

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-I-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.480-5  
Выпуск Лист  
1 1

Инженер

М.С. 27.11

Холодильники

Энергоснабжение

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 сквозную нумерацию. Например, МА-5.

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

7284 ТИ-5

С. Семенова

П. Пряхина

В. Д. Д.

М. Д.

Х. Д.

Д. Д.

С. Д.

С. Д.

## Полы по грунту

4

№ детали	Изображение конструкции	Описание конструкции	Толщина слоя, мм	Примечание
1-1		Цементный пол марки 300 (с железнением) Бетон марки 100 Уплотненный грунт	30 120 —	
1-2		Керамические плитки Прослойка из цементно-песчаного раствора марки 150 Бетон марки 100 Иzol или звукоизол на битумной мастике Бетон марки 100 Уплотненный грунт	10 20 40 — 80 —	Гост 6787-69
1-3		Керамические плитки Прослойка из цементно-песчаного раствора марки 150 Бетон марки 100 Уплотненный грунт	10 20 120 —	Гост 6787-69
1-4		Керамические кислотоупорные плитки Прослойка 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 —	
1-5		Резиновый линолеум (релин) на мастике Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 100 Шлакбетон 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

Т.Д.А.	Раздел 1. Полы.	Серия
1975	Полы по грунту. Детали 1÷7	2, 400-5
		Выпуск Лист
		1 3

7284тм-Г-6

Энергоснабжение  
Север-Западное отделение  
г. Ленинград  
Хорош  
Ковалев  
Кузнецов  
Семенин  
Прохоров

Полы по железобетонному перекрытию

5

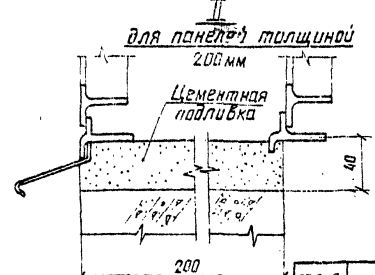
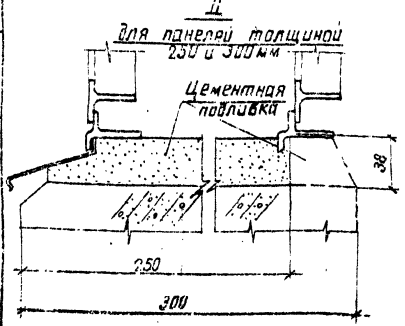
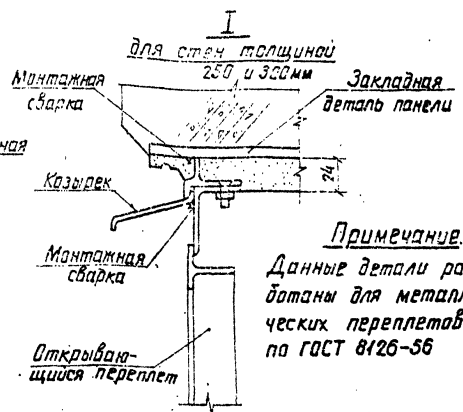
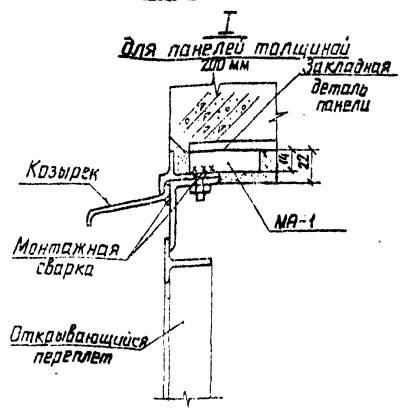
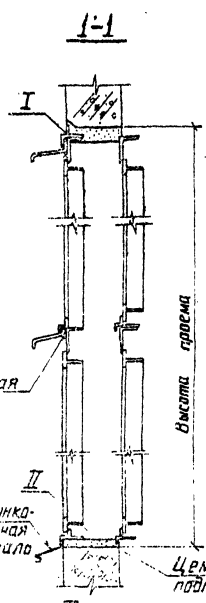
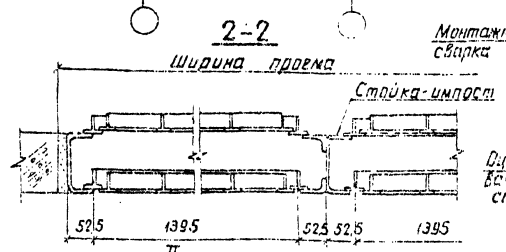
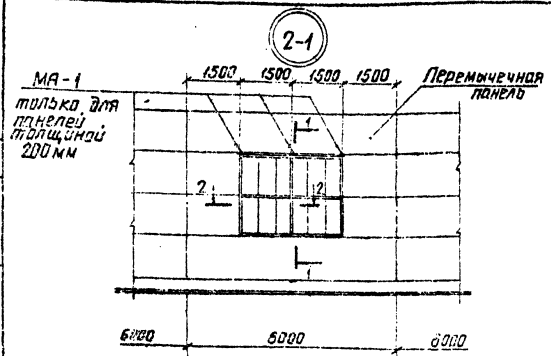
№ детали	Изображение конструкции	Описание конструкции	Толщина слоя, мм	Примечание
1-8		Цементно-песчаный пол марки 300 (с железным) железобетонная плита	30 —	
1-9		Керамические плитки Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150 Железобетонная плита	40 20 —	Гост 6787-69
1-10		Керамические плитки Послойка 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 —	

№ детали	Изображение конструкции	Описание конструкции	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 961-68
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-V. 8-71

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

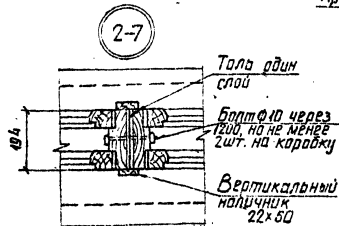
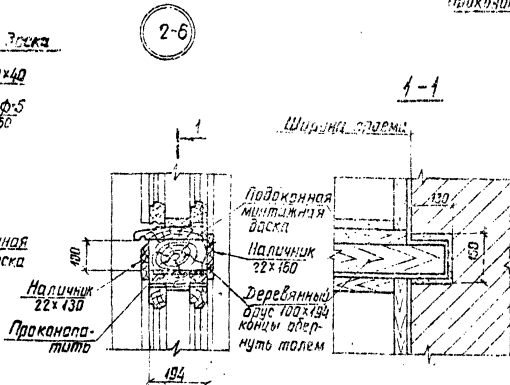
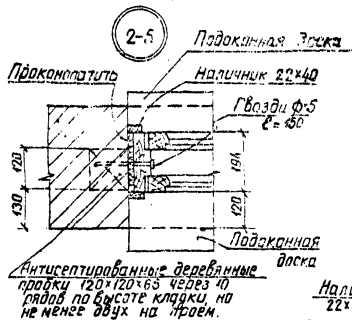
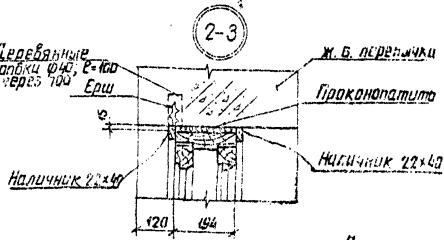
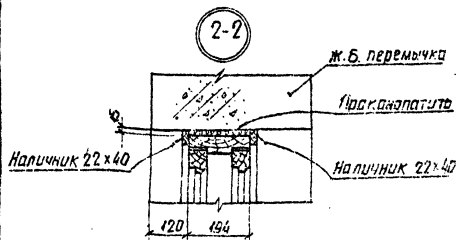
7284тм-1-7



**Примечание:**  
 Данные детали разработаны для металлических переплетов по ГОСТ 8126-56

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

Проектирование и изготовление изделий из металла  
 ООО "Металл-Сервис" г. Москва  
 Проектирование и изготовление изделий из металла  
 ООО "Металл-Сервис" г. Москва  
 Проектирование и изготовление изделий из металла  
 ООО "Металл-Сервис" г. Москва



