https://zavodjbi.com/

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

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

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.Кузьменко

И.О. НАЧАЛЬНИКА ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА Е.И.Москалева

ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА Б.М.Винер

НАЧАЛЬНИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА

УКР: М.Б.Гольдин

https://zavodjbi.com/

https://zavodpi.com/

Обозначение	Наименование	Стр.
1.055.1-КР-1.0.00.0.00	Содержание	3
1.055.1-КР-1.0.00.0.00 т.о.	Техническое описание	4.5
1.055.1-КР-1.0.00.0.00 тб.	Номенклатура	6
1.055.1-КР-1.0.01.0.00	Одноступенчатая входная площадка	7
1.055.1-КР-1.0.02.0.00	Конструкция крыльца, состоящего из двух ступеней.	8
1.055.1-КР-1.0.03.0.00	Конструкция крыльца, состоящего из трех ступеней	9
1.055.1-КР-1.0.04.0.00	Конструкция крыльца, состоящего из четырех ступеней	10
1.055.1-КР-1.1.01.0.00 ÷ ÷1.055.1-КР-1.1.04.0.00	Наружные ступени СН 12-9, СН 19-12, СН 26-16, СН 33-19	11
1.055.1-КР-1.1.01.0.00 ÷ ÷1.055.1-КР-1.1.04.0.00 сб.	Наружные ступени СН 12-9. СН 19-12. СН 26-16, СН 33-19, Сборочный чертеж	12
1.055.1-КР-1.1.01.1.00	Сетка С-1	13
1.055.1-КР-1.1.02.1.00	—"— С-2	13
1.055.1-КР-1.1.03.1.00	—"— С-3	14
1.055.1-КР-1.1.04.1.00	—"— С-4	14
1.055.1-КР-1.1.01.0.01	Петля ПЛ-1	15
1.055.1-КР-1.1.01.0.01-01	Петля ПЛ-2	15
1.055.1-КР-1.1.00.0.00 вс.	Ведомость расхода стали на элемент в кг.	16

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

1.055.1-КР-1.0.00.0.00

Гл.спец.	Винер		
Ст.инж.	Рехуть		
инж.	Шишлакова		
Н.контр.	Винер		

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Формат А4

Обозначение	Наименование	Стр
1.055.1-КР-1.1.00.0.00 вом.	Ведомость расхода стали, цемента и инертных материалов на изделия	17

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

1.055.1-КР-1.0.00.0.00

Лист 2

Формат А4

Настоящий альбом разработан в соответствии с Планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по институту Ленжилпроект на 1985 год (Решение Исполкома Ленсовета от 12.12.84 N 821) по теме „Разработка рабочих чертежей конструкций наружных ступеней и крылец."

Альбом серии 1.055.1-КР-1 предназначен для устройства наружных ступеней и крылец жилых и общественных зданий по сплошному основанию.

1. Маркировка и основные размеры.

Ступени изготовляют 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. „СН" - ступень наружная
- габаритные 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 наружная длиной 1200мм, шириной 900мм, изготовленная из тяжелого бетона с гладкими лицевыми бетонными поверхностями без декоративного облицовочного слоя СН-12-9.

2. Технические требования.

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

Ступени должны изготовляться 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.

Поставки ступеней потребителю производить по достижению бетоном 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	
Гл.спец.	Винер			Техническое описание	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Ст. инж.	Рехуть				
инж.	Шишлакова		06.85		
Техник	Карузина				институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ
Н. контр.	Винер				

Инв. N подлин. | Подпись и дата | Взам. инв. N

В рабочих чертежах альбома даны ступени с гладкими лицевыми бетонными поверхностями без декоративного облицовочного слоя

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

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

- 1.8 т/см² - для декоративного облицовочного слоя бетона на щебне из мрамора

Армирование железобетонных ступеней предусмотрено плоскими сварными сетками

В качестве продольной рабочей арматуры ступеней (кроме типа СН-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 25Г2С

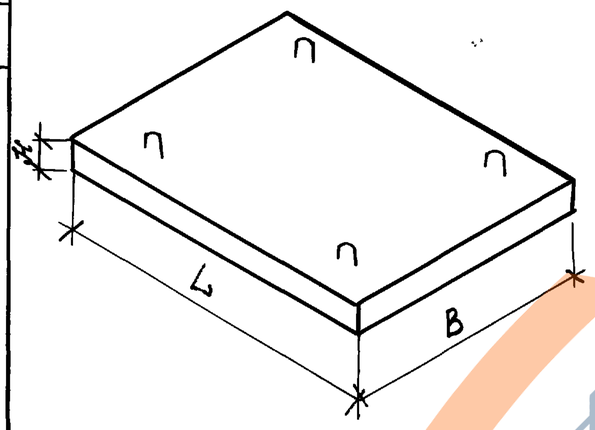
Качество поверхностей и внешний вид ступеней должны удовлетворять ГосТ 8717-81 п.п. 2.8÷2.9.

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

ЗАВОД ЖБИ

Инв. № подлин. | Подпись и дата | Взам. инв. №
1913 | 24.09.13

Формат А-3

NN п/п	Марка элемента	Эскиз	Размеры, мм. L	B	H	Масса кг.	Проектная марка бетона	Расход материалов на изделие. Бетон. м³	Сталь, кг. Всего на плиту	Приведенная к стали класса А-I	Приведенная на 1м³ бетона
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	СН 12-9		1200	900	120	324	200	0.130	4.1	5.2	40
2	СН 19-12		1900	1250		713		0.285	6.6	8.9	31.2
3	СН 26-16		2600	1600		1250		0.500	15.4	21.3	42.6
4	СН 33-19		3300	1950		1930		0.772	33.7	46.7	60.5

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

Гл.спец.	Вихер		06.85
Ст.инж.	Рекуть		06.85
инж.	Шишахарова		06.85
Н.контр.	Вихер		06.85

