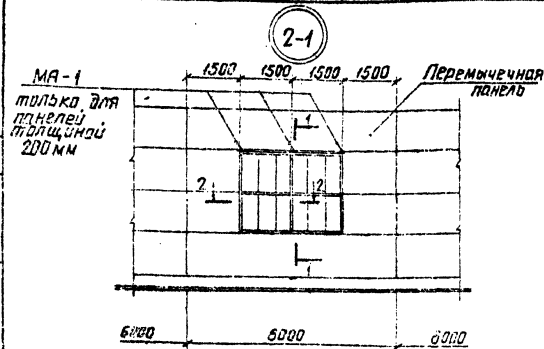
## Примечание.

Конструкции полов выполнены в соответствии со СНиП II-B. 8-71

ТДА	Раздел 1. Полы. Полы по железобетонному перекрытию. Детали 8 + 14	Серия
1975		2.100-5 Выпуск Лист 1 4

Энергетический институт  
 Северо-Западное отделение  
 г. Ленинград  
 Руководитель: Ходот  
 Главный инженер: Кудрявцев  
 Руководитель: Кудрявцев  
 Руководитель: Семеница  
 Руководитель: Вильямс

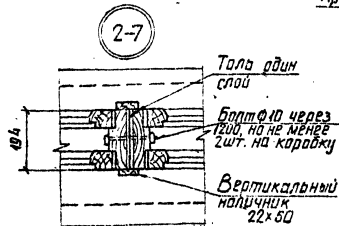
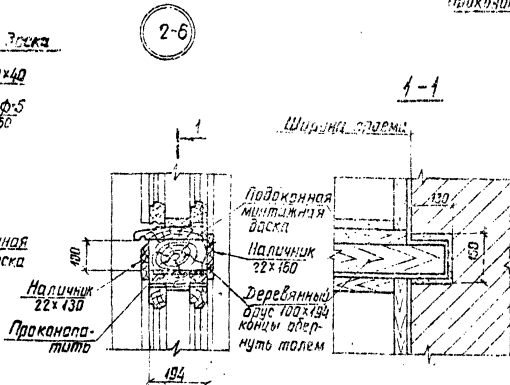
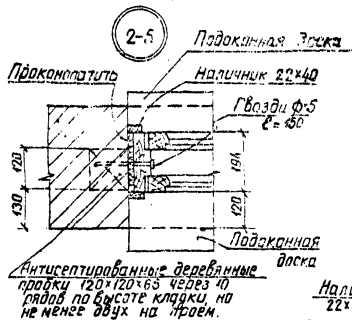
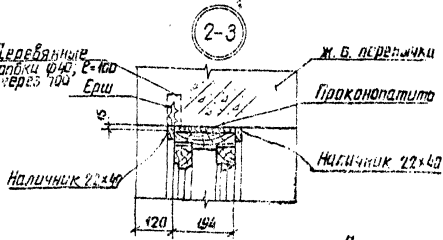
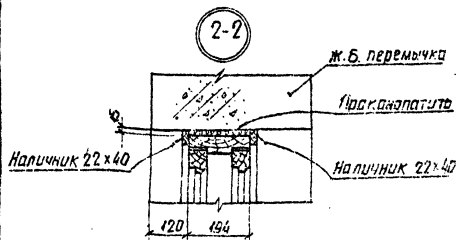
7284ТМ-I-7



**Примечание.**  
 Данные детали разработа-  
 ны для металличе-  
 ских переплетов  
 по ГОСТ 8126-56

ТДА 1975	Раздел 2. Стены.		Серия 8-400-5 Выпуск	Лист 1 5
	Детали оконных проемов.			

Изготовление проектной документации  
 Проектирование и изготовление изделий  
 Производство изделий из металла  
 Проектирование и изготовление изделий  
 Проектирование и изготовление изделий



**Примечание.**  
Данные детали разработаны для деревянных переплетов по ГОСТ 12506-67.

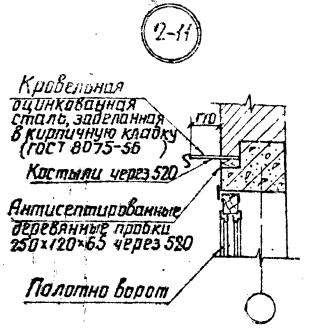
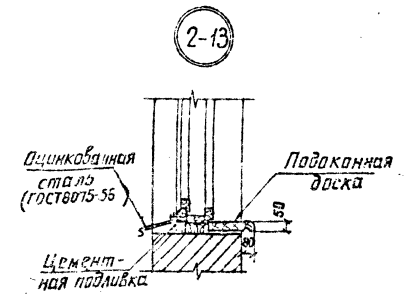
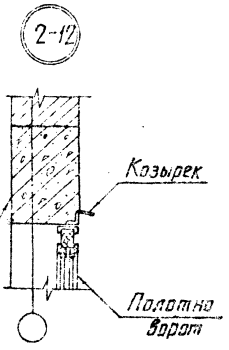
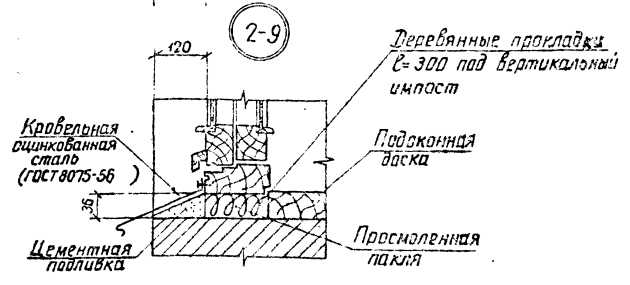
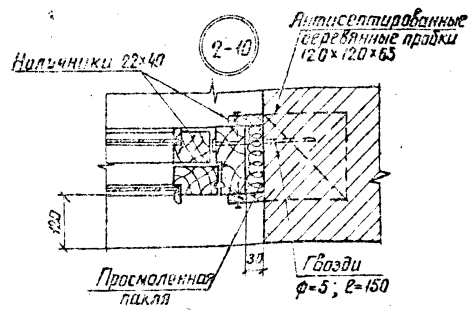
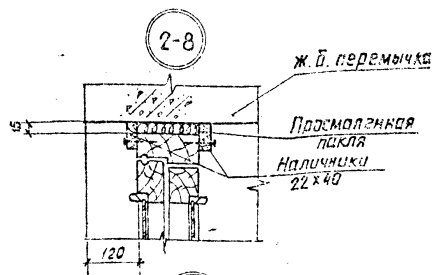
М: 10

Т.Д.Я.	Раздел 2. Стены.	С.Д.Я.
1975	Детали оконных проемов. Детали 2-7	2.400-5
		Лист 6

Проект: 72041-1-8  
 Автор: [unreadable]  
 Инженер: [unreadable]  
 Проверил: [unreadable]  
 2. Ленинград