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

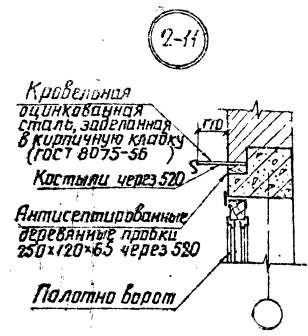
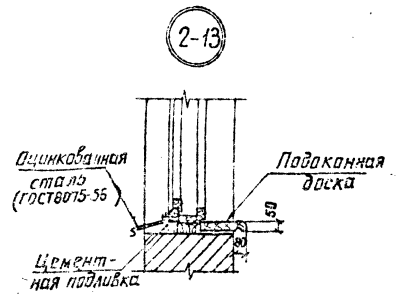
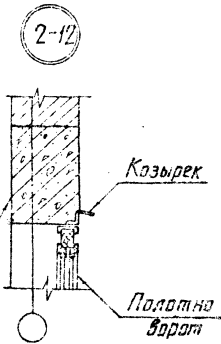
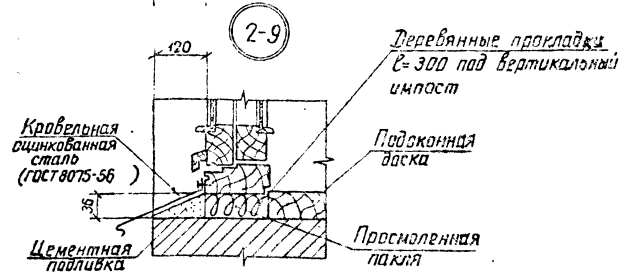
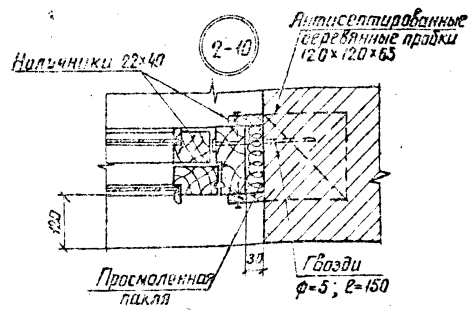
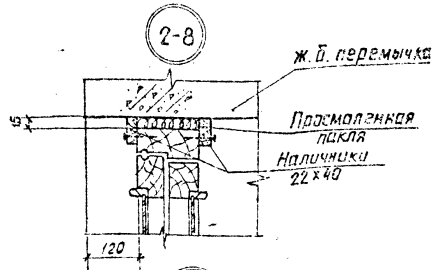
М: 10

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



7284МТ-9

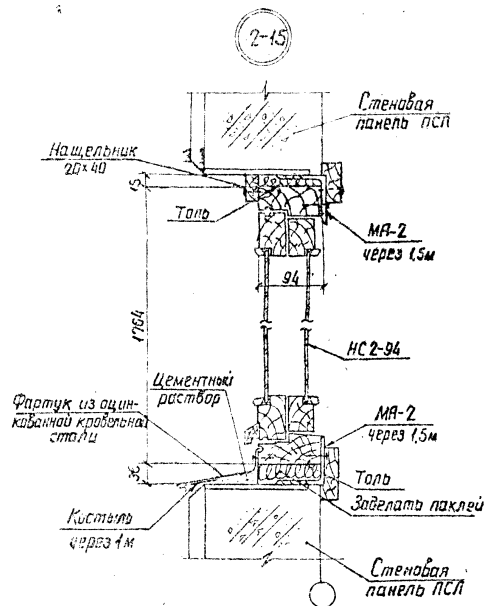
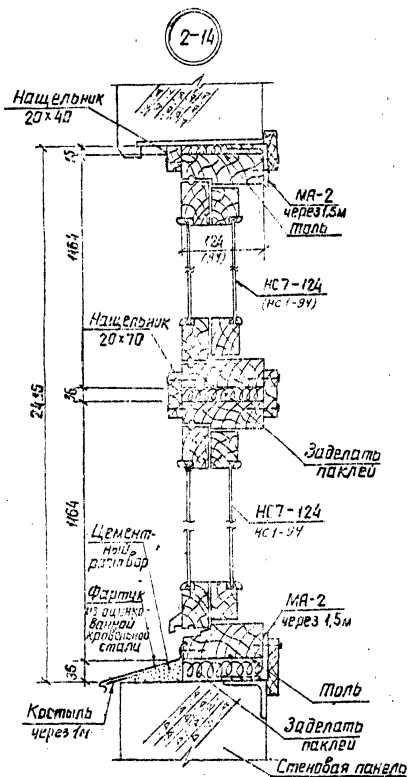


Примечание.

Данные детали разработаны для  
 деревянных переплетов по ГОСТ 12506-67  
 м 1:10; 1:20

Энергосетьпроект  
 Лефортово-Зюзино  
 с. Ленинград  
 Холит  
 Холит  
 Холит  
 Холит

ТДЛ	Раздел 2. Стены.	Серия
1975	Детали оконных и дверных проемов.	2400-5
	Детали 8-13.	Выпуск Лист
		1 7



Примечание.

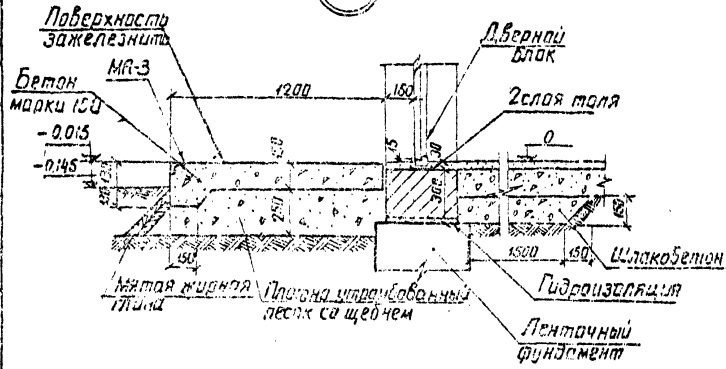
Данные детали разработаны для  
деревянных переплетов по ГОСТ 42506-67

М 1-5

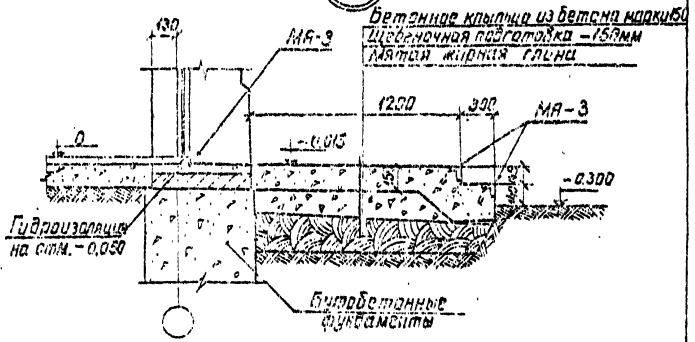
ТДА	Раздел 2. Стены.	Серия
1975	Детали оконных и дверных проемов.	2.400-5
	Детали 14, 15	Вступил в силу
		1 8

7284ТМ-I-4

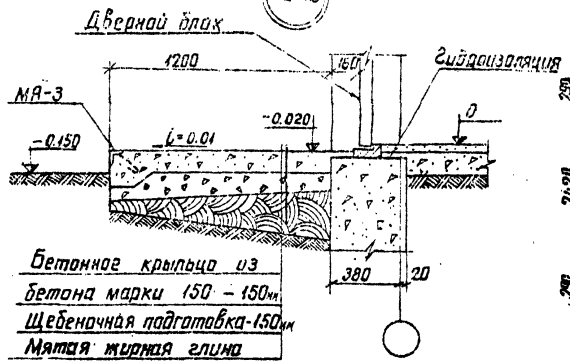
2-16



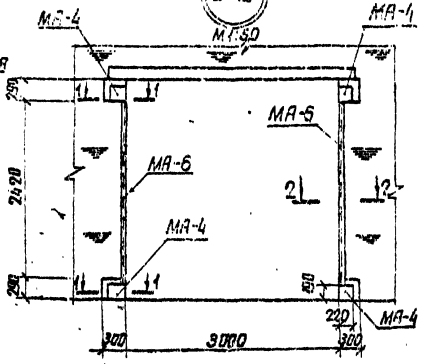
2-17



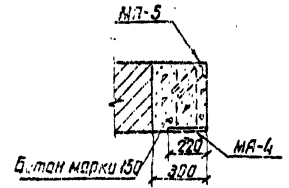
2-18



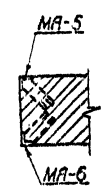
2-19



1-1



2-2



Бетонная крышка из бетона марки 150 - 150мм  
Щебеночная подготовка - 150мм  
Мятая жирная глина

