КОМИТЕТ ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ МЭРИИ С-ПЕТЕРБУРГА

ИНСТИТУТ ЛЕННИИПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В С-ПЕТЕРБУРГЕ

СЕРИЯ 2.030КЛ-1

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ КИРПИЧНЫХ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3.2

ДЕТАЛИ ОБЛИЦОВКИ КОНСТРУКЦИЙ, МАЛЫХ ФОРМ И ЭЛЕМЕНТОВ БЛАГОУСТРОЙСТВА НАТУРАЛЬНЫМ КАМНЕМ

С-ПЕТЕРБУРГ 1992

gost.e-ecolog.ru

КОМИТЕТ ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ МЭРИИ С-ПЕТЕРБУРГА

ИНСТИТУТ ЛЕННИИПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В С-ПЕТЕРБУРГЕ

СЕРИЯ 2.030КЛ-1

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ КИРПИЧНЫХ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3.2

ДЕТАЛИ ОБЛИЦОВКИ КОНСТРУКЦИЙ МАЛЫХ ФОРМ И ЭЛЕМЕНТОВ БЛАГОУСТРОЙСТВА НАТУРАЛЬНЫМ КАМНЕМ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ЛЕННИИПРОЕКТ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
УКАЗАНИЕ № 44-У
ОТ 24.09.92

С-ПЕТЕРБУРГ 1992

Номер изм.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Номера листов: корректировка	допол-нение	анну-лирование	Подписи: ГИП, ГАП	Гл.спец.

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения
Выпуск 1	Облицовка стен жилых зданий фасадной шлесовбетонной плиткой.	Ук. № 108-У от 28.12.84.	
Выпуск 2	Детали облицовки стен.	Ук № 92-У от 15.09.91.	
Выпуск 3.1	Детали облицовки строительных конструкций и их частей природным камнем.	Ук. № 44-У от 24.09.92	
Выпуск 3.2	Детали облицовки конструкций малых форм и элементов благоустройства природным камнем.	Ук. № 44-У от 24.09.92	
Выпуск 4.	Детали установки оконных и дверных блоков.	Ук. № 101-У от 28.12.90	
Выпуск 5.	Детали крепления кирпичных и гипсобетонных перегородок.	Ук. № 101-У от 28.12.90	

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд.	Сафрин		
Гл. конст.			
Гл. спец.	Шерохин		
Провер.			
Разраб.	Шерохин		
Исполн.	Шерохин		
Н. контр.	Незнаев		

2.030 КЛ-1 3.2 СС

Состав серии

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ МКО

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
	Обложка.		
	Титульный лист.	1	
2.030 КЛ-1 3.2 ИК	Информационная карта.	2	
2.030 КЛ-1 3.2 СС	Состав серии	3	
2.030 КЛ-1 3.2 С	Содержание	4	
2.030 КЛ-1 3.2 ПЗ	Пояснительная записка	5	
2.030 КЛ-1 3.2.01.00СБ	Облицовка ограждений стилобатов, крылец, лестниц,		
	пандусов, подпорных стен натуральным камнем.		
	Арматура, детали крепления. Спецификация.	6-7	
2.030 КЛ-1 3.2 02.00 СБ	Облицовка ограждений стилобатов, крылец, лестниц, пандусов,		
	подпорных стен натуральным камнем.		
	Вариант крепления облицовки	8	
2.030 КЛ-1 3.2 03.00 СБ	Облицовка ограждений стилобатов, крылец, лестниц,		
	пандусов, подпорных стен тесаным камнем.		
	Арматура, детали крепления Спецификация.	9-10	
2.030 КЛ-1 3.2 04.00 СБ	Облицовка ограждений стилобатов, крылец, лестниц, пандусов,		
	подпорных стен натуральным камнем.		
	Вариант крепления облицовки	11	
2.030 КЛ-1 3.2 05.00 СБ	Облицовка ограждений стилобатов, крылец, лестниц, пандусов,		
	подпорных стен путиловской плитой.		
	Арматура, детали крепления Спецификация.	12-13	
2.030 КЛ-1 3.2 06.00 СБ	Облицовка ограждений стилобатов, крылец, лестниц,		
	пандусов, подпорных стен, натуральным камнем.		
	Вариант крепления облицовки	14	
2.030 КЛ-1 3.1 10	Крюк ИМ-5	15	
2.030 КЛ-1 3.1 11	Петля ИМ-1	16	
2.030 КЛ-1 3.1 12	Полосовой закреп ИМ-6	17	
2.030 КЛ-1 3.1 13	Скоба ИМ-7	18	
2.030 КЛ-1 3.1 14	Крюк ИМ-8	19	
2.030 КЛ-1 3.1 15	Крюк ИМ-9	20	
2.030 КЛ-1 3.1 16	Скоба ИМ-10	21	
2.030 КЛ-1 3.2 01	Пластина ИМ-14	22	

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд	Сафрин		09.92
Гл.конс.			09.92
Гл.спец.	Шерогин		09.92
Провер.			09.92
Разраб.	Шерогин		09.92
Нормон.	Шерогин		09.92
Н.контр.	Незнаев		09.92

2.030 КЛ-1 3.2 С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ МКО

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий альбом содержит материал для проектирования облицовки ограждений стилобатов, крылец, лестниц, пандусов, подпорных стен натуральным камнем и рабочие чертежи металлических изделий для установки плит.

Альбом разработан на основании опыта строительных организаций АП - треста Ленотделстроя.

Тип плит выбирается из СТП I,3-02-87. Отделочные и изоляционные материалы и изделия. ЛенНИИпроект.

Поверхности, подлежащие облицовке, не должны иметь отклонений от вертикали, превышающие допуски, установленные для каменных и бетонных поверхностей (СНиП 3.04.01-87).

Перед производством работ облицовываемая поверхность и тыльная поверхность плит должны быть тщательно очищены от грязи и промыты водой.

Порядок выполнения работ:

- пластины для крепления направляющей арматуры, пристрелить дюбелями к облицовываемой конструкции;
- сначала устанавливать вертикальную арматуру, которую приварить к пластинам;
- затем установить горизонтальную арматуру;
- все пересечения арматуры фиксировать вязальной проволокой или сваркой электродами Э-42;
- облицовочные плиты крепить за арматуру крюками;
- плиты между собой соединить штырями-пиронами и скобами ("рваный" камень крепить только крюками),
- вертикальные швы между плитами перед заливкой раствором М-100 конопатить на глубину 15-20мм, заполнение раствором пространства между стеной и облицовкой производить слоями в несколько приемов. Первую порцию раствора заливать на одну треть высоты ряда плит;
- для известняка использовать раствор на белом портландцементе.

Арматура и петли являются конструктивными элементами, несущими нагрузку от монтируемой облицовки. В случае увеличения толщины облицовочной плиты (более 40мм) при проектировании следует произвести расчет нагрузок на несущие элементы в зависимости от породы, размеров.

Перечень нормативно-технической документации обязательной для производства при монтаже:

ГОСТ 5781-82	арматурная сталь AI
ГОСТ 103-76	полоса стальная горячекатанная, сортамент
ГОСТ 10409-85	Соединения сварные арматуры и закладных изделий.
ГОСТ 9480-89	Гранит.
ТУ 401-08-315-83	Известняк.
СНиП III-4-80	Техника безопасности в строительстве.
СНиП 3.04.01-87	Изоляционные и отделочные покрытия.
СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозий.
СНиП 3.03.01-87	Несущие и ограждающие конструкции.