7284ТМТ-9



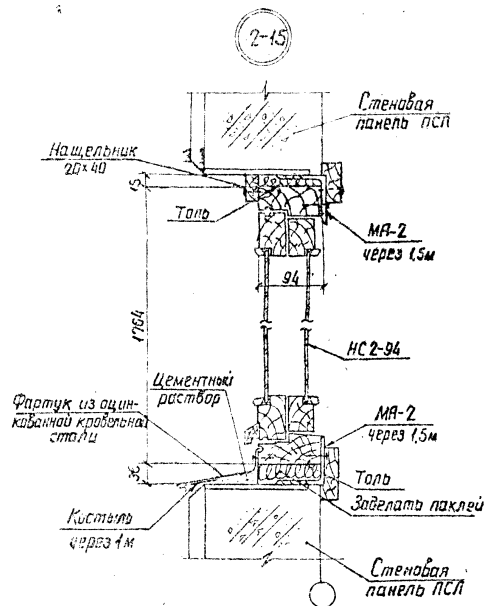
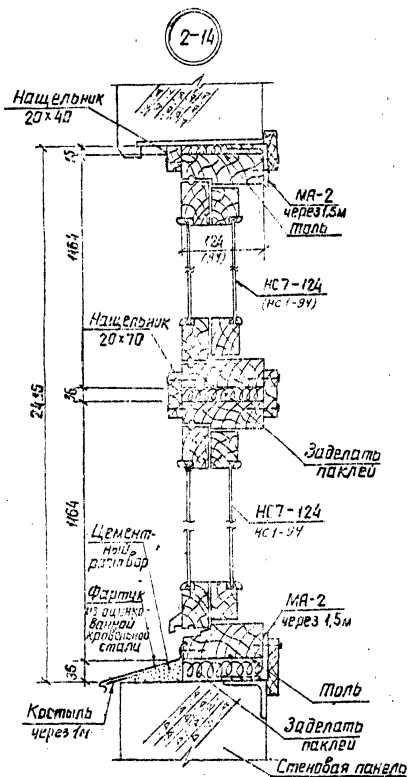
Примечание.

Данные детали разработаны для деревянных переплетов по ГОСТ 12506-67

м 1:10; 1:20

Энергосетьпроект  
Генеральный инженер  
Холодов Александр Иванович  
Инженер Александр Иванович  
Директор Курбанов Мурат

ТДА 1975	Раздел 2. Стены оконных и дверных проемов. Детали 8-13.	Серия 2-400-5
		Выпуск Лист 1 7



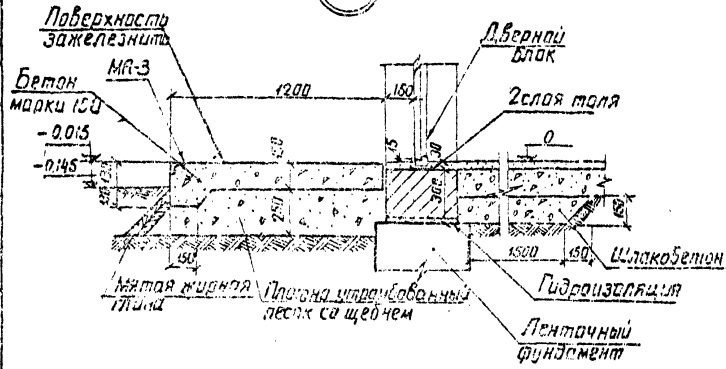
Примечание.

Данные детали разработаны для  
деревянных переплетов по ГОСТ 42506-67

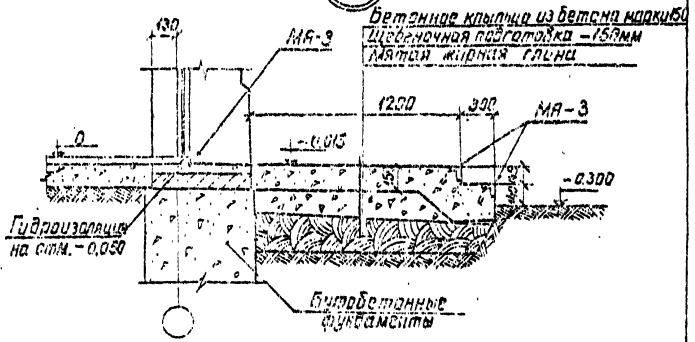
М 1-5

ТДА	Раздел 2. Стены.	Серия
1975	Детали оконных и дверных проемов.	2.400-5
	Детали 14, 15	Вступил в силу
		1 8

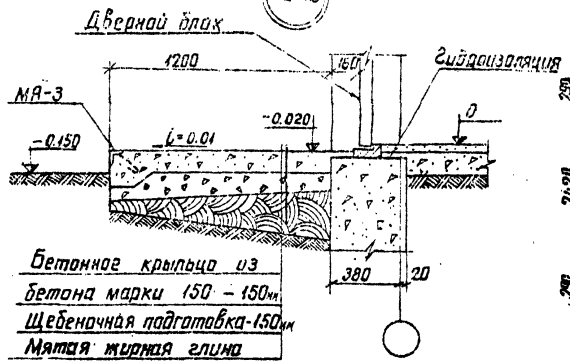
2-16



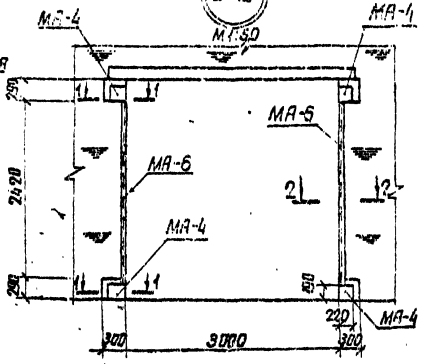
2-17



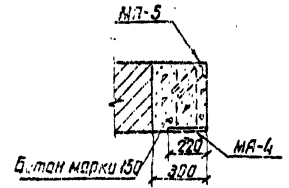
2-18



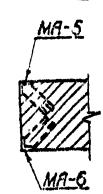
2-19



1-1



2-2



Бетонное крыльцо из бетона марки 150 - 150мм  
Щебеночная подготовка - 150мм  
Мятая жирная глина

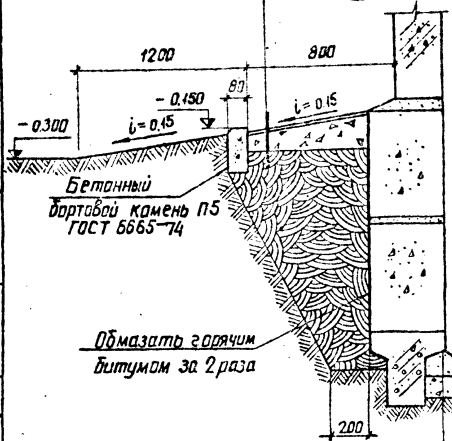
М 1:20; 1:50

ТДА	Раздел 2. Стены.	серия
1975	Детали откосов и входов. Детали 15-19	Р.200-6
		Лист 9

Энергосметпроект  
 Дом. инж. В.И. Мухоморов  
 Северо-Западное отделение  
 г. Ленинград  
 Ходит  
 Кабель  
 Шкафы  
 Кухня  
 Провод  
 Кухня  
 Кухня

7284чм-1-12

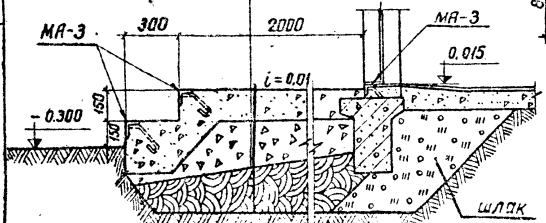
Покрывте-бетон-30мм  
Щебеночная подготовка-100мм  
Мягкая жирная глина



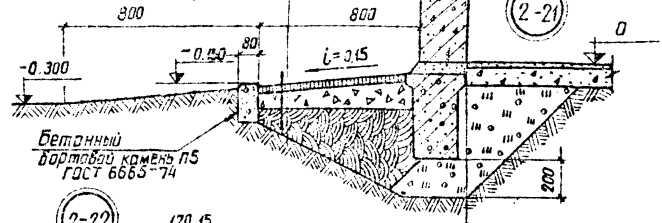
Обмазать горячим битумом за 2 раза

2-23

Бетонное крыльцо из бетона марки 150  
Щебеночная подготовка - 200  
Мягкая жирная глина



