

ИНСТИТУТ
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.055.1 – КР-1

сборные железобетонные наружные
ступени и крыльца

Рабочие чертежи

1985

типовые конструкции и детали зданий и сооружений
для капитального ремонта в Ленинграде

СЕРИЯ 1.055.1-КР-1

**сборные железобетонные наружные
ступени и крыльца**

Рабочие чертежи

главный инженер института

С.А.Лобков

главный конструктор института

В.В.Нузменко

но начальника технического отдела

Е.И.Мосналева

главный специалист технического отдела

Б.М.Винер

главный технический отдела

УНР: М.Б.Гольдин

Настоящий альбом разработан в соответствии с Планом научно-исследовательских и опытно-конструировальных работ по институту Ленжилпроект на 1985 год (Решение Исполкома Ленсовета от 12.12.84 № 821) по теме „Разработка рабочих чертежей конструкций каркасных ступеней и крыльца.”

Альбом серии 1.055.1-КР-1 пред назначен для устройства каркасных ступеней и крыльца жилых и общественных зданий по сплошному основанию.

1. Маркировка и основные размеры.

Ступени изготавливают с лицевыми бетонными поверхностями

- без декоративного облицовочного слоя- гладкими и глянцевыми;
- с декоративным облицовочным слоем- шлифованными. Декоративный облицовочный слой должен иметь толщину не менее 15мм.

Марка ступени содержит

- буквенное обозначение типа ступеней в зависимости от ее формы и предназначения. „СИ”-ступень каркасная
- евробаритные размеры - длину и ширину ступени крыльца в дециметрах.

В марке дополнительно отражают следующие

виды отделки лицевых поверхностей ступени:

- при глянцевой бетонной поверхности- буквой „Г”
- при декоративном отделочном слое шлифованном буквой „Ш”

Примеры условных обозначений.

ступень каркасная длиной 1200мм, шириной 900мм, изготавливаемая из тяжелого бетона с гладкими лицевыми бетонными поверхностями без декоративного облицовочного слоя СИ-12-9.

2. Технические требования.

Ступени разработаны в соответствии с требованиями глав СНиП- II-21-75.

Ступени должны изготавливаться из тяжелого бетона проектной марки по прочности на сжатие 200 с лицевыми бетонными поверхностями: гладкими или глянцевыми без декоративного облицовочного слоя и шлифованными с декоративным слоем проектной марки по прочности на сжатие не менее 300.

Поставщики ступеней потребителю производить по достижению бетонам отпускной прочности. Величина отпускной прочности бетона должна быть не менее 70% проектной марки по прочности на сжатие.

Проектные марки ступеней по морозостойкости должны быть не менее Мрз 150 и по водонепроницаемости не менее В2

			1.055.1-КР-1.0.00.0.00 т.о		
			Страница	Лист	Листов
			Р	1	2
Гл.спеч Выжер	X				
Ст.спеч Режутъ Режутъ					
Лакокрасочная машина	06.00				
Гидравлическая машина					
Изогнутые выжеры	X				
Техническое описание			Институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		

В рабочих чертежах схемы ступеней с едаками и лицевыми бетонными поверхностями без декоративного облицовочного слоя

Показатель износостойкости бетона ступеней, характеризуемый величиной потери массы образцов бетона при испытании на износостойкость, не должен превышать:

- 0,9% см² для бетона на щебне из плотных пород.

- 1,8% см² - для декоративного облицовочного слоя бетона на щебне из гравия.

Монтирование железобетонных ступеней предусмотрено плоскими сварными сетками

В качестве продольной рабочей арматуры ступеней (кроме типа АИ-33-26) предусмотрена арматурная проволока класса А-III (ГОСТ 5781-82)

Сварку сеток производить с нормированной прочностью в соответствии с

требованиями ГОСТ 10922-75

Марку арматурных сталей для класса А-III принимать 25Р2С

Качество поверхностей и внешний вид ступеней должны удовлетворять ГОСТ 8717-81 п.п. 2.8-2.9.

