https://zavodjbi.com/

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛКОМА ЛЕНГОРСОВЕТА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 3.903 КЛ-13

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

ЭЛЕМЕНТЫ ТЕПЛОВЫХ КАМЕР 3 Х 3 М

ВЫПУСК 1 – 8

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ ЛЕНГИПРОИНЖПРОЕКТ"

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ ПО ИНСТИТУТУ N 129
от 11.07.83г.

ЛЕНИНГРАД
1983г.

https://zavodjbi.com/

Наименование	Лист	Стр.
Содержание	С-1	3
Пояснительная записка	ПЗ-1	4
Камера 3,0 × 3,0 × 2,0 м	1	5
Камера 3,0 × 3,0 × 3,4 м	2	6
Узлы 14 ÷ 17	3	7
НБК-3,0-1. Опалубка	4	8
ВБК-3,0-1. Опалубка	5	9
СБК-3,0-1. Опалубка	6	10
СБК-3,0-1. Армирование	7	11
СБК-3,0-1 / ▭ 800 × 1600 Опалубка	8	12
СБК-3,0-1 / ▭ 800 × 1600 Армирование	9	13
Сварные сетки С-77, С-78.	10	14
Сварные сетки С-79, С-80, С-81.	11	15
Сварные сетки С-82, С-83.	12	16
Спецификация.	13	17

ЗАВОД ЖБИ

КЛ 1983 | Элементы тепловых камер 3×3 м | Содержание

РЕСО

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Внесены изменения

Разработал Ломбос
Нач.отдела
Н.контр. Егоров
Гл.специалист Егоров
Руководитель группы Юрков
Исполнители Василенко, Свищев
Консультант

ЛЕНГИПРОПРОМСТРОЙ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Выпуск I-8 Серии 3.903 кл. I3 разработан в дополнение к выпуску I-3 серии 3.903 кл.-I3 на основании письма № 6 от 6/I-82 завода ЖБИ № 6 о разрезке средних блоков камеры 3,0х3,0 на 2 части по условиям изготовления их на данном заводе.

В выпуске I-8 разработаны рабочие чертежи средних блоков (опалубочные и арматурные черт.) камер на тепловых сетях и опалубочные чертежи нижних и верхних блоков камер размером 3,0х3,0 м, армирование нижних и верхних блоков камер выполняется по чертежам выпуска I-3. Камеры запроектированы для неагрессивной среды.

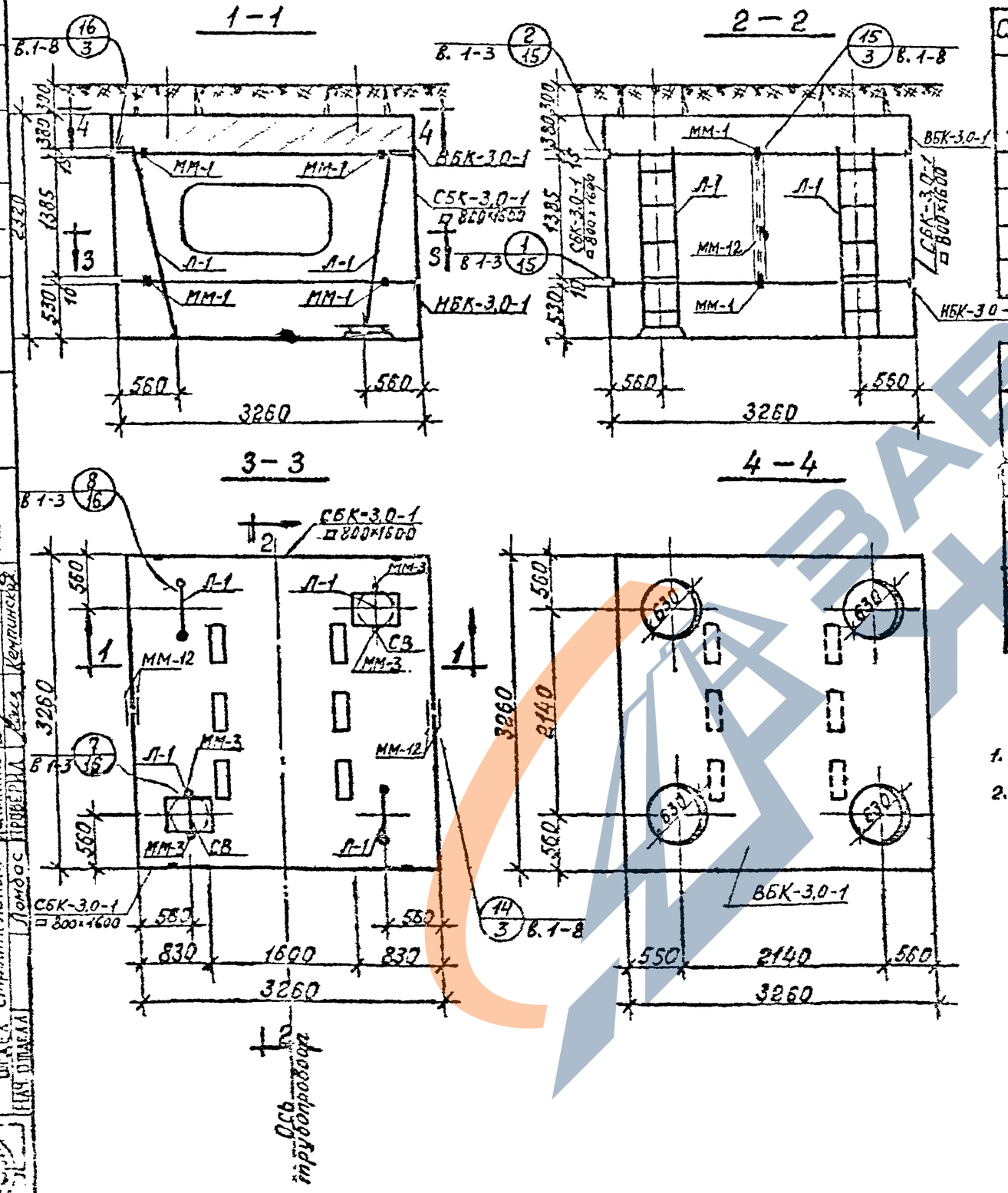
Маркировка изделий по данному выпуску принята в соответствии с маркировкой, принятой в выпуске I-3 с добавлением индекса "I" после обозначения основного размера камеры. Например: нижний блок камеры 3,0х3,0 м - НБК -3,0-I, средний блок камеры 3,0х3,0 м(с отверстием) - СБК-3,0-I / ▭ 800хI600

Расчётные нагрузки на камеры, технические требования к монтажу, указания по гидроизоляции, технические требования к изготовлению изделий, указания по применению камер см. в пояснительной записке выпуска I-3 Серии 3.903 кл.-I3.

Транспортировка средних блоков производится в горизонтальном положении в один ряд ⌐¬ или L_ на деревянных подкладках сеч. 60хI50, устанавливаемых по концам изделия поперёк вертикальных ребер, с надлежащим раскреплением.

Складирование средних блоков производится в горизонтальном положении ⌐¬ или L_ в штабеле не более чем из 2-х рядов на грунтовом выровненном основании, без подкладок, а на твердых основаниях - с деревянными аналогичными подкладками. Между I и 2 рядами блоков по высоте также должны быть установлены деревянные прокладки.

https://zavodjbi.com/



Спецификация сборных железобетонных изделий на 1 камеру

N п/п	Наименование изделия	Марка изделия	Кол	Расход стали на камеру кг	Масса эл-та в кг.	серия, выпуск, № листа
1	Верхний блок	ВБК-3,0-1	1	269,1	5250	3.903 кл-13 Вып.1-8 лист 5
2	Средний блок	СБК-3,0-1 □800×1600	2	446,2	2850	3.903 кл-13 Вып.1-8, лист 8
3	Нижний блок	НБК-3,0-1	1	403,4	5400	3.903 кл-13 Вып.1-8 лист 4