Нач.отд.	Саприн		
Гл.конст.			
Гл.спец.	Шерохин		
Провер.			
Разработ.	Шерохин		
Исполнил	Шерохин		
Н.контр.	Незнаев		

2.030 КЛ-1 3.2 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

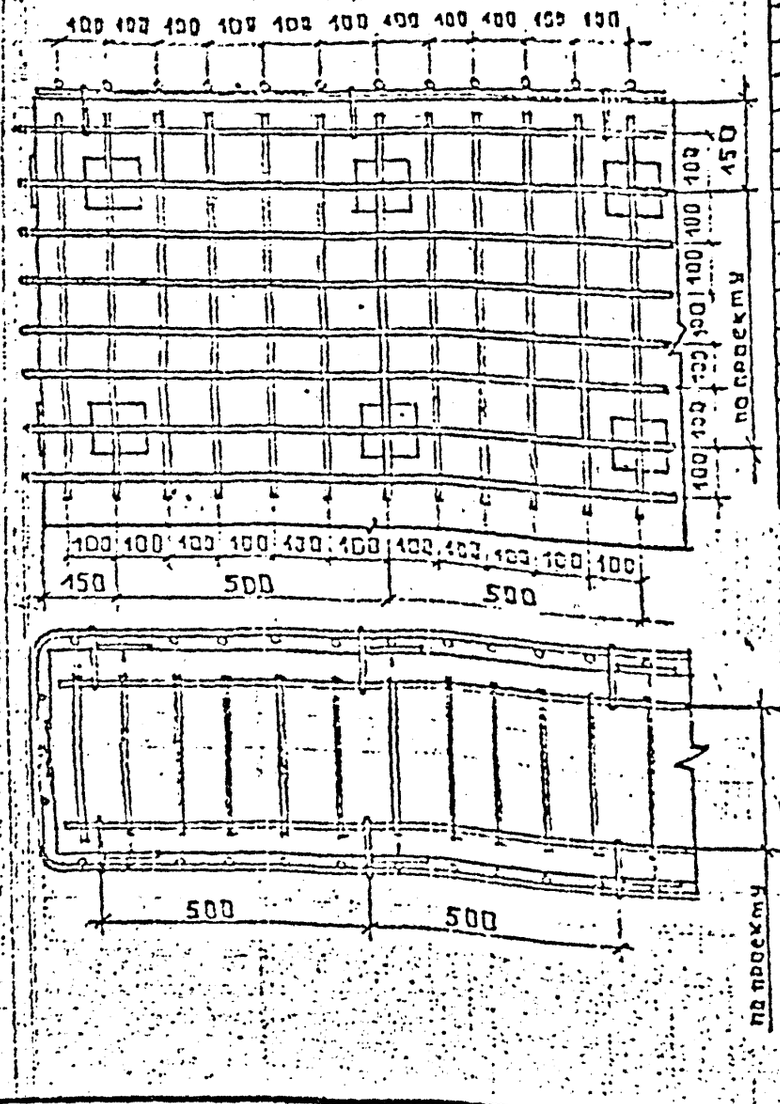
ЛЕННИИПРОЕКТ МКП

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Т-505

Формат А2

ФРАГМЕНТ



Поз.	Обозначение	Наименование	Марка	Материал	ГОСТ	Масса	Примеч.
		Документация					
	2.030 КА-1 3.2 00 ПЗ	Пояснительная записка					
	2.030 КА-1 3.2 00 СБ	Сборочный чертеж					
		Детали					
1	2.030 КА-1 3.1 10	Крюк	ИМ-5	Арматурн. сталь ф4		0.016	
2	Б.Ч.	Прут вертикальный	ИМ-11	ф4 Ст.3			
3	Б.Ч.	Прут горизонтальный	ИМ-12	ф4 Ст.3			
4	Б.Ч.	Проволочная скрутка	ИМ-13	ф4 Ст.3			
5	Б.Ч.	Штырь /пирон/	ИМ-4	Норм. ст. ф3-4			
6	2.030 КА-1 3.2 01	Пластина	ИМ-14	Сталь лист. горячека	ГОСТ 19903-74	0.24	
7	Б.Ч.	Дюбель-гвоздь 4.5х40			ТУ14-4-794-77		
8	2.030 КА-1 3.1 13	Скоба	ИМ-7	Арматурная сталь ф1		0.014	
9							
9	Б.Ч.	Облицовочный элемент:					
				Гранит	ГОСТ 8400-63	104	
				Известняк	ТУ 01-08-316-[illegible]	80	

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд.	Сафрин	[signature]	09.92
Гл.конст.			09.92
Гл.спец.	Шерохин	[signature]	09.92
Провер.			09.92
Разраб.	Шерохин	[signature]	09.92
Исполн.	Шерохин	[signature]	09.92
Н.контр.	Незнаев	[signature]	09.92

2.030 КА-1 3.2 01.00 СБ

Облицовка ограждений стилобатов, крылец, лесниц, пандусов, подпорных стен натуральным камнем. Арматура, детали крепления. Спецификация. Сб. чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10