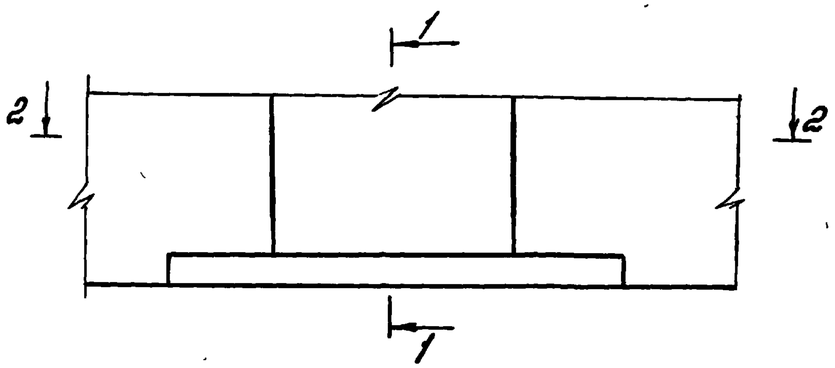
1.055.1-КР-1.1.00.0.00 ТБ

Номенклатура

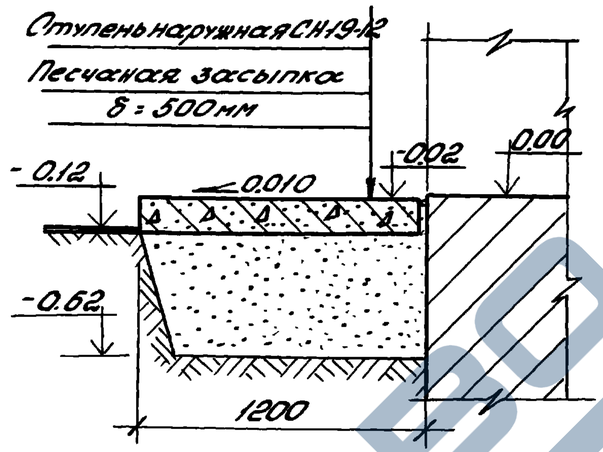
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

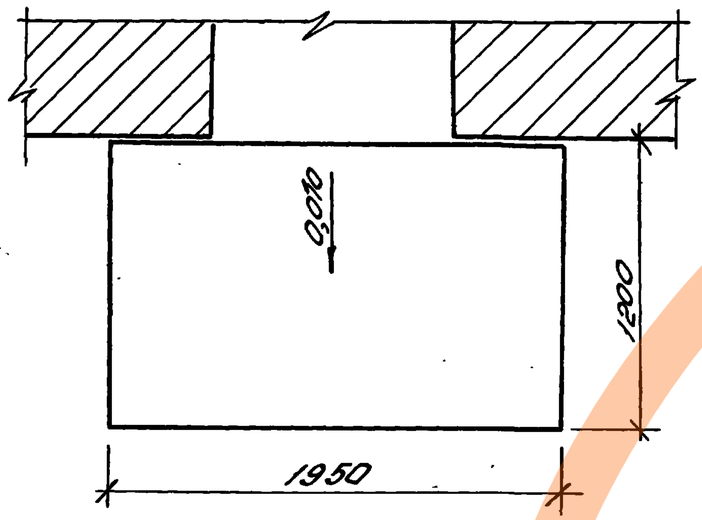
https://zavodjbi.com/



1 - 1



2 - 2

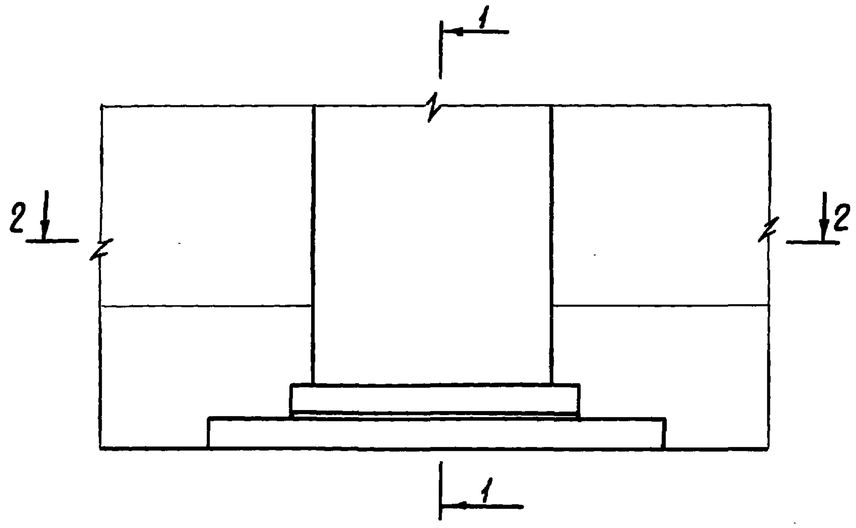


1. Подушку выполнять из песков средней и крупной крупности
2. Плотность песка в теле подушек должна быть в пределах плотного сложения; объемный вес скелета должен быть больше 1,65 т/м³
3. Песок в подушку укладывать слоями 0,15÷0,20м с уплотнением трамбованием.
4. Подушки, устраиваемые в зимнее время, выполнять из гравия или из сухого крупного песка
5. Данный лист смотреть совместно с листами 8, 9 и 10
6. Подъемные петли после установки площадки - срезать
7. Отметки на чертеже даны условно.

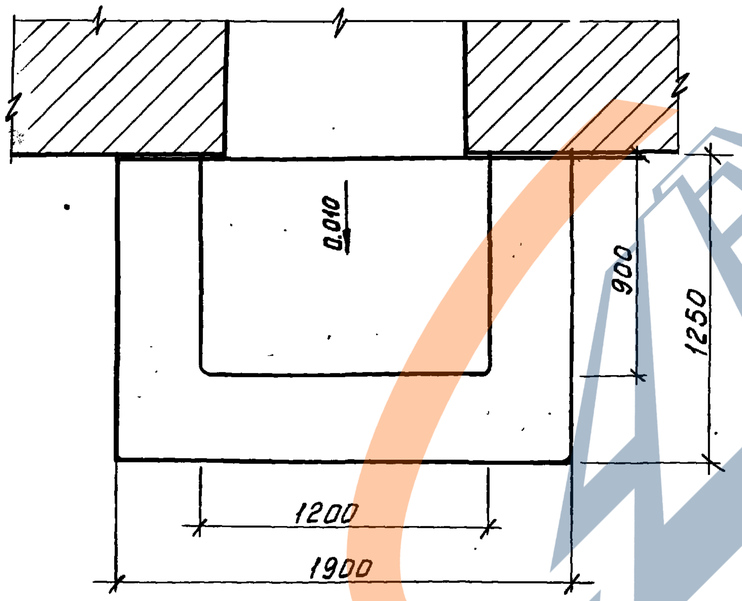
				1.055.1-КР-1.0.01.0.00			
Гл.спец.	Винер			Одноступенчатая входная площадка	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Рекуть		06.85		Р	1	1
Инжен.	Шишлакова				институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		
Техник	Карузина						
Н.контр.	Винер						