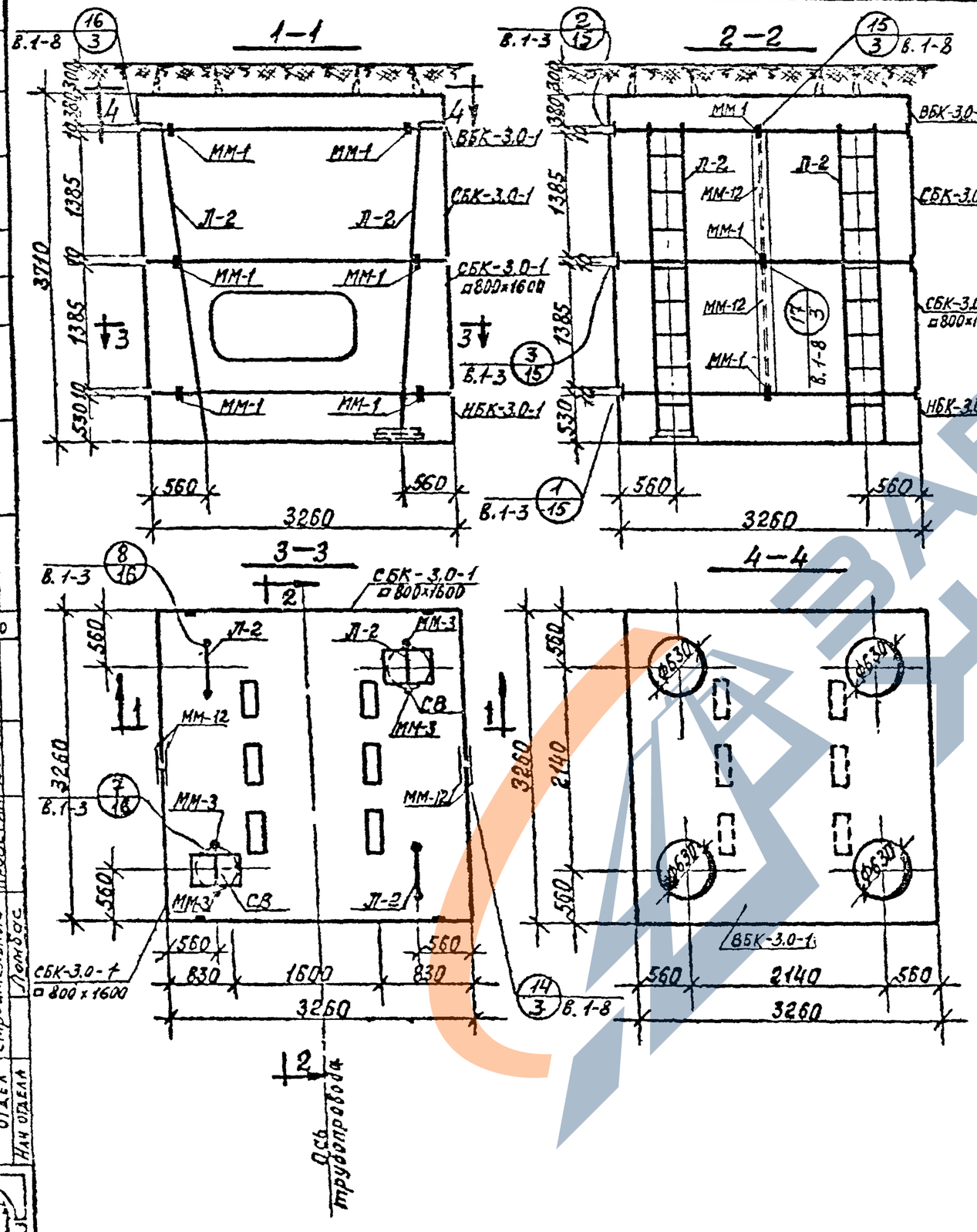
Спецификация металлоконструкций на 1 камеру

№ п/п	Наименование	Един. измер.	Кол. един.	Масса в кг. един.	Масса в кг. общая	серия, выпуск, № листа
1	Лестница Л-1	шт.	4	33,0	132	3.903 кл-13 Вып.1-3 лист 90
2	Сетка СВ для водосборника	"	2	2,4	4,8	3.903 кл-13 Вып.1-3 лист 89
3	Накладка ММ-1	"	12	1,3	15,6	—"—
4	Накладка ММ-3	"	4	0,3	1,2	—"—
5	Накладка ММ-12	"	4	8,7	34,8	3.903 кл-13 Вып 1-8, лист 13

1. Расход материалов на камеру см. лист ПЗ-6 вып. 1-3.
2. Все узлы, замаркированные на данном листе, разработаны в серии 3.903 кл-13 в выпусках указанных на маркировках узлов.

КЛ	Элементы тепловых камер 3×3 м	СЕРИЯ 3.903 кл.
1983	Камера 3,0×3,0×2,0 м.	Выпуск 1-8

ЛЕНГИПРОДОРЖПРОЕКТ
ЗАМ. ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТ Юрков
ОТДЕЛ строительный Егоров
НАЧ. ОТДЕЛА Ломбас
СОГЛАСОВАНО: Нор. контр. Егоров; Рук. группы Васильев; Проектир. Свищева; Исполнил Свищева; Проверил Кемпинский



Спецификация сборных железобетонных изделий на 1 камеру.

№ п/п	Наименование изделия.	Марка изделия	Кол.	Расход стали на камеру кг.	Масса эл-та кг	серия, Выпуск, №листа.
1	Верхний блок	ВБК-3.0-1	1	269,1	5250	3.903 КЛ-13 Вып.1-8, лист 5
2	Средний блок	СБК-3.0-1	2	426,4	3250	3.903 КЛ-13 Вып.1-8 лист 6
3	Средний блок	СБК-3.0-1 □800×1600	2	446,2	2850	3.903 КЛ-13 Вып.1-8 лист 8
4	Нижний блок	НБК-3.0-1	1	403,4	5400	3.903 КЛ-13 Вып.1-8, лист 4

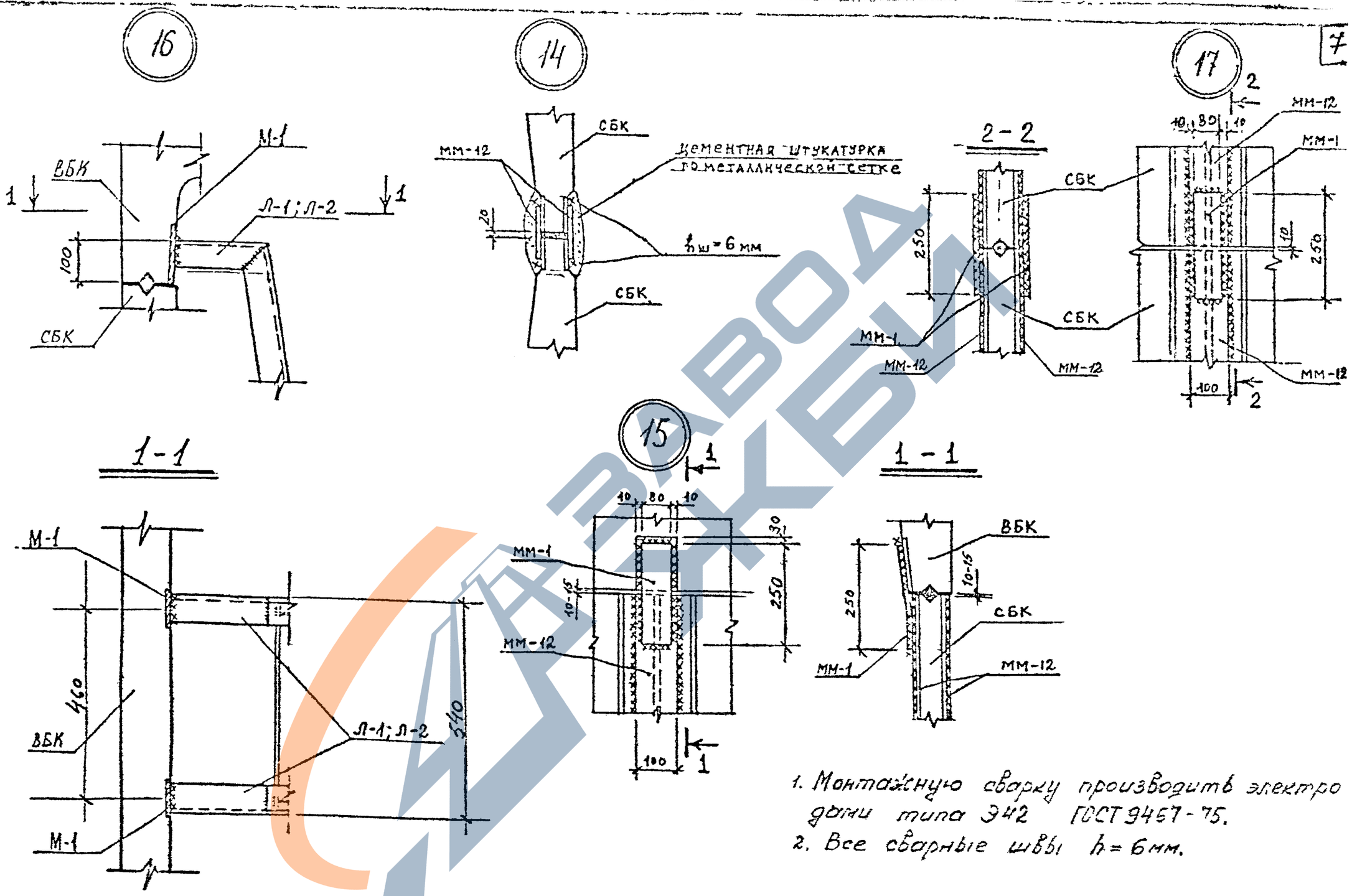
Спецификация металлоконструкций на 1 камеру.

№№ п/п	Наименование	Един. измер.	Кол. един.	Масса в кг.		серия, выпуск, №листа
				един.	общая	
1	Лестница Л-2	шт	4	54,6	218,4	3.903 КЛ-13 Вып.1-3 лист 91
2	Сетка СВ для водосборника	"	2	24	4,8	3.903 КЛ-13 Вып.1-3 лист 89
3	Накладка ММ-1	"	20	1,3	26,0	—"—
4	Накладка ММ-3	"	4	0,3	1,2	—"—
5	Накладка ММ-12	"	8	8,7	69,6	3.903 КЛ-13 Вып.1-3 лист 13

1. Расход материалов на камеру см. лист ПЗ-6 вып. 1-3.
2. Все узлы, замаркированные на данном листе, разработаны в серии 3.903 кл-13 в выпусках, указанных на маркировках узлов.