М 1:20; 1:50

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

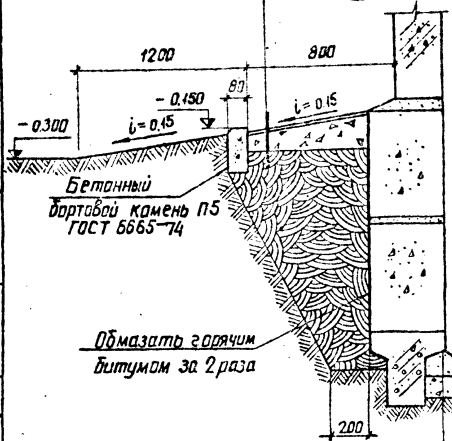
ЭНЕРГОСЭМАПРОЕКТИ  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

Ходит  
Кабелев  
Кабельная служба

22.4.1975  
Проект  
Л.С.С.С.

7284чм-1-12

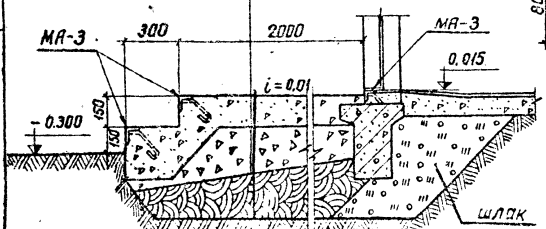
Покрывте-бетон-30мм  
Щебеночная подготовка-100мм  
Мягкая жирная глина



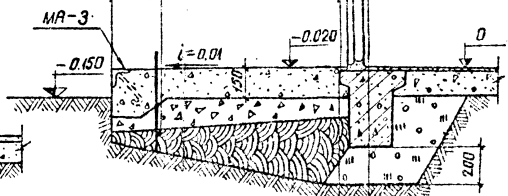
Обмазать горячим битумом за 2 раза

2-23

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

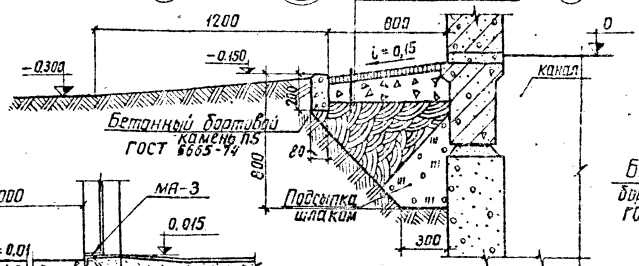


Бетонное крыльцо из бетона марки 150  
Щебеночная подготовка - 150  
Мягкая жирная глина

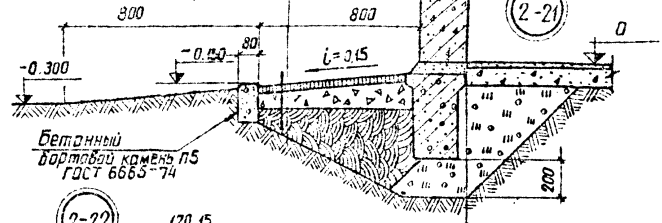


2-24

См. деталь 2-25



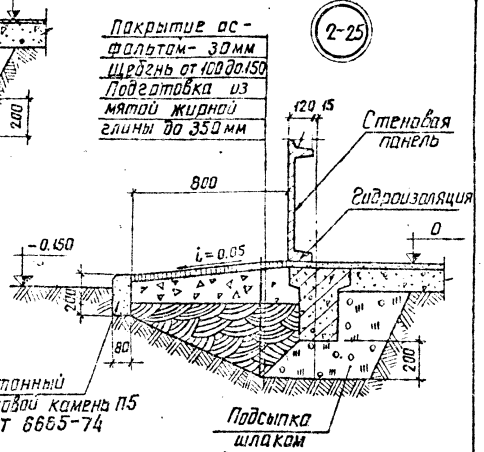
См. деталь 2-25



Бетонный дренажный камень П5  
ГОСТ 6665-74

2-22

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



Бетонный дренажный камень П5  
ГОСТ 6665-74

Подсыпка шлаком

М 1:20

ТДА	Раздел 2. Стены.	Серия 3.100-5
1975	Детали стыков и входов. Детали 20-25	Выпуск лист 1

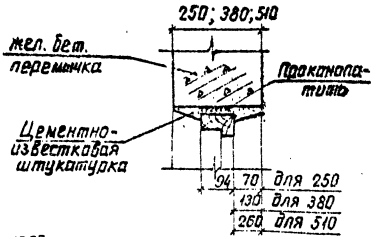
Энергосельпроект  
Северодвинское отделение  
г. Ленинград

Инженер Козырицкий В.И.  
Проектировщик Сметова В.И.  
Архитектор Кабанов В.И.  
Мультипликатор Мушкетер В.И.  
Художник Копылов В.И.  
Эксперт Копылов В.И.  
Эксперт Копылов В.И.

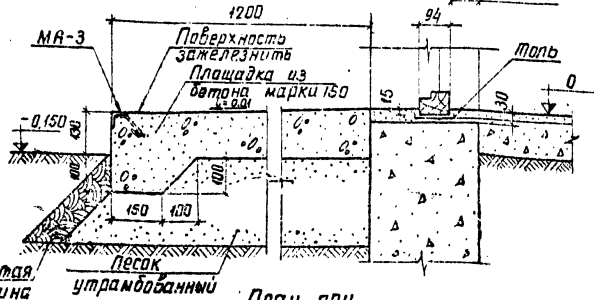
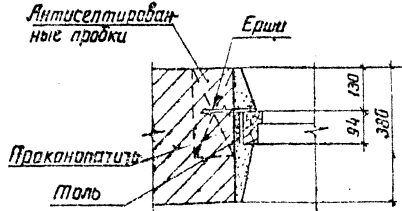
7294m-I-13

Энергосетьпроект, Омская обл., г. Омск, ул. Энергетическая, д. 11  
Сектор Западное направление строительства, г. Калининград  
е. Ланинград

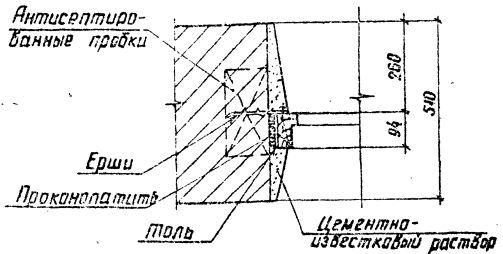
(2-26)



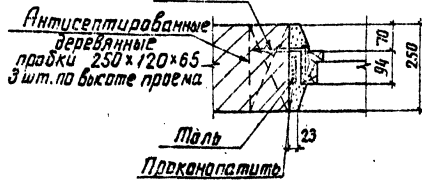
План при толщине стены 380 мм



План при толщине стены 510 мм



План при толщине стены 250 мм

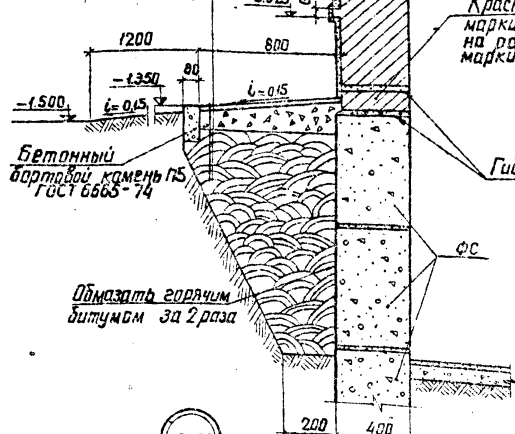


М 1:10

ТДА 1975	Раздел 2. Стены: Детали отостак и входов. Деталь 26.	Серия 2.100-5
		Лист 1 из 11