Согласовано:
Гл.арх.ин-та Шарлыгина
Инв.№ подлин. 1913 Подпись и дата 14.85 Взам.инв.№

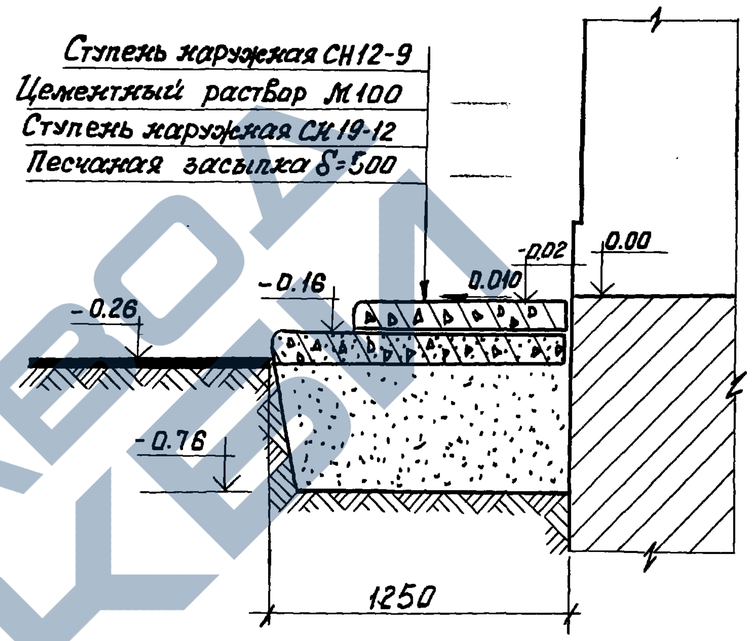
Формат А3



2 – 2



1 – 1

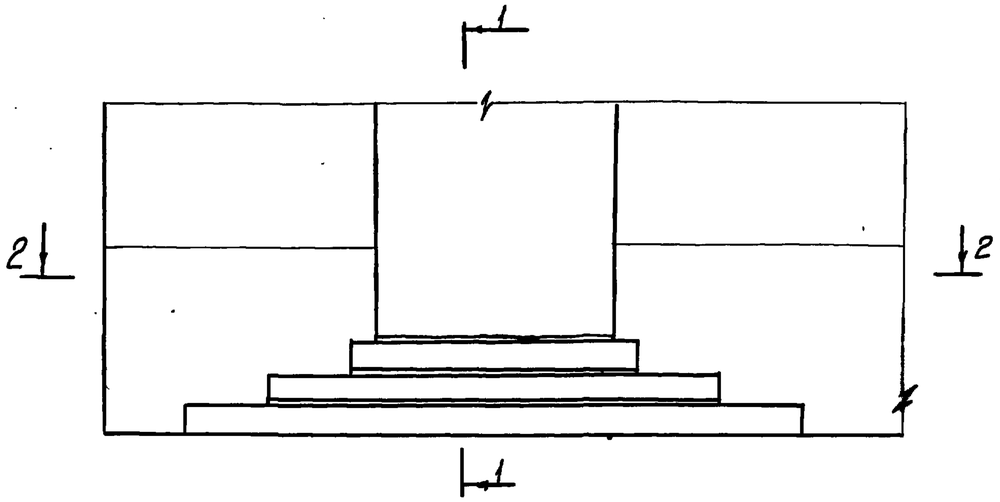


1. Верхнюю плиту крыльца устанавливать на слой цементного раствора марки М100 δ=10мм.
2. Подъемные петли после установки каждой плиты - срезать
3. Данный лист см. совместно с листами 7, 9 и 10

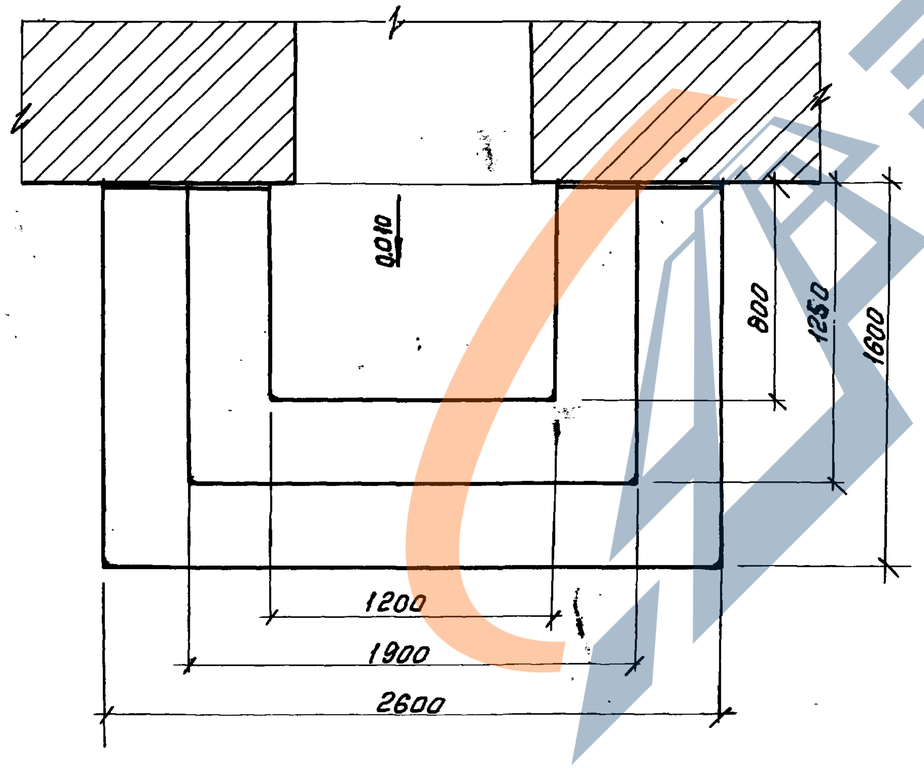
				1.055.1-КР-1.0.02.0.00	
Гл. спец.	Винер		06.85	Конструкция крыльца состоящего из двух ступеней	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Ст. инж.	Рекуть				
инж.	Шишлакова				
Техник	Харузина				институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ
Н. контр.	Винер				