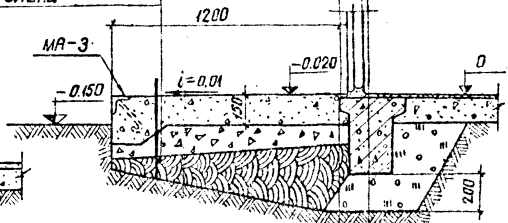
См. деталь 2-25



Бетонное крыльцо из бетона марки 150  
Щебеночная подготовка - 150  
Мягкая жирная глина

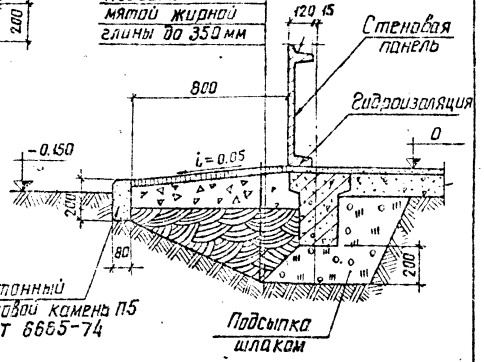
Бетонный водосточный камень П5  
ГОСТ 6665-74

2-22



Покрывте ас-фальтом-30мм  
Щебень от 100 до 150  
Подготовка из мягкой жирной глины до 350 мм

2-25

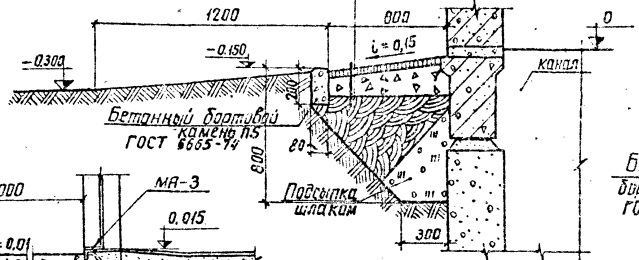


Бетонный водосточный камень П5  
ГОСТ 6665-74

Подсыпка шлаком

2-24

См. деталь 2-25



Бетонный водосточный камень П5  
ГОСТ 6665-74

Подсыпка шлаком

М 1:20

Раздел 2. Стены.

ТДА	1975	Детали стыков и входов. Детали 20-25	Серия 3.100-5 Выпуск 10
-----	------	--------------------------------------	----------------------------

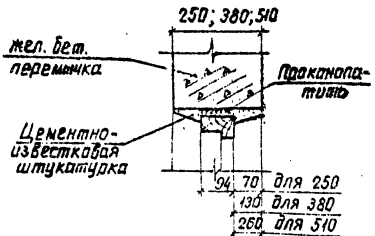
Энергосельпроект  
Северодвинское отделение  
г. Ленинград

Инженер Козырицкий В.С.  
Проектировщик Сметов В.С.  
Архитектор Мушкетер М.М.  
Ходяков В.С.  
Кабачков В.С.  
Григорьев В.С.  
Дик. группы Копылова М.М.

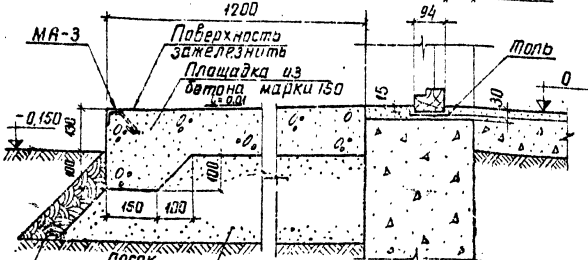
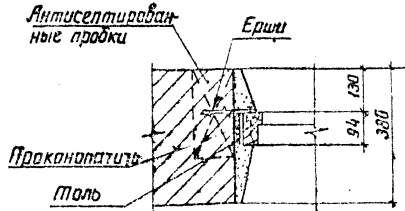
7294тм-1-13

Энергосетьпроект  
Себегра - Западные впадины  
г. Ленинград  
г. Ленинград  
Хорошев  
Кобышев  
Куркин  
Кузнецов  
Куркин  
Кузнецов  
Кузнецов  
Кузнецов  
Кузнецов  
Кузнецов

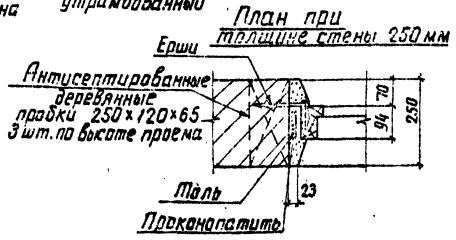
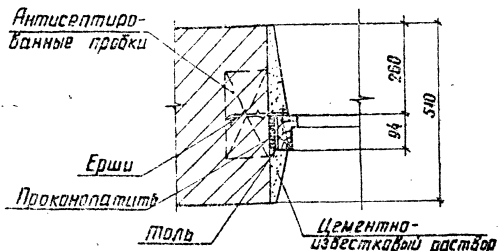
2-26



План при толщине стены 300 мм

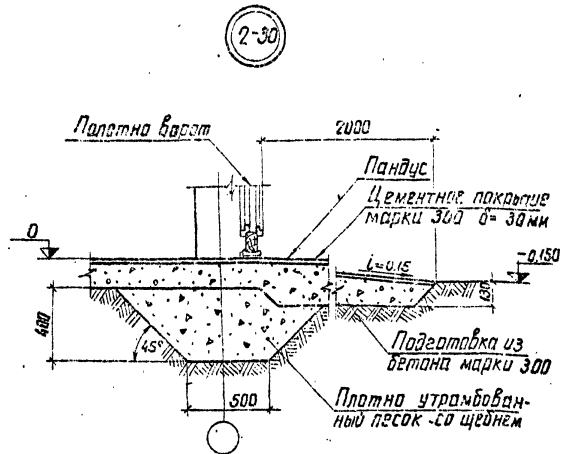
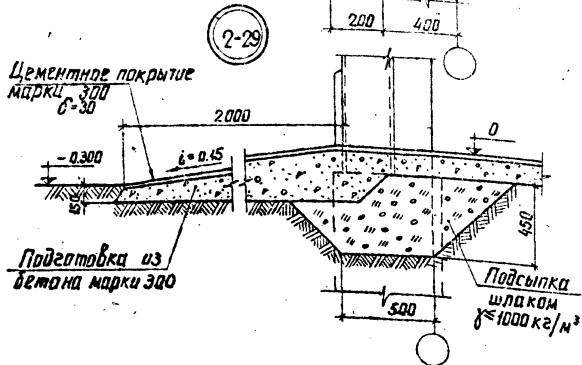
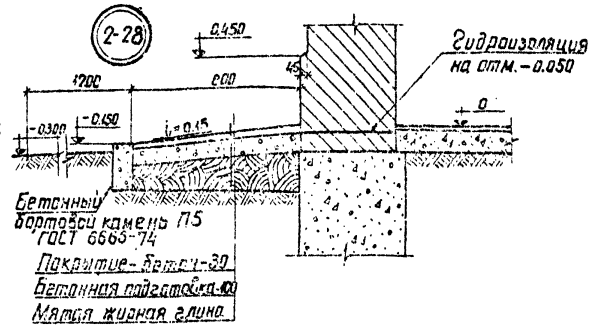
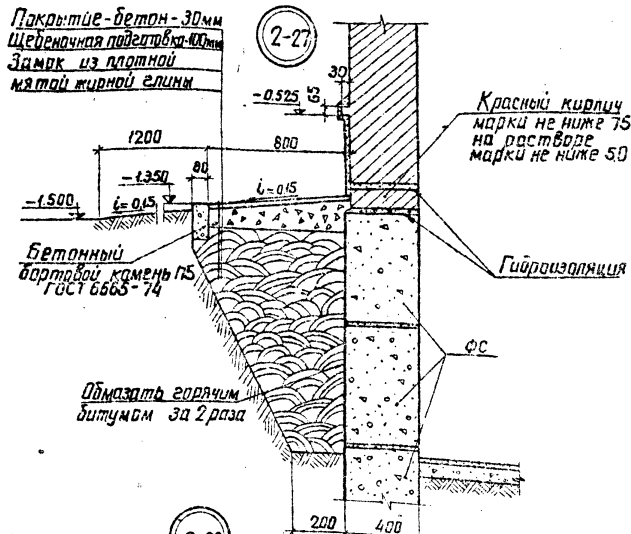