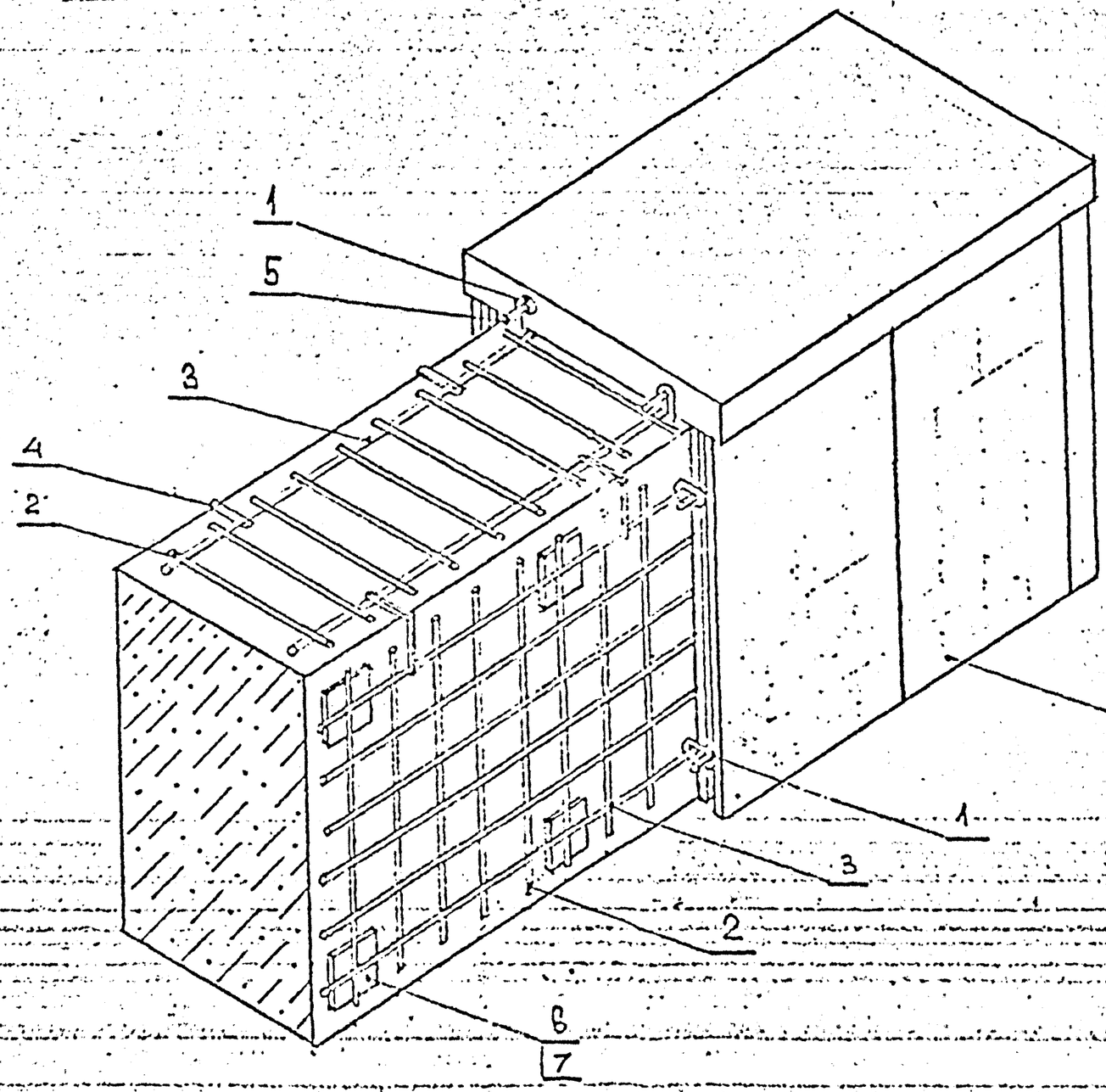
Лист 1 | Листов 2

ЛЕННИЙПРОЕКТ МКО

Формат 12

Согласовано

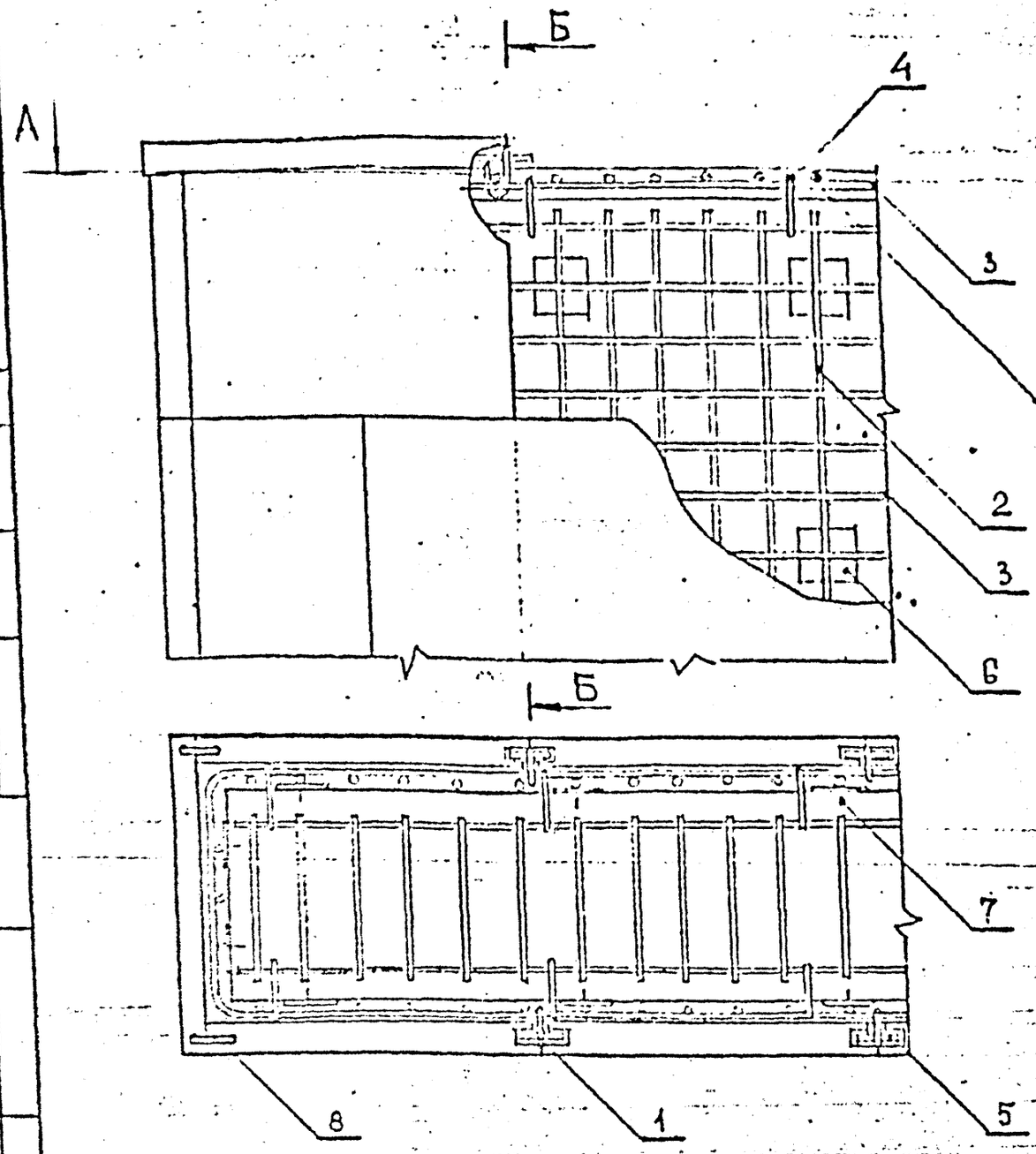
Инв. № подл. | Подпись и дата | Отличные №



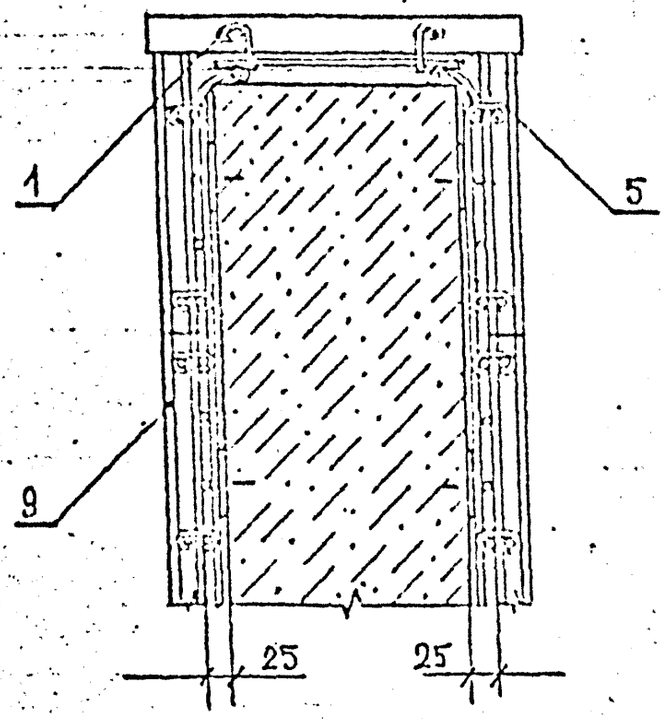
Спецификация см. стр. 6

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Б-Б



Спецификацию - см. стр. 6

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

2.030 КЛ-1 3.2 02.00 СБ

Нач. отд.	Сафрин		
Гл. конст.			
Гл. спец.	Шерохин		
Провер.			
Разраб.	Шерохин		
Исполн.	Шерохин		
Н. контр.	Незнаев		

Оградка ограждений стилобатов, крылец, лестниц, пандусов, подпорных стен натуральным камнем. Вариант крепления облицовки. СБ. чертежи

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ МКД

Формат 12

Согласовано

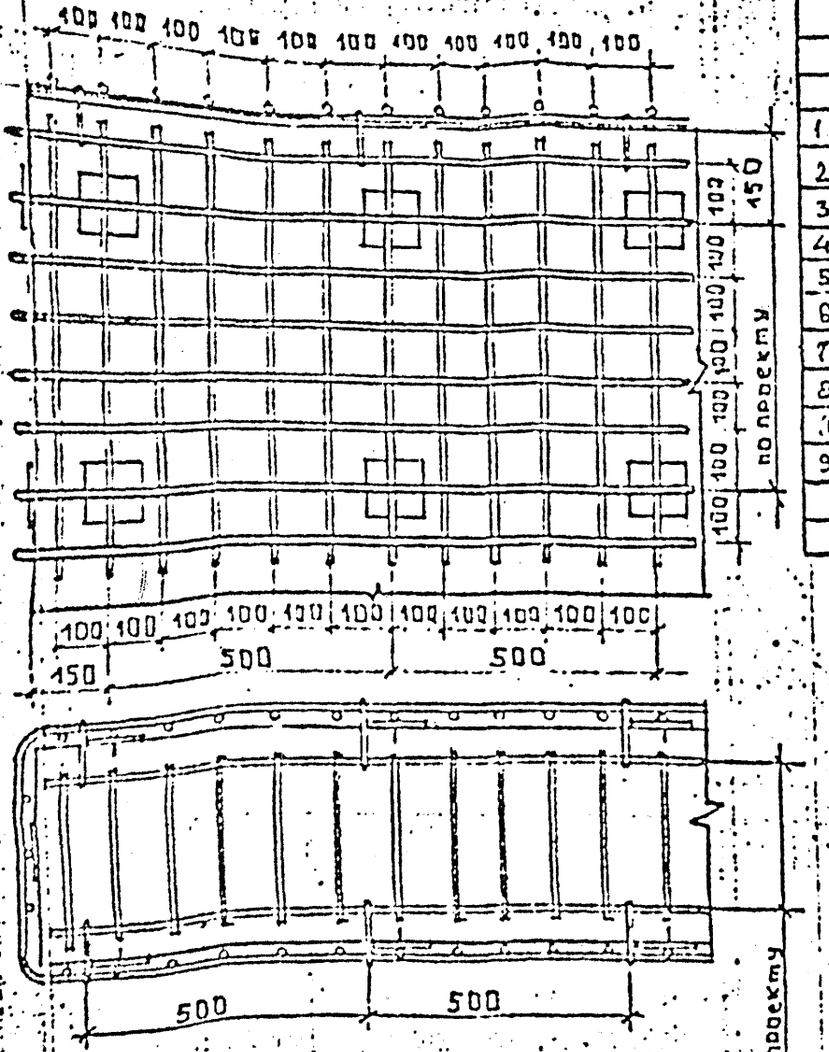
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т-636