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Гл. спец. инж. проекта

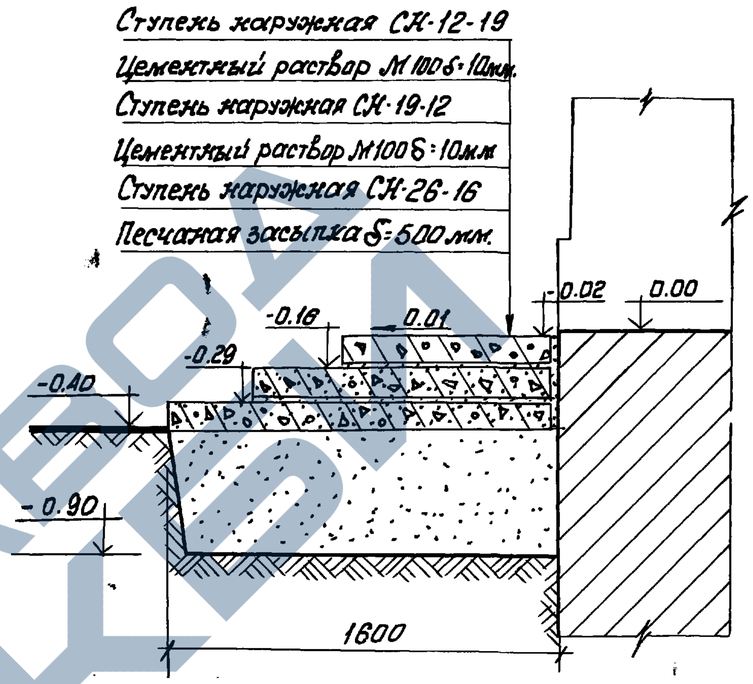
Формат А3



2 - 2



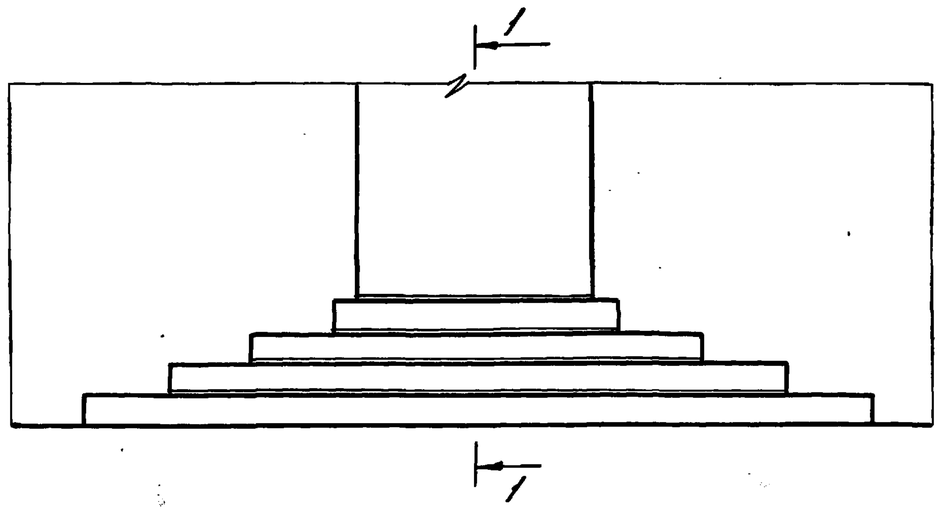
1 - 1



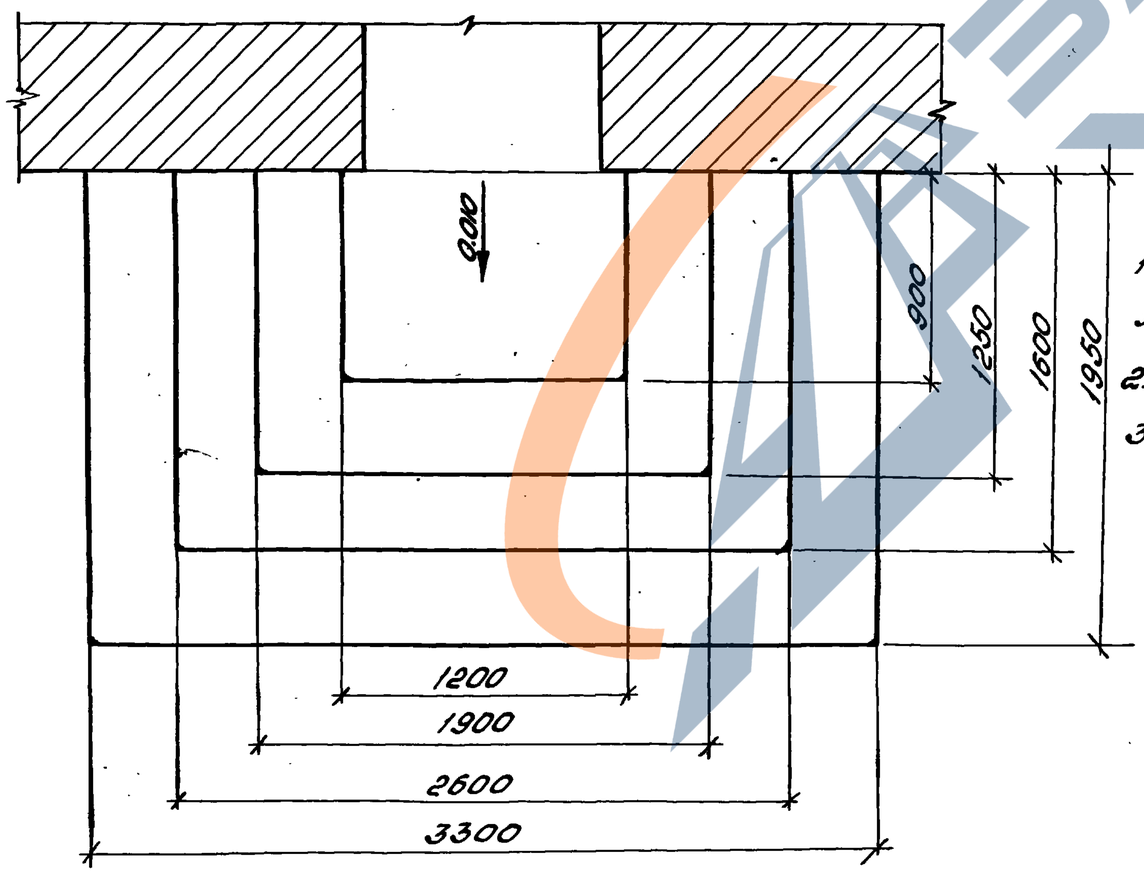
1. Каждую последующую плиту крыльца устанавливать на слой цементного раствора марки М100 δ=10мм.
2. Подъемные петли после установки каждой плиты-срезать
3. Данный лист см. совместно с листами 7, 8 и 10.