План при толщине стены 510 мм



М 1:10

ТДА 1975	Раздел 2. Стены Детали отостак и входов. Деталь 26.	Серия 2.100-5
		Лист 1



М 1:20

ТДА	Раздел 2. Стены.		серия	
1975	Детали отмасток и входов. Детали 27+30		2.200-5	
			Выпуск Лист	
			1	12

Энергостроительный институт  
 Северо-Западное отделение  
 г. Ленинград  
 Халатов  
 Кабанов  
 Дудко  
 Давыдов  
 Казаков  
 Коротаев  
 Кушак  
 Митков  
 Павлов  
 Семенин  
 Шабалин  
 Шубин

Энергосетьпроект  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

Инженер  
Семёнов

Проверил  
Кузнецов

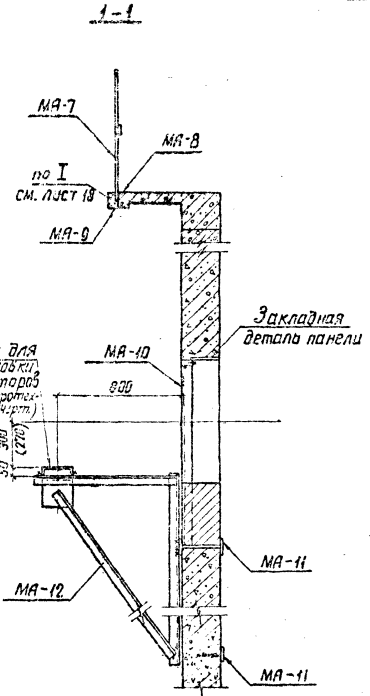
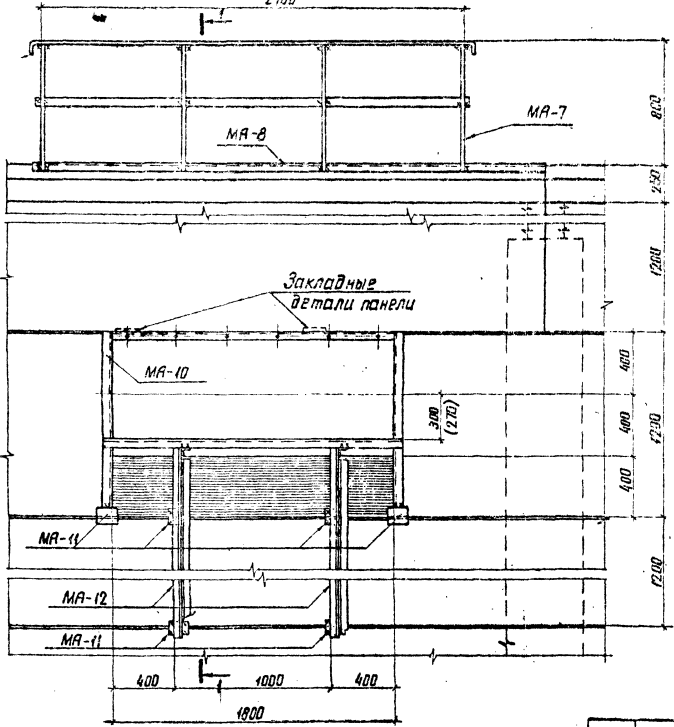
Специалист  
Холод  
по Ковалев  
Курилов  
Курочкин

7284тм-1-15

(2-3)

Установка проходных дисков  
ЭРЧ Б-10кВ  
2700

14



М 1:20

ТДА	Раздел 2. Стены.	Серия
1975	Установка проходных дисков. Деталь 31	ЭРЧ Б-10кВ
		Выпуск Лист 13