Покровные-бетон-30мм  
Щебеночная подготовка-40мм  
Замк из плотной  
мягой жирной глины

2-27



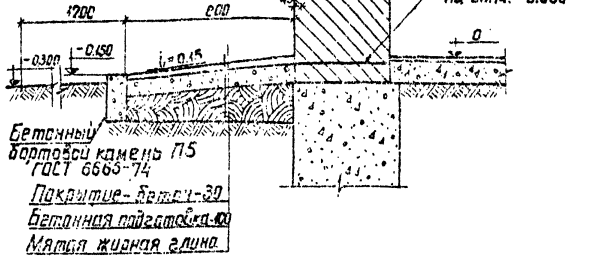
Красный кирпич  
марки не ниже 75  
на растворе  
марки не ниже 50

Гидроизоляция

Бетонный  
дортосы камень П5  
ГОСТ 6665-74

Обмазать горячим  
битумом за 2 раза

2-28

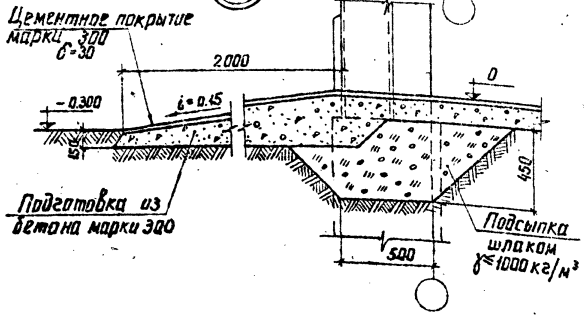


Бетонный  
дортосы камень П5  
ГОСТ 6665-74

Покровные-бетон-30  
бетонная подготовка-40  
Мягкая жирная глина

Гидроизоляция  
на отм.-0.050

2-29

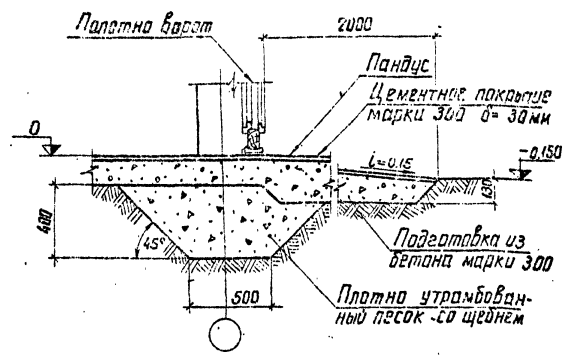


Цементное покрытие  
марки 300  
с-30

Подготовка из  
бетона марки 300

Подсыпка  
шлаком  
 $\rho \approx 1000 \text{ кг/м}^3$

2-30



Полотно встав

Пандус

Цементное покрытие  
марки 300 с-30мм

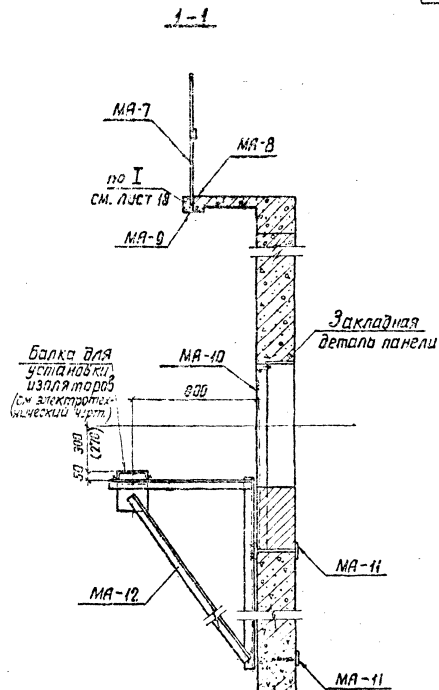
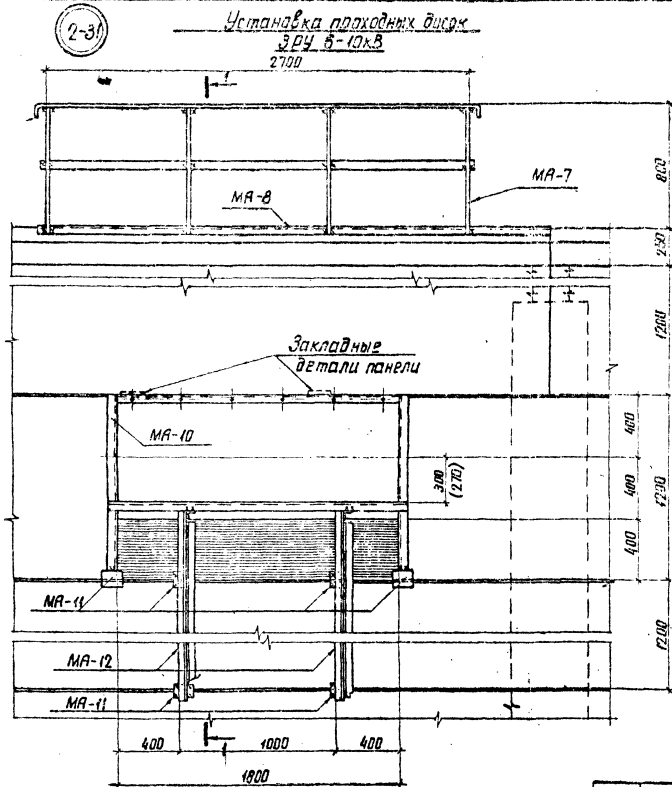
Подготовка из  
бетона марки 300

Плотное утрамбован-  
ный песок -с-щеднем

М 1:20

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

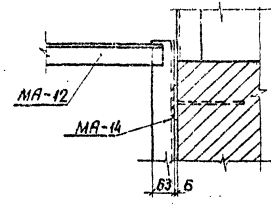
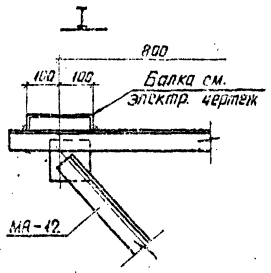
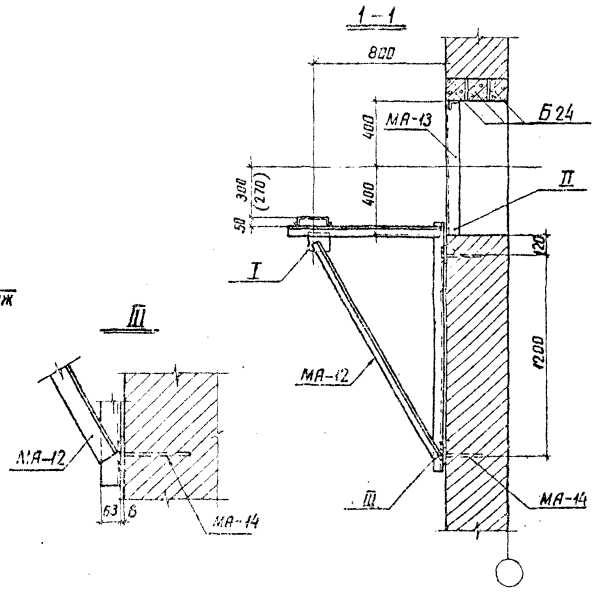
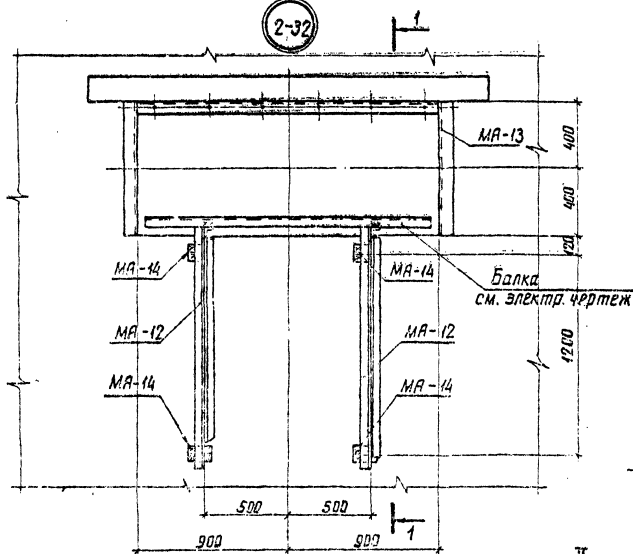
Энергоспецпроектинститут  
 Северо-Западное отделение  
 г. Ленинград  
 Холост.  
 Кабанов  
 Дубовый, зар. Копелева  
 С.М. Павлов  
 Семеница  
 С.М.