				1.055.1-КР-1.0.03.0.00			
Гл. спец.	Винер			Конструкция крыльца состоящего из трех ступеней	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Рекуть		06.85		Р	1	1
инж.	Шишлакова		08.85		институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		
Техник	Карузина						
Н. контр.	Винер						

Инв. N подл. 1913 | Подпись и дата | Взам. инв. N | Гл. арх. ин-та | Шорлыгина

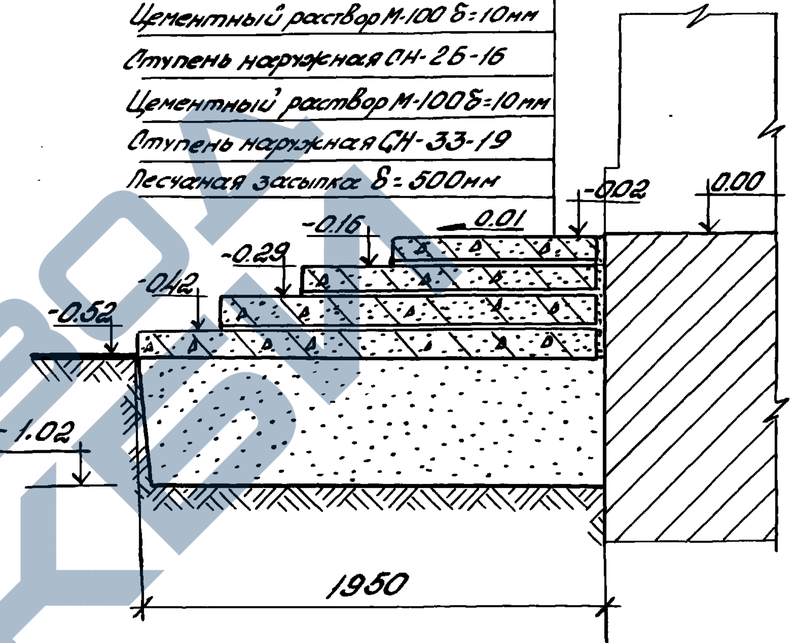


2 – 2



Ступень наружная СН-12-9
Цементный раствор М-100 δ=10мм
Ступень наружная СН-19-12
Цементный раствор М-100 δ=10мм
Ступень наружная СН-26-16
Цементный раствор М-100 δ=10мм
Ступень наружная СН-33-19
Песчаная засыпка δ=500мм

1 – 1



1. Каждую последующую плиту крыльца устанавливать на слой цементного раствора марки М100 δ=10мм
2. Подъемные петли после установки каждой плиты-срезать
3. Данный лист см. совместно с листами 7, 8 и 9

				1.055.1-КР-1.0.04.0.00
Гл. спец.	Винер			Конструкция крыльца состоящего из четырех ступеней.
Ст. инж.	Рекуть		06.85	
инж.	Шишлакова			
Техник	Нарузина			
Н. контр.	Винер			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Формат А3

Повторно:

Инв. № подлин. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гл. арх. ин-та

https://zavodjbi.com/

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.055.1-КР-1.1.01.0.00сб	Сборочный чертеж.		
			1.055.1-КР-1.1.00.0.00т.о	Техническое описание		
			1.055.1-КР-1.1.00.0.00вс.	Ведомость расхода стали		
А3			1.055.1-КР-1.1.01.0.00.	Ступень наружная СН-12-9		
				Сборочные единицы и детали		
А4		1	1.055.1-КР-1.1.01.1.00	Сетка арматурная С-1	2	
А4		2	1.055.1-КР-1.1.01.0.01	Петли ПЛ-1	4	
Б4		3	1.055.1-КР-1.1.01.1.03	ф4 Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ=110	6	0,06кг
				Материал		
				Бетон М200		0,13м³
А3			1.055.1-КР-1.1.02.0.00	Ступень наружная СН-19-12		
				Сборочные единицы и детали		
А4		1	1.055.1-КР-1.1.02.1.00	Сетка арматурная С-2	2	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		2	1.055.1-КР-1.1.01.0.01	Петли ПЛ-1	4	
Б4		3	1.055.1-КР-1.1.02.1.03	ф4 Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ=110	6	0,06кг
				Материал		
				Бетон М200		0,29м²
А3			1.055.1-КР-1.1.03.0.00	Ступень наружная СН-26-16		
				Сборочные единицы и детали		
А4		1	1.055.1-КР-1.1.03.1.00	Сетка арматурная С-3	2	
А4		2	1.055.1-КР-1.1.01.0.01-01	Петли ПЛ-2	4	
Б4		3	1.055.1-КР-1.1.03.1.03	ф5 Вр-II ГОСТ 6727-80 ℓ=110	8	0,13кг
				Материал		
				Бетон марки М200		0,50м³
А3			1.055.1-КР-1.1.04.0.00	Ступень наружная СН.33-19		
				Сборочные единицы и детали		
А4		1	1.055.1-КР-1.1.04.1.00	Сетка арматурная С-4	2	
А4		2	1.055.1-КР-1.1.01.0.01-01	Петли ПЛ-2	4	
Б4		3	1.055.1-КР-1.1.04.1.03	ф6А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=110	10	0,24кг
				Материал.		
				Бетон марки М200		0,77м³

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

1.055.1-КР-1.1.01.000÷1.055.1-КР-1.1.04.000

Гл.спец.	Винер.		
Гл.инж.	Рекуть		
Инж.	Шишлаков		
Н.контр.	Винер.		