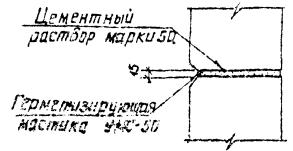




При заполнении цементным раствором

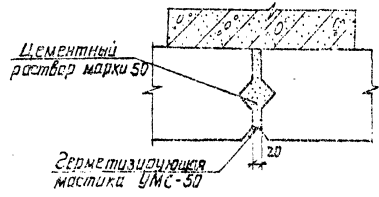
2-33

Горизонтальный шов



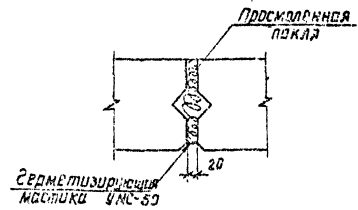
2-34

Вертикальный шов



2-35

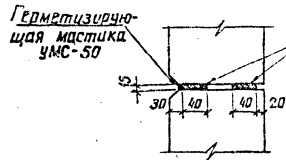
Температурный шов



При заполнении упругими прокладками

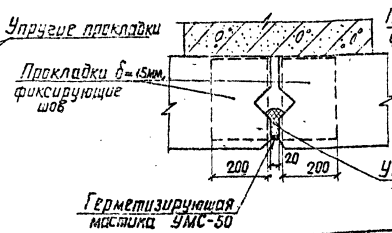
2-36

Горизонтальный шов



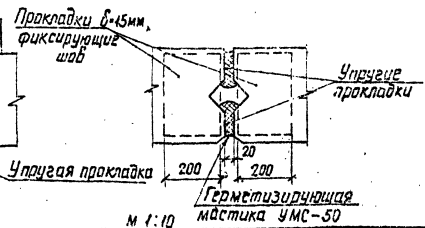
2-37

Вертикальный шов



2-38

Температурный шов



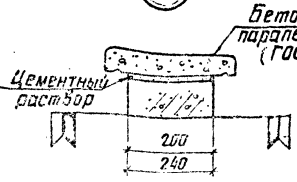
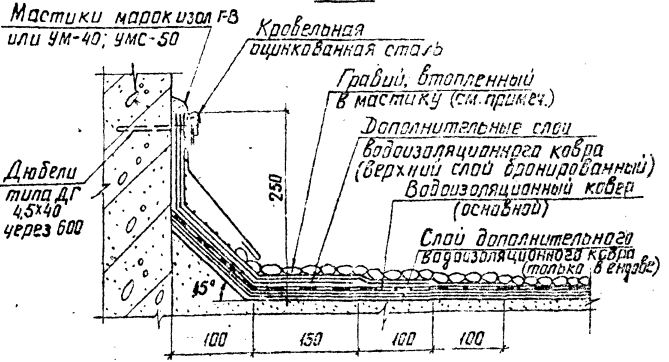
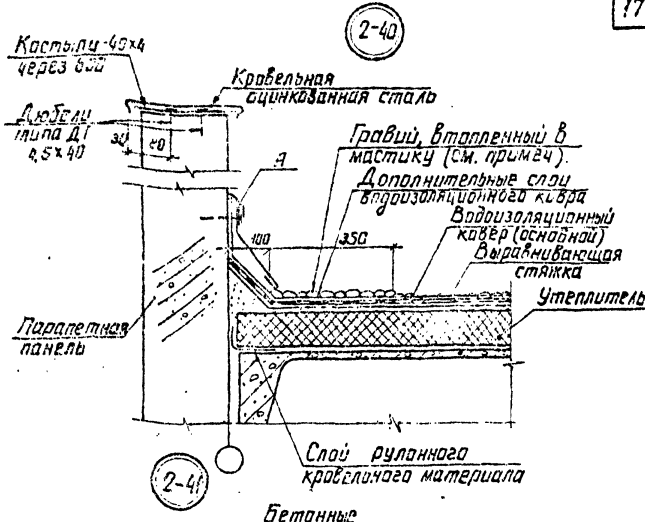
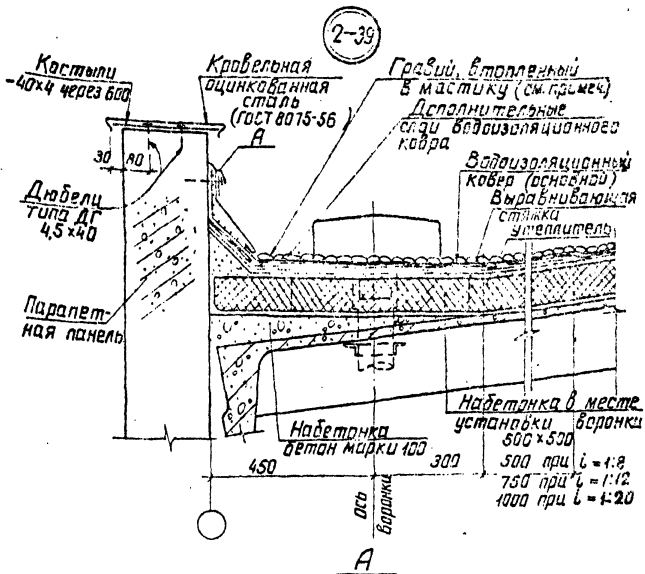
Примечание.

Герметизирующая мастика УМС-50 принимается по ГОСТ 14791-69.

М 1:10

ТДА 1975	Раздел 2. Стены. Деформационные и температурные швы. Детали 33 ÷ 38	Серия 2.400-5
		Выпуск Лист 1 15

Энергосетьпроект  
 Северо-Западное отделение  
 г. Ленинград  
 Инженер  
 Урядович  
 Козырева  
 Селезнева  
 Селезнева  
 Ходова  
 Кудрявцева  
 Куряева  
 Мухоморова  
 Духовная  
 Духовная  
 Духовная



Вниз от отмости по деталям 39; 40

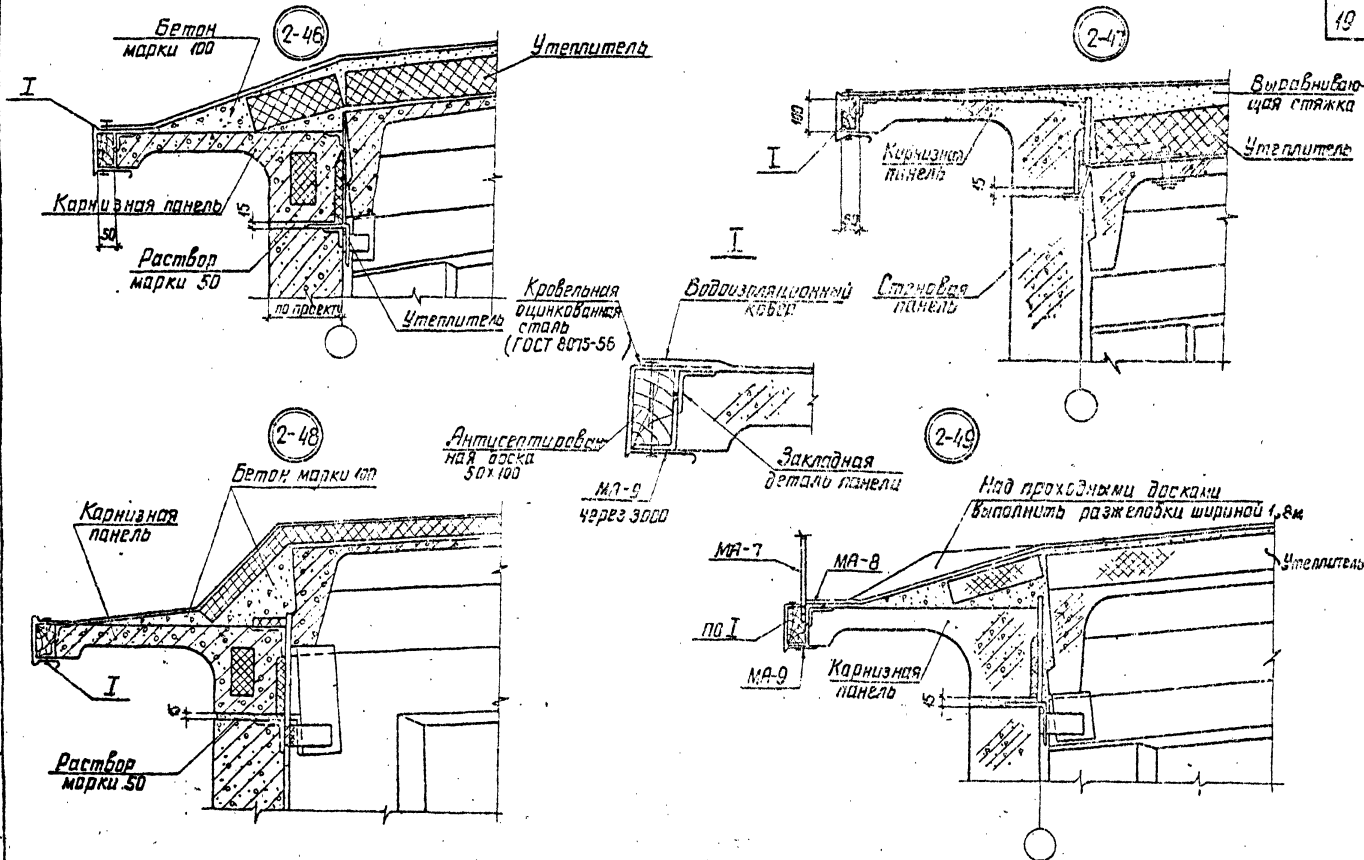
Примечание.

При уклонах кровли ~ 1:3 и 1:8 гравиум покрывается только ендрев; вся кровля — при плоской и с уклоном 1:12

М 1:10

ТДА 1975	Раздел 2. Стены. Детали парапетов и карнизов. Детали 39=41	Серия 9.400-5 Выпуск Лист 1 16
-------------	---------------------------------------------------------------	-----------------------------------------





М1:10; 1:5

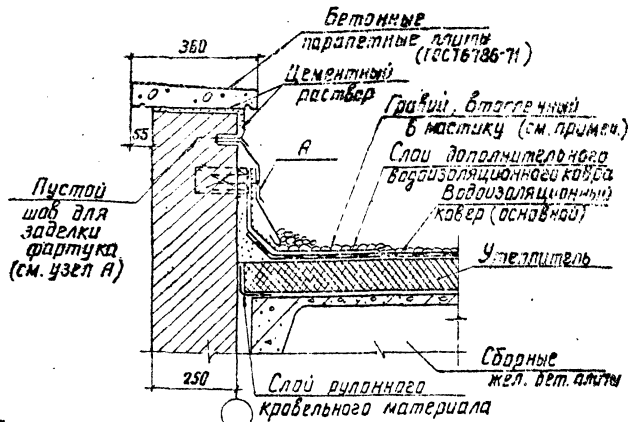
ТДА	Раздел 2. Стены.	Серия
1975	Детали парапетов и карнизов. Детали 46-49	2460-5
		Выпуск Лист
		1 . 18