М 1:20

ТДА	Раздел 2. Стены.	Серия Э-400-5
1975	Установка проходных дисков. Деталь 31	Выпуск Лист 1 13

2-32



M 1:10; 1:20

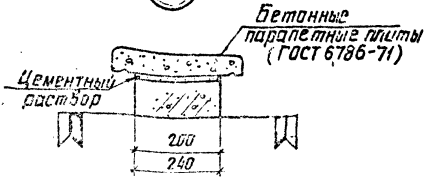
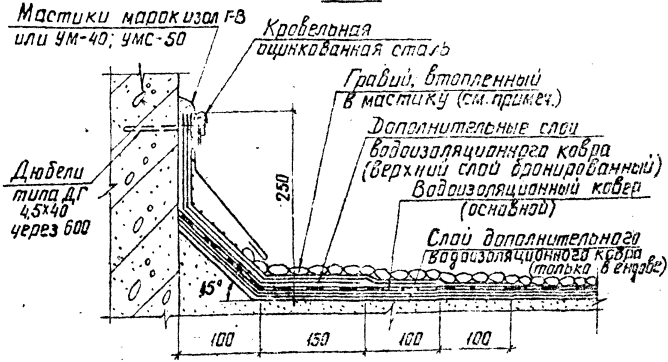
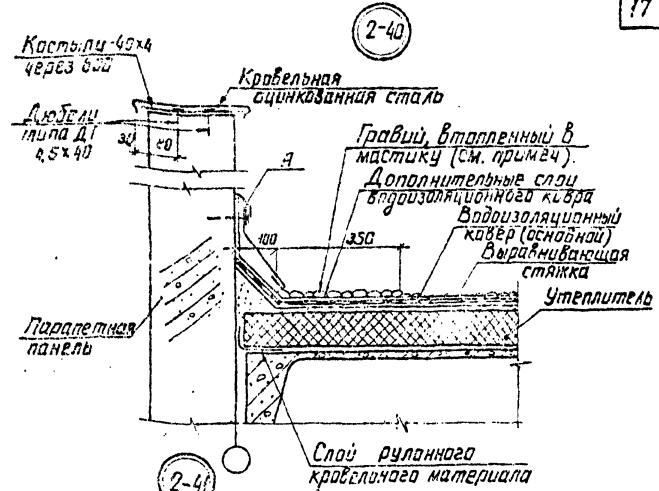
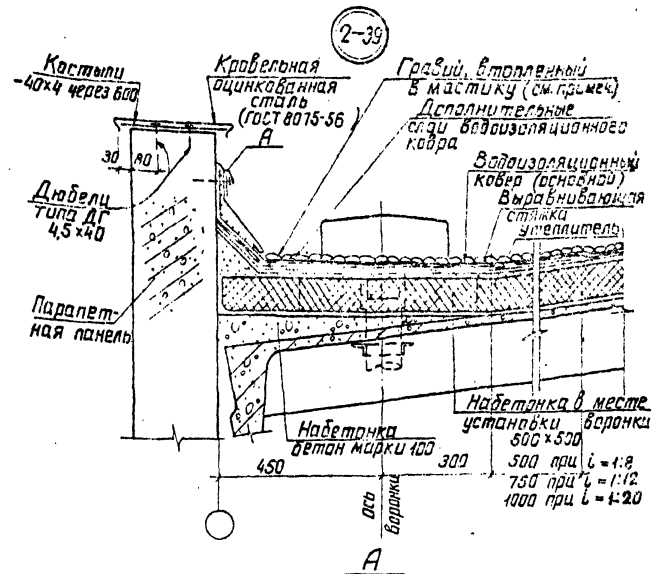
ТДА	Раздел 2. Стены.	Серия
1975	Установка проходных досок. Деталь 32	2400-5
		Выпуск Лист
		1 14

Проектирование и изготовление изделий из нержавеющей стали  
 ООО "Металл-Сервис"  
 Екатеринбург, ул. Космонавтов, д. 19  
 Тел: (383) 233-40-00, 233-40-01, 233-40-02  
 E-mail: info@metall-service.ru





Министерство Целинского района  
Управление Целинского района  
Художник  
Копейкин  
Архитектор  
Куликов  
В. Ленинград  
Север-Западное отделение  
В. Ленинград