КЛ	Элементы тепловых камер 3×3 м	Серия 3.903 кл
1983	Камера 3,0×3,0×3,4 м.	Выпуск 1-8

ЛЕНГИПРОИНЖПРОЕКТ
Нач. отдела Лонбас
Отдела строительных конструкций Егоров
Гл. инж. проекта Егоров
Зам. гл. инж. проекта Ефимов
Нач. группы Егоров
Рук. группы Ефимов
Нач. сектора Ефимов
Согласовано: Егоров, Ефимов, Сучилев, Кемпинский



1. Монтажную сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Все сварные швы $h = 6$ мм.

КЛ	Элементы тепловых камер 3×3 м.	СЕР. 3.903 КЛ
1983	Узлы 14÷17.	Выпуск 1-8

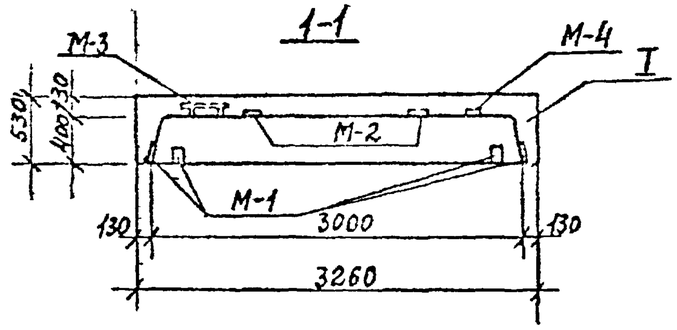
ЛЕНГИПРОИНЖПРОЕКТ
Н. контр. Егоров
Юрков
Егоров
Ломбас
Проверил
Васильев
Свищев
Кемпинский
Отдел
Нач. отдела

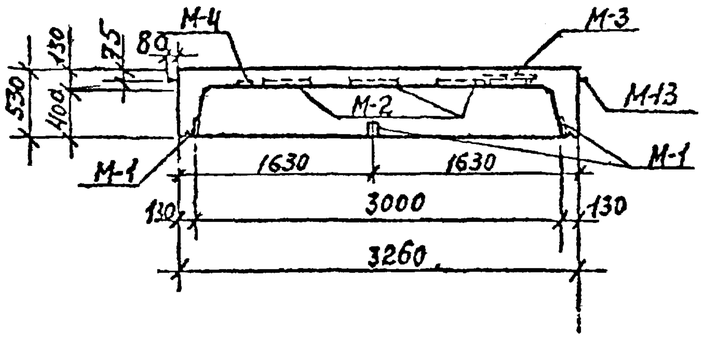
Инв. N:

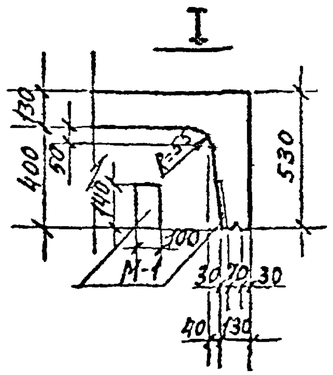
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.







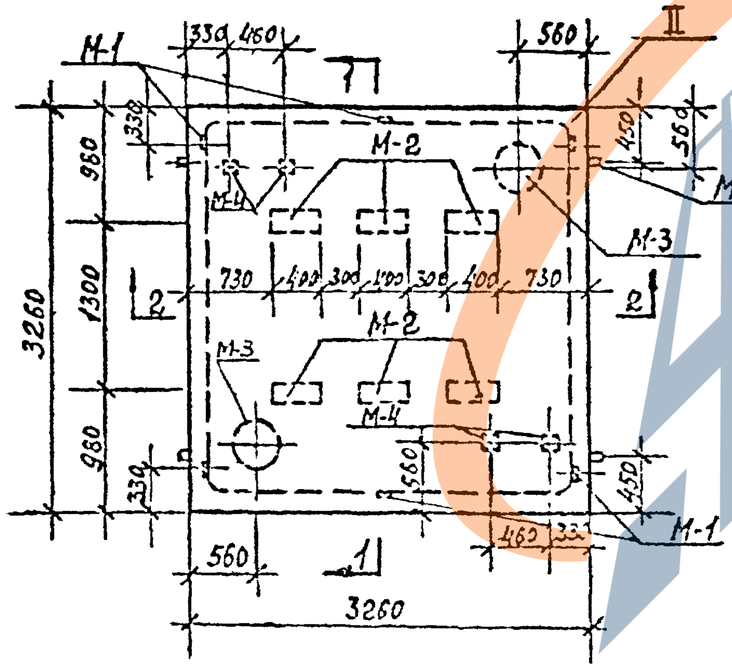
Показатели на один блок

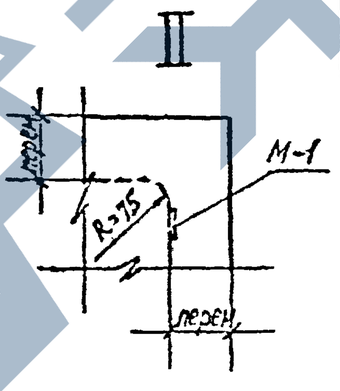
Марка блока	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
НБК-3,0-1	5,4	В-15, 300 Мрз 150	2,15	403,4

Спецификация марок закладных элементов на один блок.

Марка блока	Марка элемента	Кол-во шт	серия, выпуск № листа
НБК-3,0-1	М-1	6	3.903 КЛ-13 В.1-3 лист 88
	М-2	6	—"—
	М-3	2	—"—
	М-4	4	—"—
	М-13	4	3.903 КЛ-13 В.1-3 лист 89

План





Выборка стали на один блок, кг

Марка блока	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 5781-75						Прокат		
	Класса BI	Класса AIII		AII	Класса AI					
	ф мм	ф мм		ф мм	ф мм					
	5	12	—	10	8	16		-б=8	-б=10	Труба ø377х8
НБК-3,0-1	20,1	291,1		5,0	8,2	8,8		34,2	24,6	11,4

1. Блок НБК-3,0-1 отличается от блока НБК-3,0, разработанного в выпуске 1-3 серии 3.903 кл-13, количеством и разбивкой закладных элементов марки М-1.
2. Армирование блока НБК-3,0-1 принять по блоку НБК-3,0 вып. 1-3 серии 3.903 кл-13.

КЛ	Элементы тепловых камер 3×3 м.	Серия 3.903 кл-13
1983	НБК-3,0-1. Опалубка.	Выпуск 1-6 / Лист 4

Согласовано

Госстроя СССР, Ленгипроинжпроект

Гл. инж. проекта Егоров

Гл. инж. отд. Васильев

Рук. группы Юрков

Проектир. Егоров

Строительный контроль Комлов

Гл. спец. Кемпинский

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл.

https://zavodjbi.com/

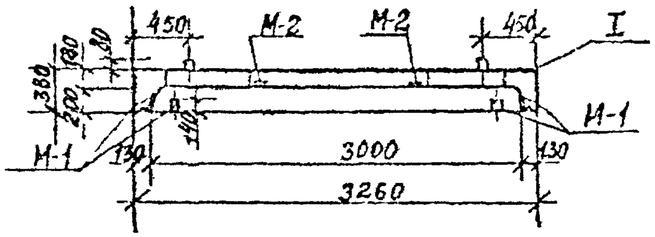
РЕГ №:

ИНВ.№ ПОДЛ. | ВЗАМЕН ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА

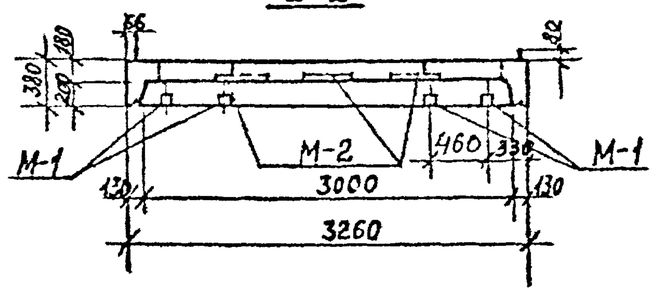
СОГЛАСОВАНО:

Гл. инженер проекта Егоров
Нач. отдела Ковалев
Гл. специалист Шишкина
Нормоконтроль Кузнецова

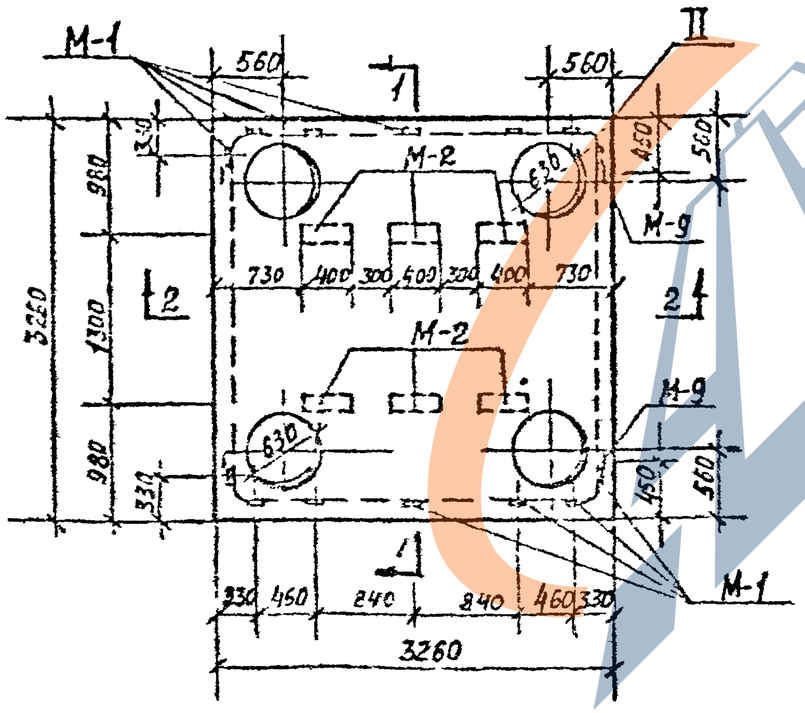
1-1



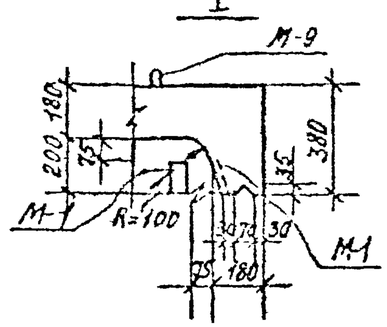
2-2



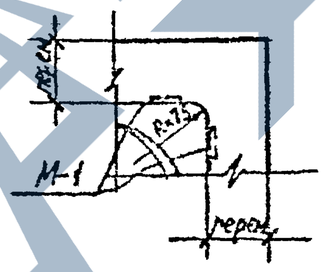
План



I



II



Показатели на один блок

Марка блока	Масса т.	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.
ВБК-3,0-1	5,25	В-4,300 Мрз.150	2.1	269.1

Спецификация марок закладных элементов на один блок.