Наружные ступени СН12-9, СН19-12, СН26-16, СН33-19.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

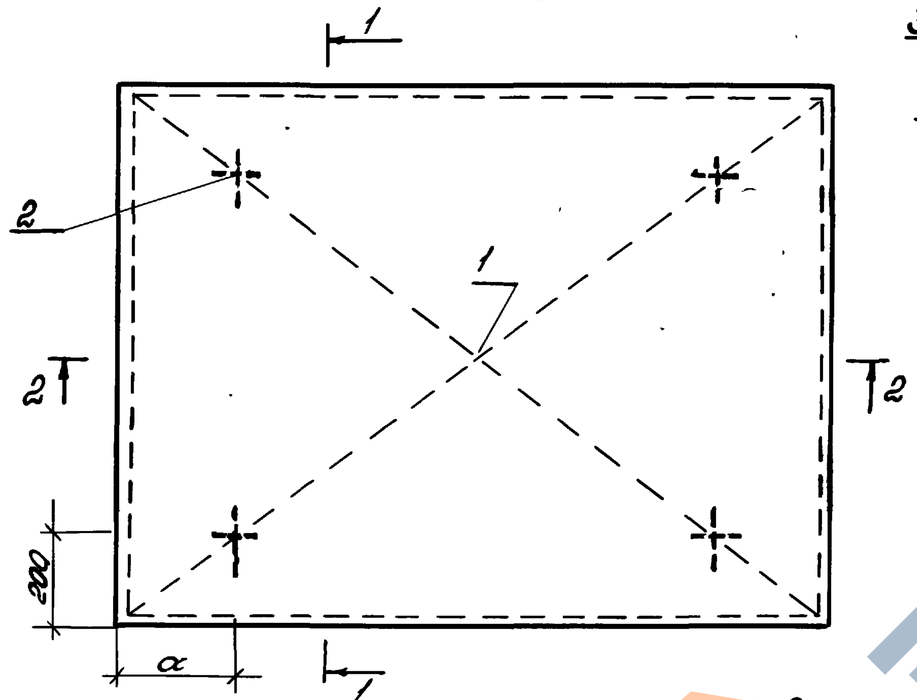
институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

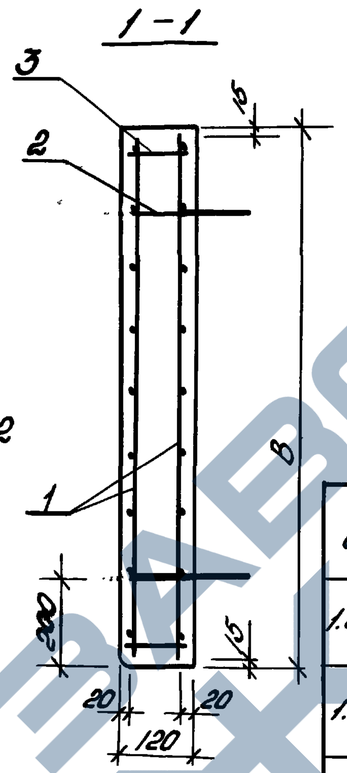
1.055.1-КР-1.1.01.000÷1.055.1-КР-1.1.04.0.00. Лист 2

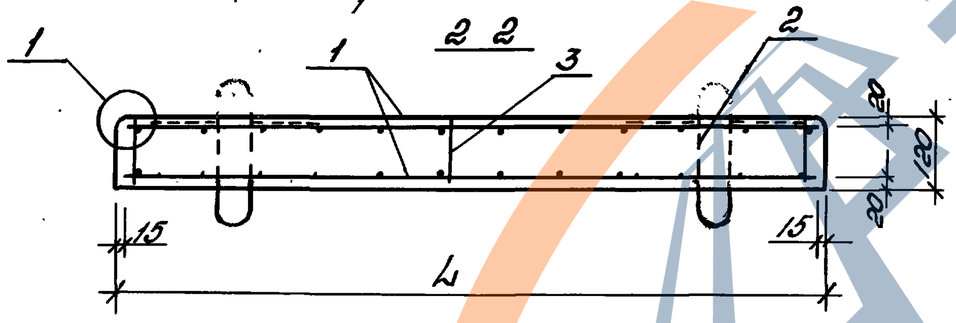
Формат А4

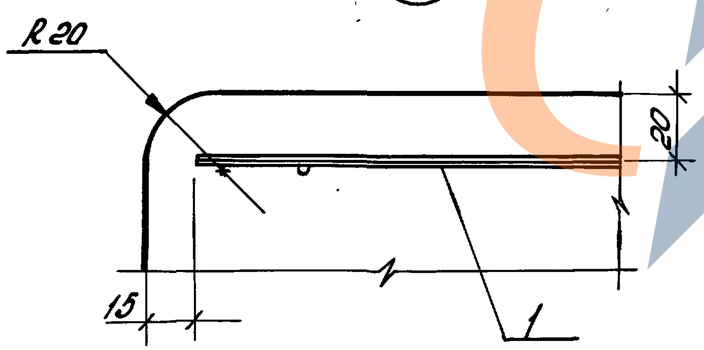
Формат А4

https://zavodjbi.com/









Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса
		L	B	α	т
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	СН26-16	2600	1600	300	1.25
1.055.1-КР-1.1.04.0.00	СН33-19	3300	1950	300	1,93

Гл.спец.	Винер.		
Гл.инж.	Рекуть		06.85
Инж.	Шишлакова		
Н.контр.	Винер.		

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.

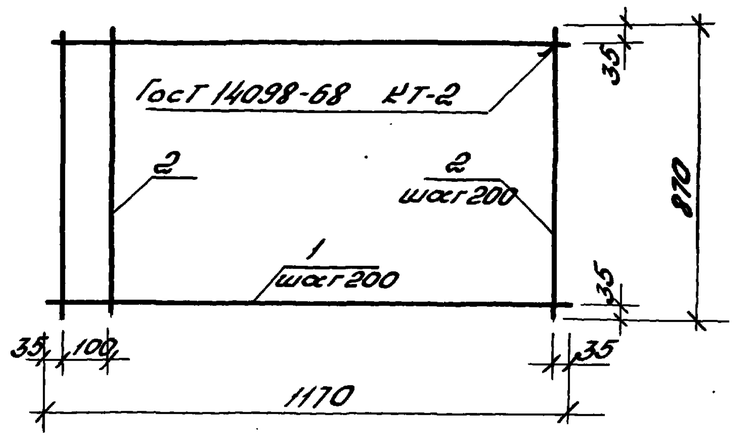
Стадия	Масса	Масшт.
Р	см табл.	
Лист 1	Листов 1	

Институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

1913

Формат А3

https://zavodjbi.com/



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	1.055.1-КР-1.1.01.1.02	Ф4 ВрI ГОСТ 6727-80, ℓ=1170	5	0,11 кг
Б4		2	1.055.1-КР-1.1.01.1.02	Ф4 ВрI ГОСТ 6727-80, ℓ=810	7	0,1 кг

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

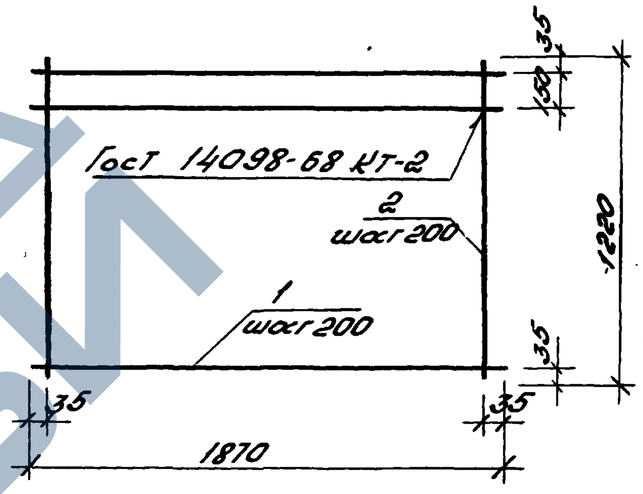
1.055.1-КР-1.1.01.1.00

сетка С-1	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	1,25	
	Лист 1	Листов 1	

Гл.спец.	Винер		
Пр.инж.	Рекуть		06.85
Инж.	Шушлакова		
Н.контр.	Винер		

институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	1.055.1-КР-1.1.02.1.01	Ф4 ВрI ГОСТ 6727-80, ℓ=1870	7	0,18 кг
Б4		2	1.055.1-КР-1.1.02.1.02	Ф4 ВрI ГОСТ 6727-80, ℓ=1220	10	0,12 кг

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

1.055.1-КР-1.1.02.1.00

сетка С-2	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	21,49	
	Лист 1	Листов 1	

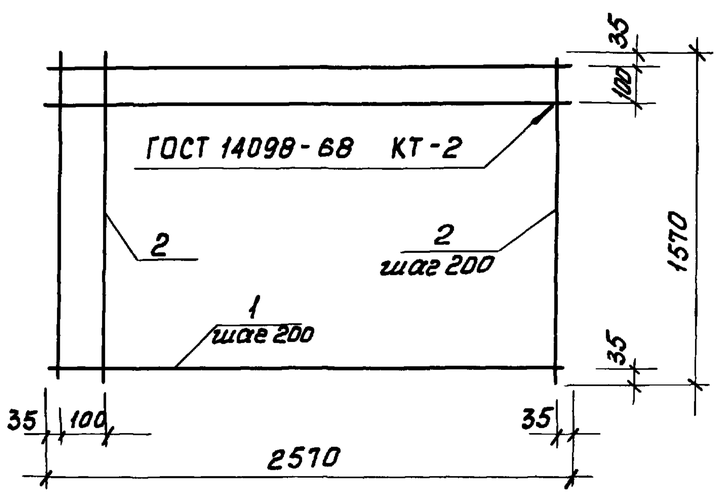
Гл.спец.	Винер		
Пр.инж.	Рекуть		06.85
Инж	Шушлакова		
Н.контр.	Винер		

институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Формат А4

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БА		1	1.055.1-КР-1.1.03.1.01	ф5ВрI ГОСТ 6727-80, ℓ=2570	9	0.36 кг.
БА		2	1.055.1-КР-1.1.03.1.02	ф5ВрI ГОСТ 6727-80, ℓ=1570	14	0.22 кг.

Гл.спец.	Винер		
Ст.инж.	Режуть		06.85
инж.	Шишлахова		06.85
Н.контр.	Винер		

1.055.1-КР-1.1.03.1.00

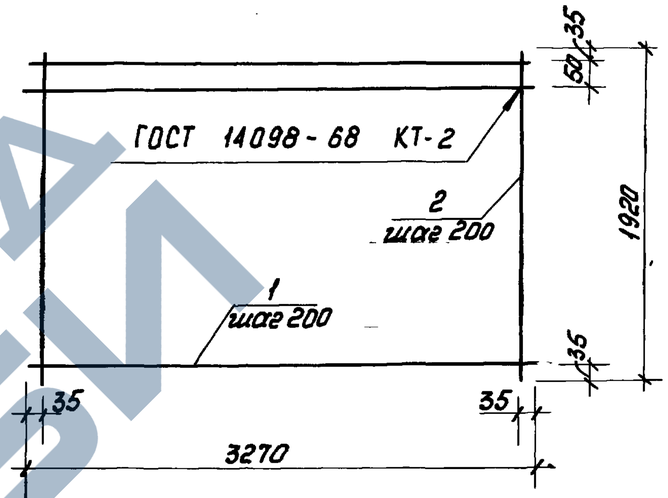
Сетка С-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6.32	
Лист 1	Листов 1	

ИНСТИТУТ ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 1913

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БА		1.	1.055.1-КР-1.1.04.1.01	ф6А-III ГОСТ 6727-80, ℓ=3270	11	0,73 кг
БА		2.	1.055.1-КР-1.1.04.1.02	ф6А-III ГОСТ 6727-80, ℓ=1920	17	0,43 кг

Гл.спец.	Винер		
Ст.инж.	Режуть		06.85
инж.	Шишлахова		06.85
Н.контр.	Винер		

1.055.1-КР-1.1.04.1.00

Сетка С-4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	15.4	
Лист 1	Листов 1	

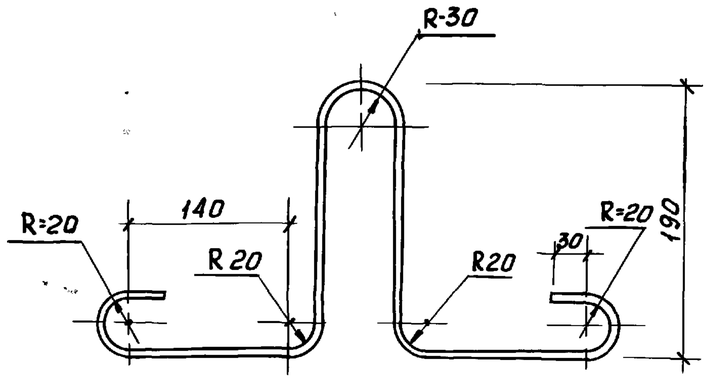
ИНСТИТУТ ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