Выз от оложка по деталям 39; 40

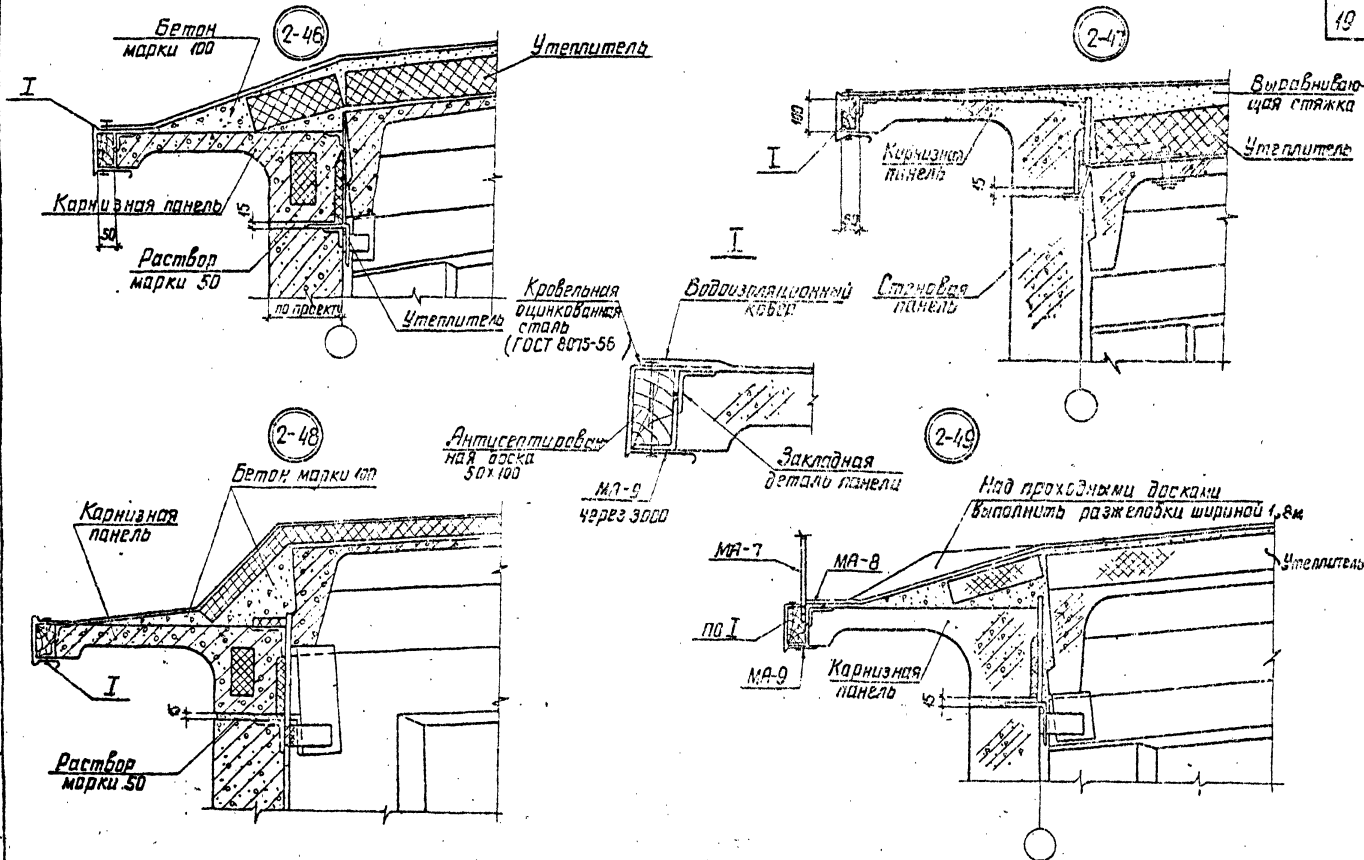
**Примечание.**

При уклонах кровли ~ 1:3 и 1:8 гравием покрываются только ендовы; 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 240-5
		Выпуск лист 1 16





М 1:10; 1:5

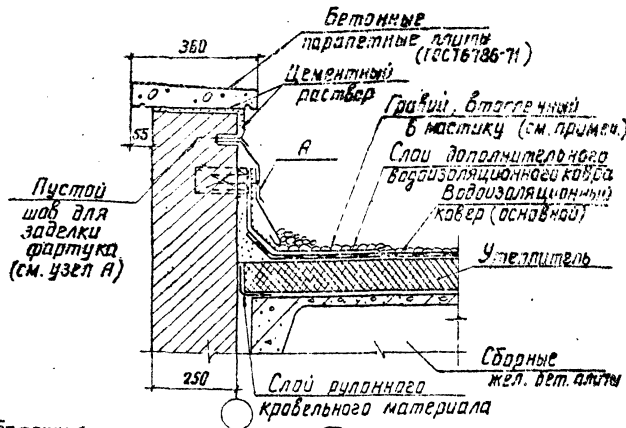
ТДА	Раздел 2. Стены.	Серия
1975	Детали парапетов и карнизов. Детали 46-49	2460-5
		Выпуск Лист
		1 . 18

Энергосетьпроект  
 Северо-Западное отделение  
 г. Ленинград  
 Инженер  
 С.А. Колесников  
 Руководитель  
 С.А. Колесников  
 Руководитель  
 С.А. Колесников  
 Руководитель  
 С.А. Колесников  
 Руководитель

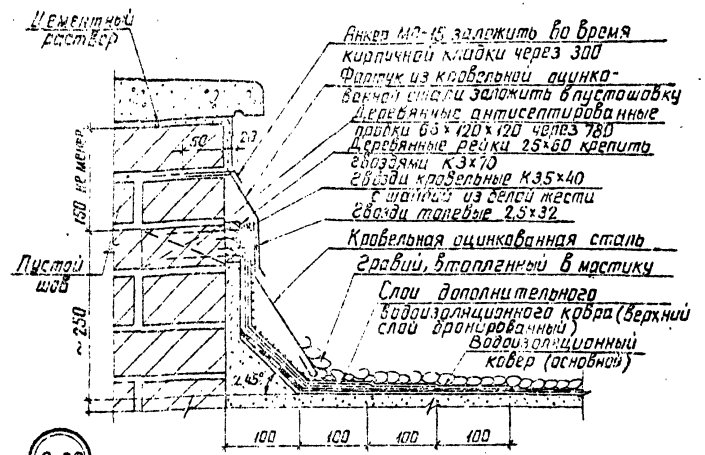
7284тм-1-21

Учредитель: Министерство строительства СССР  
 Издатель: Стройиздат  
 Адрес: Москва, М-101, ул. Садовая-Кавказская, д. 10  
 Редакция: Стройиздат  
 Тираж: 1000 экз.

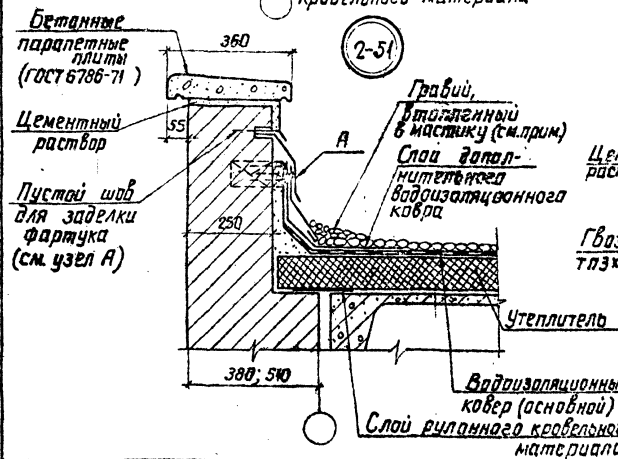
2-50



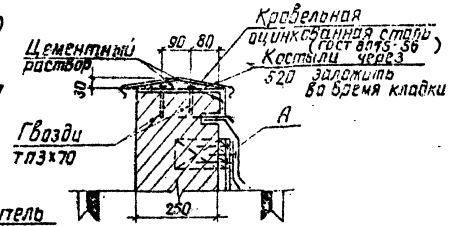
A



2-51



2-52



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

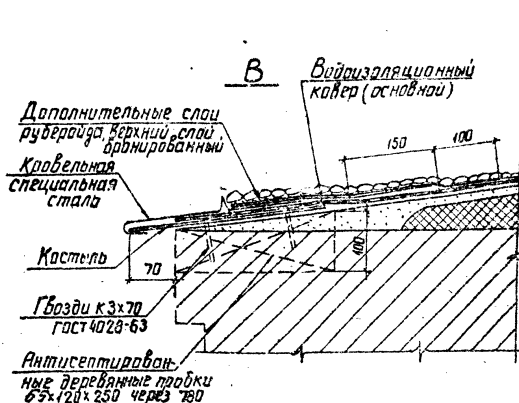
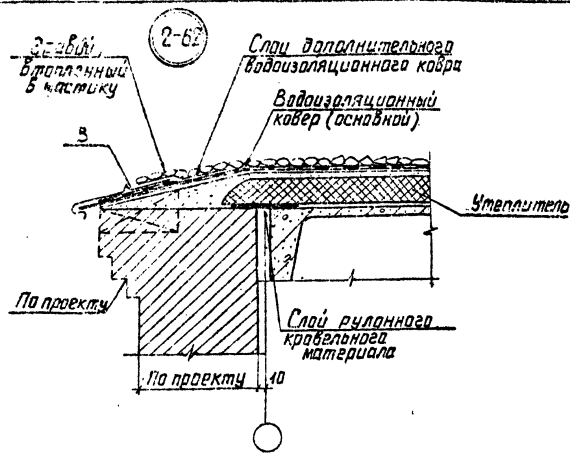
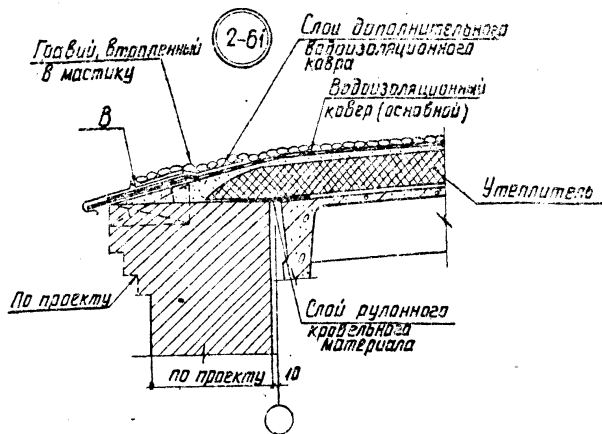
Вниз от фляжков по вертикали 50; 51