Энергосетьпроект  
 Северо-западное отделение  
 г. Ленинград  
 Руководитель проекта  
 Инж. А.И. Ходяков  
 Инж. Л.В. Колосов  
 Инж. А.В. Колосов  
 Инж. А.В. Колосов  
 Инж. А.В. Колосов

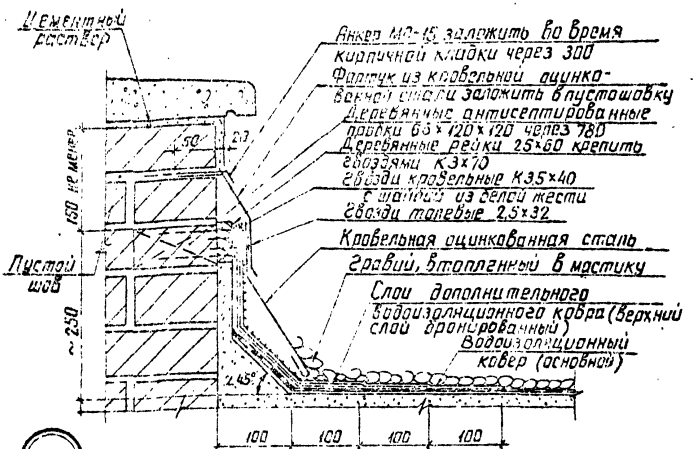
7284тм-1-21

Учредитель: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь  
 Издатель: БелНИИпроект  
 Редактор: И.И. Ковалева  
 Технический редактор: В.И. Рудкович  
 Дизайнер: А.И. Козлов  
 2. Ленинград

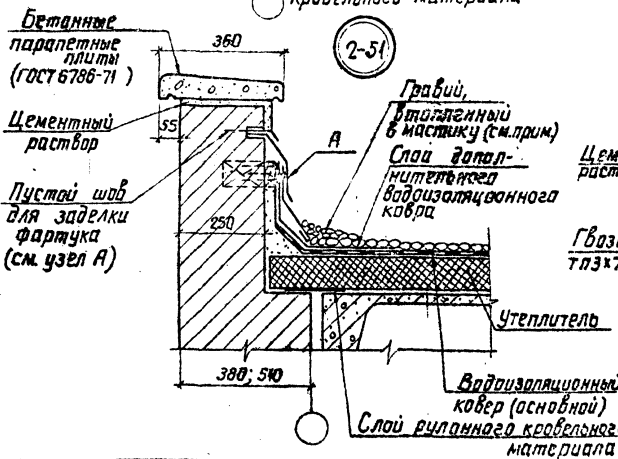
2-50



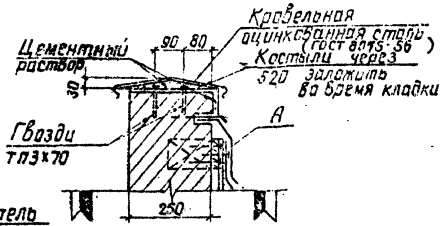
А



2-51



2-52



Примечание.  
 Грaбий дан только для плоской кровли искатной с уклоном 1:12

Вниз от фляжков по стенам 50; 51

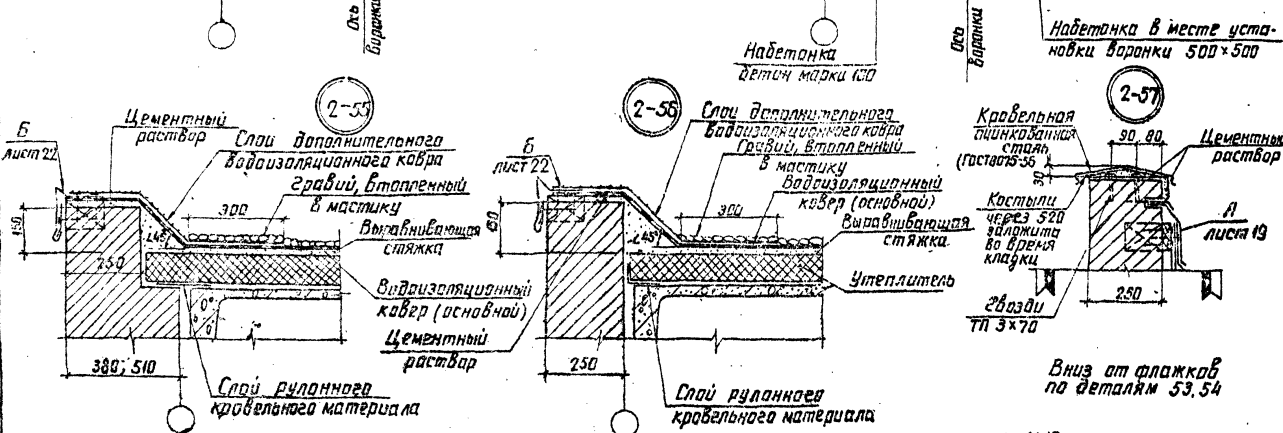
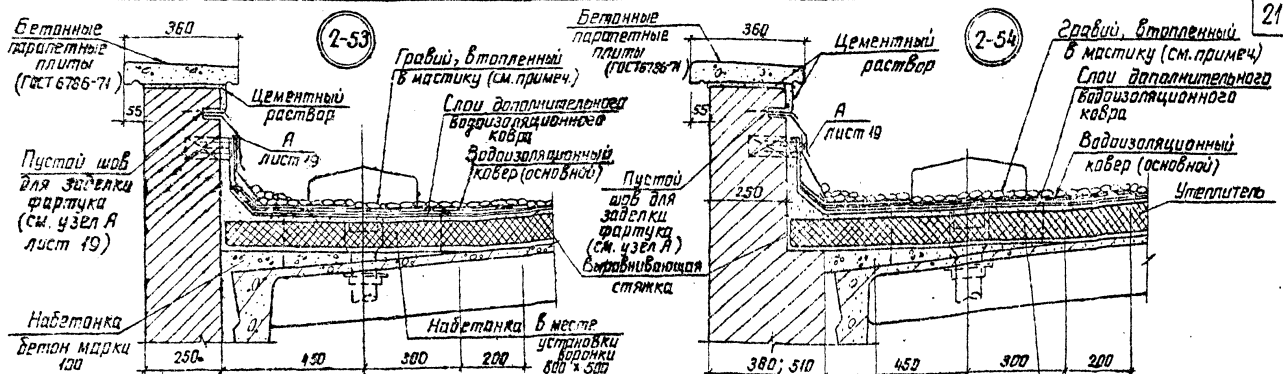
М 1:10; 1:5

ТДА	Раздел 2. Стены.	Серия
1975	Детали параллелей и карнизов.	2.400-5
	Детали 50-52	Велич Лист 19

22-147272

Энергостройпроект  
Свердловские проекты  
г. Ленинград

Учленен. Изделия  
Подпись  
Иванов  
Иванов  
Иванов  
Иванов



**Примечание**

Гравий дан только для кровли с уклоном 1:12 и плоской.  
 При уклонах кровли ~1:3 и 1:8 гравием покрываются только ендовы.