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Фрагмент



Поз.	Обозначение	Наименование	Марка	Материал	ГОСТ	Масса	Примеч.
		Документация					
	2.030 КЛ-1 3.2 02.00 ПЗ	Пояснительная записка					
	2.030 КЛ-1 3.2 02.00 СБ	Сборочный чертеж					
		Детали					
1	2.030 КЛ-1 3.1 10	Крюк	ИМ-5	Арматурная сталь ф4		0.016	
2	Б.Ч.	Прут вертикальный	ИМ-11	ф4 Ст.3			
3	Б.Ч.	Прут горизонтальный	ИМ-12	ф4 Ст.3			
4	Б.Ч.	Проволочная скрутка	ИМ-13	ф4 Ст.3			
5	Б.Ч.	Штырь (пирон)	ИМ-9	Норм.ст. Д3-4			
6	2.030 КЛ-1 3.2 01	Пластина	ИМ-14	Сталь листовая горячекат.	ГОСТ 19903-74	0.24	
7	Б.Ч.	Дюбель-гвоздь м.5 хно			ТУ19-4-794-73		
8	2.030 КЛ-1 3.1 13	Скоба	ИМ-7	Арматурная сталь ф4		0.014	
9	Б.Ч.	Облицовочный элемент:					
				Гранит	ГОСТ 9480-60	104	
				Известняк	ТУ 01-05-315-74	80	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд.	Сафрин		
Гл.констр.			
Гл.спец.	Ефремин		
Провер.			
Разраб.	Ефремин		
Норокин	Шерохин		
Н.контр.	Незлаев		

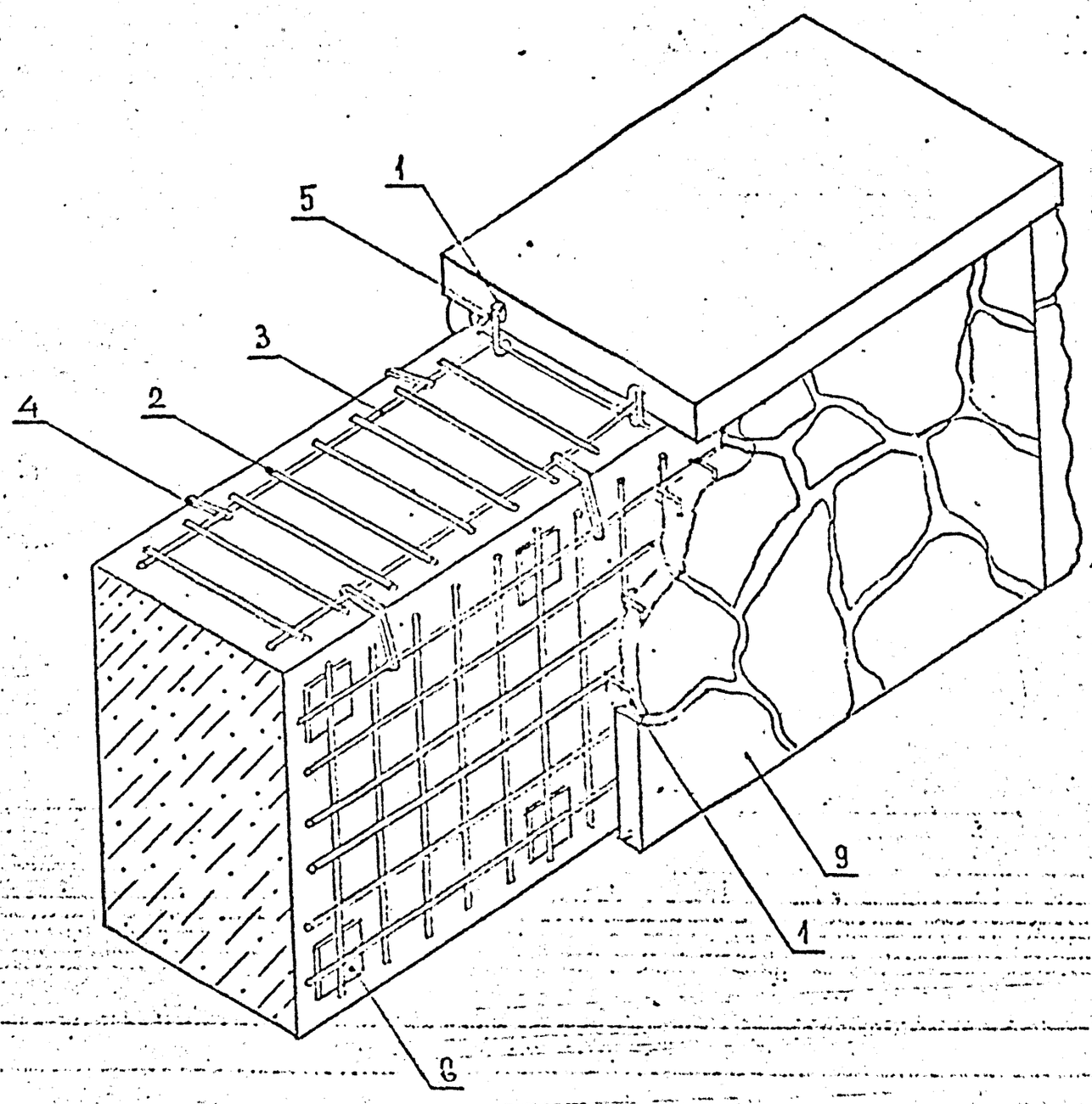
2.030 КЛ-1 3.2 02.00 СБ

Облицовка гражданских стеклопатов, крылец, ассиниц, панелей по "полорных стен "рваным" камней.
Арматура, детали крепления.
Спецификация.
Сб.чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист 1	Листов 2	

ЛЕННИИПРОЕКТ МКО

Формат А2



Спецификация см. стр. 9

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

2.030 КЛ-1 3.2 ОЗ.00 СБ

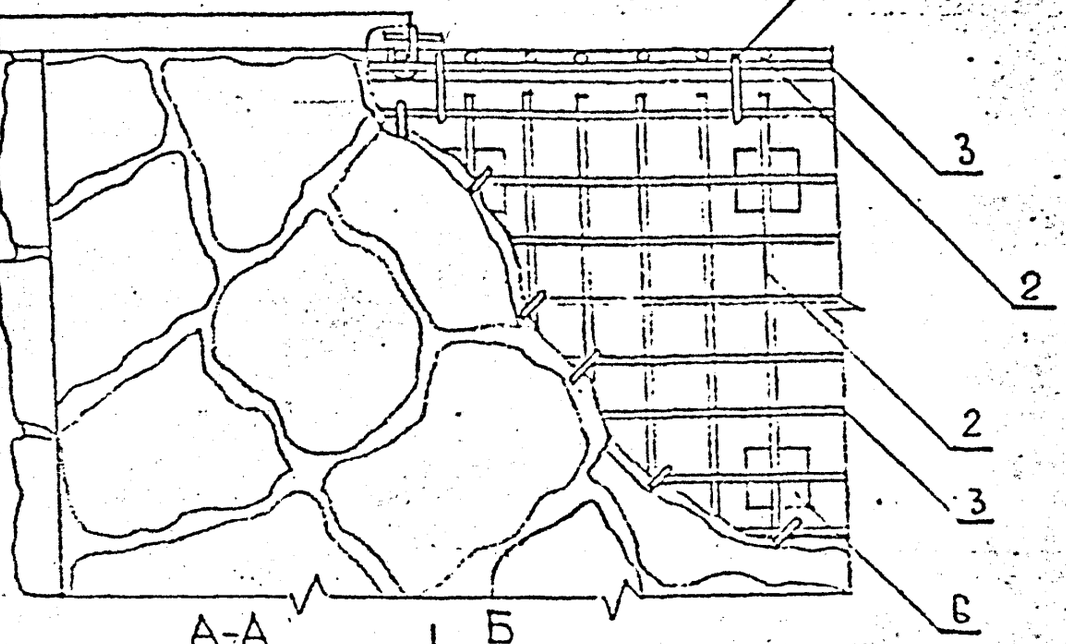
Лист 2

Формат А2

Т-637

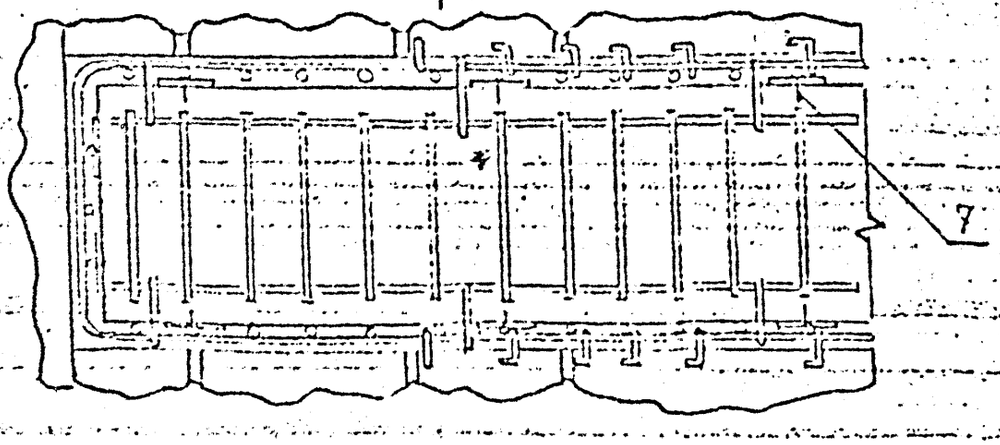
Б

А



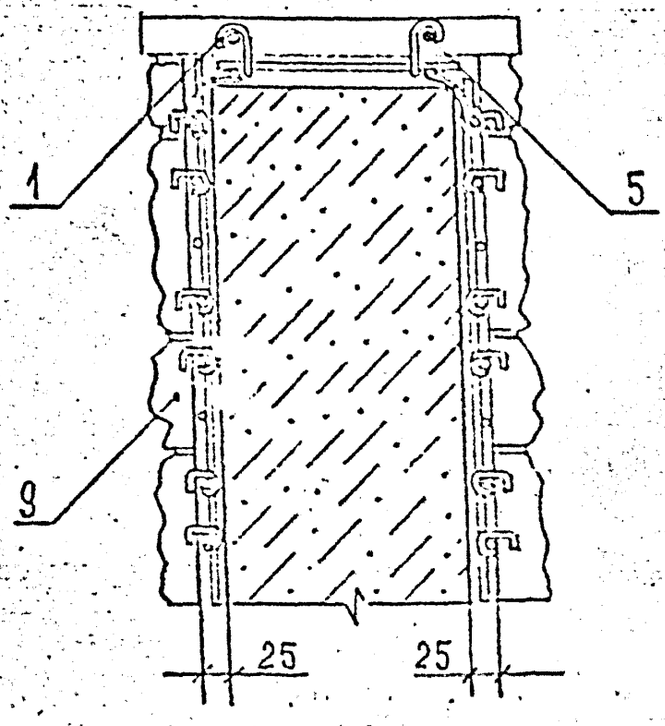
А-А

Б



Б-Б

А



Спецификацию см. стр. 9

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

2.030.КА-1.3.2.04.00.СБ

Нач.отд.	Сафрин		
Гл.конст.			
Гл.спец.	Шерохин		
Пров.пр.			
Разраб.	Шерохин		
Исполн.	Шерохин		
Н.контр.	Незнаев		

Облицовка ограждения стилобатов, крылец, лестниц, пандусов, подпорных стен рваным камнем. Вариант крепления облицовки. СБ. Чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ МКО

Формат А2

К1

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

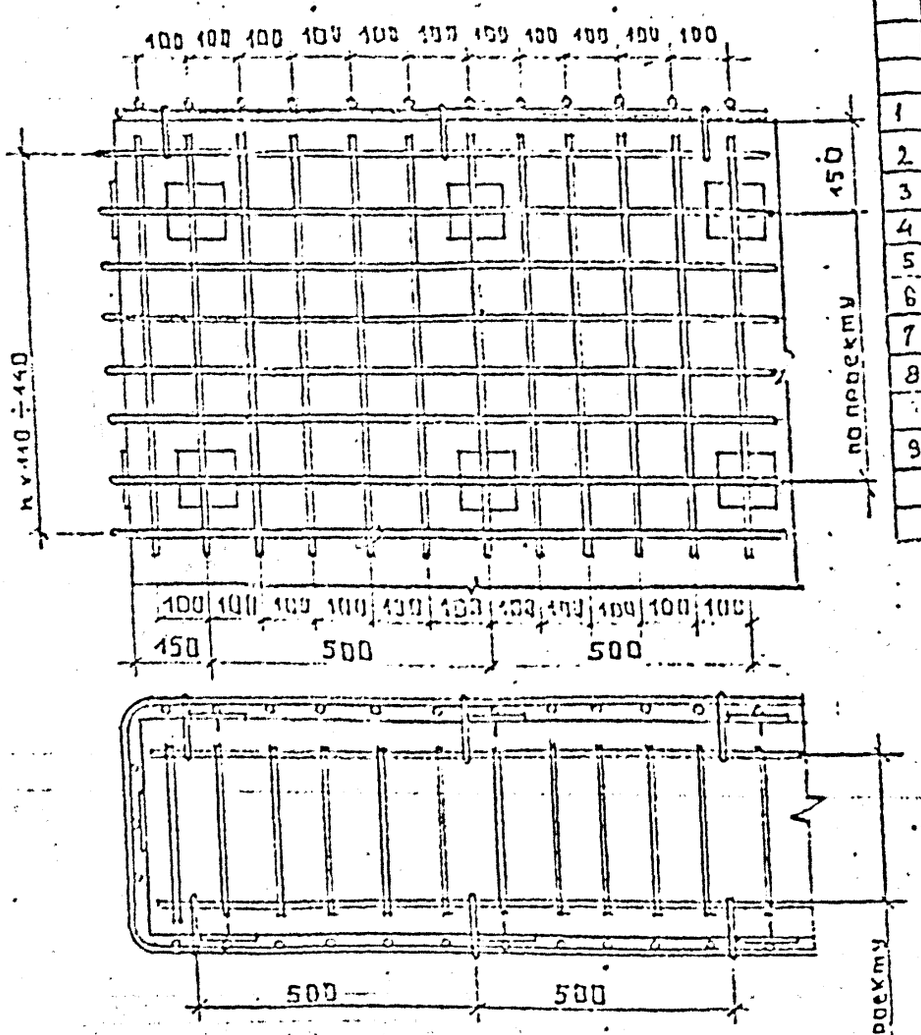
Инв. № подл.

Т-676

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Фрагмент



Поз	Обозначение	Наименование	Марка	Материал	ГОСТ	Масса	Примеч
		Документация					
	2.030 КЛ-1 3.2 05.00 ПЗ	Пояснительная записка					
	2.030 КЛ-1 3.2 05.00 СБ	Сборочный чертеж					
		Детали					
1	2.030 КЛ-1 3.1 10	Крюк	ИМ-5	Арматурная сталь ф4	---	0.016	
2	Б.Ч.	Прут вертикальный	ИМ-11	ф4 Ст.3			
3	Б.Ч.	Прут горизонтальный	ИМ-12	ф4 Ст.3			
4	Б.Ч.	Проволочная скрутка	ИМ-13	ф4 Ст.3			
5	Б.Ч.	Штырь (пирон)	ИМ-4	Норм. ст. 3.Ч.			
6	2.030 КЛ-1 3.2 01	Пластина	ИМ-14	Сталь лист. горячекат.	ГОСТ 19903-74	0.24	
7	Б.Ч.	Дюбель-гвоздь ф5 х 40			ТУ 14-4-794-77		
8	2.030 КЛ-1 3.1.13	Скоба	ИМ-7	Арматурная сталь ф4		0.014	
9	Б.Ч.	Облицовочный элемент:		Путиловская плита.			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

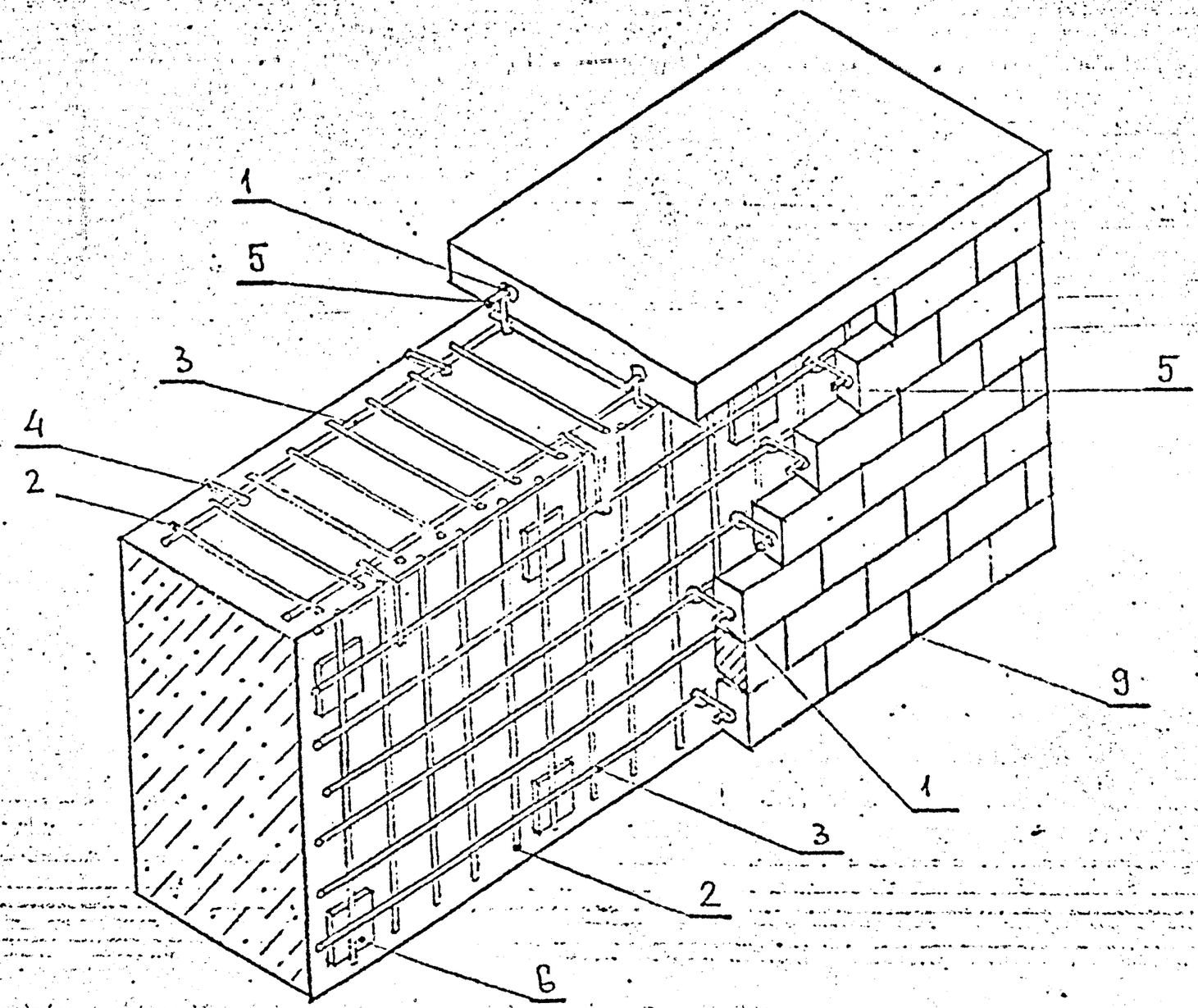
Нач.отд.	Сафрин		
Гл.констр.			
Гл.спец.	Дмитрин		
Провер.			
Разраб.	Шевцова		
Исполн.	Шевцова		
Н.контр.	Незнаев		

2.030 КЛ-1 3.2 05.00 СБ

Облицовка ограждений стилобатов, крылец, лестниц, пандусов, подпорных стен путиловской плитой. Арматура, детали крепления. Спецификация. Сб.чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист 1	Листов 2	

ЛЕННИИПРОЕКТ МКО



Спецификацию см. стр. 12

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

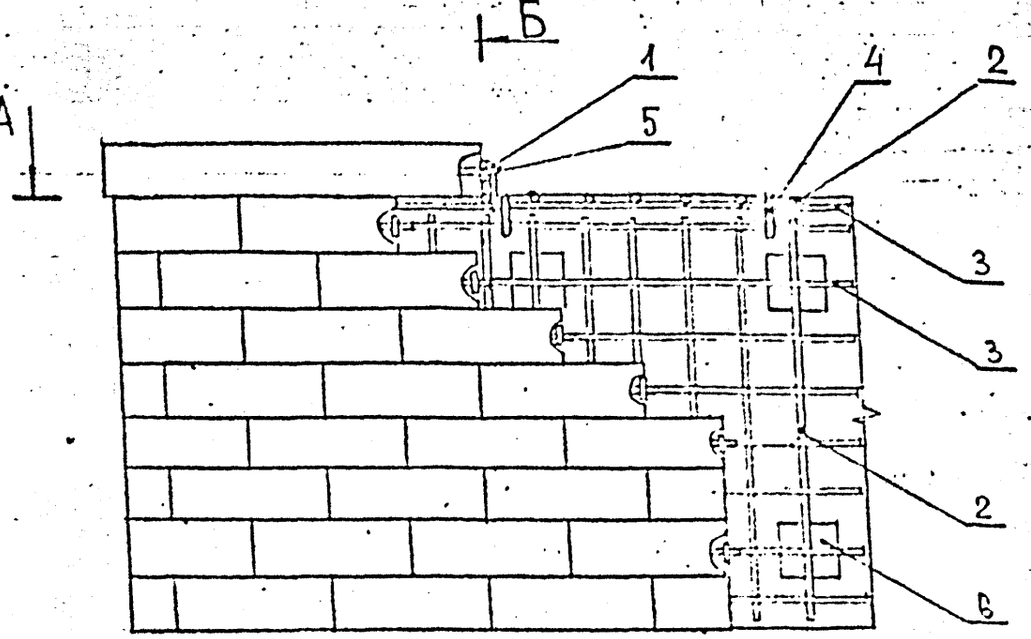
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

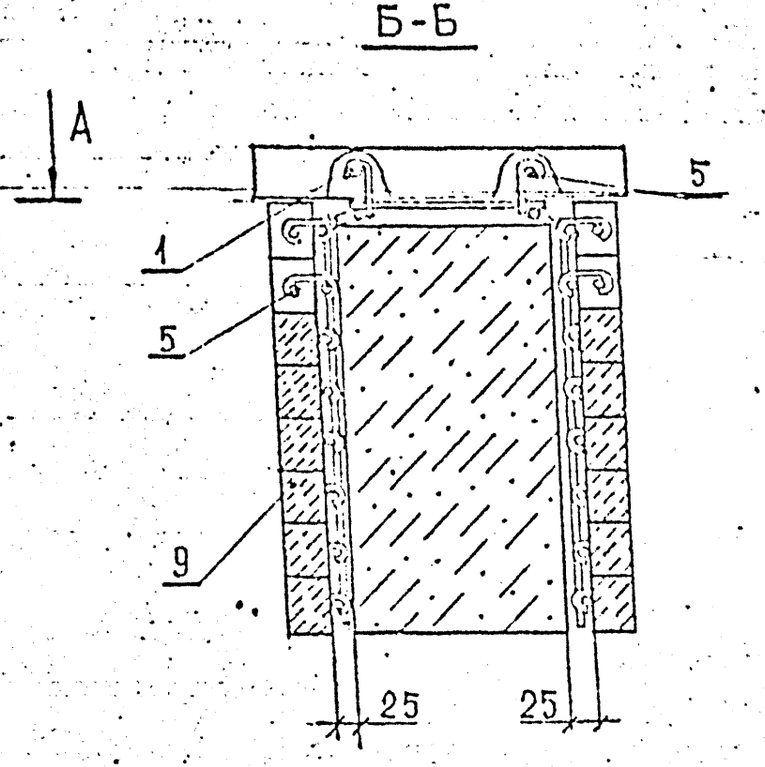
2.030 КЛ-1 3.2 05.00 С5

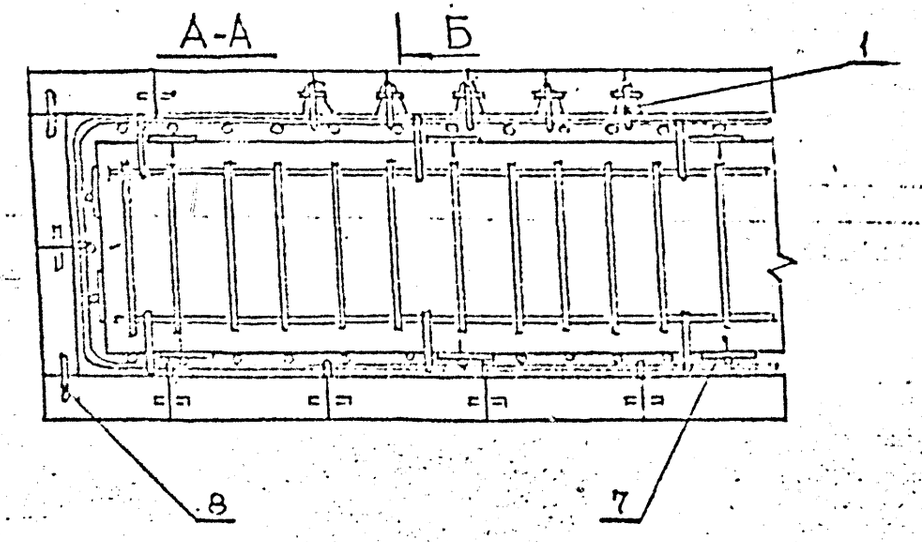
Лист 2

Формат А2

КЛ







Спецификацию см. стр. 12

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

2.030 КЛ-1 3.2 06.00 СБ

Нач.отд.	Сафрин		
Гл.конст.			09.92
Гл.спец.	Шерохин		09.92
Провер.			09.92
Разраб.	Шерохин		09.92
Исполн.	Шерохин		09.92
Н.конт.	Незнаев		09.92

Облицовка ограждений стилобатов, крылец, лесниц, пандусов, подпорных стен мутиловской плитой. Вариант крепления облицовки. СБ. чертежи.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10

Лист 1 | Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ МКО

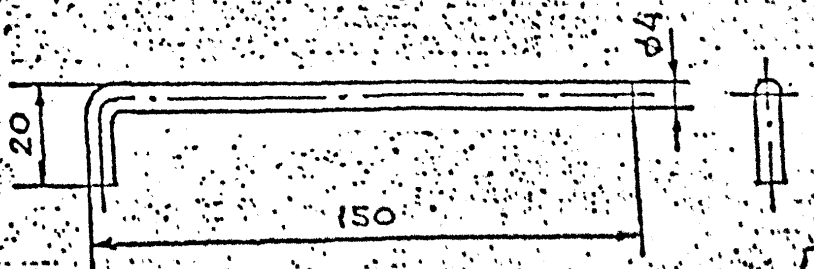
Формат 12

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия	Н. контр. Подп.	Н. контр. Фамилия

Нач. отд.	Вафрин	[signature]	09.92
Гл. конст.			09.92
Гл. спец.	Шерохин	[signature]	09.92
Провер.			09.92
Разработ.	Шерохин	[signature]	09.92
Исполнит.	Шерохин	[signature]	09.92
Н. контр.	Незнаев	[signature]	09.92

2.030 КЛ-1 3.1 ИD

Крюк ИМ-5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,016	1:2

Лист 1 | Листов 1

Арматурная сталь 34×175 А1 ГОСТ 5781-82

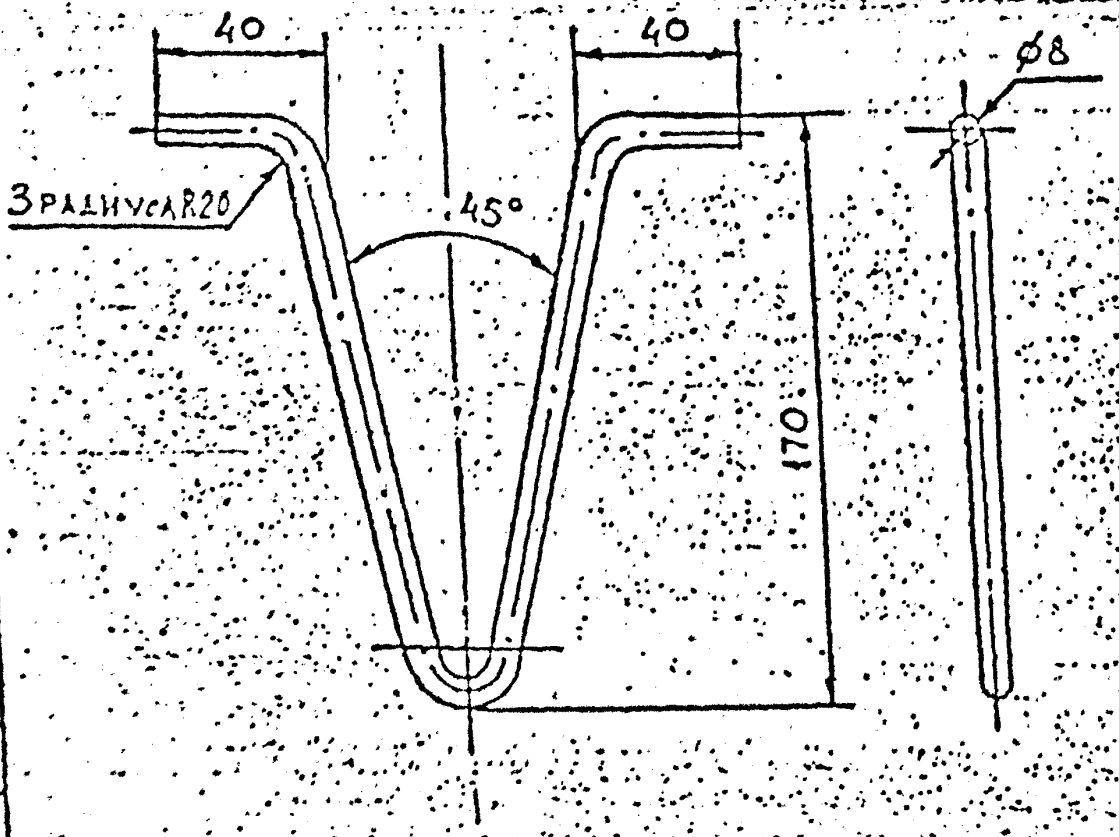
ЛЕННИИПРОЕКТ МКБ

Согласовано

Взамен. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия	Н. контр. Подп.	Н. контр. Фамилия

Нач. отд.	Сафрин		08.92
Гл. конст.			08.92
Гл. спец.	Шерохин		08.92
Провер.			08.92
Разработ.	Шерохин		08.92
Исполнит.	Шерохин		08.92
Н. контр.	Незнаев		08.92

2.030 КЛ-1 3.1 11

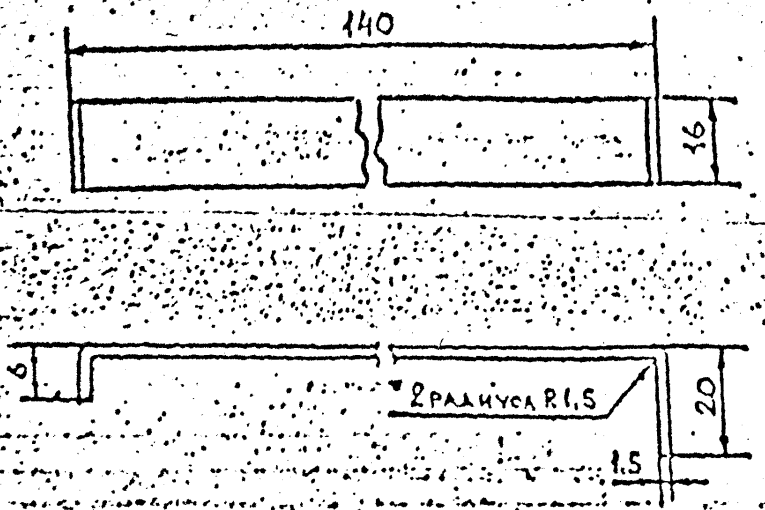
ПЕТЛЯ ТИМ-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,165	1:2

Лист 1 Листов 2

АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ Ø8×450
А1 ГОСТ 5781-82

ЛЕНИНИПРОЕКТ
МКО



Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия	Контр. Подп.	Контр. Фамилия

Нач. отд.	Сафрин		
Гл. конст.			
Гл. спец.	Шерохин		
Провер.			
Разработ.	Шерохин		
Исполнил	Шерохин		
Н. контр.	Незнаев		

2.030 КЛ-1 3.1 [illegible]12

Полосовой закреп ИМ-6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,032	1:1

Лист 1 | Листов 1

Сталь. нержавеющая

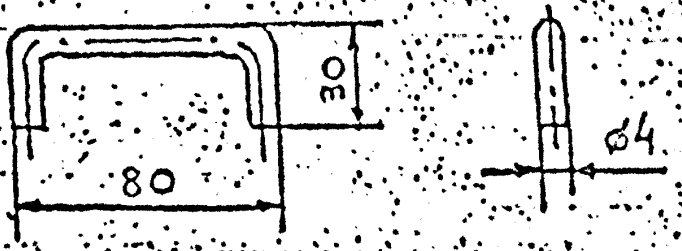
ЛЕННИИПРОЕКТ

Согласовано

Взамен. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Дата	Подп.	Описание

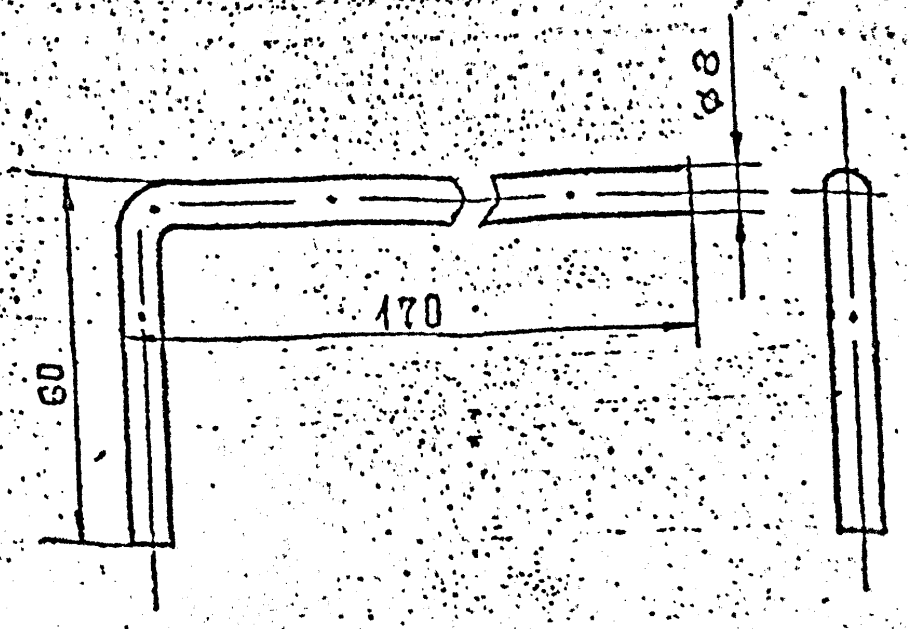
Нач.отд.	Сафьян		
Н.контр.			
Гл.спец.	Шерохин		
Провер.			
Разработ.	Шерохин		

2.030.КЛ-1.3.1 ВМ

Скоба ИМ-7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,014	1:2
Лист 1	Листов 1	

Арматурная сталь



Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия	Н. контр. Подп.	Фамилия

2.030 КЛ-1 3.1 14

Начальн.	Сафрин		
Гл. конст.			
Гл. спец.	Шерохин		
Провер.			
Разработ.	Шерохин		
Исполнит.	Шерохин		

Крюк ИМ-8

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,09	1:2

Лист 1 Листов 1

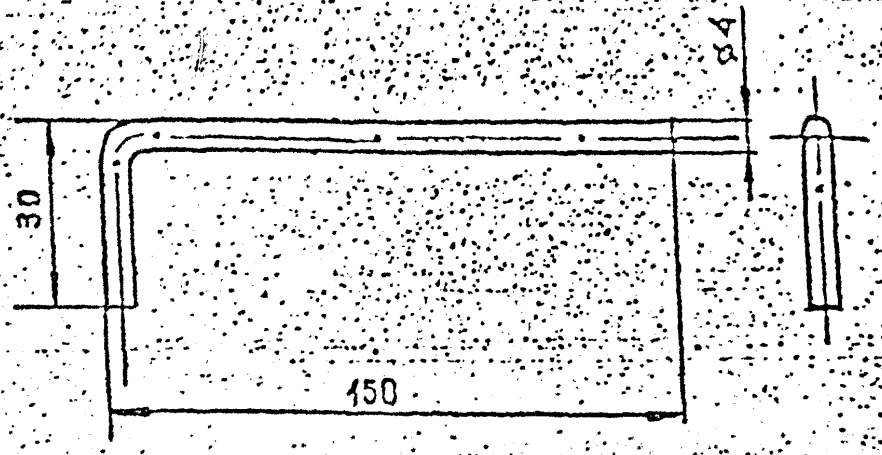
Арматурная сталь

ЛЕННИИПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Изм	Кол. уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия	Н. контр. Подп.	Фамилия

2.030 КЛ-1 3.1 15

Нач. отд.	САФРИН		09.92
Гл. конст.			09.92
Гл. спец.	ШЕРОХИН		09.92
Провер.			09.92
Разраб.	ШЕРОХИН		09.92
Исполнит.	ШЕРОХИН		09.92
Н. контр.	[illegible]		[illegible]

КРЮК ИМ-9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,2	1:2

Лист 1 | Листов 1

АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ø4×135 АТ ГОСТ 5781-82

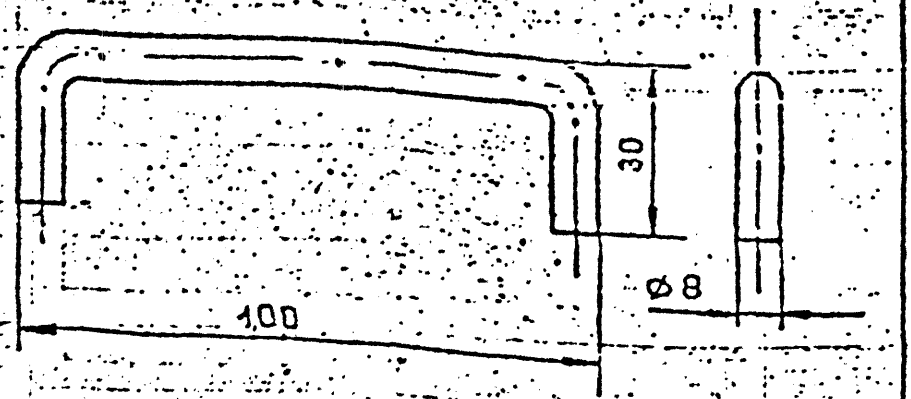
ЛЕННИИПРОЕКТ МКП

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия	Н. контр.	
						Подп.	Фамилия

Изм. отд.	Сафрин		
Гл. конст.			
Гл. спец.	Шерохин		
Провер.			
Разработ.	Шерохин		
	Шерохин		
Н. контр.	Незнаев		

2.030 КЛ-1 3.1 16

СКОБА ИМ-10

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,06	1:1

Лист 1 | Листов 1

АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ
Ø8×180 АI ГОСТ 5781-80

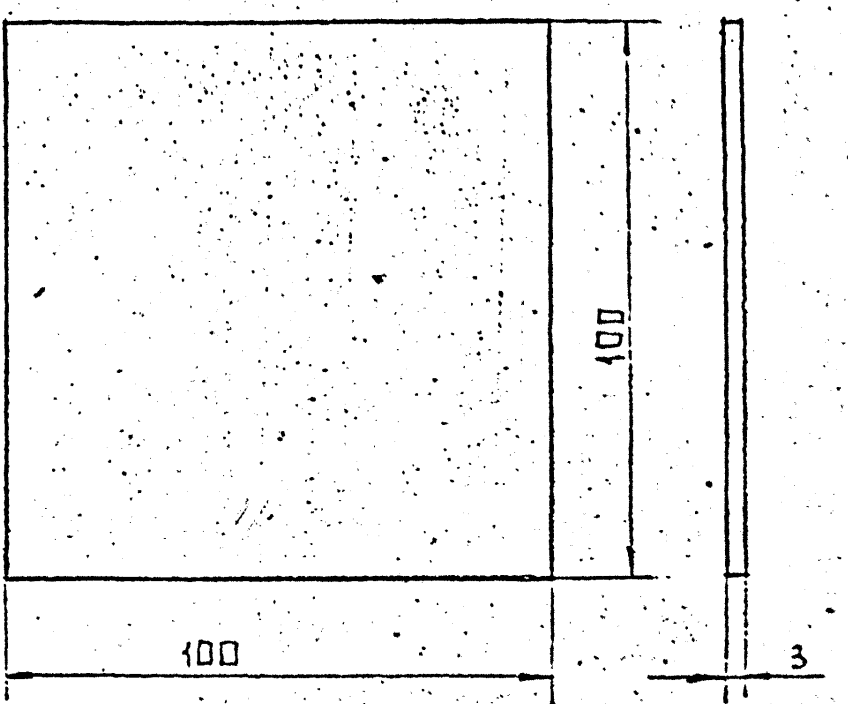
ЛЕННИИПРОЕКТ
МКО

Согласовано с

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Дата	Подп.	Фамилия	Н.контр. Подп.	Н.контр. Фамилия

2.030 КЛ-1 5.2 01

Нач.отд.	Ширин		03.92
Гл.конст.			03.92
	Ерохин		03.92
Пров.			03.92
Разработ.	Шерохин		03.92
Исполнил	Шерохин		03.92
Н.контр.	Незнаев		03.92

ПЛАСТИНА ИМ-14

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,24	1:1
Лист 1	Листов 1	

Сталь листовая горячекатан. ГОСТ 19903-74.

ЛЕННИИПРОЕКТ МКО

gost.e-ecolog.ru