М 1:10; 1:5

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



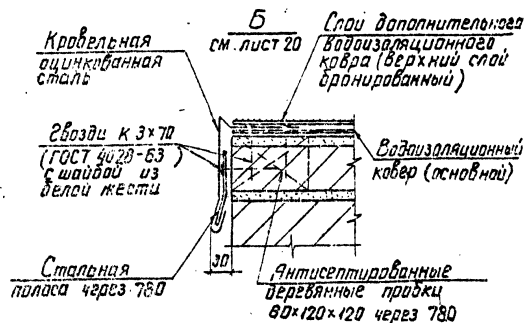




Окончание основного водоизоляционного ковра



Нижний слой ковра завернуть

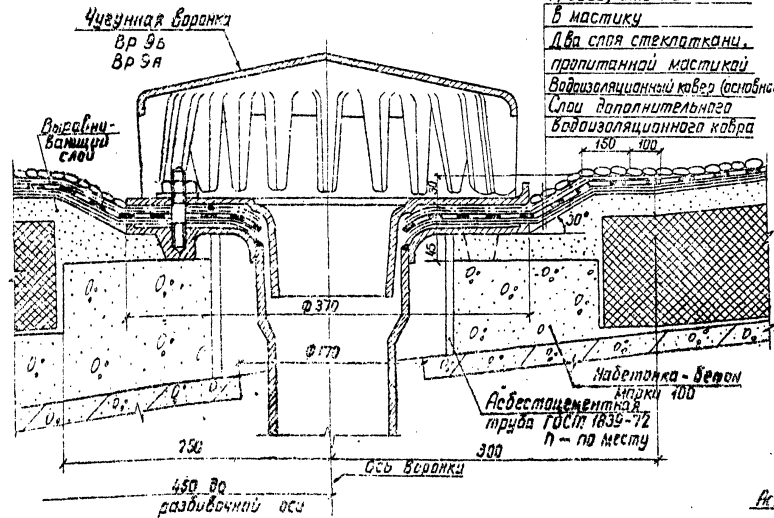


М 1:5, 1:10

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



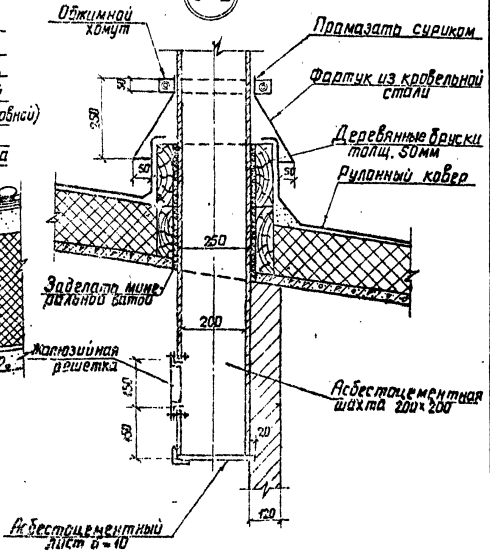
3-1



Гравий, втопленный  
в мастику  
два слоя стеклоткани,  
пропитанной мастикой  
Водоизоляционный ковер (основной)  
Слой дополнительного  
водоизоляционного ковра

Набетонка - бетон  
толщина 100  
Асбестоцементная  
труба ГОСТ 1839-72  
h - по месту

3-2

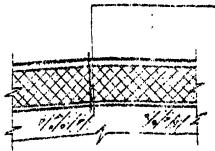


Обжимной хомут  
Праймер из силикона  
Фартук из кровельной  
стали  
Деревянные брусочки  
толщ. 50 мм  
Рулонный ковер

Заделка по минеральной вате  
Железная решетка  
Асбестоцементная  
шахта 200x200

Асбестоцементный  
лист 6-10

3-3



Слой руберойда Р4 по 2<sup>м</sup> слиям  
руберойда РМ на битумной мастике  
Цементная стяжка - 20  
Пенобетон  $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$   
Слой руберойда на битумной мастике  
Кровельные железобетонные плиты

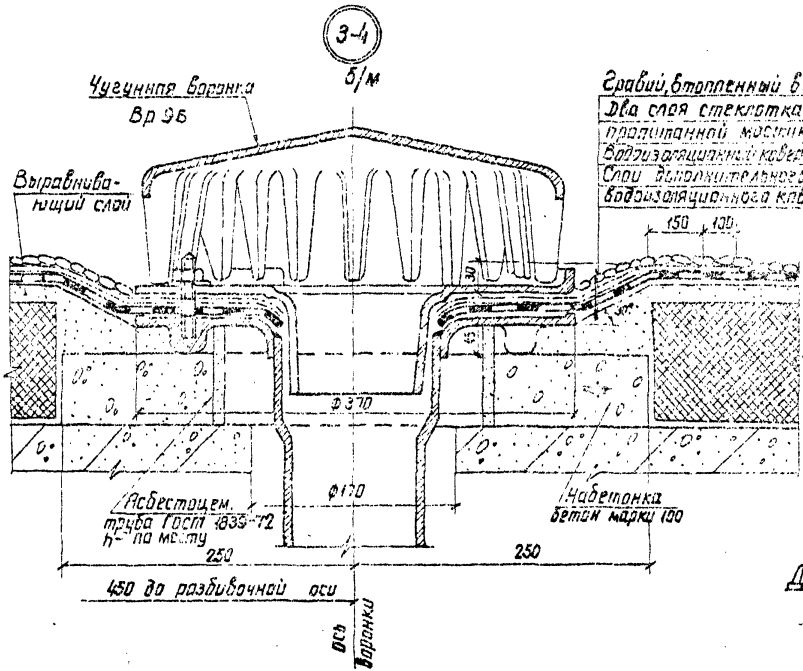
б/м

ТДА	Раздел 3. Кровля.	Серия
1975	Детали внутренней водосточной системы, отверстия в кровле и утепленной кровле. Детали 1-3	2400-5 Вальцов лист 1
		23

ЭНЕРГОСБЛ. ПРОСЕКТОР  
Сектор - Западное отделение  
г. Ленинград

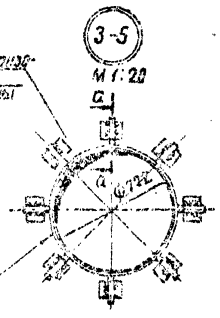
Исполнитель: И.И.И.И.  
Проверенный: С.С.С.С.  
Утвержденный: К.К.К.К.

Энергостроительный институт  
 Ленинградское отделение  
 г. Ленинград  
 Дом проектирования  
 Ленинградского  
 проектного института  
 ул. Мухоморова, 10  
 Ленинград



Сравно, теплоемкий в массу  
 два слоя стеклоткани  
 пропитанной мастикой  
 водозащитный ковер (эббит)  
 Слой теплоизоляционного  
 водозащитного ковра

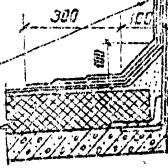
Утеплитель и водозащитный ковер  
 эббит не показаны



а-а

М 1:10

Кровельная оцинкованная сталь



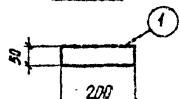
Дополнительные слои  
 водозащитного ковра

М 1:20; 1:10

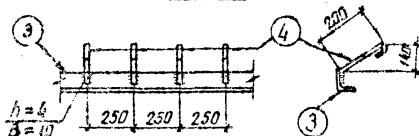
ТДА 1975	Раздел 3. Кровля.	Серия Э 460-5 Выпуск 1 Лист 24
	Детали внутреннего водостока и отверстий в кровле. Детали 4, 5	