Марка блока	Марка элемента	Кол-во шт.	серия выпуск лист
ВБК-3,0-1	М-1	14	3.903 КЛ-13 Вып 1-3 лист 88
	М-2	6	—"—
	М-9	4	3.903 КЛ-13 Вып. 1-3 лист 89

Выборка стали на один блок, кг

Марка блока	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 5781-75							Прока	
	Кл.В I	Класса А III			Кл.А II	Класса А I				
	⌀ мм	⌀ мм			⌀ мм	⌀ мм				
	5	8	10	12	10	-	8	16	-б10	-в8
ВБК-3,0-1	12,6	64,0	69,6	44,9	5,0		20,0	8,8	24,6	20,4

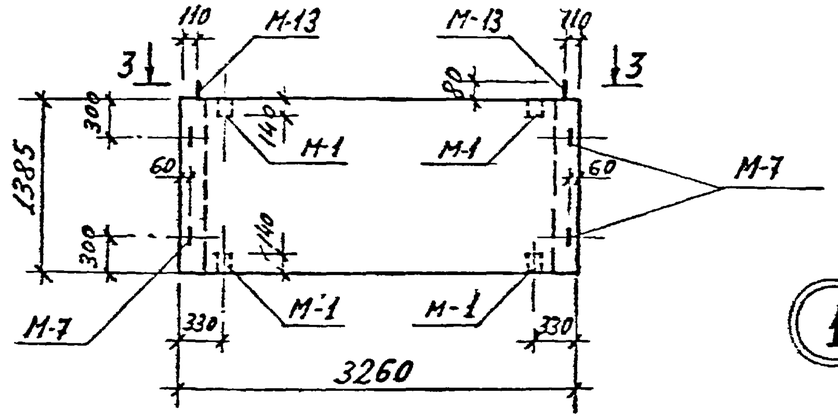
1. Блок ВБК-3,0-1 отличается от блока ВБК-3,0, рабочего в Выпуске 1-3 серии 3.903 кл-13, наличием дополнительных закладных элементов марки М-1.
2. Армирование блока ВБК-3,0-1 принять по блоку ВБК-3,0 Вып 1-3 серии 3.903 кл-13.

КЛ 1983	Элементы тепловых камер 3×3 м	Серия 3.903 кл
	ВБК-3,0-1 Опалубка	Выпуск 1-8

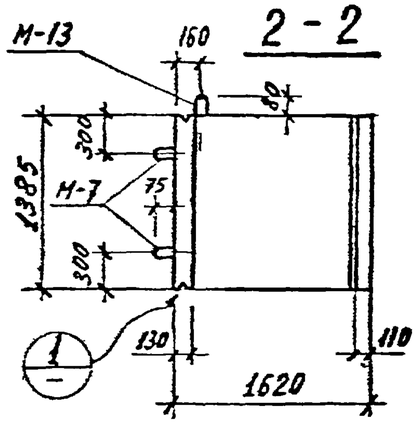
https://zavodjbi.com/

Рег.№

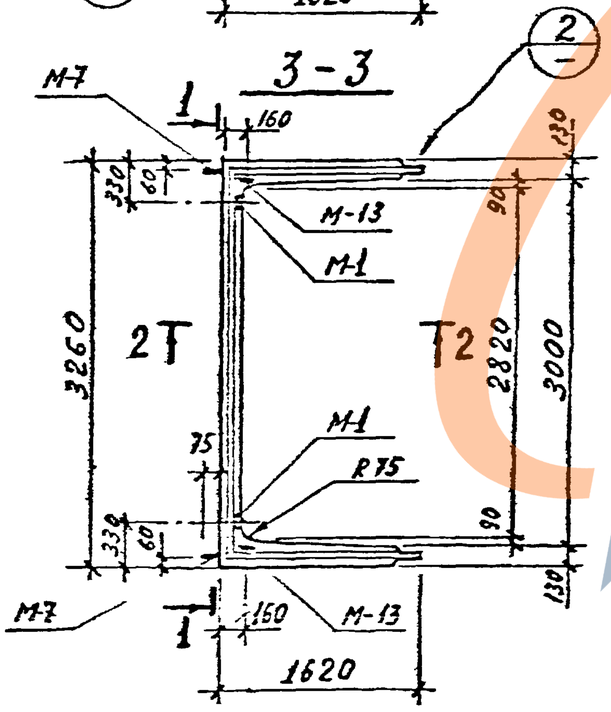
1 - 1

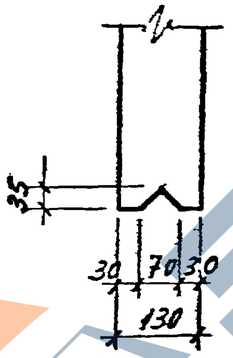


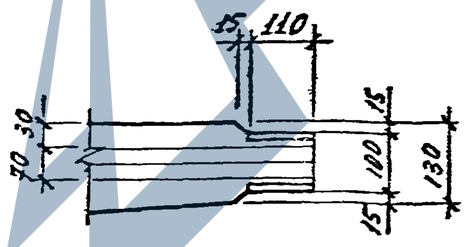
2 - 2



3 - 3







Показатели на один блок

Марка блока	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
СБК-3,0-1	3.25	В-4,300 Мрз 150	1.30	213,2

Спецификация марок закладных элементов на один блок

Марка блока	Марка эл-та	Кол. шт.	№ листа
СБК-3,0-1	М-1	4	Серия 3.903 кл-13
	М-7	4	Выпуск 1-3
	М-13	2	листы 88,89

Выборка стали на один блок

Марка блока	ГОСТ 6727-53*	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Прокат
	Класс В1	Класс А III		Класс А II	Класс А I			
	ф мм	ф мм		ф мм	ф мм			
	5	12	16	10	8	12	16	δ=8
СБК-3,0-1	16.1	60,9	84.4	0.6	0,8	4,0	4.4	42.0

ЛЕНГИПРОПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Гл. инженер проекта Суслин
Нач. отдела Егоров
Отдел строительных конструкций
Гл. спец. проекта Егоров
Рук. группы Юрков
Н. контр. Егоров
Гл. спец. Васильев
Проверил Свищев
Разработал Лонбас
Выполнил Кекишев

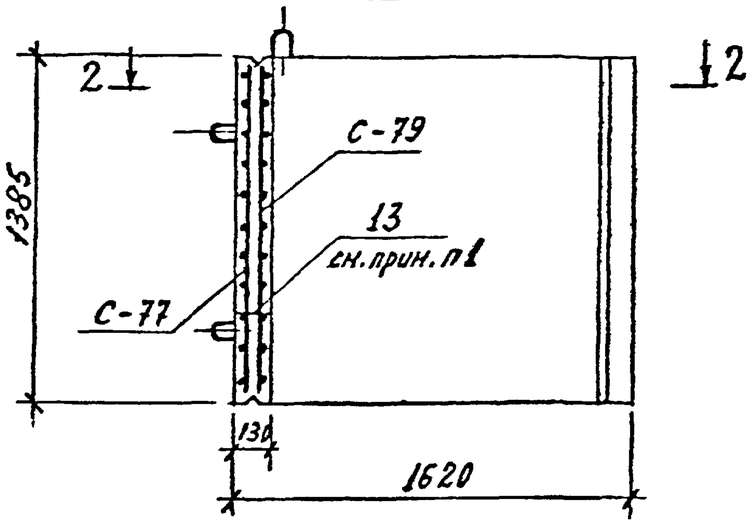
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата

Рег. № изменения внесены

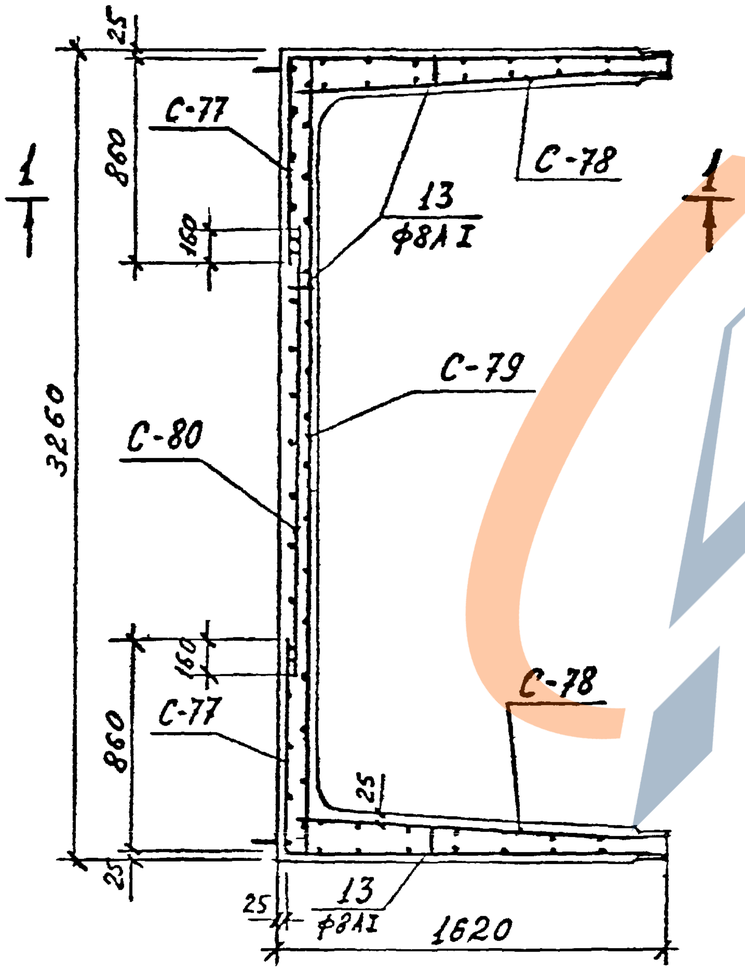
ЛП 1983	Элементы тепловых камер 3×3 м	СЕРИЯ 3.903 кл.13	
	СБК-3.0-1 Опалубка	ВЫПУСК 1-8	ЛИСТ 6

ЛГИП. зак 77 тир 1000 экз 11-81г

1 - 1



2 - 2



Спецификация марок арматурных изделий на один блок

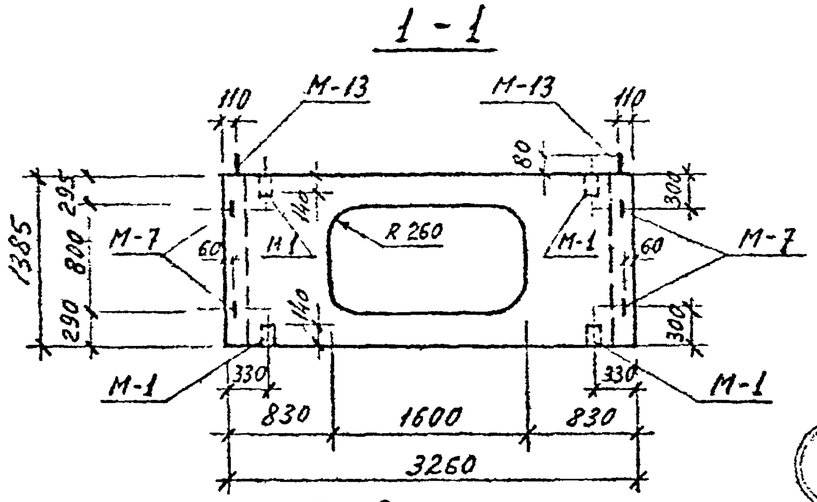
Марка блока	Марка армат. издел.	Кол. шт.	№ листа
СБК-3,0-1	С-77	2	10, 13
	С-78	2	10, 13
	С-79	1	11, 13
	С-80	1	11, 13
	поз. 13	16	13

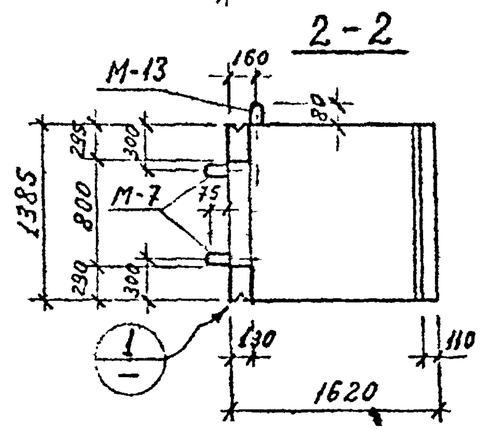
1. Поз. 13 ставить между наружными и внутренними сетками шагом 1м в шахматном порядке.

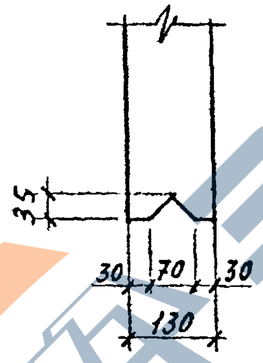
КЛ	Элементы тепловых камер 3×3м	СЕРИЯ 3.903 КЛ 13	
1983	СБК-3,0-1 Армирование	ВЫПУСК 1-8	ЛИСТ 7

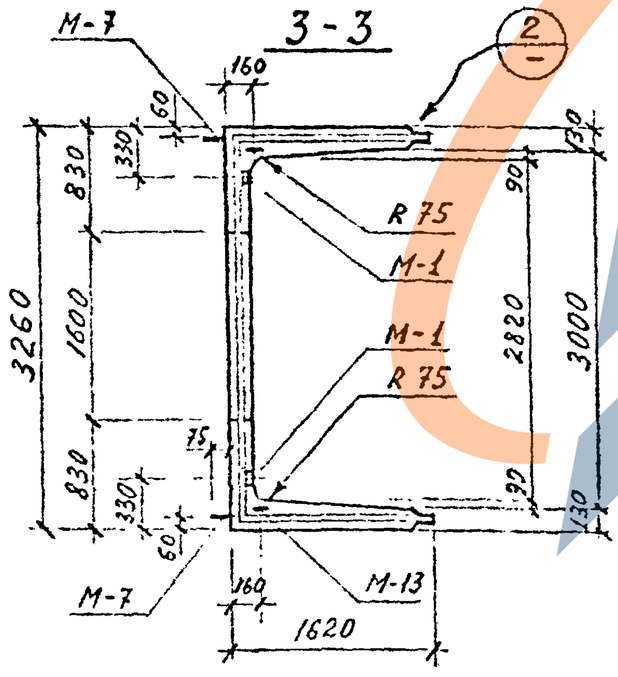
ЛГИП. зак 77 тир 1000 экз 11.81г

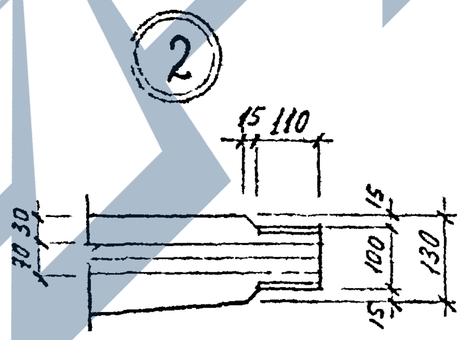
ЛЕНГИПРОИНЖПРОЕКТ
Внесены изменения
Согласовано
Нормконтр Егоров
Рук.группы Васильев
Исполнил Свищева
Проверил Кемпинский
Отдел строительных
Нач.отдела Ломбас
Инженер Егоров
Инженер Юрков
Гл.инж.пр.отд.











Показатели на один блок

Марка блока	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
СБК-3,0-1 □800×1600	2,85	В-4,300 Мрз 150	1,14	223,1

Спецификация марок закладных элементов на один блок

Марка блока	Марка эл-та	Кол. шт	N листа
СБК-3,0-1 □800×1600	М-1	4	Серия 3.903 кл-13
	М-7	4	Вып. 1-3
	М-13	2	лист 88, 89

Выборка стали на один блок

Марка блока	ГОСТ 6727-53	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Прокат
	Класс В1	Класс А III		Кл. А II	Класс А I			
	ф мм	ф мм		ф мм	ф мм			
	5	12	16	10	8	12	16	δ=8
СБК-3,0-1 □800×1600	11,6	47,8	112,0	0,6	0,7	4,0	4,4	42,0

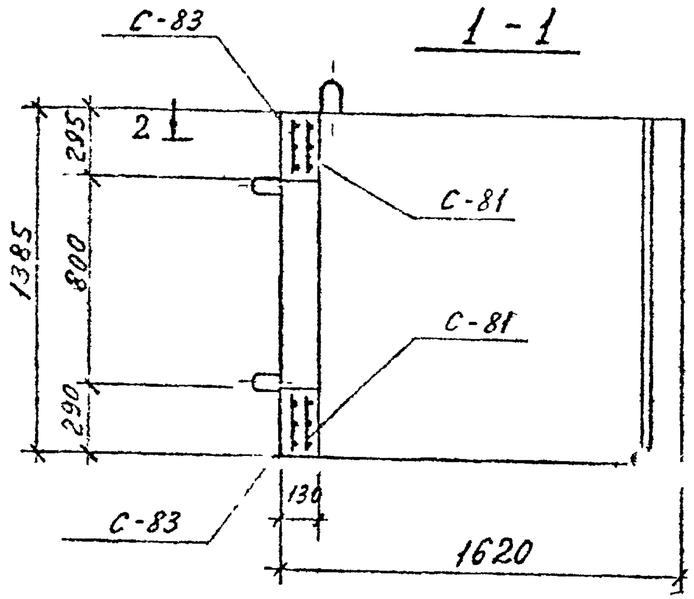
1. Для удобства снятия опалубки отверстие допускается выполнять со скосами 15 мм по периметру. На чертеже дан максимальный размер отверстия.