М 1:10

ТДА	Раздел 2. Стены.	Серия 2400-5
1976		
Детали парапетов и карнизев. Детали 53-54		Выпуск лист 29

2-58

Водонепроницаемый ковер

Цементная стяжка

Утеплитель

Бетон марки 100

Корнизная панель

Оцинкованная кровельная сталь

Проклеенная доска 100x50

МР-9

через 300

Термоизоляци

Утеплитель

190

Заполнить кирпичом после монтажа карнизных панелей

2-59

Водонепроницаемый ковер

Утеплитель

Деревянные пробки 250x120x65 через 780

Доски 6-20мм

Карбованная оцинкованная сталь (ГОСТ 8015-56)

Плоская поверхность

Разрезку

75

215

250

130

○

2-60

МА-16

Рубероидный ковер

Кровельная сталь

Кобылки через 780мм

Доска 250x40

Цементная стяжка

200

140

75

300

170

Под планку

Пробки 250x65x120(н) через 780

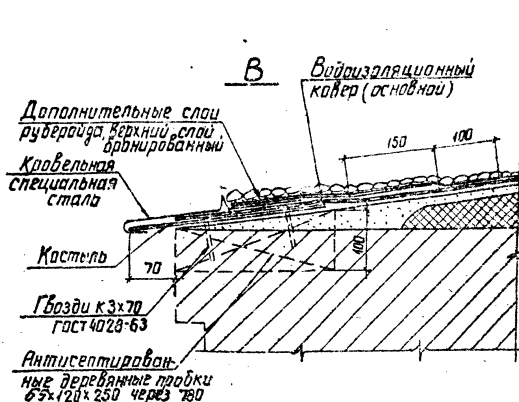
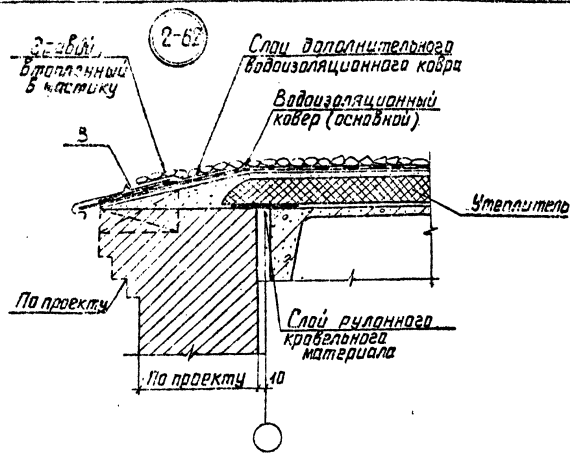
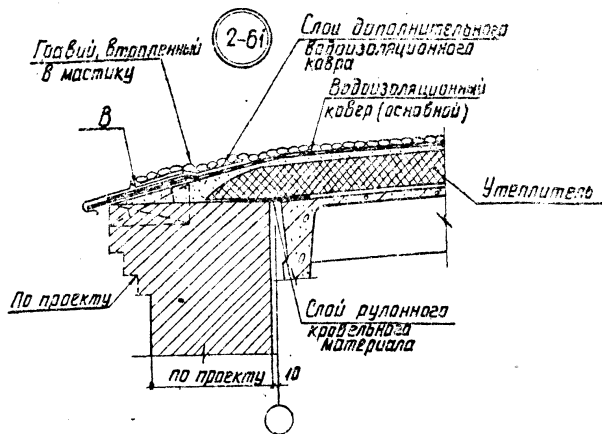
М 1:20; 1:10

ТДА  
1975

Раздел 2. Стены  
Детали карнизов. Детали 58÷60

Серия  
2.400-5  
Выпуск Лист  
1 21

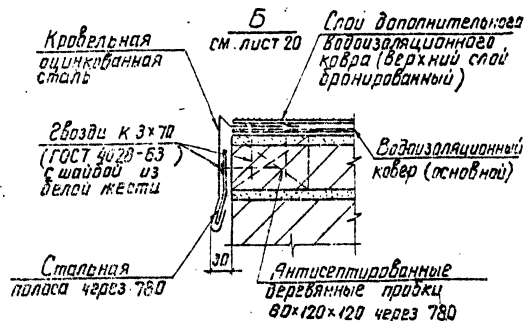
Экспертное заключение  
С. С. Березин  
г. Ленинград



Окончание основного водоизоляционного ковра



Нижний слой ковра завернуть

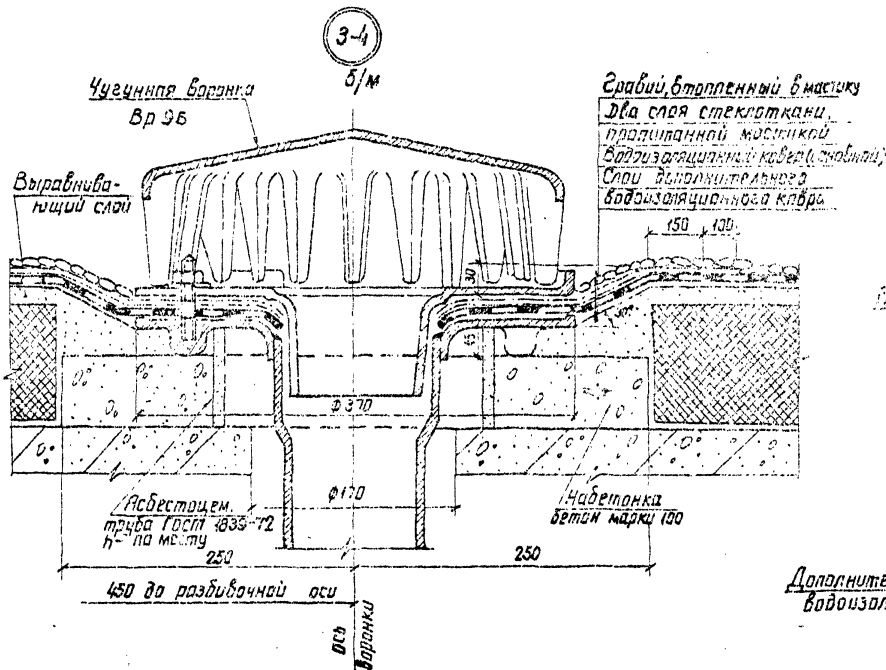


М 1:5, 1:10

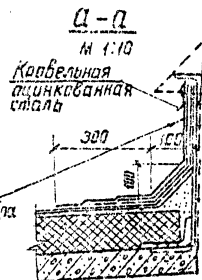
УДА	Раздел 2. Стены.	Серия 2.400-5
1975	Детали карнизов. Детали 61; 62.	Выпуск Лист 1 22







Вентиляционный канал

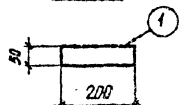


М 1:20; 1:10

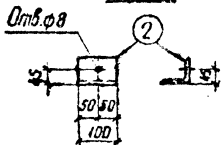
ТДА	Раздел 3. Кровля.	Серия
1975	Детали внутреннего водостока и отверстий в кровле. Детали 4, 5	№ 460-5
		Выпуск лист
		1 24

728474327

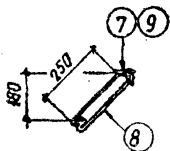
МА-1



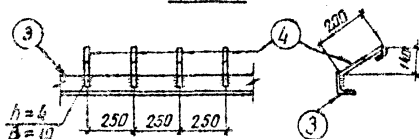
МА-2



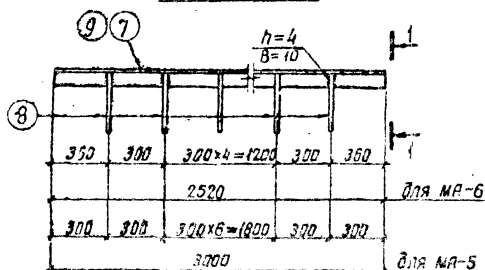
1-1



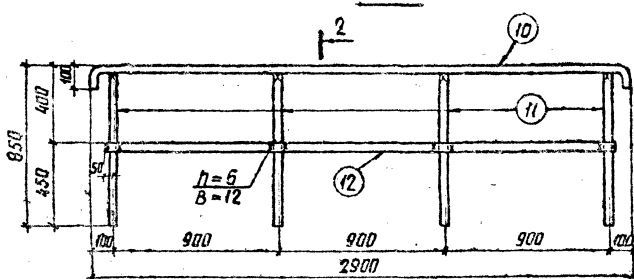
МА-3



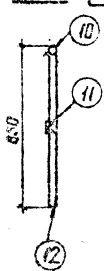
МА-5; МА-6



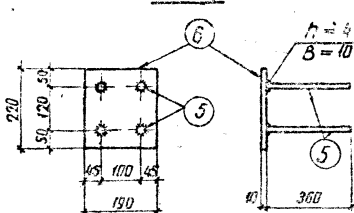
МА-7



2-2



МА-4



## Примечания:

1. Все сварные швы  $h=6$  мм, кроме оговоренных.
2. В марке МА-4 сварку вести под слоем флюса без присадочного электродного материала.

Марка элемента		№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол-во шт.	Масса, кг			Примеч.
						1 поз.	Всех	Марки	
МА-1	1	—	50x14	200	1	1,1	1,1	1,1	
МА-2	2	L	75x6	100	1	0,7	0,7	0,7	
МА-3	3	L	50x5	1000	1	3,8	3,8		
	4	•	Ф8АІ	300	4	0,06	0,2	4	
МА-4	5	•	Ф12АІІ	360	4	0,3	1,2		
	6	—	130x10	220	1	3,3	3,3	4,5	
МА-5	7	L	63x5	3000	1	14,4	14		
	8	•	Ф8АІ	700	9	0,3	3	17	
МА-6	8	•	Ф8АІ	700	7	0,3	2		
	9	L	63x5	2520	1	12,1	12	14	
МА-7	10	•	Ф24	3100	1	11,0	11		ГОСТ 2590-71
	11	•	Ф24	830	4	2,9	12	31	—
	12	—	50x6	2200	1	6,6	7		

Т.Д.А.

1975

Металлоконструкции  
Марки МА-1 ÷ МА-7

Серия

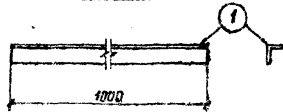
2.400-5

Этпкв Лист

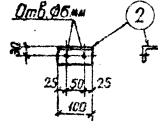
1 25

72847M-I-28

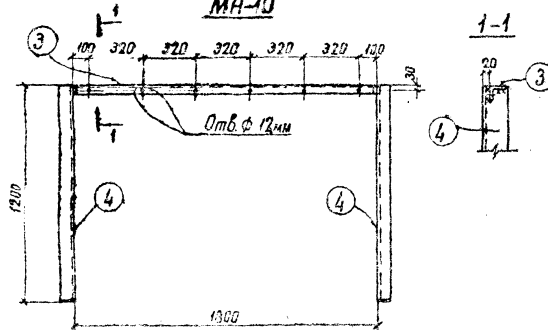
**МА-8**



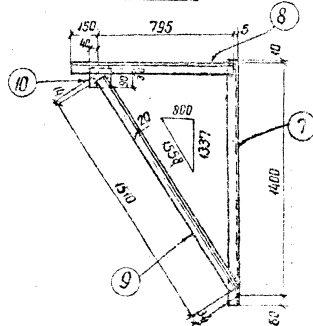
**МА-9**



**МА-10**



**МА-12**



**Спецификация стали на один стальной элемент** 27

Марка элемента	мм поз.	Сечкиие	Длина, мм	Кол. шт.	Масса кг			Примечание
					1 поз.	Всех	Марки	
МА-8	1	L 50x5	1000	1	3.77	3.8	3.8	
МА-9	2	L 50x5	100	1	0.37	0.4	0.4	
МА-10	3	L 50x5	1800	1	6.8	7		24
	4	L 75x6	1200	2	8.3	17		
МА-11	5	- 150x6	205	1	1.4	1.4		2.8
	6	- 100x6	150	2	0.7	1.4		
		Сварные швы					-	
МА-12	7	L 63x5	1470	1	7.1	7		20
	8	L 63x5	950	1	4.6	5		
	9	L 63x5	1510	1	7.2	7		
	10	- 120x6	120	1	0.7	1		
		Сварные швы				-		

Примечания:

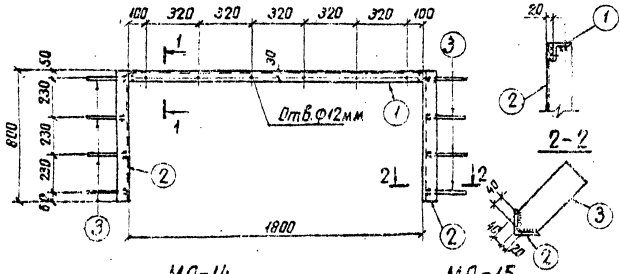
Все сварные швы  $\delta$ -6 мм

ЭНЕРГООСВЕТПРОЕКТИ  
 (Северодвинское отделение)  
 22. в.м. в.в.  
 20. в.м. в.в.  
 2. Ленинград

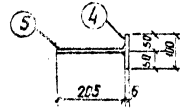
ТДА	Металлоконструкции.	Серия
1975	Марки МА-8 ÷ МА-12	2.400-5 Выпуск Лист

72847M-I-29

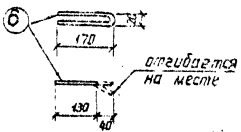
МА-13



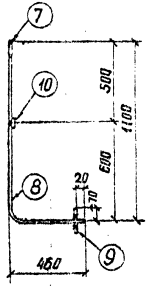
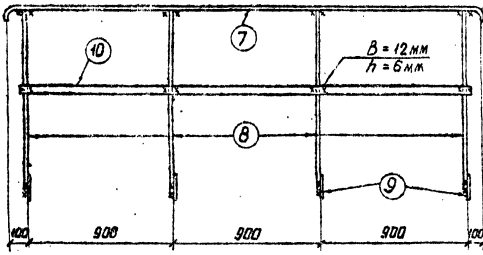
МА-14



МА-15



МА-16



Спецификация стали на один стальной элемент (28)

Марка элемента	№ поз	Сечение	Длина, мм	Кол. шт.	Масса, кг		Примеч.
					(поз)	Всех	
МА-13	1	L 50x5	1800	1	6,8	7	28
	2	L 75x6	800	2	5,5	11	
	3	— 100x6	250	8	12	10	
МА-14	4	— 100x6	150	1	0,7	0,7	2,1
	5	— 150x5	205	1	1,4	1,4	
МА-15	6	• φ6 АІ	360	1	0,08	0,1	0,1
	7	• φ24	3130	1	11,0	11	
МА-16	8	• φ24	1380	4	5,5	22	
	9	• φ6 АІ	130	4	0,03	—	
	10	— 50x5	2000	1	6,5	7	
		Сварные швы					

Примечание.

Все сварные швы h=6 мм

СМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ  
 Северо-Западное отделение  
 г. Ленинград  
 Проектировщик  
 Куликов  
 Проверщик  
 Ковалев  
 Куликов  
 Куликов  
 Куликов

ТДА  
1975

Металлоконструкции.  
Марки МА-13 + МА-15

Серия  
8.400-5  
Выпуск  
1  
Лист  
27