728474327

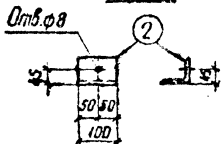
МА-1



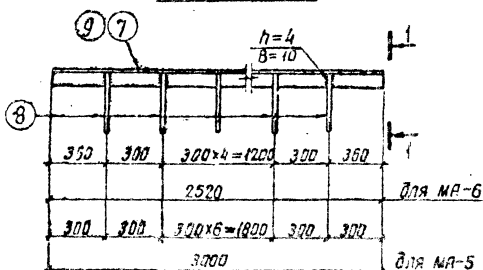
МА-3



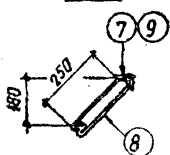
МА-2



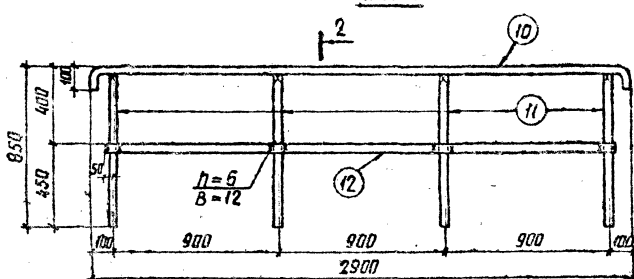
МА-5; МА-6



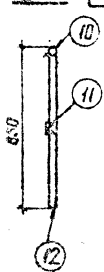
1-1



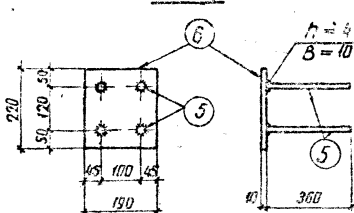
МА-7



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.

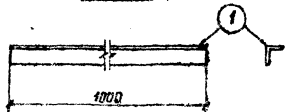
Марка элемента		№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол-во шт.	Масса, кг			Примеч.
						1 поз.	Всех	Марки	
МА-1	1	—	50x14	200	1	1,1	1,1	1,1	
МА-2	2	L	75x6	100	1	0,7	0,7	0,7	
МА-3	3	L	50x5	1000	1	3,8	3,8		
	4	•	Ф6АІ	300	4	0,06	0,2	4	
МА-4	5	•	Ф12 АІІ	360	4	0,3	1,2		
	6	—	130x10	220	1	3,3	3,3	4,5	
МА-5	7	L	63x5	3000	1	14,4	14		
	8	•	Ф8 АІ	700	9	0,3	3	17	
МА-6	8	•	Ф8 АІ	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	2300	1	6,6	7		

Т.ДА	Металлоконструкции		Серия
1975	Марки МА-1 ÷ МА-7		2.400-5
	Затрач.	Лист	
	1	25	

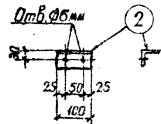
Энергосетьпроект  
 Д.И.Иванов  
 С.И.Смирнов  
 В.И.Петров  
 Е.И.Сидоров  
 А.И.Тихонов  
 И.И.Ульянов  
 О.И.Федотов  
 К.И.Васильев  
 Г.И.Морозов  
 Ф.И.Кузнецов  
 Л.И.Попов  
 А.И.Соловьев  
 Я.И.Степанов  
 М.И.Бриллиантов  
 С.И.Виноградов  
 К.И.Зиничев  
 В.И.Куликов  
 П.И.Левин  
 А.И.Мухоморов  
 Е.И.Носов  
 С.И.Павлов  
 М.И.Полухин  
 А.И.Прохоров  
 Я.И.Ситников  
 В.И.Славин  
 А.И.Соболев  
 Л.И.Толкачев  
 В.И.Трофимов  
 А.И.Филиппов  
 С.И.Харин  
 М.И.Хохлов  
 А.И.Цыганков  
 Е.И.Чайков  
 В.И.Шаров  
 А.И.Щербаков  
 С.И.Юрьев  
 М.И.Якушев

г. Ленинград

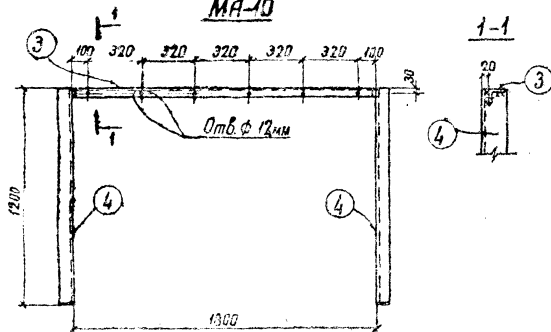
МА-8



МА-9

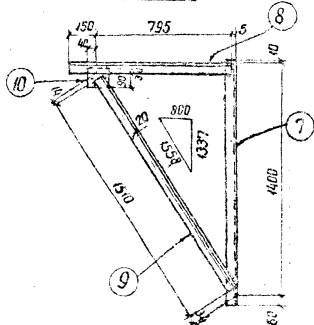


МА-10

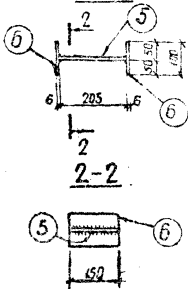


1-1

МА-12



МА-11



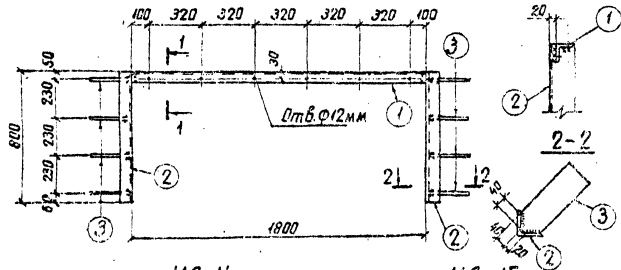
Спецификация стали на один стальной элемент								27
Марка элемента	мм поз.	Сеченье	Длина, мм	Кол. шт.	Масса, кг			Примечание
					1 поз.	Всех	Марки	
МА-8	1	Л 50×5	1000	1	3,77	3,8	3,8	
МА-9	2	Л 50×5	100	1	0,37	0,4	0,4	
МА-10	3	Л 50×5	1800	1	6,8	7		24
	4	Л 75×6	1200	2	8,3	17		
МА-11	5	— 150×6	205	1	1,4	1,4		2,8
	6	— 100×6	150	2	0,7	1,4		
МА-12	7	Л 63×5	1470	1	7,1	7		20
	8	Л 63×5	950	1	4,6	5		
	9	Л 63×5	1510	1	7,2	7		
	10	— 120×6	120	1	0,7	1		
		Сварные швы						

Примечания:

Все сварные швы h-6 мм

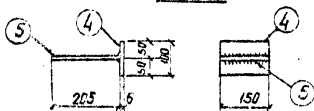
ТДА	Металлоконструкции.	Серия
1975	Марки МА-8 ÷ МА-12	2.400-5 Выпуск Лист 1 22

МА-13

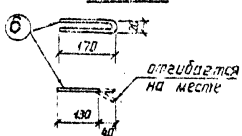


1-1

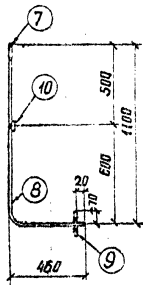
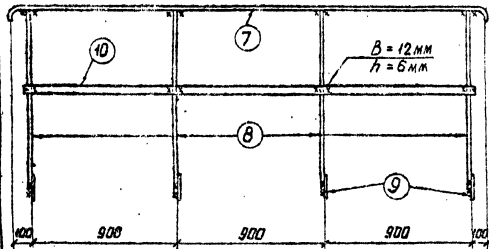
МА-14



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 50×5	1800	1	6,8	7	28
	2	L 75×6	800	2	5,5	11	
	3	— 100×6	250	8	12	10	
МА-14	4	— 100×6	150	1	0,7	0,7	2,1
	5	— 150×5	205	1	1,4	1,4	
МА-15	6	• ф6А2	360	1	0,08	0,1	0,1
	7	• ф24	3100	1	11,0	11	
МА-16	8	• ф24	1280	4	5,5	22	40
	9	• ф6А1	150	4	0,03	—	
	10	— 50×5	2000	1	6,5	7	
		Сварные швы				—	

ГОСТ 2530-71

— " —

## Примечание.

Все сварные швы  $h=6$  ммТДА  
1975Металлоконструкции.  
Марки МА-13 + МА-15Серия  
8.400-5  
Выпуск  
1 Лист  
27