КЛ	Элементы тепловых камер 3×3 м	Серия 3.903 к
1983	СБК-3,0-1 □800×1600 Опалубка	Выпуск 1-8 Л 8

ЛЕНП. зак 77 тир 1000 экз п. 81г

ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/



Спецификация марок арматурных изделий на один блок

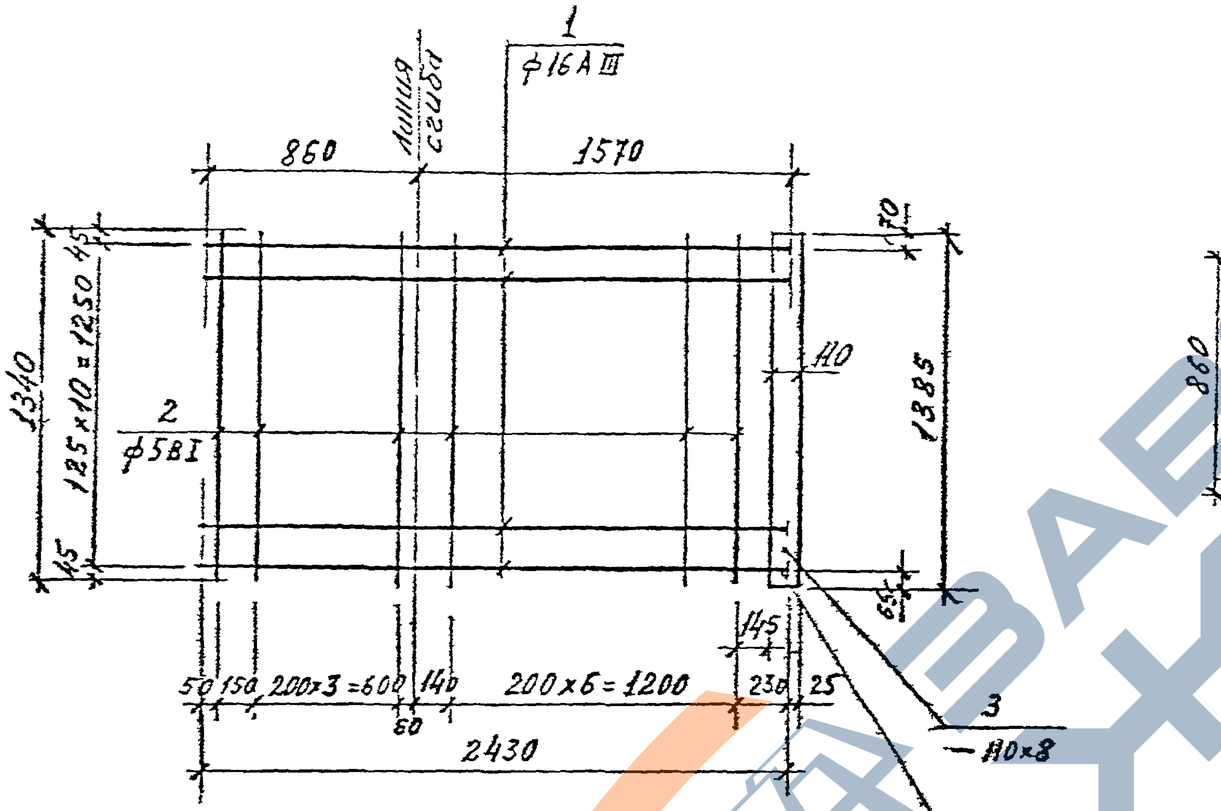
Марка блока	Марка армат. издел.	Кол. шт.	№ листа
СБК-3,0-1* / □ 800×1600	С-78	2	10, 13
	С-81	1	11, 13
	С-82	2	12, 13
	С-83	1	12, 13
	поз. 13	14	13

1. Поз. 13 ставить между наружными и внутренними сетками шагом 1 м в шахматном порядке.

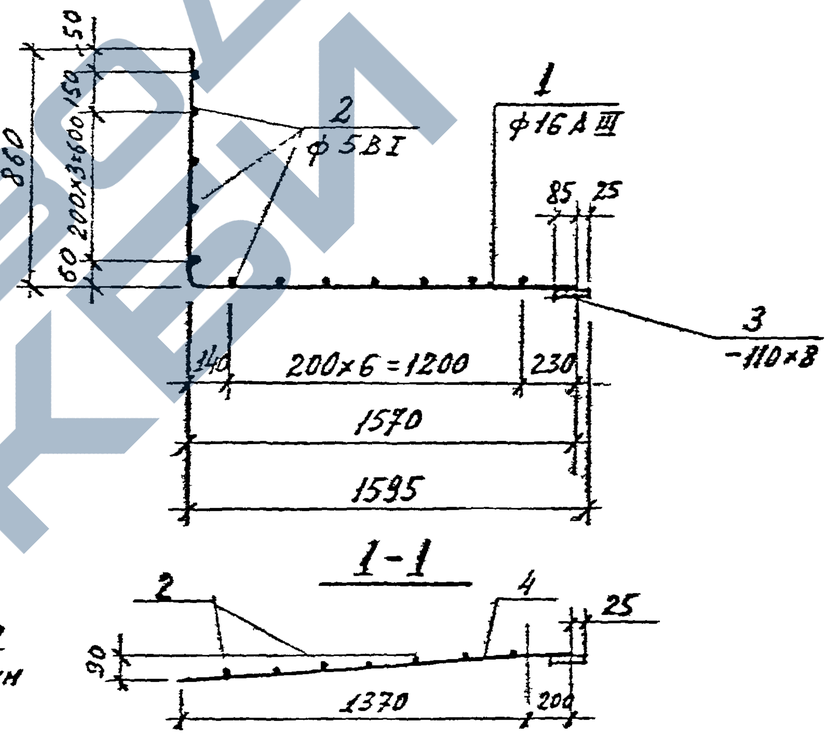
КЛ	Элементы тепловых камер 3×3 м	Серия 3.903 кл
1983	СБК-3,0-1 / □ 800×1600 Армирование	Выпуск 1-8 / Лист 9

https://zavodjbi.com/

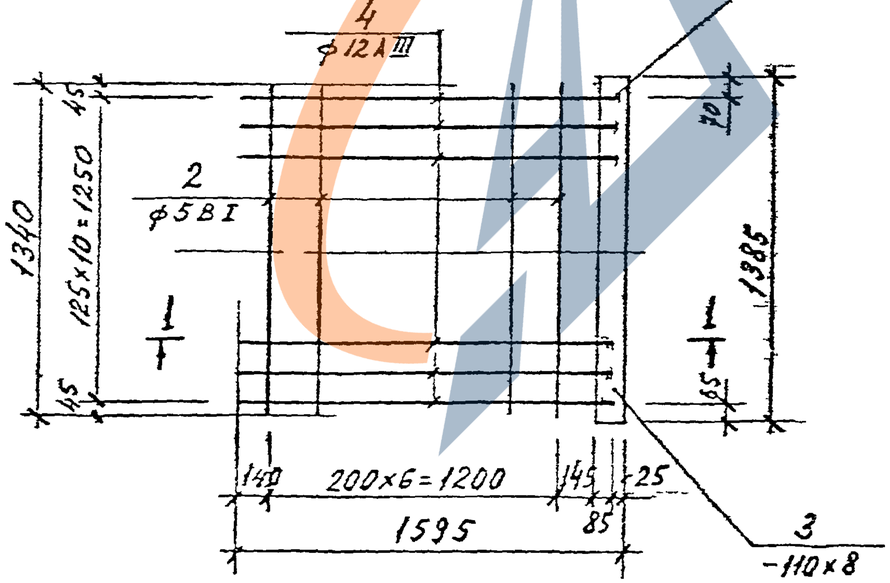
С-77



С-77
(после сгиба)



С-78



1. Арматурные сетки варить контактной точечной сваркой во всех пересечениях на контактных сварочных машинах в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68.