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

Формат А4

https://zavodjbi.com/

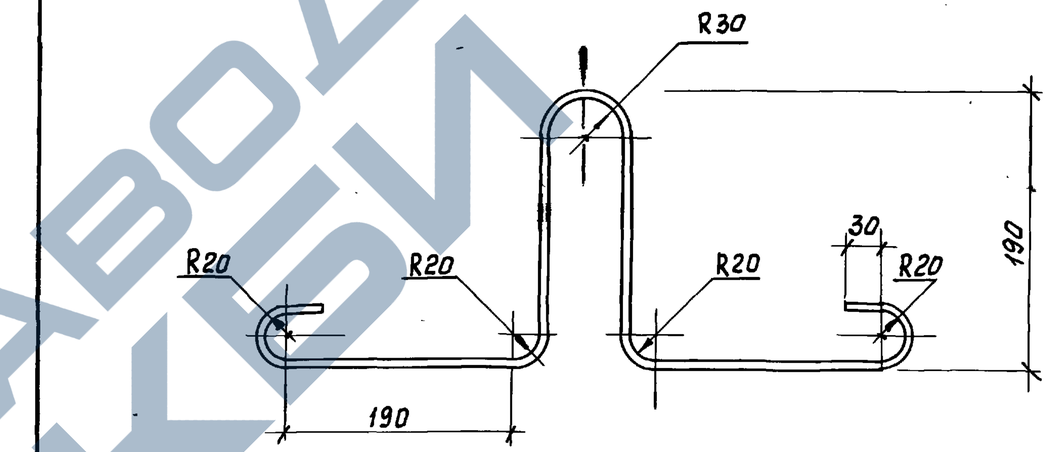
https://zavodjbi.com/



				1.055.1-КР-1.1.01.0.01		
				Петля ПЛ-1	Стадия: Р	Масса: 0.36	Масштаб: 1:5
					Лист 1	Листов 1
Гл.спец.	Викер			ф8 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=900	ИНСТИТУТ ЛЕНЖИЛПРОЕКТ	
Ст.инж.	Рехуть		06.85			
инж.	Шишлакова		06.85			
Н.контр.	Викер					

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

Формат А4



				1.055.1-КР-1.1.01.0.01-01		
				Петля ПЛ-2	Стадия: Р	Масса: 0.64	Масштаб: 1:5
					Лист 1	Листов 1
Гл.спец.	Викер			ф10 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=1040	ИНСТИТУТ ЛЕНЖИЛПРОЕКТ	
Ст.инж.	Рехуть		06.85			
инж.	Шишлакова		06.85			
Н.контр.	Викер					

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

Формат А4

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
1913	24.04	

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса														Общий расход
	A III				A I				Всего	Вр I					
	ГОСТ 5781 - 82									ГОСТ 6727 - 80					
	ф8			Итого	ф8	ф10		Итого		ф4	ф5		Итого		
СН 12-9					1.5			1.5	1.5	2.6			2.6		4.1
СН 19-12					1.5			1.5	1.5	5.1			5.1		6.6
СН 26-16						2.6		2.6	2.6		12.8		12.8		15.4
СН 33-19	31.1			31.1		2.6		2.6	33.7						33.7

Гл.спец.	Вихер		
Ст. инж.	Режуть	Режуть	06.85
инж.	Шишлакова		06.85
Н. контр.	Вихер		

1.055.1-КР-1.1.00.0.00 вс.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ГИСИ ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Формат А4.

https://zavodjbi.com/

Наименование материала и единица измерения	Коэф Кот х Кпр.	Код Материала	Код ед изм	Количество на марку СН 12-9	СН 19-12	СН 26-16	СН 33-19
Сталь стержневая арматурная, кг		093000	116				
Класс AI ГОСТ 5781-82							
по серии				1,5	1.5	2.6	2.6
с учетом коэф. отходов	1.01			1.52	1.52	2.63	2.63
приведенный к классу AI	1			1.52	1.52	2.63	2.63
класс AIII ГОСТ 5781-82		093004	116				
по серии							31.1
с учетом коэф. отходов	1.01						31.41
приведенный к классу AI	1.43						44.92
Итого стали стержневой арматурной кг		093000	116				
В натуральной массе				1.52	1.52	2.63	34.04
приведенной к классу AI				1.52	1.52	2.63	47.55
В т.ч. по укрупненному сортаменту кг			116				
сталь мелкосортная		095300				2.63	2.63
катанка		093400		1.52	1.52		31.41
Металлоизделия промышленного назначения (метизы) кг		120000					
Проволока стальная низкоуглеродистая периодического профиля							
класса BpI ГОСТ 6727-80		121400	116				

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

1.055.1-КР-1.1.00.0.00 ВМ

Гл. спец.	Винер		
Ст. инж.	Рекуть		06.85
Инженер	Шишлакова		
Н. контр.	Винер		

Ведомости расхода стали цементов и инертных материалов на изделия

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ИНСТИТУТ ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Формат А4.

Наименование материала и единица измерения	Коэф Кот х. Кпр.	Код Материала	Код ед. изм	Количество на марку СН 12-9	СН 19-12	СН 26-16	СН 33-19
по серии				2,6	5,1	12,8	
с учетом коэф отходов	1.02			2.65	5,2	13.06	
приведенный к классу AI	1,47			3,9	7,65	19.19	
Итого стали			116				
В натуральной массе				4.17	6,72	15,69	34,04
приведенной к классу AI				5,42	9,17	21,82	47.55
Бетон м³			113				
М 200				0,13	0,285	0,500	0,772
Цемент п.		573000	168				
М400				0,038	0,084	0,148	0,228
с учетом коэф отходов	1.006			0,038	0,084	0,149	0,229
приведенный марке 400	1			0,038	0,084	0,149	0,229
итого цемента приведенного к марке 400				0,038	0,084	0,149	0,229
Инертные заполнители м³		57100	113				
Щебень естественный		571110		0,104	0,228	0,400	0,618
Песок естественный		571140		0,078	0,171	0,300	0,463

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

1.055.1-КР-1.1.00.0.00 ВМ

Лист 2

Формат А4