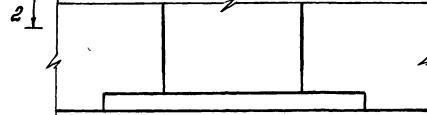
Применение разработанных ступеней и крыльев возможно при условии, что ширина пешеходной тротуарной части удовлетворяет требованиям СНиП II-60-75* „Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов”

Н/н п/п	Марка заготовки	Эскиз	Размеры , м.			Масса кг.	Проект- кая марка бетона	Расход материалов на изделие			
			Л	В	Н			Бетон,	Сталь, кг.	Сталь, кг.	Сталь, кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	Всего на плиту	Приведенная услуга хлеба са 8-1	Приведенная услуга 1м ³ бетона	
1	СЖ 12-9		1200	900		324	200	0.130	4.1	5.2	40
2	СЖ 19-12		1900	1250		713		0.285	6.6	8.9	31.2
3	СЖ 26-16		2600	1800		1250		0.500	15.4	21.3	42.8
4	СЖ 33-19		3300	1950		1930		0.772	33.7	48.7	60.5

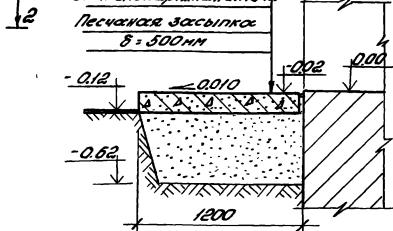
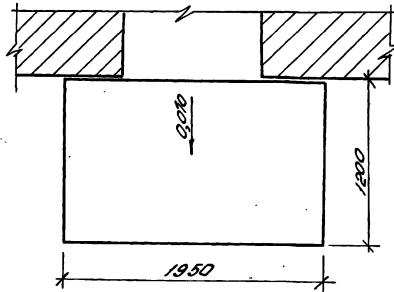
Завод по производству
железобетонных
изделий и конструкций
г. Краснодар

1.055.1-КР-1.1.00.0.00	7Б	Стандарт листов
Р	1	/
Изоститут		ЛЕНДИЛПРОЕКТ

Схема сооружения:



2-2



1-1

1. Подушки выполнить из песка средней и крупной крупности
2. Плотность песка в телах подушек должна быть в пределах
плотного сложения; объемный вес скелета должен быть боль-
ше $1,65 \text{ t/m}^3$

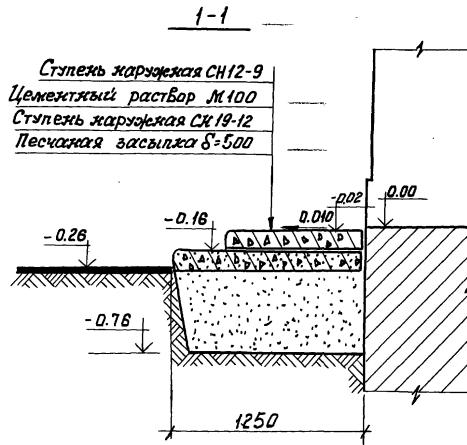
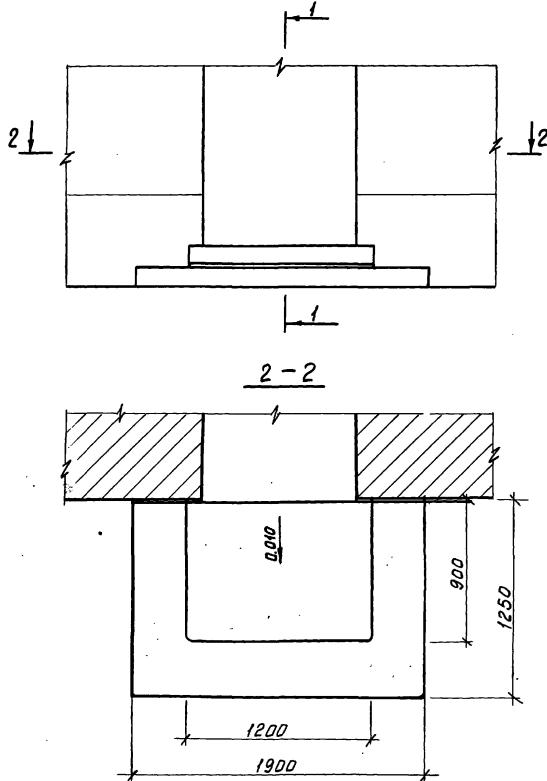
3. Песок в подушки укладывать слоями 0,15-0,20 м с уплотне-
нием трамбованием.

4. Подушки, устраиваемые в зимнее время, выполнить из
гравия или из сухого крупного песка

5. Данный лист смотреть симметрично с листами 8, 9 и 10

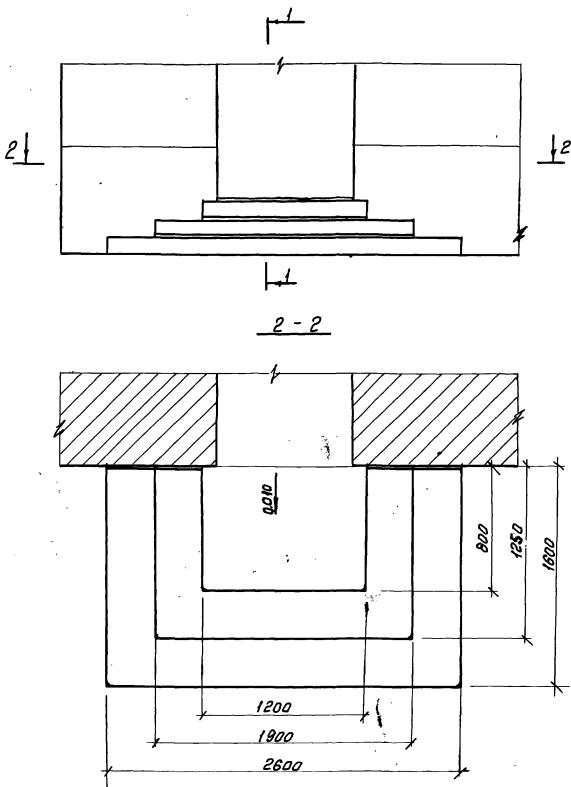
6. Подъемные петли после установки площадки срезать
7. Отметки на чертеже даны условно.

1.058.1-КР.1.0.01.0.00			
Испеч. Финерд	Лит. №	Одноступенчатая входная площадка	Помещение
Считок Ракуто	Лит. №		Р 1 1
Изоген. Шишканова	Лит. №		Институт
Григорий Чоркунов	Лит. №		ЛЕННИИЛПРОЕКТ
Чицеро Винченцо	Лит. №		



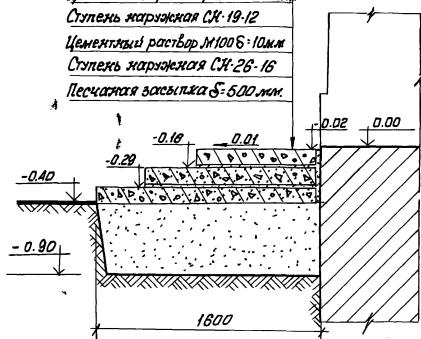
1. Верхнюю плиту крыльца устанавливать на слой цементного раствора марки М100 $\delta=10\text{мм}$.
2. Подземные петли после установки якорной плиты срезать.
3. Данный лист см. совместно с листами 7, 9 и 10

1.055.1 - КР - 1.0.02.0.00		
2-слой. Виндер	Лист № 1	Строительный институт Челябинск
Ст.номер. Реквизит	Реквизит	Исполнитель
имя: Чечина Евгений	Фамилия:	Имя:
фамилия: Чечина	Фамилия:	Имя:
И.о.контр. Виндер	Фамилия:	Имя:
Конструкция крыльца состоящего из двух ступеней		Строительный институт Челябинск
		Институт
		ЛЕНДЖИЛПРОЕКТ



1-1

Ступень наружная СН-12-19
Цементный раствор М100 б/омк
Ступень наружная СН-19-12
Цементный раствор М100 б/омк
Ступень наружная СН-26-16
Песчаная засыпка $\delta=500$ мм



1. Каждую последующую плиту крыльца устанавливать на слой цементного раствора марки М100 $\delta=10$ мм.
2. Подземные патки после установки ходовод плиты срезать.
3. Данный лист см. совместно с листами 7, 8 и 10.

				1.055.1-KP-1.0.03.0.00
2-я ступень	высота	200	шаг	1
1-я ступень	высота	100	шаг	1
подземные патки	высота	100	шаг	1
трапециевидные	высота	100	шаг	1
Ихантр. блоки	высота	200	шаг	1

Хонструекция крыльца состоящего из трех ступеней

стадия	шаг	шагов
Р	1	1

институт
ЛЕНДИПРОЕКТ

Ступень наружного СН-12-9

Цементный раствор М-100 бс 10мн

Ступень наружная СН-19-12

Цементный раствор М-100 δ=10мм

Ступень наружного ОИ-2Б-16

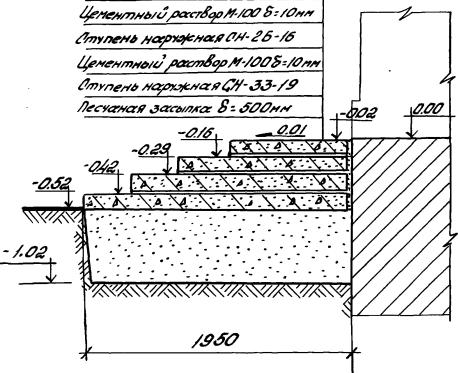
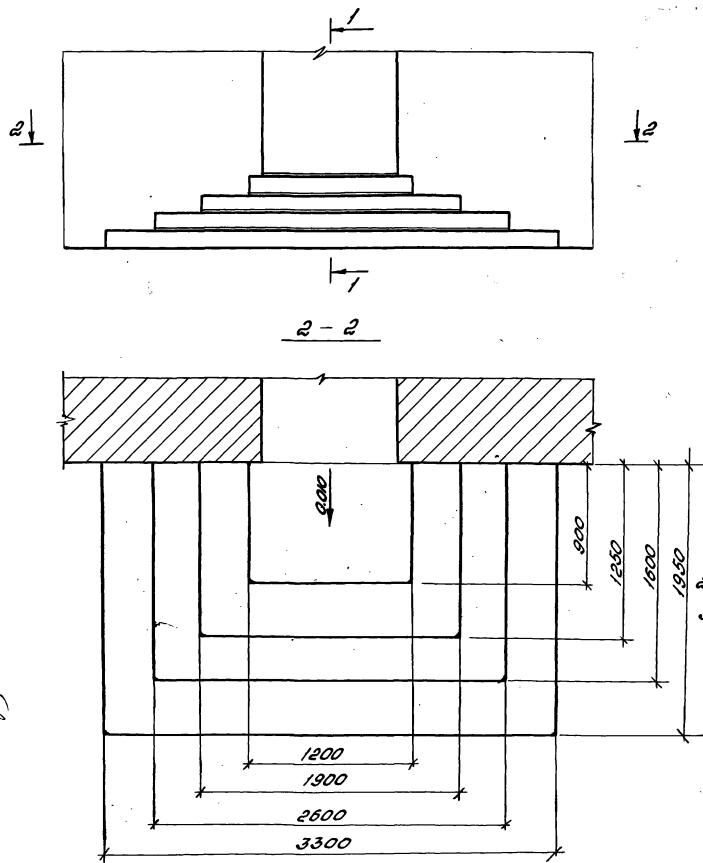
Цементно-известковый раствор М-100 δ=10 мм

Ступень наружная АЛ-33-19

ПОСЧАСТЬЯ ЗАСЫПЬКОЕ О=ЮНИИ

~~-0.10~~ ~~-0.51~~

-042



1. Желобки последующих плиты крыльца устанавливаются на слой цементного раствора марки М100 в 10мм
 2. Подъемные петли после установки каждой плиты срезаются
 3. Данный лист с. совместно с листами 7, 8, 9

Год.кв.номера
заключения
документа

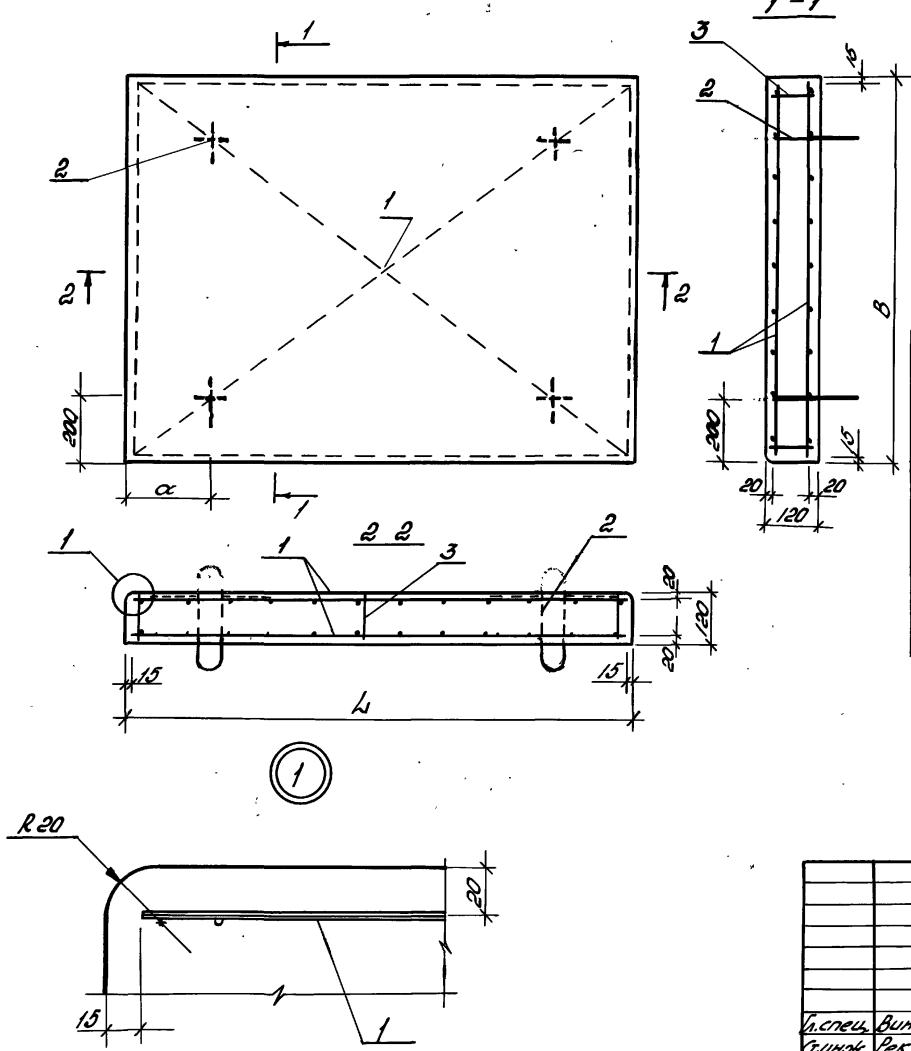
А3

Значок паз.	Обозначение	Наименование	Ном.	Примечание
<u>Документация</u>				
	1.055.1-КР-1.1.01.000сб	Сборочный чертеж.		
	1.055.1-КР-1.1.00.0001.0	Техническое описание		
	1.055.1-КР-1.1.00.000ВС	Ведомость расходов стали		
A3	1.055.1-КР-1.1.01.0.00	Ступень наружная СН-18-9		
	Сборочные единицы и детали			
A4	1 1.055.1-КР-1.1.01.1.00	Сетка арматурная Ø-1	2	
A4	2 1.055.1-КР-1.1.01.0.01	Летчи ПЛ-1	4	
B4	3 1.055.1-КР-1.1.01.1.03	Ф48р ГОСТ 6727-80, в=110	6	0,06кг Материал
	Бетон М200			
				0,13м ³
A3	1.055.1-КР-1.1.02.0.00	Ступень наружная СН-19-12		
	Сборочные единицы и детали			
A4	1 1.055.1-КР-1.1.02.1.00	Сетка арматурная Ø-2	2	
	1.055.1-КР-1.1.01.000÷1.055.1-КР-1.1.04.000			
	Наружные ступени СН18-9, СН19-12, СН26-16, СН33-19.			
	Учебный лист №истов р 1 2			
	Институт ЛЕНДЖИЛПРОЕКТ			
	Ленжилпроект Ленжилпроект Ленжилпроект Ленжилпроект Ленжилпроект			

Формат А4

Значок паз.	Обозначение	Наименование	Ном.	Примечание
	1.055.1-КР-1.1.01.0.01	Летчи ПЛ-1	4	
B4	3 1.055.1-КР-1.1.02.1.03	Ф48р ГОСТ 6727-80, в=110	6	0,06кг Материсла
	Бетон М200			
				0,29м ²
A3	1.055.1-КР-1.1.03.0.00	Ступень наружная СН-26-16		
	Сборочные единицы и детали			
A4	1 1.055.1-КР-1.1.03.1.00	Сетка арматурная Ø-3	2	
A4	2 1.055.1-КР-1.1.01.0.01-01	Летчи ПЛ-2	4	
B4	3 1.055.1-КР-1.1.03.1.03	Ф48р ГОСТ 6727-80 в=110	8	0,13кг Материсла
	Бетон наряду М200			
				0,50м ³
A3	1.055.1-КР-1.1.04.0.00	Ступень наружная СН-33-19		
	Сборочные единицы детали			
A4	1 1.055.1-КР-1.1.04.1.00	Сетка арматурная Ø-4	2	
A4	2 1.055.1-КР-1.1.01.0.01-01	Летчи ПЛ-2	4	
B4	3 1.055.1-КР-1.1.04.1.03	ФБА-III ГОСТ 5981-82 в=110	10	0,24кг Материсла
	Бетон наряду М200			
				0,77м ³
	1.055.1-КР-1.1.01.000÷1.055.1-КР-1.1.04.000			
	Ист			
				2

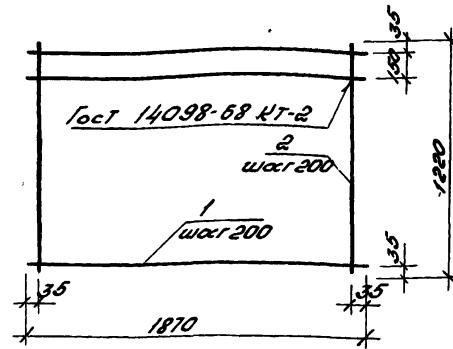
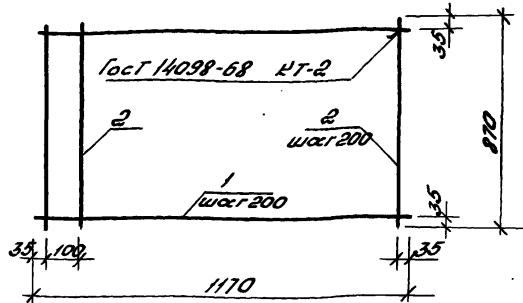
Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса т
		L	B	α	
1.055.1-КР-1.1.01.0.00	СН 12-9	1200	900	250	0,32
1.055.1-КР-1.1.02.0.00	СН 19-12	1900	1250	250	0,71
1.055.1-КР-1.1.03.0.00	СН 26-16	2600	1600	300	1,25
1.055.1-КР-1.1.04.0.00	СН 33-19	3300	1950	300	1,93

				1.055.1-КР-1.1.01.0.00÷1.055.1-КР-1.1.04.0.00сб
				Наружные ступени СН12-9, СН19-12, СН26-16. СН33-19, Сборочный чертеж.
			Стадия	Масса
			р	см габл.
1.спец. видер	Форм			Лист 1 Листов 1
Гипсок Регуто	Планка	06.85		
имеет	Ширина			институт
Иванова	Ширина			ДЕНЖИЛПРОЕКТ
Борисов				

Формат А3



Министерство здравоохранения СССР

Бланк	Зона	Номер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	703			Детали		
64	1	1.055.1-КР.1.1.01.1.02	Ф4Вр1/ост6727-80, л. 1170	5	0,11 кг	
64	2	1.055.1-КР.1.1.01.1.02	Ф4Вр1/ост6727-80, л. 810	7	0,1 кг	

1.055.1-КР.1.1.01.1.00

сетка с-1

Файл №

Лист 1

Листов 1

Исполн. Виноградов
Отв. инж. Рекулов
Черт. Шишакова
Изм. Контора Виноградов

институт
ЛЕНДИПРОЕКТ

формат А4

Министерство здравоохранения СССР

Бланк	Зона	Номер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	703			Детали		
64	1	1.055.1-КР.1.1.02.1.01	Ф4Вр1/ост6727-80, л. 1170	7	0,18 кг	
64	2	1.055.1-КР.1.1.02.1.02	Ф4Вр1/ост6727-80, л. 1220	10	0,12 кг	

1.055.1-КР.1.1.02.1.00

сетка с-2

Файл №

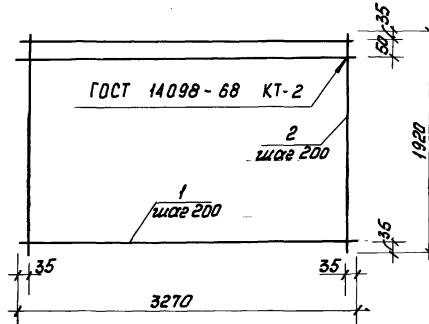
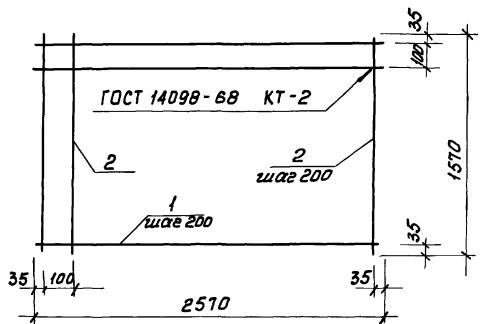
Лист 1

Листов 1

Исполн. Виноградов
Отв. инж. Рекулов
Черт. Шишакова
Изм. Контора Виноградов

институт
ЛЕНДИПРОЕКТ

формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Наз.	Примечание
<i>Детали</i>						
6A	1	1.055.1-KP-1.1.03.1.01	φ58р1 ГОСТ 6727-80, L=2510	9	0,36 кг	
6A	2	1.055.1-KP-1.1.03.1.02	φ58р1 ГОСТ 6727-80, L=1510	14	0,22 кг.	

1.055.1-KP-1.1.03.1.00

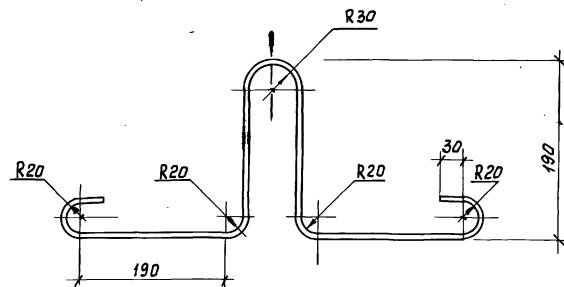
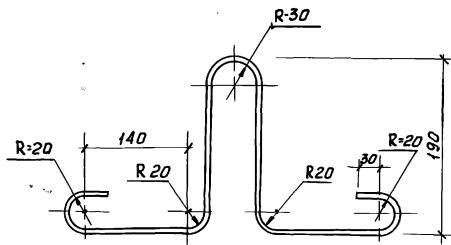
Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,32	
Лист 1	Листов 1	

Сетка С-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	15,4	
Лист 1	Листов 1	
изготавливать		
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		

Ст.спец. Винчер
Ст.скос. Резкость
изготавливать
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Ст.скос. Винчер
Ст.скос. Резкость
изготавливать
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ



Лист №1
Чертежи и эскизы Всемирный

1.055.1-КР-1.1.01.0.01

Петля
ПЛ-1

Сталь	Масса	Масштаб
P	0.38	1:5

лист 1 листов 1

Лист №1
Чертежи и эскизы Всемирный
Ст.инкот Результь Генераль 08.85
инспектора инспектора 06.85
И.хондр Виндер

φ8Л1 ГОСТ 5781-82, R=900

Институт
ЛЕНДЖИЛПРОЕКТ

Формат А4

Лист №1
Чертежи и эскизы Всемирный

1.055.1-КР-1.1.01.0.01-01

Петля
ПЛ-2

Сталь	Масса	Масштаб
P	0.64	1:5

лист 1 листов 1

Лист №1
Чертежи и эскизы Всемирный
Ст.инкот РезульТЬ Генераль 08.85
инспектора инспектора 06.85
И.хондр Виндер

φ10Л1 ГОСТ 5781-82, R=1040

Институт
ЛЕНДЖИЛПРОЕКТ

Формат А4

Заказчик: Гарпинец и Коган
Всемирный
19/3 24.04 Тобиг

Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход			
	Арматура				класса							
	А II		А I		Всего	Вр I						
	ГОСТ 5781 - 82		ГОСТ 6727 - 80			φ4	φ5	Утвое				
	φ8		Итого	φ8	φ10							
СЖ 12-9				1.5			1.5	1.5	2.6		2.6	4.1
СЖ 19-12				1.5			1.5	1.5	5.1		5.1	6.6
СЖ 26-16					2.6		2.6	2.6	12.6		12.6	15.4
СЖ 33-19	31.1		31.1		2.6		2.6	33.7				33.7

Гл.спецвыксер	Ст.инженер Резунь	Изготвлено 06.85	Изготвлено 06.85	1.055.1-КР-1.1.00.0.00 Вс.
Ст.инженер Резунь	Изготвлено 06.85	Изготвлено 06.85	Изготвлено 06.85	Ведомость расхода
				стали на элемент,
				ж.е.
				Страница Листов
				Р 1 1
				Институт
				ЛЕНДЖИЛПРОЕКТ

Наименование материала единица измерения	Код ном.	Код нпр.	Код		Количество на марке
			Материал	изм	
по серии				68.	12,9
с учетом козф отходов	102				5,1 12,8
приведенный к классу АТ	1,47				2,65 5,2 13,05
Итого стекла					3,9 7,65 19,19
Бетон м ³				113	
М 200					4,17 6,72 15,09 34,04
Цемент п.					5,42 9,17 21,89 47,55
М 400					
с учетом козф отходов	1,006				0,038 0,084 0,148 0,228
приведенный к марке 400	1				0,038 0,084 0,149 0,229
итого цемента приведен ного к марке 400					0,038 0,084 0,149 0,229
Шебели и щебеник м ³				571100	113
Щебень естественный				571110	0,104 0,228 0,400 0,618
Песок естественный				571140	0,078 0,171 0,300 0,403