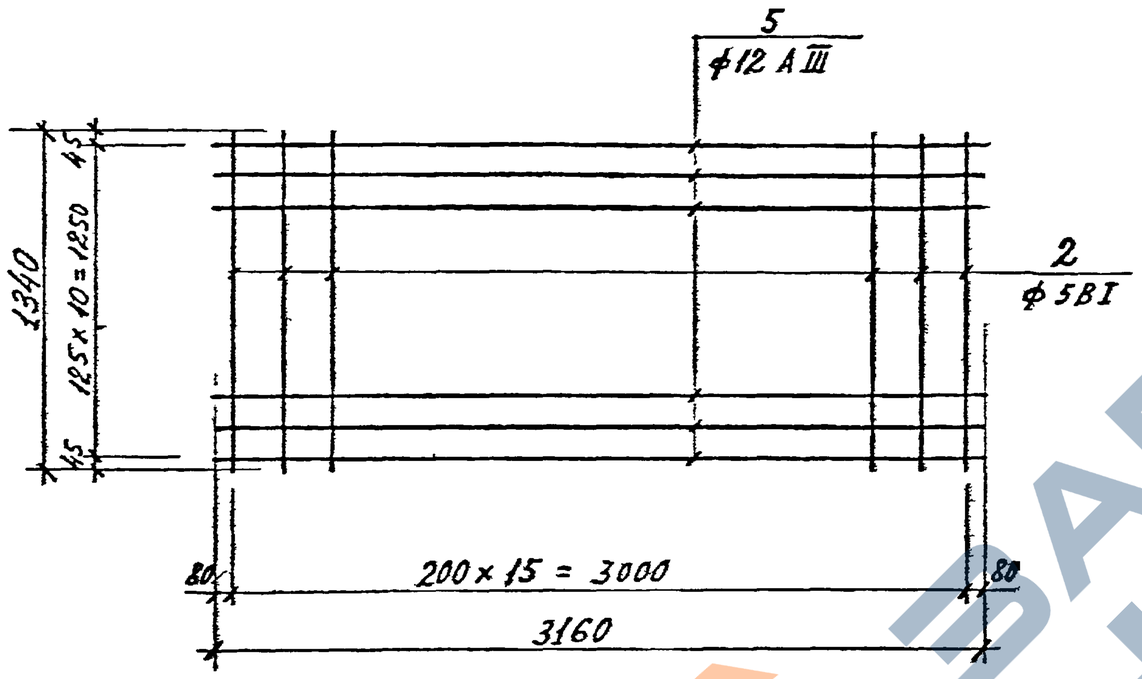
КЛ	Элементы тепловых камер 3×3м	СЕРИЯ 3.903 кл 13
1983	Сварные сетки С-77, С-78	ВЫПУСК 1-8 ЛИСТ 10

ЛЕНГИПРОИНЖПРОЕКТ
Отдел строительный Ленбас
Нач. отдела
Гл. инж. проекта Юркаев
Гл. инж. проекта Егоров
Гл. группы Васильев
Исполнил Сергеев
Проверил Кенгишев
Нормконтр. Егоров
Согласовано
Инвентарный
Дата
Подпись
Подпись
Дата
Инв. № подл.
Взам. инв. №

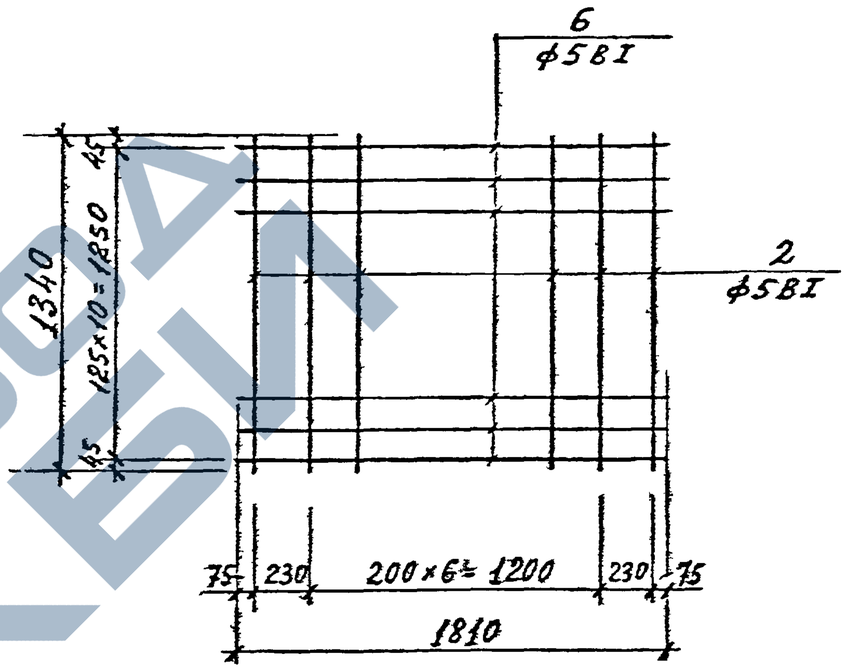
ЛЕНГИП. зак. 77 тир. 1000 экз. II-81г

РЕГ.№

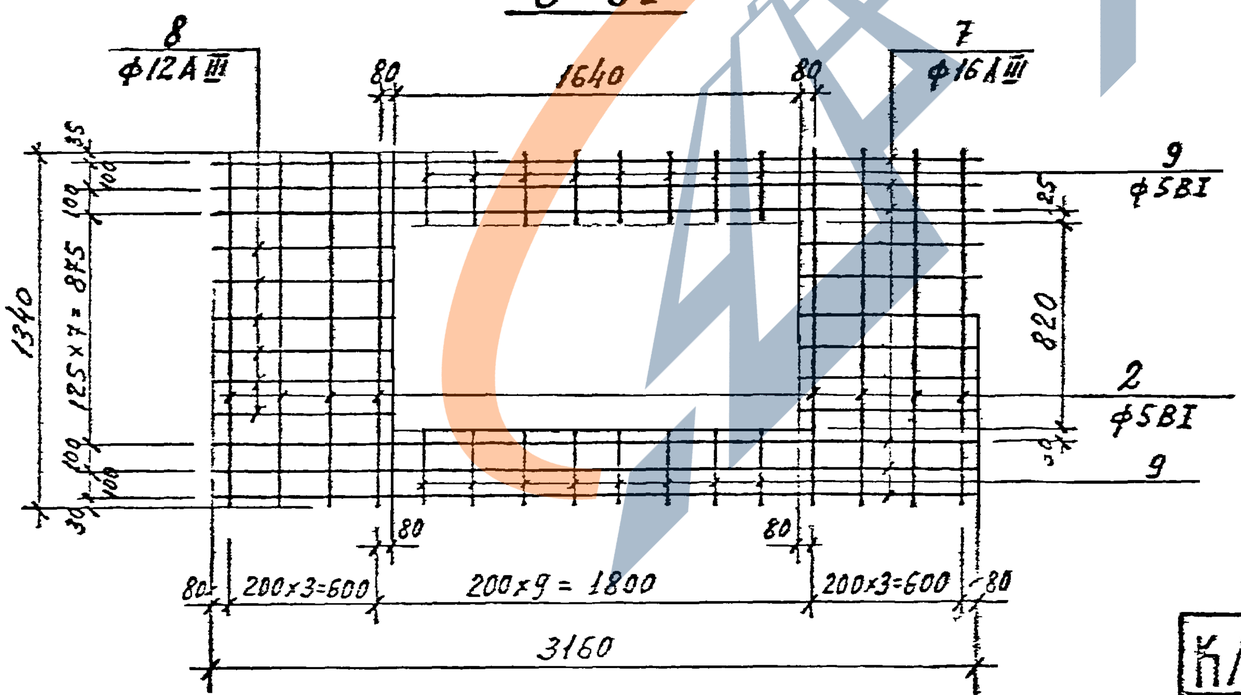
С-79



С-80



С-81



1. Примечание о сварке сеток см. лист 10.

АЛЬБОМ ТК

Гл. инженер проекта	Егоров		
Нач. отдела	Горков		
Отдел строительных конструкций	Егоров		
Руководитель группы	Горков		
Исполнил	Васильева		
Проверил	Ефимова		
Н. контр.	Кемпинская		

АЛЬБОМЫ КМ И КЖ

Гл. инженер	Егоров		
Нач. отдела	Горков		
Руководитель группы	Егоров		
Исполнил	Васильева		
Проверил	Ефимова		
Н. контр.	Кемпинская		

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

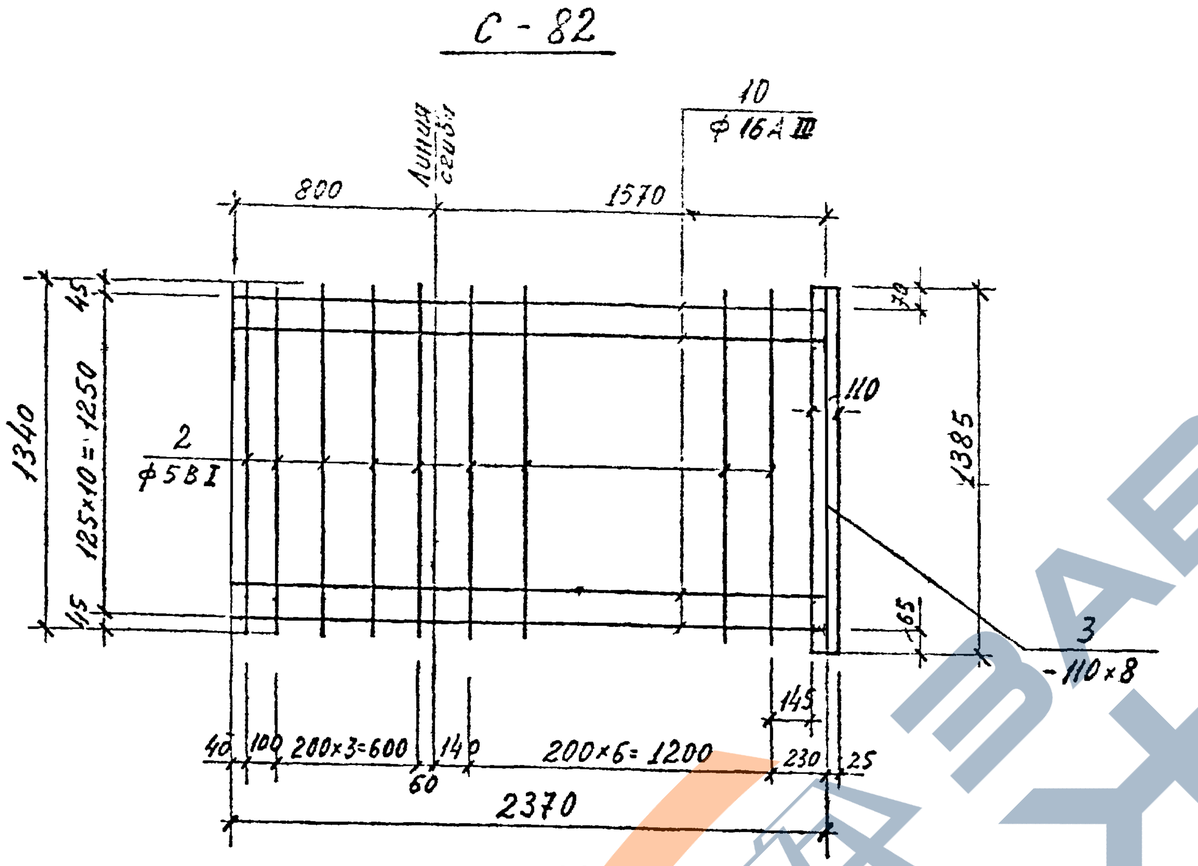
Внесены изменения

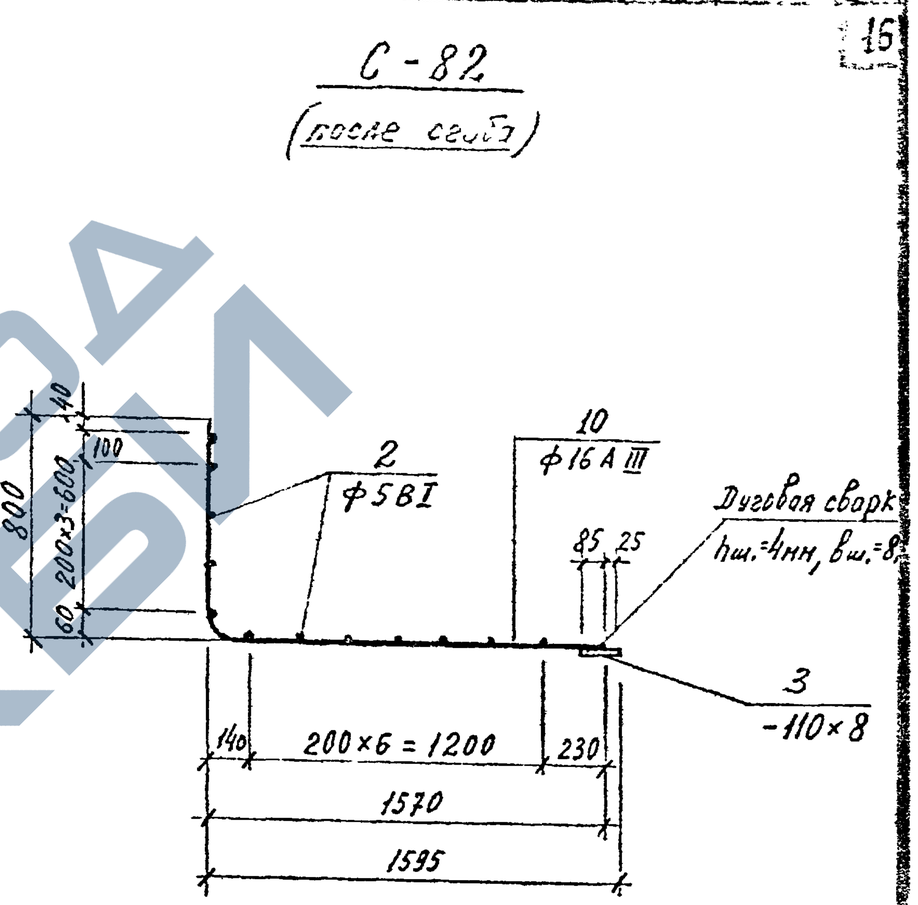
АЛЬБОМ ТК

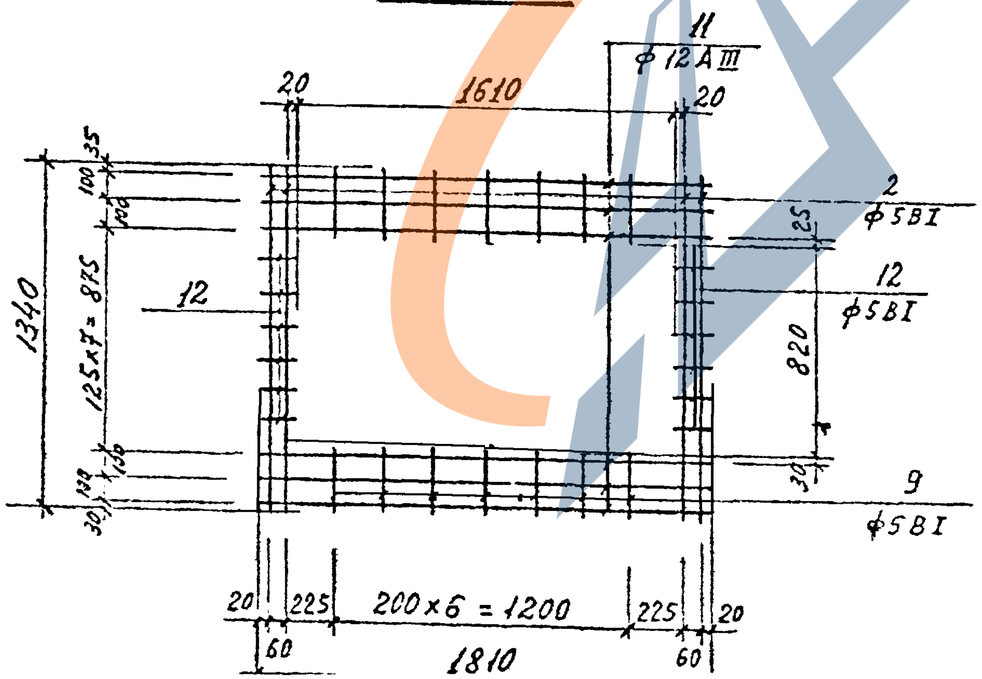
АЛЬБОМЫ КМ И КЖ

КЛ	Элементы тепловых камер 3×3м	Серия 3.903 кл 15
1983	Сварные сетки С-79, С-80, С-81	Выпуск 1-8 / Лист 11

АГИП зак 77 тир 1060 эз II-81г







1. Примечание о сборке сеток см лист 10.

КЛ	Элементы тепловых камер 3×3 м	СЕРИЯ 3.900-1 вып. 17

ЛЕНГИПРОДОРНИИ
Гл. инженер проекта Юрков
Гл. специалист Егоров
Нач. отдела строительный Ломбас
Нормконтр. Егоров
Рук. группы Васильев
Исполнил Свищева
Проверил Кеннинсон
Внесены изменения

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз	Эскиз	ф мм	Длина в мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали ф мм	Выборка стали общая длина м	Выборка стали вес кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С-77	1	2430	16АIII	2430	11	26,73	16АIII	26,73	42,2
	2	1340	5ВI	1340	12	16,0	5ВI	16,0	2,5
	3		-110×8	1385	1	1,385	-110×8	1,385	9,6
С-78	4	1570	12АIII	1570	11	17,3	12АIII	17,0	15,3
	2	1340	5ВI	1340	7	9,4	5ВI	9,4	1,4
	3		-110×8	1385	1	1,385	-110×8	1,385	9,6
С-79	5	3160	12АIII	3160	11	34,8	12АIII	34,8	30,9
	2	1340	5ВI	1340	16	21,4	5ВI	21,4	3,3
С-80	6	1810	5ВI	1810	11	19,9	5ВI	19,9	3,1
	2	1340	5ВI	1340	9	12,1	5ВI	12,1	1,9
С-81	7	3160	16АIII	3160	6	19,0	16АIII	19,0	30,0
	8	760	12АIII	760	12	9,1	12АIII	9,1	8,1
	9	260	5ВI	260	16	4,2	5ВI	4,2	0,6
	2	1340	5ВI	1340	8	10,7	5ВI	10,7	1,6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С-82	10	2370	16АIII	2370	11	26,0	16АIII	26,0	41,0
	2	1340	5ВI	1340	12	16,0	5ВI	16,0	2,5
	3		-110×8	1385	1	1,385	-110×8	1,385	9,6
С-83	11	1810	12АIII	1810	6	10,9	12АIII	10,9	9,7
	12	100	5ВI	100	12	1,2	5ВI	1,2	0,2
	9	260	5ВI	260	14	3,6	5ВI	3,6	0,6
	2	1340	5ВI	1340	4	5,4	5ВI	5,4	0,8
Отдельные позиции	13	120	8АI	120	1	0,12	8АI	0,12	0,05

Спецификация металла на одну марку

Марка	N поз	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес в кг 1дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	ГОСТ
ММ-12	-	- 100×8	1385	1	8,7	8,7	8,7	103-76

ПК96672

КЛ	Элементы тепловых камер 3×3 м		Серия 3.903 кл 13
1983	Спецификация сеток. С-77 ÷ С-83 и накладной ММ-12	Выпуск 1-8	Лист 13

Гип Егоров; Нач. отд. Юрков; Нач. сект. Егоров; Инженер Васильев; Ст. техник Свищев; Техник Ломбас; Н. контр. Егоров; Гл. спец. Васильев; Руководитель Свищев; Исполнитель Ломбас; Проверил Кантышев

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

Гос. комитет СССР по делам строительства ЦЕНТРМОНТАЖПРОЕКТ

Разработан Харьковским Промстальконструкцией им. Бабакина

Главный инженер Барсенян

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата