Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 3.407.1-167

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ АНКЕРНО-УГЛОВЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ОПОР ВЛ 330 ÷ 500 КВ

Выпуск 3.

Изделия железобетонные. Рабочие чертежи.

2684/5

Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 3.407.1-167

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ АНКЕРНО-УГЛОВЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ОПОР ВЛ 330÷500 КВ

Выпуск 3.

Изделия железобетонные. Рабочие чертежи.

Разработаны
Северо-Западным отделением
института Энергосетьпроект
МИНЭНЕРГО СССР
2684/5

Главный инженер отделения Е.И.Баранов
Главный инженер проекта Б.М.Пинчук

Утверждены и введены в действие Минэнерго СССР
протокол № 32 от 31.08.89 г.

© СФ ЦИТП Госстрой СССР, 1989г.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.407.1-167.3-00	Содержание выпуска	2
3.407.1-167.3-01 СБ	Стойка СК 26.2-2.0 Сборочный чертеж. Спецификация.	3
3.407.1-167.3-02 СБ	Стойка СК 26.2-2.1 Сборочный чертеж. Спецификация.	5
3.407.1-167.3-03 СБ	Стойка СК 26.2-2.3 Сборочный чертеж. Спецификация	7
3.407.1-167.3-04 СБ	Стойка СК 26.2-3.0 Сборочный чертеж. Спецификация	9
3.407.1-167.3-05 СБ	Стойка СК 26.2-3.1 Сборочный чертеж. Спецификация	11
3.407.1-167.3-06 СБ	Стойка СК 26.2-3.3 Сборочный чертеж. Спецификация	13
3.407.1-167.3-07 СБ	Стойка СЦ 20.2-5.0 Сборочный чертеж. Спецификация	15
3.407.1-167.3-08СБ	Стойка СЦ 20.2-5.1 Сборочный чертеж. Спецификация	17
3.407.1-167.3-09СБ	Заготовка 2СЦ 10.1-1.0 Сборочный чертеж. Спецификация	19
3.407.1-167.3-10СБ	Заготовка 2СЦ 10.1-1.1 Сборочный чертеж. Спецификация	21
3.407.1-167.3-11СБ	Стойка СЦ 10.1-1.0 Сборочный чертеж. Спецификация	23
3.407.1-167.3-12 СБ	Стойка СЦ 10.1-1.1 Сборочный чертеж. Спецификация	25
3.407.1-167.3-13СБ	Каркас КП 1 Сборочный чертеж. Спецификация	27
3.407.1-167.3-14СБ	Каркас КП 2 Сборочный чертеж. Спецификация	29
3.407.1-167.3-15СБ	Каркас КП 3 Сборочный чертеж. Спецификация	31

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

Зав.нилкс	Горелов		1.06.89
ГИП	Пинчук		1.06.89
Рук.гр.	Гальперин		1.06.89
Н.контр.	Орлова		1.06.89
Провер.	Богорад		1.06.89
Ст.инж.	Салита		1.06.89

3.407.1-167.3-00

Содержание выпуска

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.407.1-167.3-16 СБ	Каркас КП 4 Сборочный чертеж. Спецификация	33
3.407.1-167.3-17 СБ	Каркас КП 5 Сборочный чертеж. Спецификация	35
3.407.1-167.3-18 СБ	Каркас КП 6 Сборочный чертеж. Спецификация	37
3.407.1-167.3-19 СБ	Каркас КП 7 Сборочный чертеж. Спецификация	39
3.407.1-167.3-20 СБ	Каркас КП 8 Сборочный чертеж. Спецификация	41
3.407.1-167.3-21 СБ	Каркас КП 9 Сборочный чертеж. Спецификация	43
3.407.1-167.3-22 СБ	Каркас КП 10 Сборочный чертеж. Спецификация	45
3.407.1-167.3-23 СБ	Каркас КП 11 Сборочный чертеж. Спецификация	47
3.407.1-167.3-24 СБ	Каркас КП 12 Сборочный чертеж. Спецификация	49
3.407.1-167.3-25 СБ	Закладные детали Б235-5, Б235-6 Сборочный чертеж	51
3.407.1-167.3-26	Детали У1, У2, У3	51

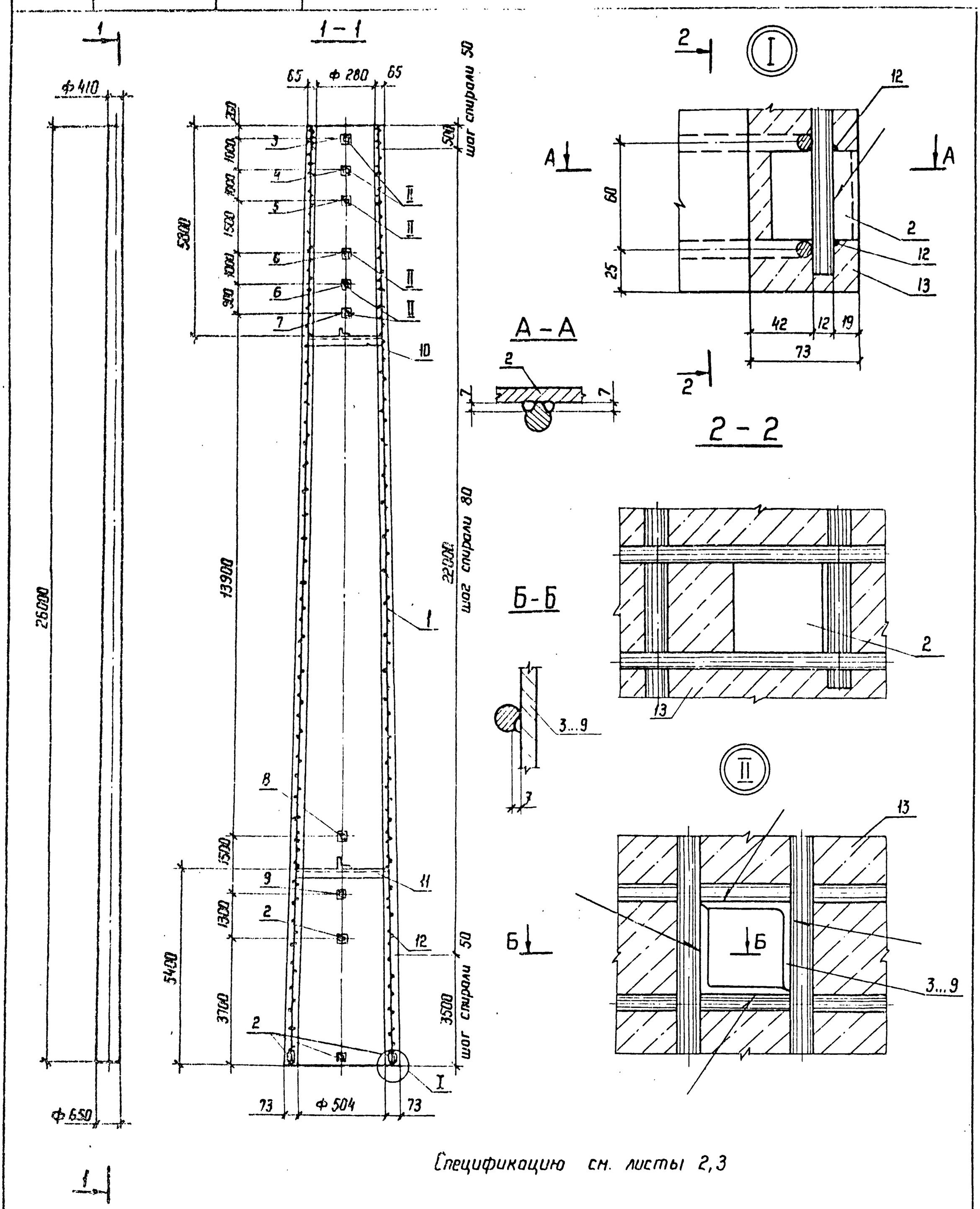
Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи железобетонных стоек унифицированных анкерно-угловых опор. Общие примечания, указания по применению материалов, изготовлению, транспортировке и складированию элементов даны в выпуске 0, серия 3.407.1-167.0 „Техническое описание" в ГОСТ 22687.0-85 и в ГОСТ 22687.3-85 „Стойки железобетонные центрифугированные для опор высоковольтных линий электропередачи."

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

3.407.1-167.3-00

Лист 2

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



Спецификацию см. листы 2,3

				3.407.1-167.3-01 СБ		
Зав НИЛКЭС	Горелов		1.06.89	Стойка СК 26.2-20 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Пинчук		1.06.89		Р	7099	—
Рук. гр.	Гольперин		1.06.89		Лист 1	Листов 3	
Н. контр.	Орлова		1.06.89		„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил	Салита		1.06.89				
Инженер	Богорад		1.06.89				

Копир.

Формат А3 2684/5

3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-ОПТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-01СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.407.1-167.3-13СБ	Каркас КП1		
				Стандартные изделия		
				ГОСТ 22587.3-85		
		2		Деталь Б202	6	0,2 кг
		3		Деталь Б227 исп.1	1	2,0 кг
		4		Деталь Б228 исп.1	1	2,0 кг
		5		Деталь Б239 исп.1	1	2,1 кг
		6		Деталь Б244 исп.1	2	2,2 кг
		7		Деталь Б230 исп.1	1	2,2 кг
		8		Деталь Б233 исп.1	1	2,7 кг
		9		Деталь Б609 исп.1	1	2,8 кг
		10		Деталь Б206	1	3,0 кг
		11		Деталь Б207	1	4,0 кг
				Материалы		
		12		Проволока обыкновенная арматурная гладкая ф4В1 ГОСТ 6727-80		590 м
		13		Бетон класса В40		2,5 м³

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

Зав. НИКЭС	Горелов		1.07.89
ГИП	Пинчук		1.06.89
Рук. гр.	Гальперин		1.06.89
Н контр.	Орлова		1.06.89
Проверил	Салита		1.06.89
Инженер	Багорад		1.06.89

3.407.1-167.3-01

Стойка СК 26.2-2.0
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

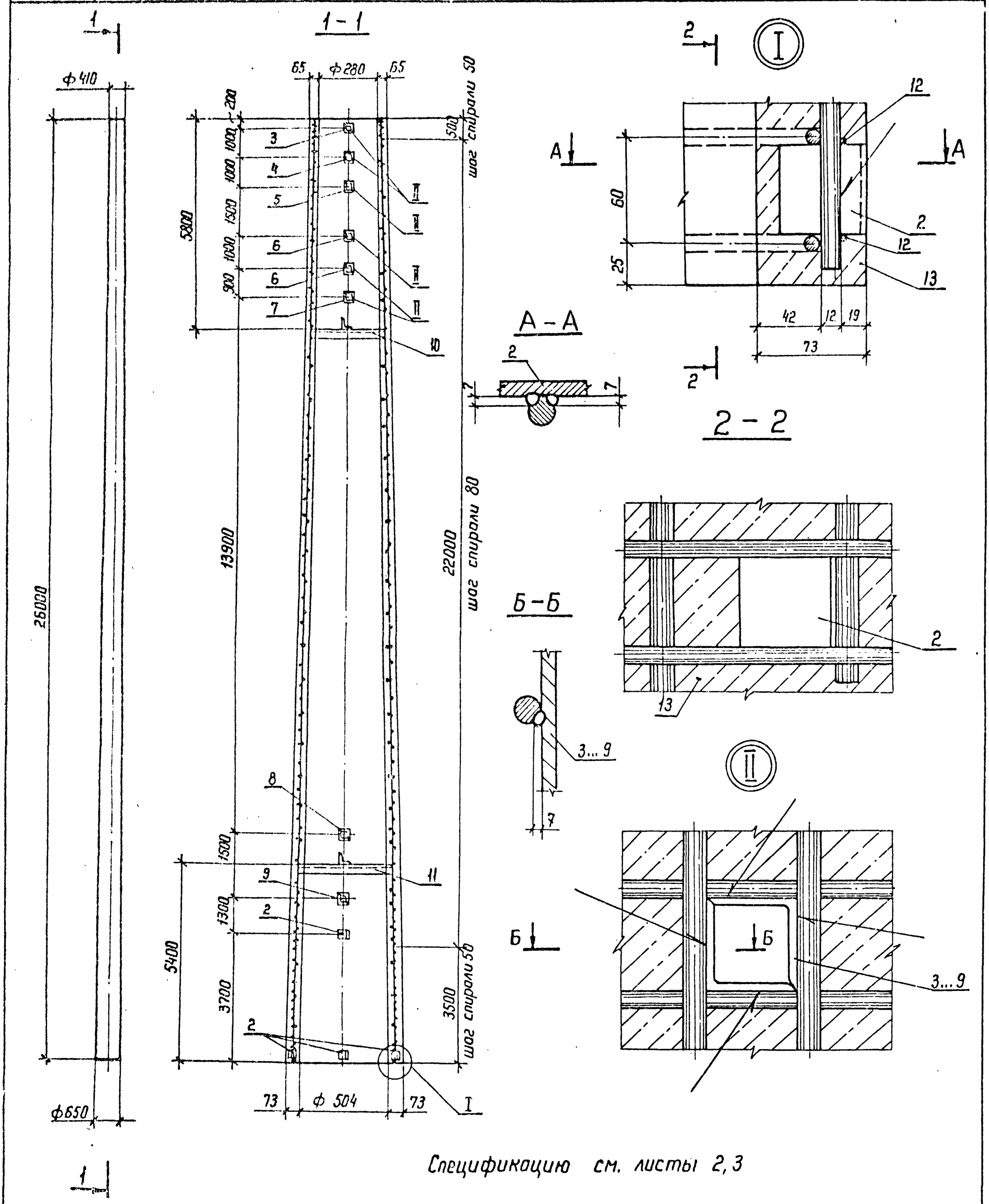
Копир. Ната | Формат А4

4

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | |

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



Спецификацию см. листы 2,3

				3.407.1-167.3-02.СБ			
				Стойка СК 26.2-2.1 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	6946	—
Зав. НИЛКЭС	Горелов		1.06.89		Лист 1	Листов 3	
ГИП	Пинчук		1.06.89				
Рук. гр.	Гольперин		1.06.89				
Н. контр.	Орлова		1.06.89		„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил	Салита		1.06.89				
Инженер	Богорад		1.06.89				

Копир. Ната

Формат А3 2684/5

5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-00 ТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-02 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.407.1-167.3-14 СБ	Каркас КП2		
				Стандартные изделия		
				ГОСТ 22687.3-85		
		2		Деталь Б 202	6	0.2 кг
		3		Деталь Б 227 исп.1	1	2.0 кг
		4		Деталь Б 228 исп.1	1	2.0 кг
		5		Деталь Б 239 исп.1	1	2.1 кг
		6		Деталь Б 244 исп.1	2	2.2 кг
		7		Деталь Б 230 исп.1	1	2.2 кг
		8		Деталь Б 233 исп.1	1	2.7 кг
		9		Деталь Б 609 исп.1	1	2.8 кг
		10		Деталь Б 206	1	3.0 кг
		11		Деталь Б 207	1	4.0 кг
				Материалы		
		12		Проволока обыкновенная арматурная гладкая ф4 ВI ГОСТ 6727-80		590 м
		13		Бетон класса В40		2.5 м³

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Зав. мастер	Горелов		1.06.89
ГИП	Линчук		1.06.89
Рук. гр.	Гальперин		1.06.89
Н. контр.	Орлова		1.06.89
Проверил	Салита		1.06.89
Инженер	Богоров		1.06.89

3.407.1-167.3-02

Стойка СК 26.2-2.1
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

копир. Анцев формат А4

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса А-V ГОСТ 5781-82 ф12	Напрягаемая арматура класса А-V ГОСТ 5781-82 Всего	Изделия арматурные класса А-I ГОСТ 5781-82 ф8	Изделия арматурные класса А-I ГОСТ 5781-82 Всего	Изделия арматурные класса В-I ГОСТ 6727-80 ф4	Изделия арматурные Всего	Всего
СК 26.2-2.1	462.0	462.0	24.6	124.2	58.4		207.2

продолжение ведомости

Изделия закладные Марка	Прокат Марка	Арматура класса	Всего	Общий расход
	ВСт3пс6 ГОСТ 8509-86 L35x35x4	ГОСТ 5781-82 ф12	4.3	19.4
	ВСт3пс6 ГОСТ 8509-86 L50x50x5	ГОСТ 5781-82 ф12	2.7	23.7
Итого				26.4
Общий расход				69.5.6

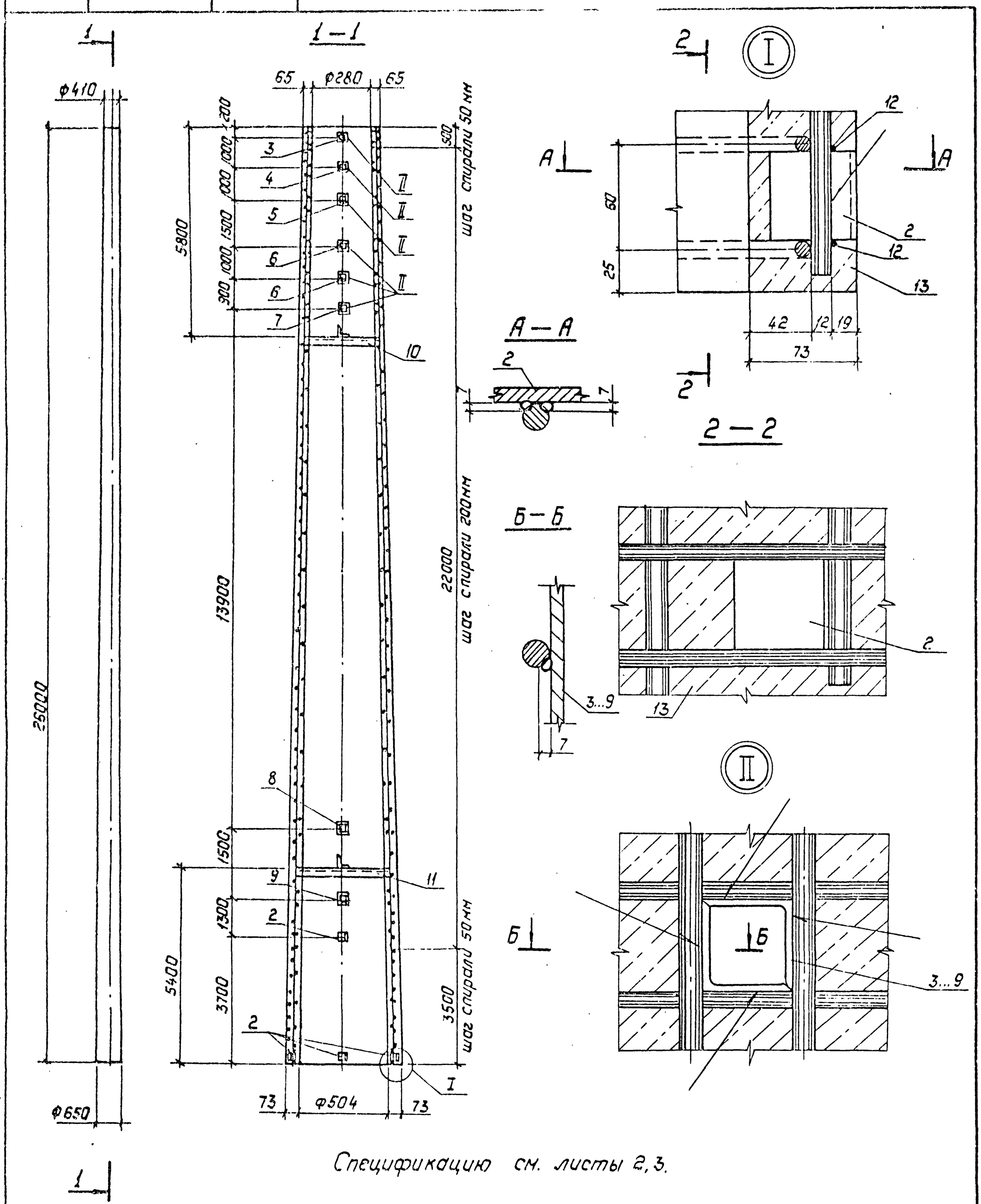
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

3.407.1-167.3-02

Лист 3

копир. Анцев 2684/5 формат А4

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



Спецификацию см. листы 2,3.

				3.407.1-167.3-03СБ			
				Стойка СК 26.2-2.3 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	6817	—
Зав.лабор.	Горелов		1.06.89		Лист 1	Листов 3	
ГИП	Пинчук		1.06.89				
Рук.гр.	Гольперин		1.06.89				
Н.контр.	Орлова		1.06.89		„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил	Салита		1.06.89				
Инженер	Богорад		1.06.89				

Копировал: Польс 2684/5 Формат: А3

1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0 - 00 ТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3 - 03 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.407.1-167.3 - 15 СБ	Каркас КП3		
				Стандартные изделия		
				ГОСТ 22687.3-85		
		2		Деталь Б 202	6	0,2кг
		3		Деталь Б 227 исп.1	1	2,0кг
		4		Деталь Б 228 исп.1	1	2,0кг
		5		Деталь Б 239 исп.1	1	2,1кг
		6		Деталь Б 244 исп.1	2	2,2кг
		7		Деталь Б 230 исп.1	1	2,2кг
		8		Деталь Б 233 исп.1	1	2,7кг
		9		Деталь Б 609 исп.1	1	2,8кг
		10		Деталь Б 206	1	3,0кг
		11		Деталь Б 207	1	4,0кг
				Материалы		
		12		Проволока обыкновенная арматурная гладкая ф4ВI ГОСТ 6727-80		340м
		13		Бетон класса В40		2,5м³

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Гл.инж.пр.	Горелов		1.06.89
ГИП	Пинчук		1.06.89
Рук.гр.	Гальперин		1.06.89
Н.контр.	Орлова		1.06.89
Проверил	Солита		1.06.89
Инженер	Боссрод		1.06.89

3.407.1-167.3-03

Стойка СК 26.2-2.3
Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

„Энергосетьпроект"
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал: Польс

Формат: А4

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса К-7 ГОСТ 13840-68 ф12	Напрягаемая арматура класса Всего	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф8	Арматура класса А-II ГОСТ 5781-82 ф12	Арматура класса В I ГОСТ 6727-80 ф4	Всего
СК 26.2-2.3	297,6	297,6	24,6	184,8	33,7	243,1

продолжение ведомости

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф12	Прокат марки ВСт3пс6 ГОСТ 8509-86 ∠35х35х4	∠50х50х5	Итого	Всего	Общий расход
СК 26.2-2.3	2,7	4,3	19,4	23,7	26,4	567,1

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

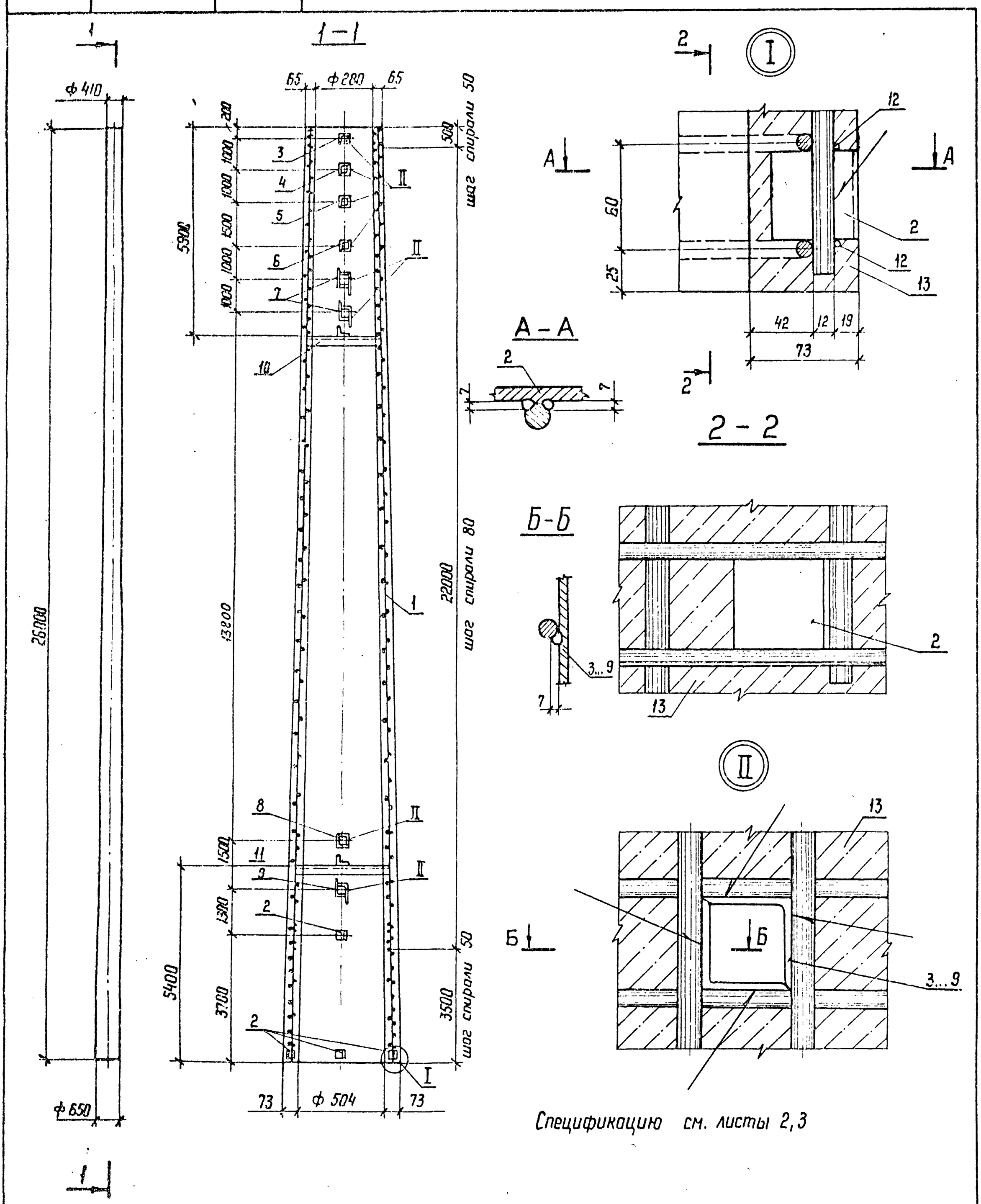
3.407.1-167.3-03

Лист 3

Копировал: Польс

Формат: А4

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



Спецификацию см. листы 2,3

Зав. НИЛКЭС	Горелов		1.06.87	3.407.1-167.3-04 СБ		
ГИП	Линчук		1.06.87	Стойка СК 26.2-3.0 Сборочный чертеж.	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. гр.	Гальперин		1.06.87		Р	7120	—
Н. контр.	Орлова		1.06.87		Лист 1	Листов 3	
Проверил	Салита		1.06.87		„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград		
Инженер	Богорад		1.06.87				

Копир. Ната

Формат А3 2684/5

6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-00 ТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-04 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.407.1-167.3-16 СБ	Каркас КП4	1	
				Стандартные изделия		
				ГОСТ 22687.3-85		
		2		Деталь Б 202	6	0,2 кг
		3		Деталь Б 227 исп.1	1	2,0 кг
		4		Деталь Б 228 исп.1	1	2,0 кг
		5		Деталь Б 239 исп.1	1	2,1 кг
		6		Деталь Б 244 исп.1	1	2,2 кг
		7		Деталь Б 235-5* исп.1	2	8,2 кг
		8		Деталь Б 233 исп.1	1	2,7 кг
		9		Деталь Б 235-6* исп.1	1	10,1 кг
		10		Деталь Б 206	1	3,0 кг
		11		Деталь Б 207	1	4,0 кг
				Материалы		
		12		Проволока обыкновенная арматурная гладкая ф4 ВI ГОСТ 6727-80		590 м
		13		Бетон класса В40		2,5 м³

* См. черт. 3.407.1-167.3-25СБ

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

Зав. НИЛКЭС	Горелов		1.06.89
ГИП	Линчук		1.06.89
Рук. гр.	Гольперин		1.06.89
Н. контр.	Орлова		1.06.89
Проверил	Салита		1.06.89
Инженер	Богорад		1.06.89

3.407.1-167.3-04

Стойка СК 26.2-3.0
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. Ната — Формат А4

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса А-IV ГОСТ 5781-82 ф12	Напрягаемая арматура класса А-IV ГОСТ 5781-82 Всего	Изделия арматурные класса А-I ГОСТ 5781-82 ф8	Изделия арматурные класса А-I ГОСТ 5781-82 ф12	Изделия арматурные класса А-I ГОСТ 5781-82 Всего	Изделия арматурные класса В-I ГОСТ 6727-80 ф4	Изделия арматурные Всего
СК 26.2-3.0	462,0	462,0	22,2	277,2	4,4	58,4	362,2

Ведомость продолжение ведомости

Марка элемента	Изделия закладные Прокат марки В Ст 3 пс 6 ГОСТ 8509-86 L 35×35×4	L 50×50×5	L 160×100×10	Итого	Всего	Общий расход
СК 26.2-3.0	4,3	12,2	26,5	43,0	45,7	869,9

Марка элемента	Изделия закладные Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82		
СК 26.2-3.0	12	2,7	

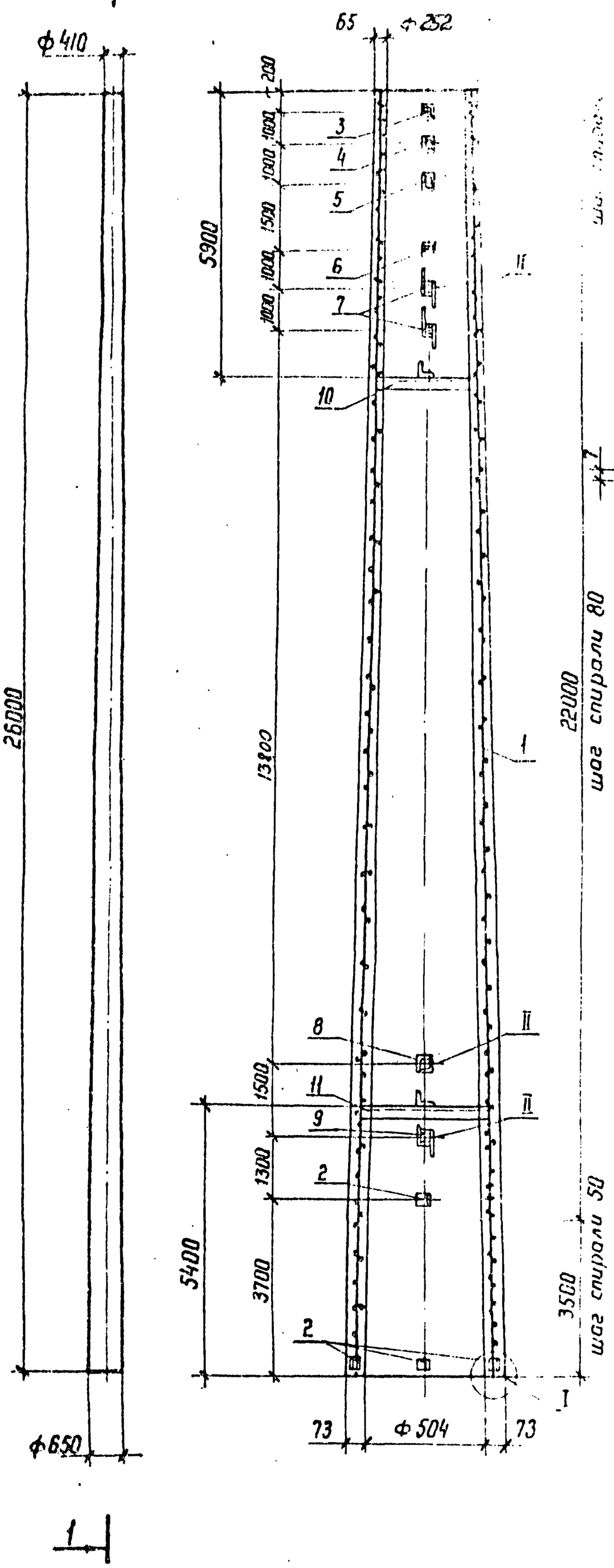
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

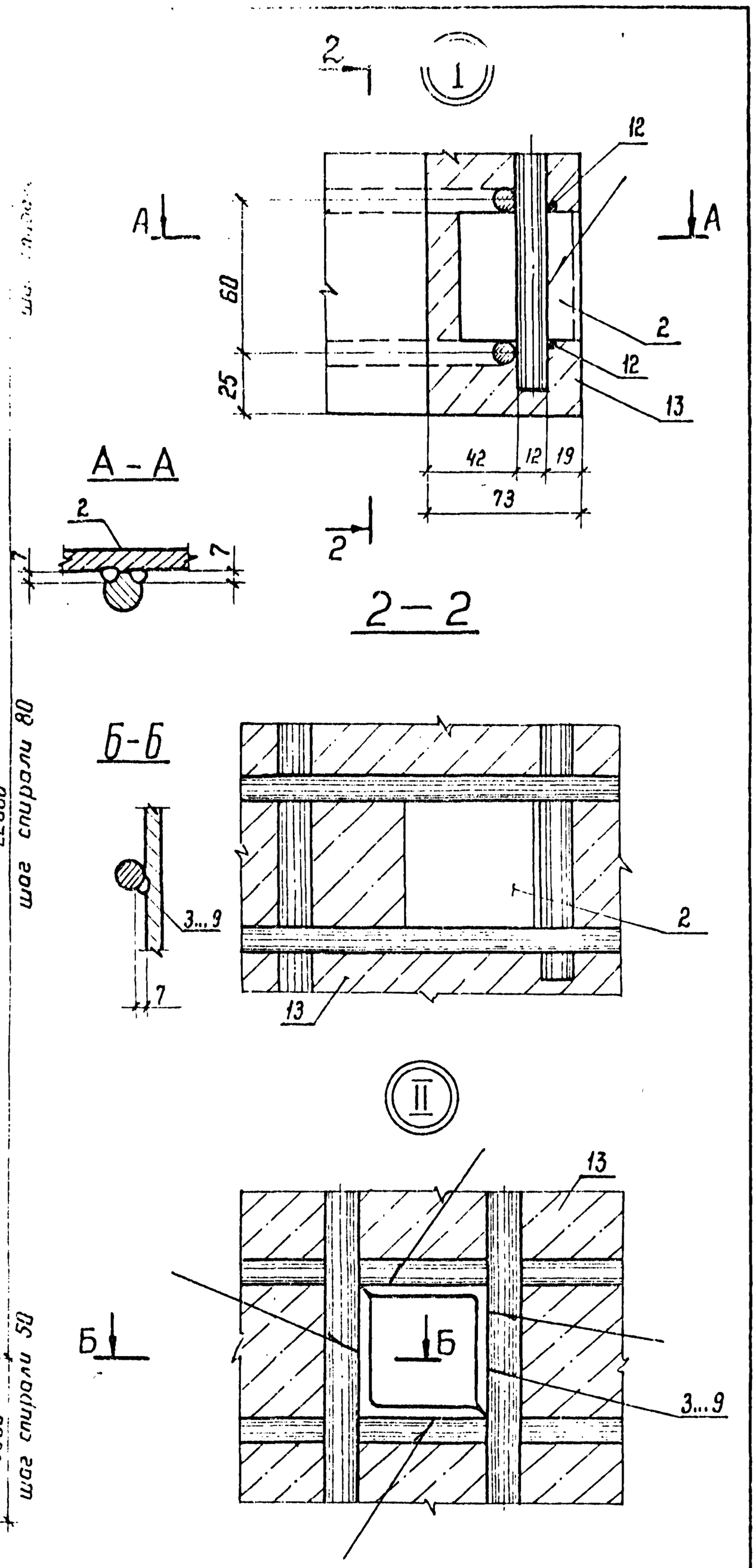
3.407.1-167.3-04

Лист 3

Копир. — Формат А4

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





Спецификацию см. листы 2,3

		3.407.1-167.3-05 СБ			
Зав.НИО		Стойка СК 26.2-3.1 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП			Р	6967	—
Рук. гр.			Лист 1	Листов 3	
Н. контр.			«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил					
Инженер					

Копир. Мата

Формат А3 2684/5

11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-ООТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-ОБСБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.407.1-167.3-17СБ	Каркас КП5		
				Стандартные изделия		
				ГОСТ 22687.3-85		
		2		Деталь Б202	6	0,2кг
		3		Деталь Б227 исп.1	1	2,0кг
		4		Деталь Б228 исп.1	1	2,0кг
		5		Деталь Б239 исп.1	1	2,1кг
		6		Деталь Б244 исп.1	1	2,2кг
		7		Деталь Б235-5* исп.1	2	8,2кг
		8		Деталь Б233 исп.1	1	2,7кг
		9		Деталь Б235-6* исп.1	1	10,1кг
		10		Деталь Б206	1	3,0кг
		11		Деталь Б207	1	4,0кг
				Материалы		
		12		Проволока обыкновенная арматурная гладкая ф4 ВI ГОСТ 6727-80		590м
		13		Бетон класса В40		2,5м³

*См. черт. 3.407.1-167.3-25СБ

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

Зав.НИЛКЭС	Горелов		1.06.89
ГИП	Пинчук		1.06.89
Рук.гр.	Гольперин		1.06.89
Н.контр.	Орлова		1.06.89
Проверил	Салита		1.06.89
Инженер	Богодаев		1.06.89

3.407.1-167.3-05

Стойка СК 25.2-3.1
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

"Энергосетьпроект"
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. Сокр. Формат А4

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса А-V ГОСТ 5781-82 ф12	Напрягаемая арматура класса А-V ГОСТ 5781-82 Всего	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф8	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф12	Арматура класса В-I ГОСТ 6727-80 ф4	Всего
СК 26.2-3.1	462,0	462,0	22,2	4,4	58,4	208,2

продолжение ведомости

Марка элемента	Изделия закладные: Прокат марки ВСт3пс6 ГОСТ 8509-86 ∠35х35х4	∠50х50х5	Прокат марки ВСт3пс6 ГОСТ 8510-86 ∠160х100х10	Итого	Всего	Общий расход
СК 26.2-3.1	4,3	12,2	26,5	43,0	45,7	716,9

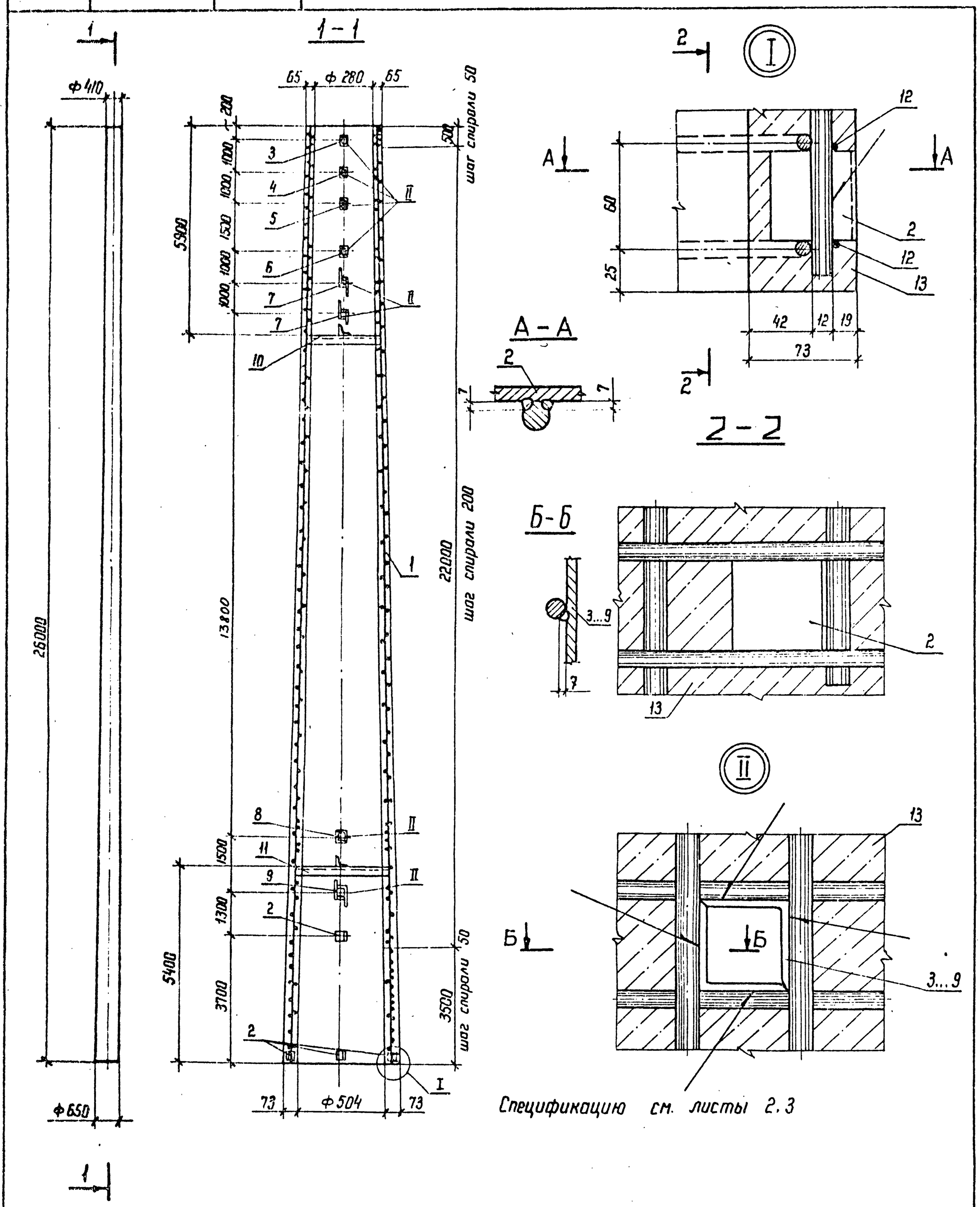
Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф12	
СК 26.2-3.1	2,7	

Лист 3

3.407.1-167.3-05

Формат А4

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



Спецификацию см. листы 2, 3

				3.407.1-167.3-06 СБ			
				Стойка СК 26.2-3.3 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	6838	—
Зав. НИЛКЭС	Горелов		1.06.89		Лист 1	Листов 3	
ГИП	Пинчук		1.06.89				
Рук. гр.	Гольперин		1.06.89				
Н. контр.	Орлова		1.06.89		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил	Салита		1.06.89				
Инженер	Богород		1.06.89				

Копир. Ноже

Формат А3 2684/5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-ООТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-ОбСБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.407.1-167.3-18СБ	Каркас КП 6	1	
				Стандартные изделия		
				ГОСТ 22687.3-85		
		2		Деталь Б 202	6	0,2 кг
		3		Деталь Б 227 исп. 1	1	2,0 кг
		4		Деталь Б 228 исп. 1	1	2,0 кг
		5		Деталь Б 239 исп. 1	1	2,1 кг
		6		Деталь Б 244 исп. 1	1	2,2 кг
		7		Деталь Б 235-5* исп. 1	2	8,2 кг
		8		Деталь Б 233 исп. 1	1	2,7 кг
		9		Деталь Б 235-6* исп. 1	1	10,1 кг
		10		Деталь Б 206 исп. 1	1	3,0 кг
		11		Деталь Б 207 исп. 1	1	4,0 кг
				Материалы		
		12		Проволока обыкновенная арматурная гладкая ф 4 ВI ГОСТ 6727-80		340 м
		13		Бетон класса В 40		2,5 м³

* См. черт. 3.407.1-167.3-25СБ

Зав. НИЛКЗС	Горелов		1.06.89
ГИП	Панчук		1.06.89
Рук. гр.	Гольперин		1.06.89
Н. контр.	Орлова		1.06.89
Проверил	Салита		1.06.89
Инженер	Богорад		1.06.89

3.407.1-167.3-ОБ

Стойка СК 26.2-3.3
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. Нога — Формат А4

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

Ведомость расхода стали на элементы, кг

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса К-7 ГОСТ 13840-68 ф 12	Всего	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф 8	ф 12	А-V ГОСТ 5781-82 ф 12	Всего	В-I ГОСТ 6727-80 ф 4	Всего
СК 26.2-3.3	297,6	297,6	22,2	4,4	184,8		33,7	245,1

продолжение Ведомости

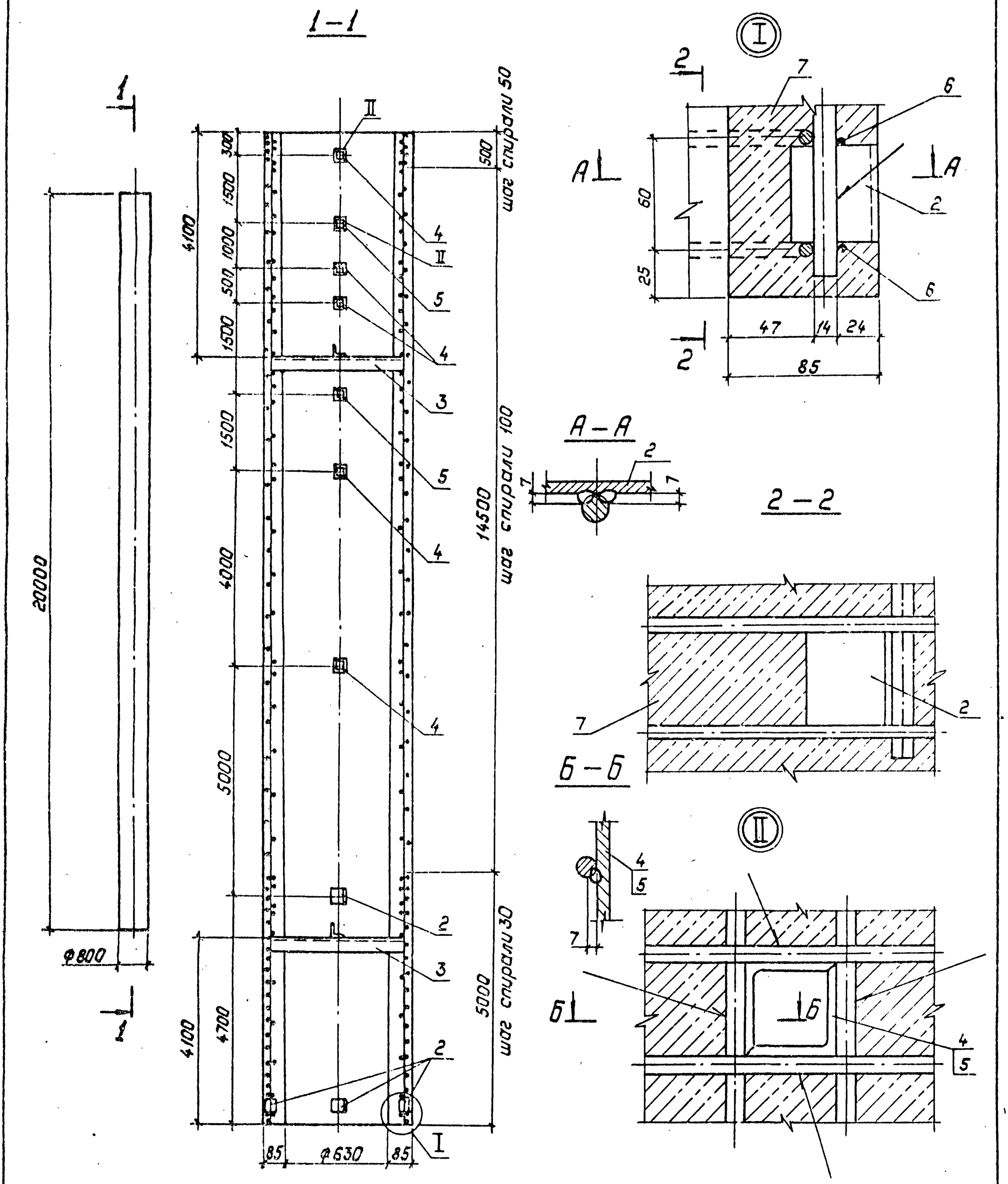
Марка элемента	Изделия закладные: Прокат марки ВСт3пс6 ГОСТ 8509-86 L 35×35×4	L 50×50×5	Итого	Всего	Общий расход
	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф 12				
СК 26.2-3.3	2,7		26,5	43,0	45,7	588,4

3.407.1-167.3-ОБ

Лист 3

Копир. Нога — 26Р4/5 Формат А4

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



Зав.лабор.	Горелов		1.06.89	3.407.1-167.3-07СБ		
ГИП	Пинчук		1.06.89	Стойка СЦ 20.2-5.0 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Рук.гр.	Гольперин		1.06.89		Р	10276	—
Н.контр.	Орлова		1.06.89		Лист 1	Листов 3	
Проверил	Салута		1.06.89		„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград		
Ст.инж.	Богорад		1.06.89				

Копировал: Полье

2684/5 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-00ТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-07СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.407.1-167.3-19СБ	Каркас КП7	1	
				Стандартные изделия		
				ГОСТ 22687.3-85		
		2		Деталь Б202	6	0.2кг
		3		Деталь Б691	2	7.8кг
		4		Деталь Б692 исп.1	5	4.4кг
		5		Деталь Б693 исп.1	2	3.5кг
				Материалы		
		6		Проволока обыкновенная арматурная гладкая ф5ВI ГОСТ6727-80		787н
		7		Бетон класса В45		3,65м³

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Зав.НИЛ№3	Горелов		1.06.89
ГИП	Пинчук		1.06.89
Рук.гр.	Гальперин		1.06.89
Н.контр.	Орлова		1.06.89
Проверил	Салита		1.06.89
Инженер	Логинова		1.06.89

3.407.1-167.3-07

Стойка СЦ 20.2-5.0
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал: Польс

Формат: А4

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса А-IV ГОСТ 5781-82 ф14	Напрягаемая арматура класса А-IV ГОСТ 5781-82 Всего	Изделия арматурные класса А-I ГОСТ 5781-82 ф8	Изделия арматурные класса А-I ГОСТ 5781-82 Всего	Изделия арматурные класса А-I ГОСТ 6727-80 ф5	Изделия арматурные Всего
СЦ 20.2-5.0	532,4	532,4	31,5	419,8	121.2	572,5

продолжение ведомости

Марка элемента	Изделия закладные Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф12	Изделия закладные Прокат марки ВСт3пс6 ГОСТ 8509-86 ∠50х50х5	Изделия закладные Прокат марки ВСт3пс6 ГОСТ 8509-86 ∠63х63х5	Изделия закладные Прокат марки ВСт3пс6 ГОСТ 8509-86 Итого	Изделия закладные Всего	Общий расход
СЦ 20.2-5.0	4,2	19,6	22,0	41,6	45,8	1150,7

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

3.407.1-167.3-07

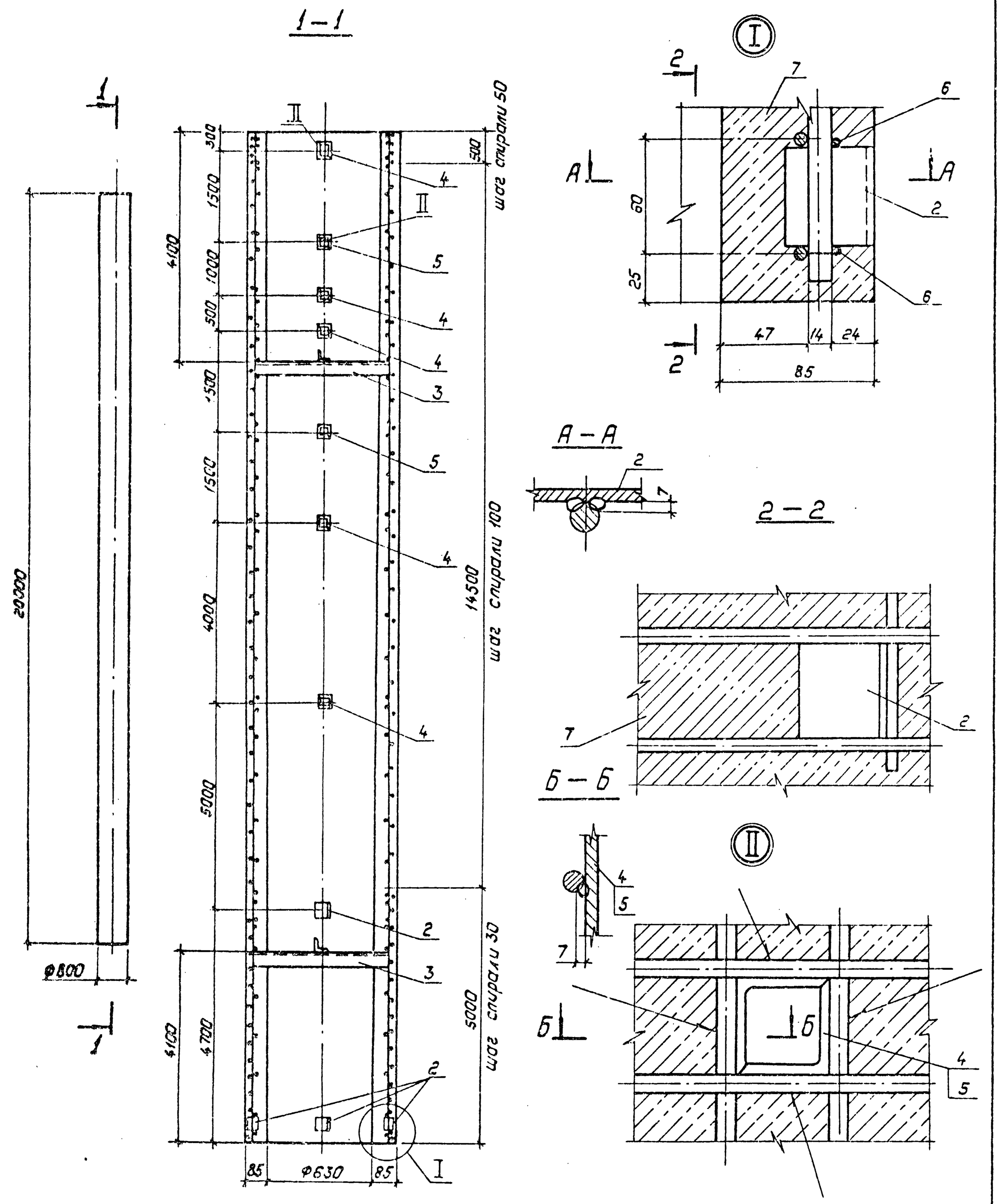
Лист 3

Копировал: Польс

Формат: А4

2684/5

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



Спецификацию см. листы 2,3

Зав.НИПКЭС	Горелов		1.06.89	
ГИП	Пинчук		1.06.89	
Рук.гр.	Гельперин		1.06.89	
Н.контр.	Орлова		1.06.89	
Проверил	Салита		1.06.89	
Ст.инж.	Богорад		1.06.89	

3.407.1-167.3-08 СБ

Стойка СЦ 20.2-5.1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10155	—
Лист 1	Листов 3	

„Энергосетьпроект"
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал: Польс 2684/5 Формат: А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-ОПТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-08 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.407.1-167.3-20СБ	Каркас КП8	1	
				Стандартные изделия		
				ГОСТ 22687.3-85		
		2		Деталь Б202	6	0,2кг
		3		Деталь Б691	2	7,8кг
		4		Деталь Б692 исп.1	5	4,4кг
		5		Деталь Б693 исп.1	2	3,5кг
				Материалы		
		6		Проволока обыкновенная арматурная гладкая ф5ВIгост6727-80		787м
		7		Бетон класса В45		3,65м³

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

Зав.НИЛКЭ	Горелов		1.06.89
ГИП	Пинчук		1.06.89
Рук.гр.	Гальперин		1.06.89
Н.контр.	Орлова		1.06.89
Проверил	Солита		1.06.89
Инженер	Логинова		1.06.89

3.407.1-167.3-08

Стойка СЦ 20.2-5.1
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

„Энергосетьпроект"
Северо-Западное отделение
г.Ленинград

Формат А4

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса А-V ГОСТ 5781-82 ф14	Напрягаемая арматура класса А-V ГОСТ 5781-82 Всего	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф8	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 Всего	Арматура класса В-I ГОСТ 6727-80 ф5	Арматура класса В-I ГОСТ 6727-80 Всего	Всего
СЦ 20.2-5.1	532,4	532,4	31,5		121,2		452,2

продолжение ведомости

Изделия закладные: Прокат марки ВСт3пс6 ГОСТ 8509-86 ф12	Прокат марки ВСт3пс6 ГОСТ 8509-86 ∠50х50х5	Прокат марки ВСт3пс6 ГОСТ 8509-86 ∠63х63х5	Итого	Всего	Общий расход
4,2		19,6	22,0	41,6	45,8	1030,4

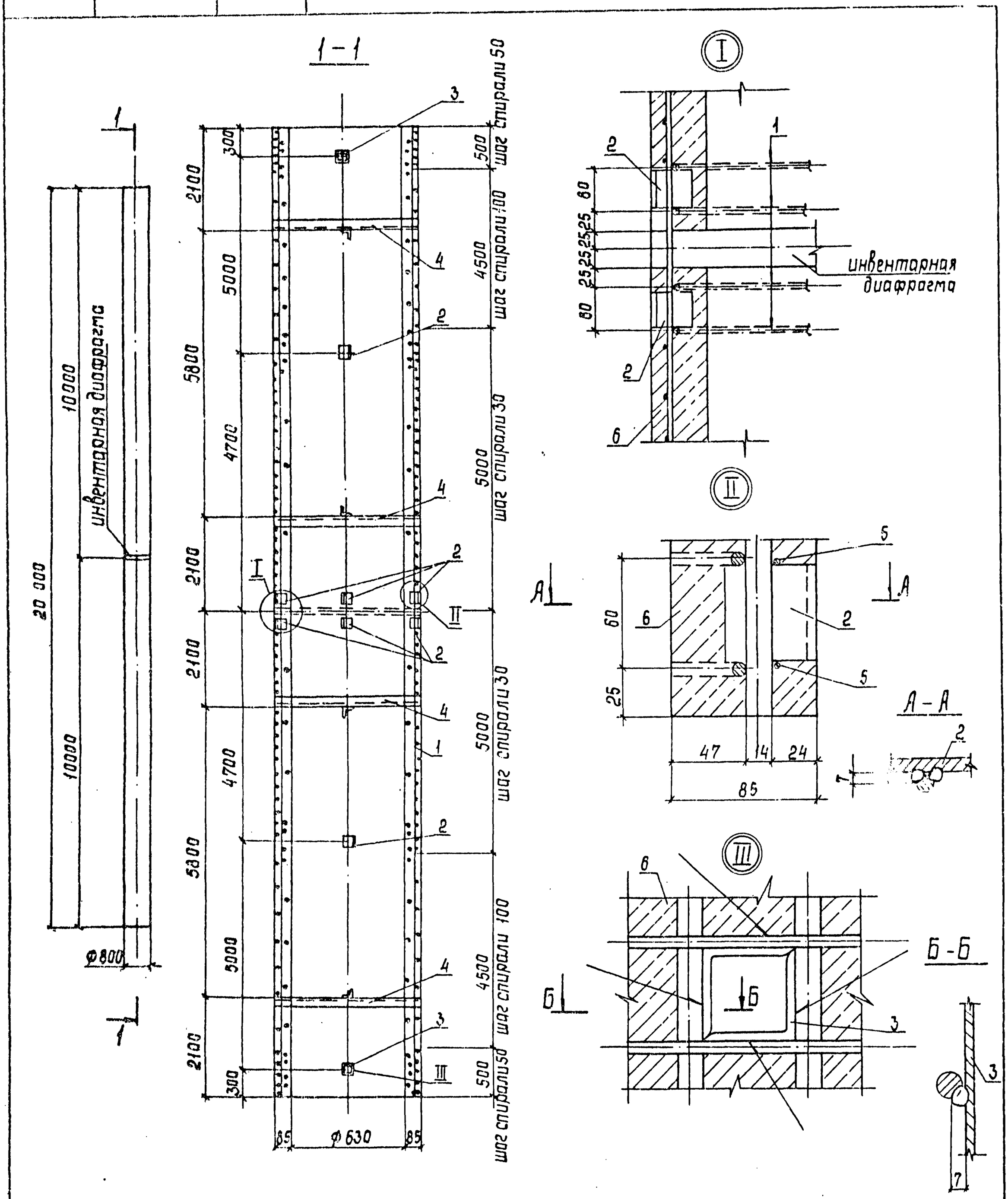
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

3.407.1-167.3-08

Лист 3

Копировал 2584/5 Формат А4

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



Спецификацию см. листы 2,3

Зав. НИЛКЭС	Горелов		3.07.89
ГИП	Линчук		3.07.89
Рук. гр.	Гальперин		3.07.89
Н. контр.	Орлова		3.07.89
Проверил	Салита		3.07.89
Ст. инж.	Богорад		3.07.89

3.407.1-167.3-09СБ

Заготовка 2СЦ 10.1-1.0
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10608	—
Лист 1	Листов 3	

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. Сорк 2684 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-ОПТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-09 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.407.1-167.3-21 СБ	Каркас КП9	1	
				Стандартные изделия		
				ГОСТ 22687.3-85		
		2		Деталь Б 202	12	0,2 кг
		3		Деталь Б 692 исп.1	2	4,4 кг
		4		Деталь Б 691	4	7,8 кг
				Материалы		
		5		Проволока обыкновенная арматурная глабкая ф5 ВI ГОСТ 6727-80		108 кг
		6		Бетон класса В45		3,55 $м^3$

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

Зав.лабор.	Горелов		3.07.89
ГИП	Линчук		3.07.89
Рук.гр	Гольгерин		3.07.89
Н.контр.	Орлова		3.07.89
Проверил	Салита		3.07.89
Инженер	Богорад		3.07.89

3.407.1-167.3-09

Заготовка 2СЦ10.1-1.0
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. Сокл Формат А4

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса А-IV ГОСТ 5781-82 ф14	Напрягаемая арматура класса В-I ГОСТ 6727-80 ф5	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф8	Изделия арматурные: Арматура класса А-IV ГОСТ 5781-82 ф14	Изделия арматурные: Всего	Изделия арматурные: Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф12	Изделия закладные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 8,4	Изделия закладные: Прокат марки ВСт3псв ГОСТ 8509-86 L50x50x5	Изделия закладные: Прокат марки ВСт3псв ГОСТ 8509-86 L63x63x5	Изделия закладные: Всего	Общий расход	Итого
Заготовка 2СЦ10.1-1.0	532,4		30,6	711,3	908,4								
	532,4	166,5							25,2	8,8	42,4	1483,2	34,0

продолжение ведомости

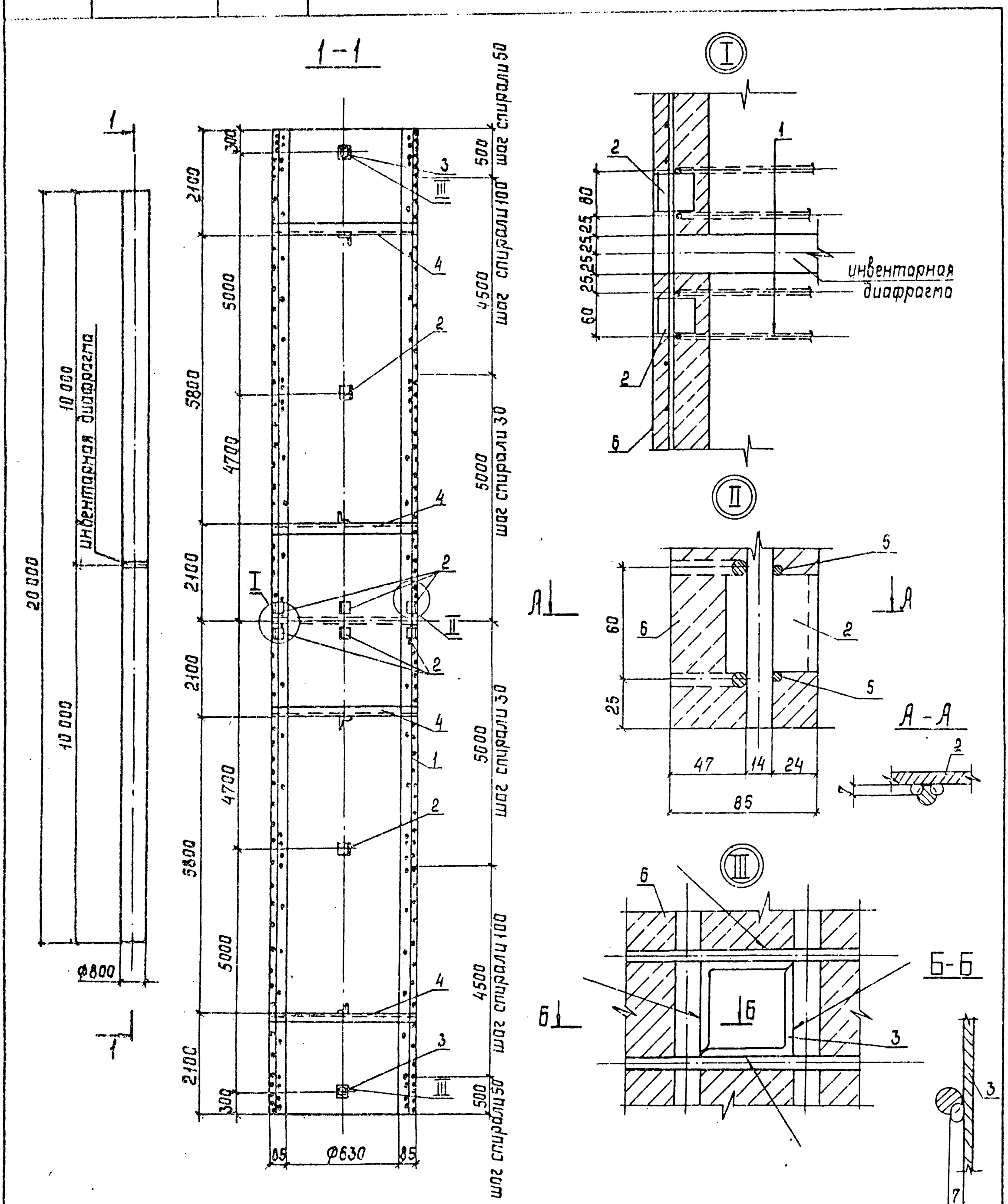
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

3.407.1-167.3-09

Лист 3

Формат А4

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№



Спецификацию см. листы 2,3

Зав.НИЛКС	Горелов		3.07.89	3.407.1-167.3-10СБ
ГИП	Пинчук		3.07.89	Заготовка 2СЦ10.1-1.1 Сборочный чертеж
Рук.гр.	Гальперин		3.07.89	
Н.контр.	Орлова		3.07.89	
Провер.	Салита		3.07.89	
Ст.инж.	Богорад		3.07.89	

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10420	—
Лист 1	Листов 3	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. Сол

Формат А3 2684/5

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
ПЗ	3.407.1-167.0-00ТО	Техническое описание		
ПЗ	3.407.1-167.3-10СБ	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы		
ПЗ 1	3.407.1-167.3-22СБ	Каркас КП10	1	
		Стандартные изделия		
		ГОСТ 22687.3-85		
2		Деталь Б202	12	0.2кг
3		Деталь Б692 исп.1	2	4.4кг
4		Деталь Б691	4	7.8кг
		Материалы		
5		Проволока обыкновенная арматурная гладкая ф5ВI ГОСТ6727-80		1081м
6		Бетон класса В45		3.65м³

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

Зав. НИЛКЖ	Горелов		3.07.89
ГИП	Панчук		3.07.89
Рук. гр.	Гольперин		3.07.89
Н. контр.	Орлова		3.07.89
Проверил	Салита		3.07.89
Инженер	Богород		3.07.89

3.407.1-167.3-10

Заготовка 2СЦ 10.1-1.1
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

копир. Анисов формат А4

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса А-V ГОСТ 5781-82 ф14	Напрягаемая арматура класса А-V ГОСТ 5781-82 ф14 Всего	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф8	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф14	Арматура класса В-I ГОСТ 6727-80 ф5	Всего
Заготовка 2СЦ 10.1-1.1	532,4	532,4	90.6	522.6	166.5	719.7

продолжение ведомости

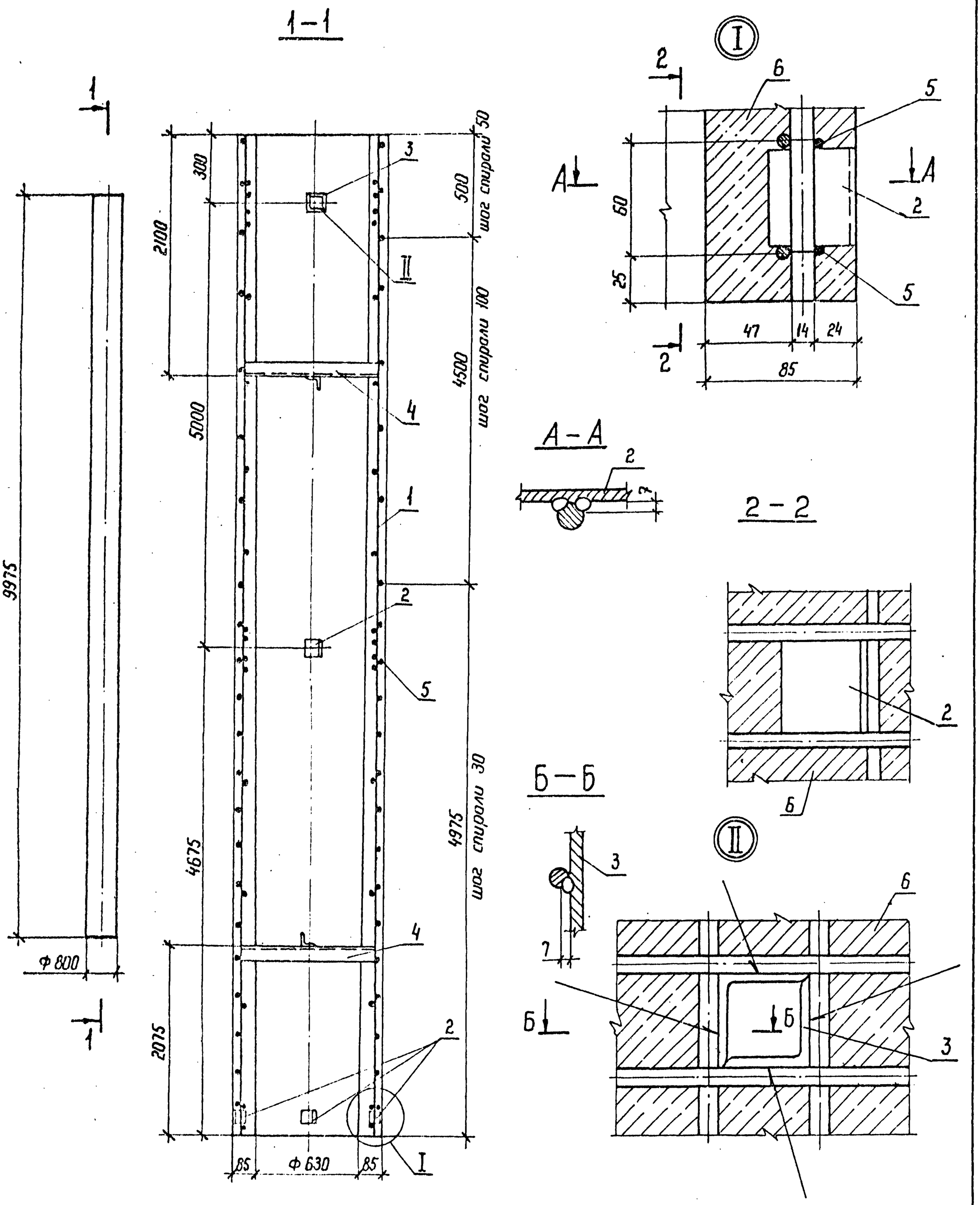
Изделия закладные: Марка	Прокат марки ВСт3пс6	Всего	ГОСТ 8509-86 L50x50x5	ГОСТ 8509-86 L63x63x5	Итого	Общий расход
ф12	8,4	25.2	8.8	34.0	42,4	1294.5

Лист 3

3.407.1-167.3-10

копир. Анисов формат А4

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



Спецификацию см. листы 2,3.

				3.407.1-167.3-11СБ		
				Стойка СЦ 10.1-1.0 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	5292	—
					Лист 1	Листов 3	
Зав. НИЛКЭС	Горелов		3.07.89		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
ГИП	Пинчук		3.07.89				
Рук. гр	Гольперин		3.07.89				
Н. контр	Орлова		3.07.89				
Проверил	Салита		3.07.89				
Ст. инж	Богорад		3.07.89				

Копир. Ката 2684 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-ОПТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-11СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.407.1-167.3-23СБ	Каркас КП 11	1	
				Стандартные изделия		
				ГОСТ 22687.3-85		
		2		Деталь Б 202	6	0,2 кг
		3		Деталь Б 692 исп. 1	1	4,4 кг
		4		Деталь Б 691	2	7,8 кг
				Материалы		
		5		Проволока обыкновенная арматурная гладкая Ф5 ГОСТ 6727-80		5,41 м
		6		Бетон класса В45		1,82 м³

Зав. НИЛКЭС	Горелов		3.07.89
ГИП	Пинчук		3.07.89
Рук. гр.	Гальперин		3.07.89
Н. контр.	Орлова		3.07.89
Проверил	Салита		3.07.89
Инженер	Логинова		3.07.89

3.407.1-167.3-11

Стойка СЦ 10.1-1.0
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. Ната

Формат А4

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса А-IV ГОСТ 5781-82 Ф14	Напрягаемая арматура класса А-IV ГОСТ 5781-82 Всего	Изделия арматурные класса А-I ГОСТ 5781-82 Ф8	Изделия арматурные класса А-I ГОСТ 6727-80 Ф5	Изделия арматурные Всего	Изделия закладные Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 Ф12	Изделия закладные Прокат марки ВСт3пс6 ГОСТ 8509-86 L50×50×5	Изделия закладные Прокат марки ВСт3пс6 ГОСТ 8509-86 L63×63×5	Изделия закладные Всего	Изделия закладные Итого	Общий расход
СЦ 10.1-1.0	266,2	266,2	15,3	83,3	454,7	4,2	12,6	4,4	21,2	17,0	742,1

продолжение ведомости

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

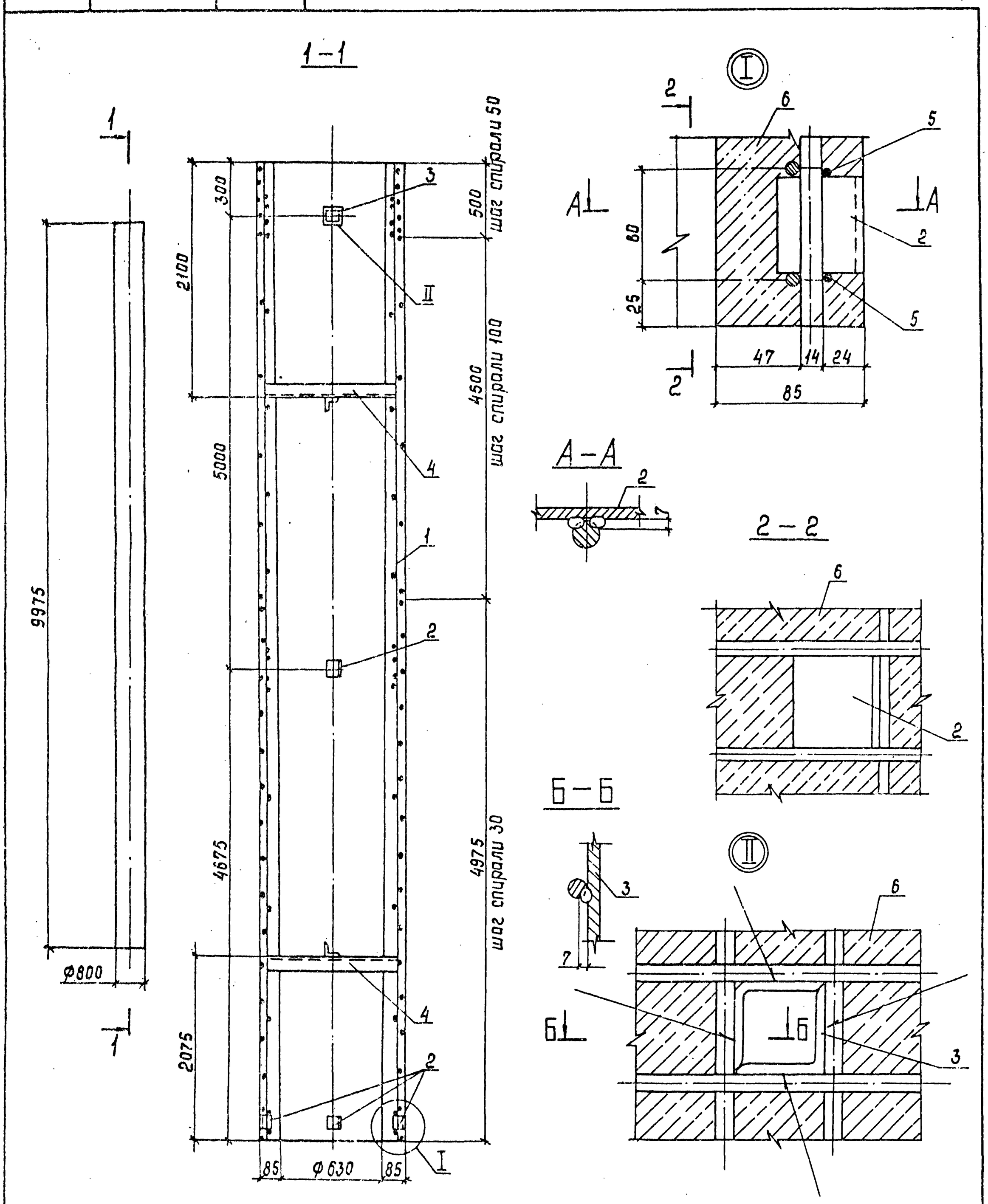
Лист 3

3.407.1-167.3-11

Формат А4

2684/5

Инв №подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№



Спецификацию см. листы 2,3

Зав.НИЛКЭ	Горелов		3.07.89	
ГИП	Линчук		3.07.89	
Рук.гр.	Гольперин		3.07.89	
Н.контр.	Орлова		3.07.89	
Провер.	Салита		3.07.89	
Ст.инж.	Богорад		3.07.89	

3.407.1 167.3 12СБ

Стойка СЦ 10.1-1.1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5198	—

Лист 1 Листов 3

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. Сорк

Формат А3 2684/5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-00ТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-12СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.407.1-167.3-24СБ	Каркас КП12		
				Стандартные изделия		
				ГОСТ 22687.3-85		
		2		Деталь Б202	6	0,2кг
		3		Деталь Б692 исп.1	1	4,4кг
		4		Деталь Б691	2	7,8кг
				Материалы		
		5		Проволока обыкновенная арматурная гладкая ф5 ВI ГОСТ 6727-80		541 м
		6		Бетон класса В45		1,82 м³

Зав.пилкзо	Горелов		3.07.89
ГИП	Пинчук		3.07.89
Рук.гр.	Гальперин		3.07.89
Н.контр.	Долова		3.07.89
Проверил	Солита		3.07.89
Инженер	Логинова		3.07.89

3.407.1-167.3-12

Стойка СЦ 10.1-1.1
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса А-V ГОСТ 5781-82 ф14	Напрягаемая арматура класса А-V ГОСТ 5781-82 Всего	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф8	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф14	Арматура класса В-I ГОСТ 6727-80 ф5	Всего
СЦ10.1-1.1	266,2	266,2	15,3	261,6	83,3	360,2

продолжение ведомости

Марка элемента	Изделия закладные: Прокат марки ВСТ3пс6 ГОСТ 8509-86 L50x50x5	Прокат марки ВСТ3пс6 ГОСТ 8509-86 L63x63x5	Итого	Всего	Общий расход
СЦ10.1-1.1	12,6	4,4	17,0	21,2	647,6

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф12	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 Всего
СЦ10.1-1.1	4,2	4,2

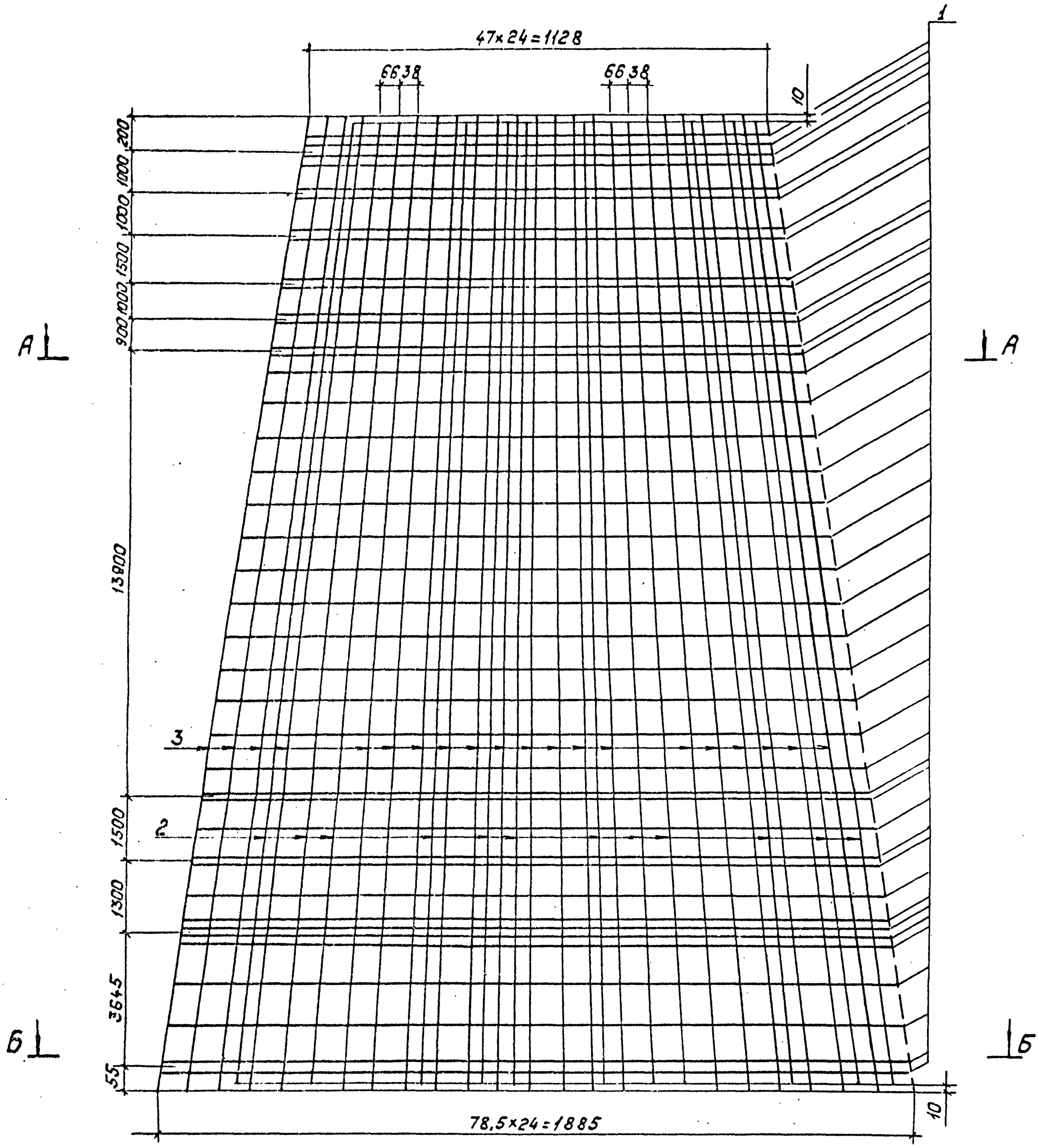
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

3.407.1-167.3-12

Лист 3

Формат А4 220×297

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



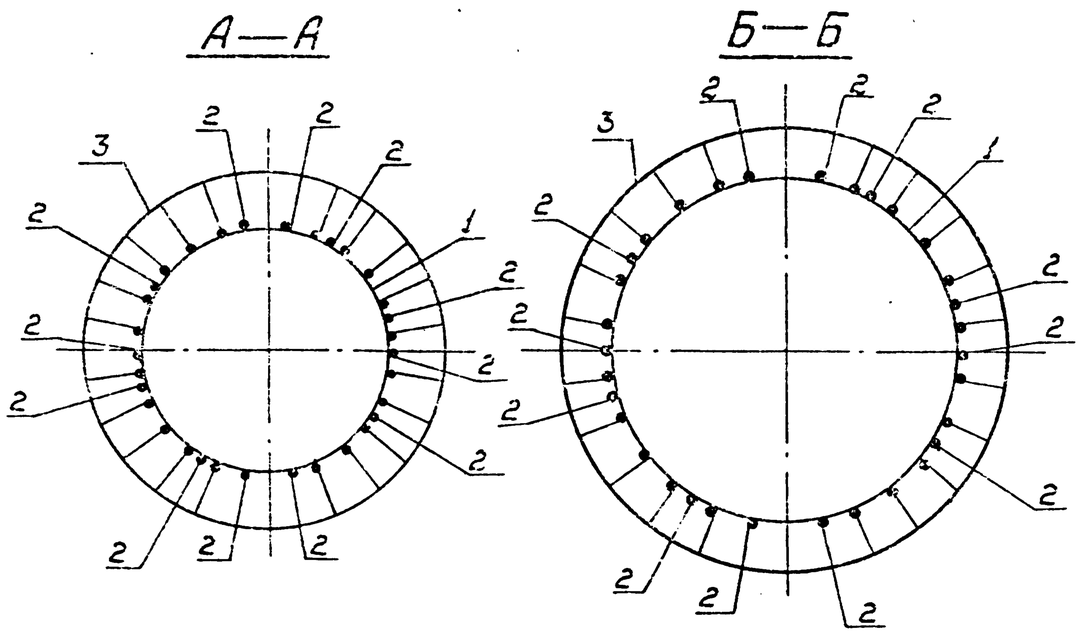
Спецификацию см. лист 3.

Зав. НИЛ	Горелов		10.89	3.407.1-167-13 СБ		
ГИП	Пинчук		10.89	Каркас КП1 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. гр.	Гальперин		10.89		Р	763,8	—
Н. контр.	Орлова		10.89		Лист 1	Листов 3	
Проверил	Салита		10.89		„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград		
Ст. инж.	Богорад		10.89				

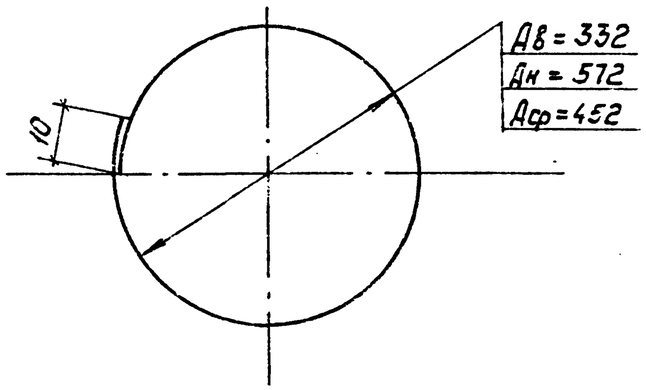
Копировал: Польс

Формат: А3

364/5



Поз. 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-00 ТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-13 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.407.1-167.3-13 СБ	Кольцо монтажное К1		
				Арматура стержневая горячекатаная гладкая ф8АI ГОСТ 5781-82 / ВСт 3сп2 ГОСТ 535-88		
				L ср = 1455	41	0.6кг
				Материалы		
				Арматура стержневая горячекатаная периодического профиля ф12АII ГОСТ 5781-82 / 20ХГ2Ц		
		2		L = 25980	12	23.1кг
		3		Напрягаемая* L = 26000	20	23.1кг

* Контролируемое натяжение - 1198 кН (122,16 тс)

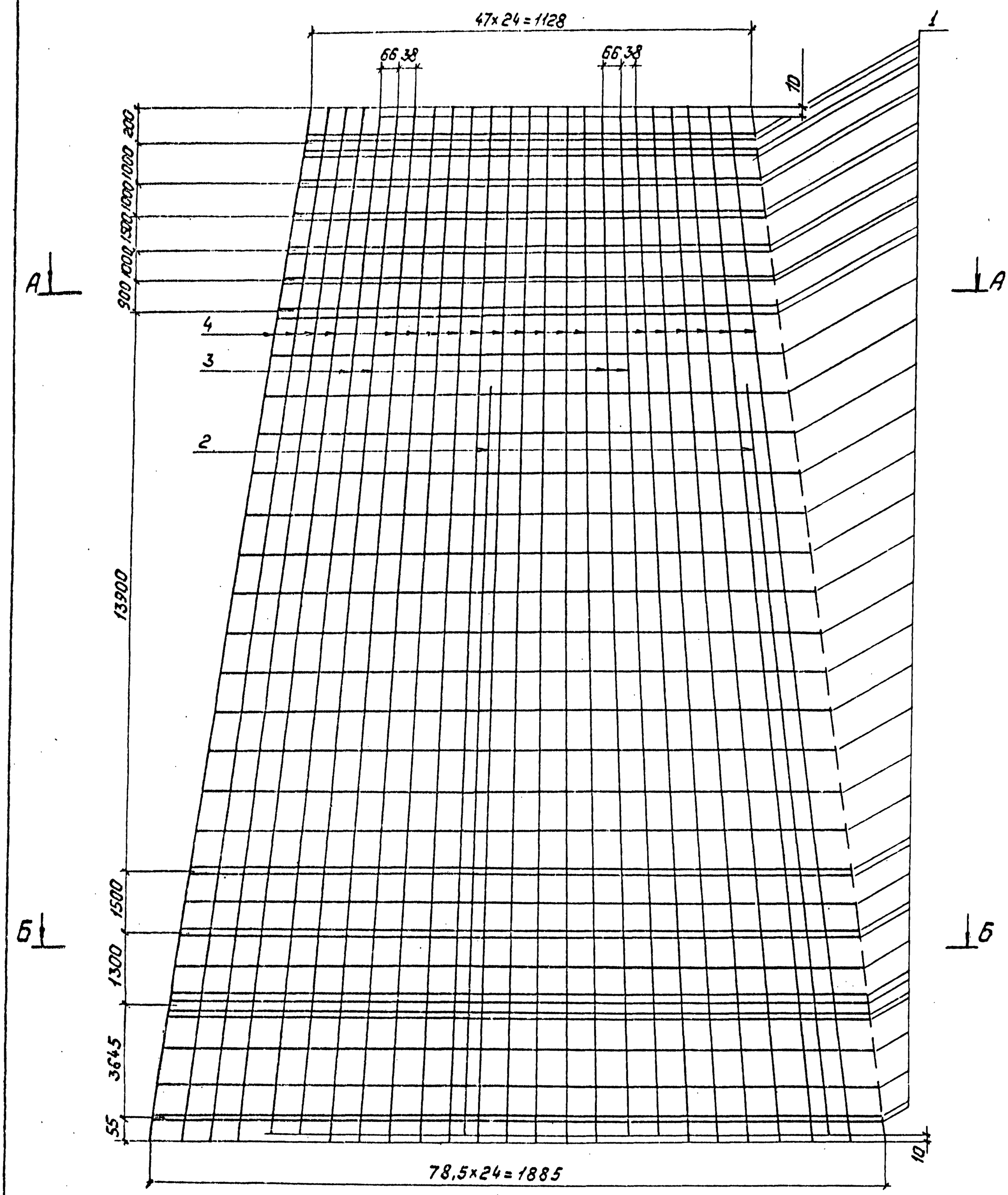
Зав. НИЛКЭС	Горелов		1.06.89	3.407.1-167.3-13
ГИП	Пинчук		1.06.89	Каркас КП1 Спецификация
Рук. гр.	Гальперин		1.06.89	Стадия: Р; Лист: 3; Листов: 3
Н. контр.	Орлова		1.06.89	Энергосетьпроект Севера - Западное отделение Ленинград
Проверил	Солита		1.06.89	
Инженер	Богарад		1.06.89	

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

3.407.1-167.3-13 СБ

Лист 2

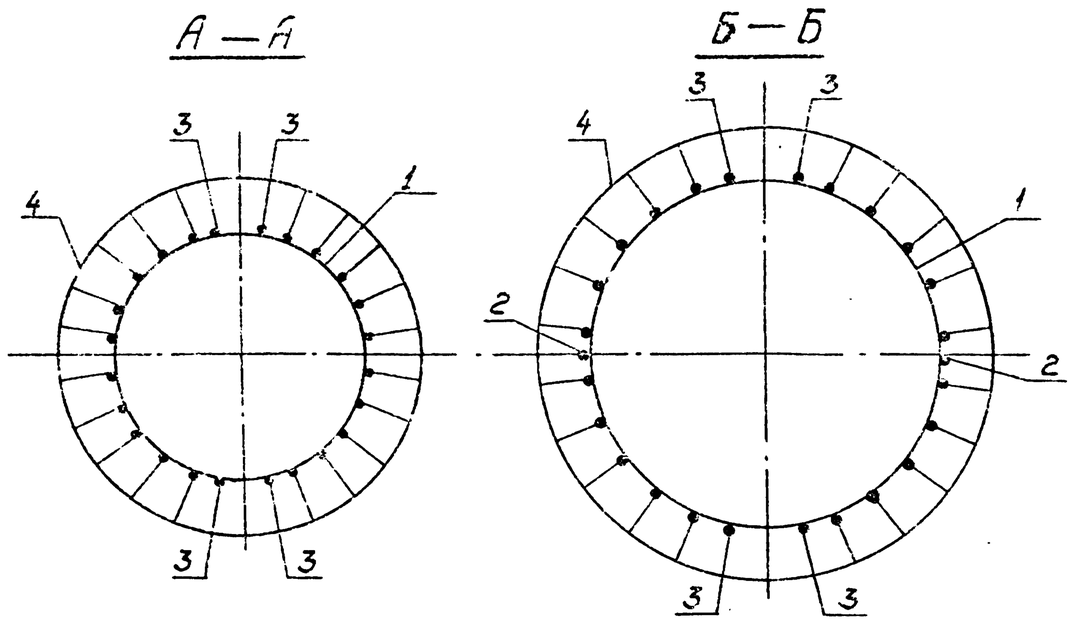
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



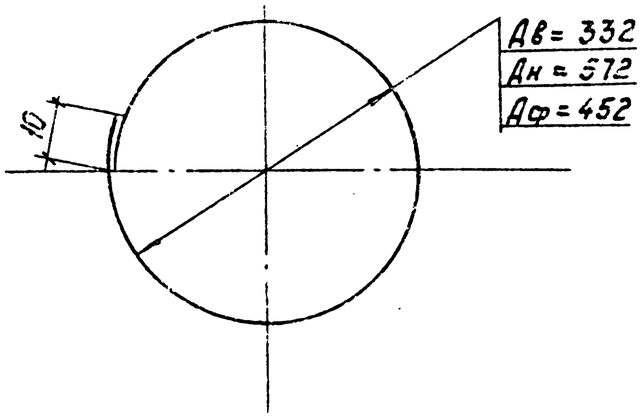
Спецификацию см. лист 3.

				3.407.1-167.3-14 СБ		
Зав. НИЛКЭ	Горелов		10.6.89	Каркас КП2 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Линчук		10.6.89		Р	610.8	—
Рук. гр.	Гальперин		10.6.89		Лист 1	Листов 3	
Н. контр.	Орлова		10.6.89		„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил	Салита		10.6.89				
Ст. инж.	Богорад		10.6.89				

Копировал: Польс 2684/5 Формат: А3



Поз. 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0 – 00ТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3 – 14СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.407.1-167.3 – 14СБ	Кольцо монтажное К1		
				Арматура стержневая горячекатаная гладкая Ф8АI ГОСТ 5781-82 / ВСт3сп2 ГОСТ 535-88		
				Lср = 1455	41	0.6 кг
				Материалы		
				Арматура стержневая горячекатанная периодического профиля Ф12АV ГОСТ 5781-82 / 23Х2Г2Т		
		2		L = 17900	2	15.9 кг
		3		L = 25980	4	23.1 кг
		4		Напрягаемая * L = 26000	20	23.1 кг

* Контролируемое натяжение – 1597 кН (162,84 тс)

Зсв. НИЛКЭС	Горелов		1.06.89
ГИП	Пинчук		1.06.89
Рук. гр.	Гальперин		1.06.89
Н. контр.	Орлова		1.06.89
Проверил	Салита		1.06.89
Инженер	Богорад		1.06.89

3.407.1-167.3-14

Каркас КП2
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

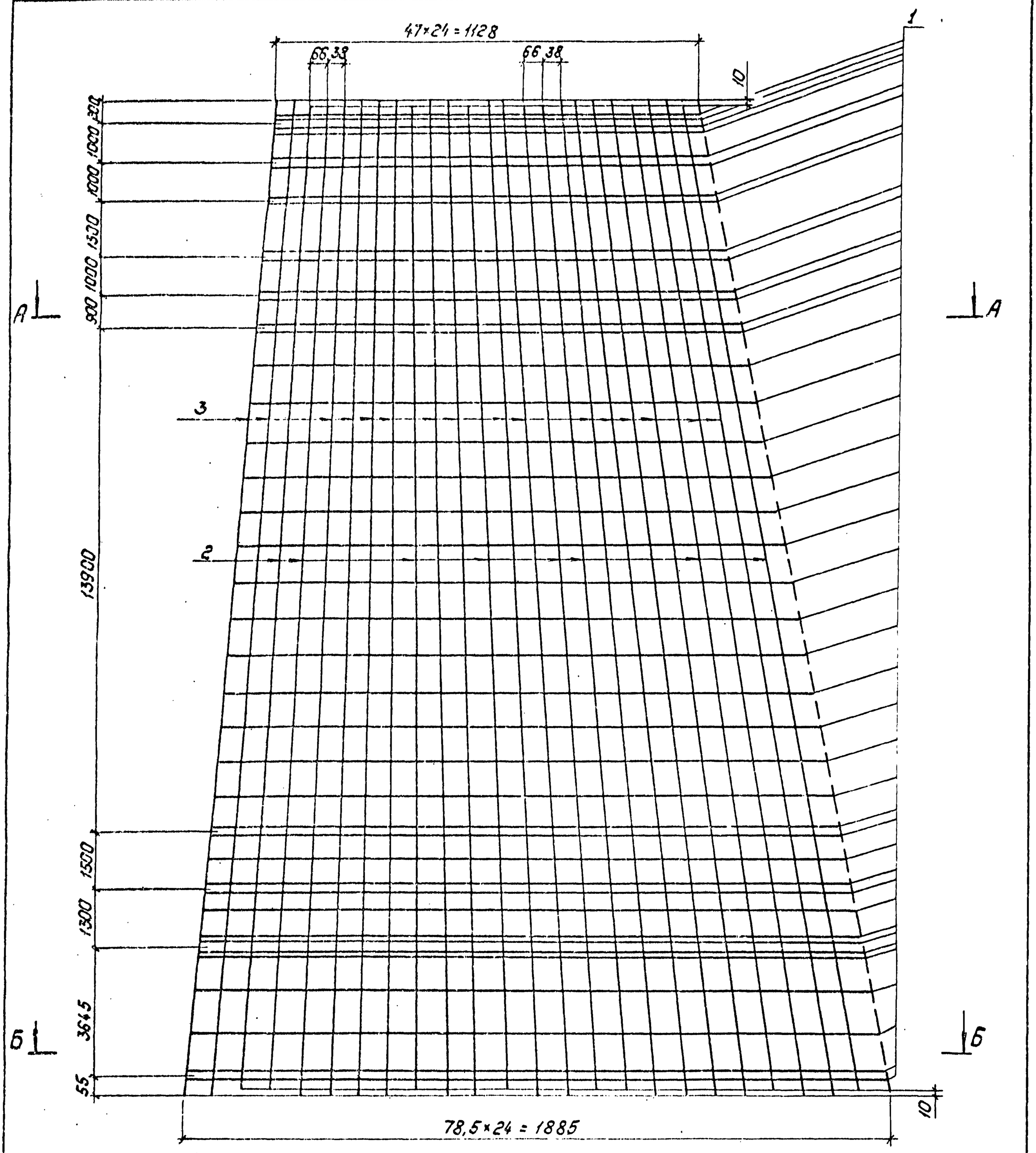
„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

3.407.1-167.3-14 СБ

Лист 2

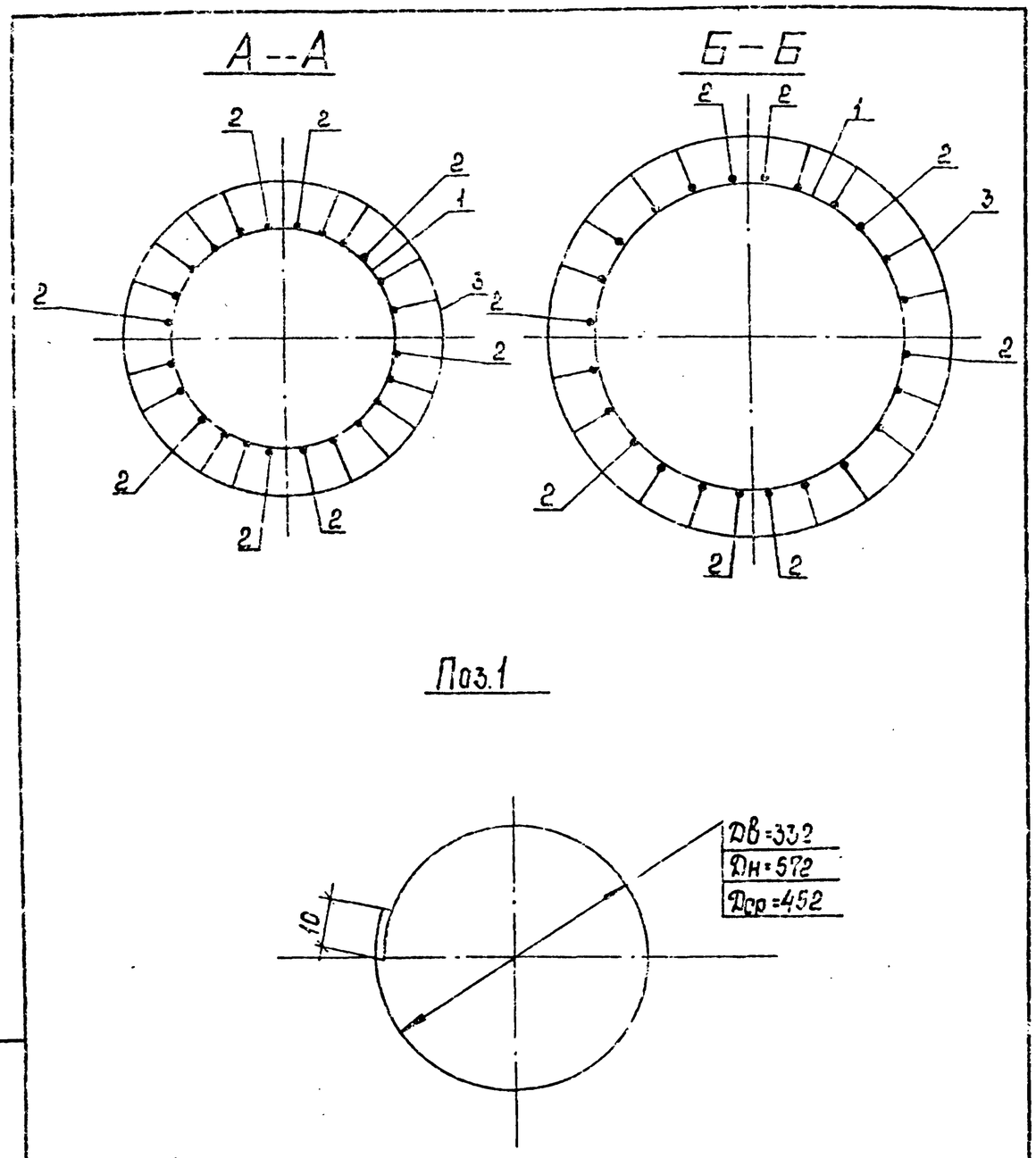
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№



Спецификацию см. лист 3.

Зав.группой	Горелов		10.6.89	3.407.1-167.3-15СБ		
ГИП	Пинчук		10.6.89	Каркас КП3 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Рук.гр.	Гальперин		10.6.89		Р	507.0	—
Н.контр.	Орлова		10.6.89		Лист 1	Листов 3	
Проверил	Салита		10.6.89		„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград		
Ст.инж.	Белоград		10.6.89				

Копировал: Польс 2684/5 Формат: А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-00ТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-15СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.407.1-167.3-15СБ	Кольцо монтажное К1		
				Арматура стержневая горячекатаная гладкая ⌀8 А I ГОСТ 5781-82 / Ст3сп2 ГОСТ 380-71		
				Lср.=1455	41	0,6кг
				Материалы		
				Арматура стержневая горячекатаная периодического профиля ⌀12 А V ГОСТ 5781-82 / 23х2Г2Т		
		2		L=25980	8	23,1кг
				Арматурные канаты ГОСТ 13840-68. ⌀12К7		
		3		Напрягаемая* L=26000	16	18,6кг

*Контролируемое натяжение - 1508,8кН (153,8тс)

Зав.НИЛКЭ	Горелов		1.06.89
ГИП	Пинчук		1.06.89
Рук.гр.	Гальперин		1.06.89
Н.контр.	Орлова		1.06.89
Проверил	Солита		1.06.89
Инженер	Богорад		1.06.89

3.407.1-167.3-15

Каркас КП3
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

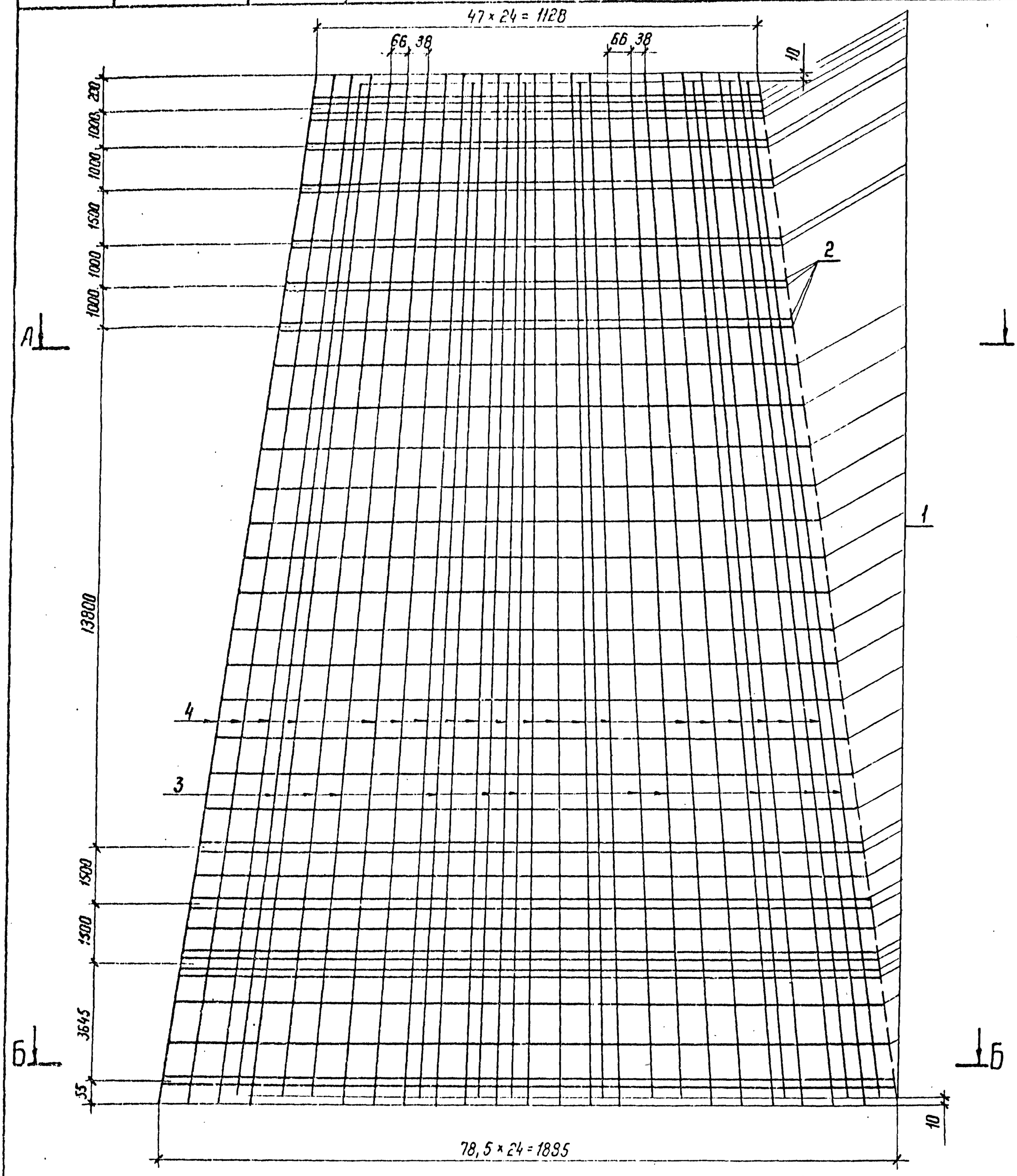
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

3.407.1-167.3-15СБ

Лист 2

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам инв.№

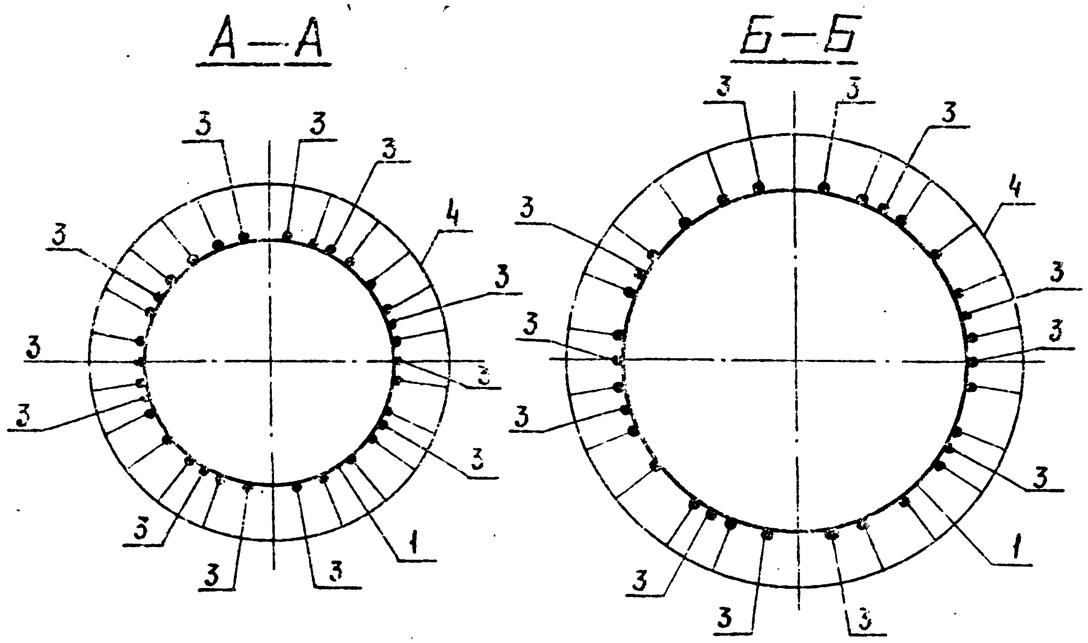


Спецификацию см. лист 3

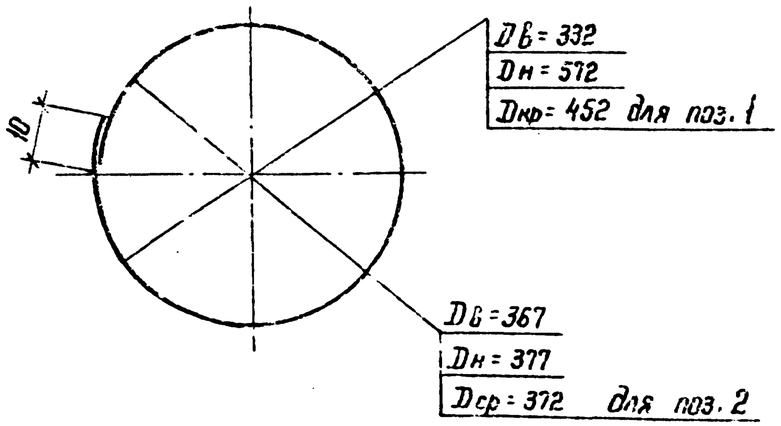
				3.407.1-167.3-16 СБ		
				Каркас КП 4 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Зав.ниКОД	Горелов		1.06.89		Р	765,8	
ГИП	Пинчук		1.06.89				
Рук. гр.	Гальперин		1.06.89		Лист 1	Листов 3	
Н. кон	Орлова		1.06.89		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил	Салита		1.06.89				
Ст. инж	Богорад		1.06.89				

Копир. Ната

Формат А3 2684/5



Поз. 1.2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.3-ПОТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-16СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.407.1-167.3-16СБ	Кольцо монтажное К1		
				Арматура стержневая горячекатаная гладкая ф8АI ГОСТ 5781-82 / ВСт3сп2 ГОСТ 535-88		
				L ср = 1455	37	0,6 кг
Б4		2	3.407.1-167.3-16СБ	Кольцо монтажное К2		
				Арматура стержневая горячекатаная гладкая ф12АI ГОСТ 5781-82 / ВСт3сп2 ГОСТ 535-88		
				L ср. = 1216	4	1,1 кг
				Материалы		
				Арматура стержневая горячекатаная периодического профиля ф12АIV ГОСТ 5781-82 / 20ХГ2Ц		
		3		L = 25980	12	23,1 кг
		4		Напрягаемая* L = 26000	20	23,1 кг

* Контролируемое натяжение – 1198 кН (122,16 тс)

Зав. НИЛКЭС	Горелов		1.06.89	3.407.1-167.3-16		
ГИП	Пинчук		1.06.89	Каркас КП4 Спецификация	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Гольперин		1.06.89		Р	3	3
Н. контр.	Орлова		1.06.89		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград	
Проверил	Солита		1.06.89			
Инженер	Богород		1.06.89			

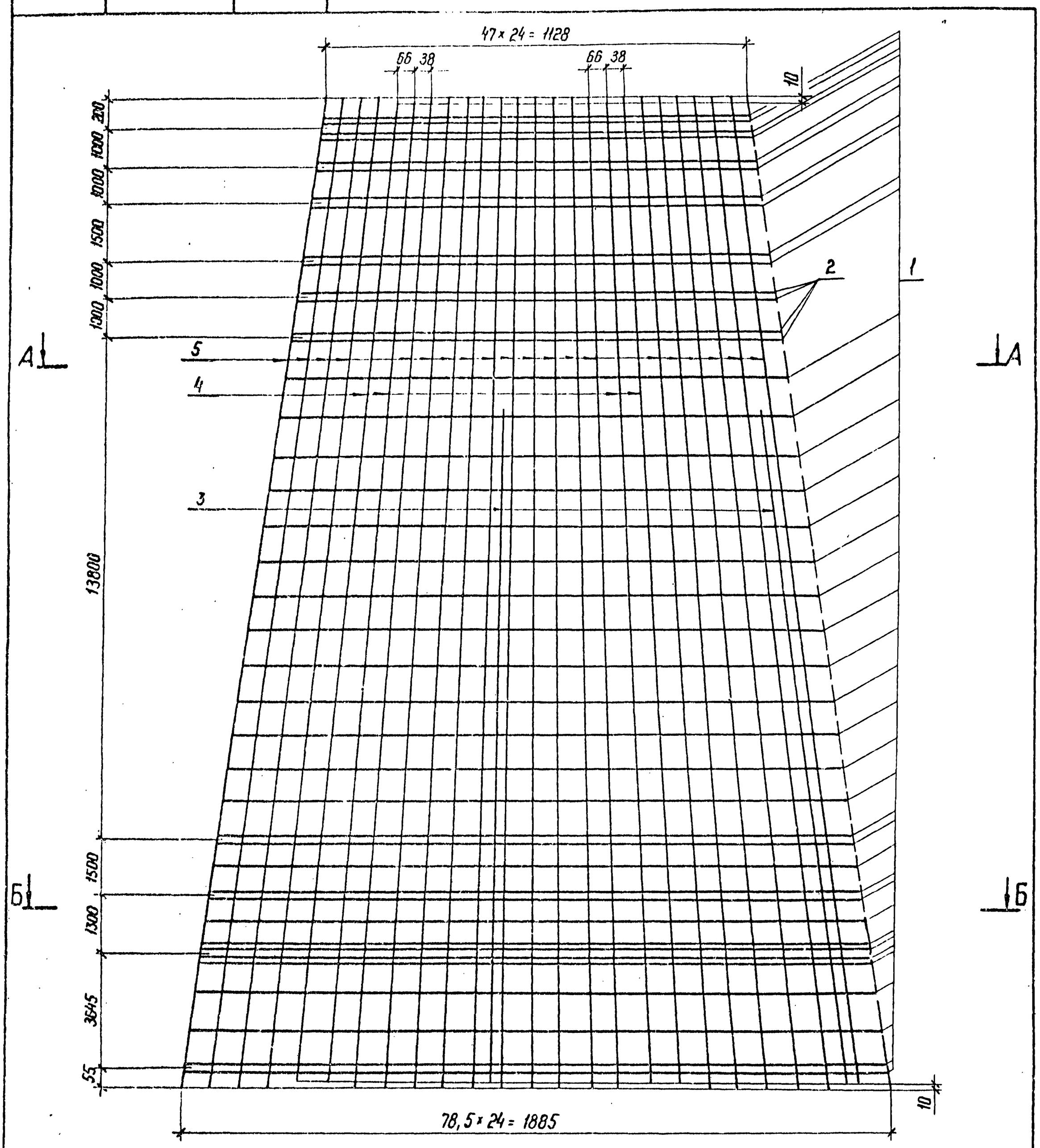
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копир. Нагр. Формат А4

Копир. Нагр. Формат А4

2684/5

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

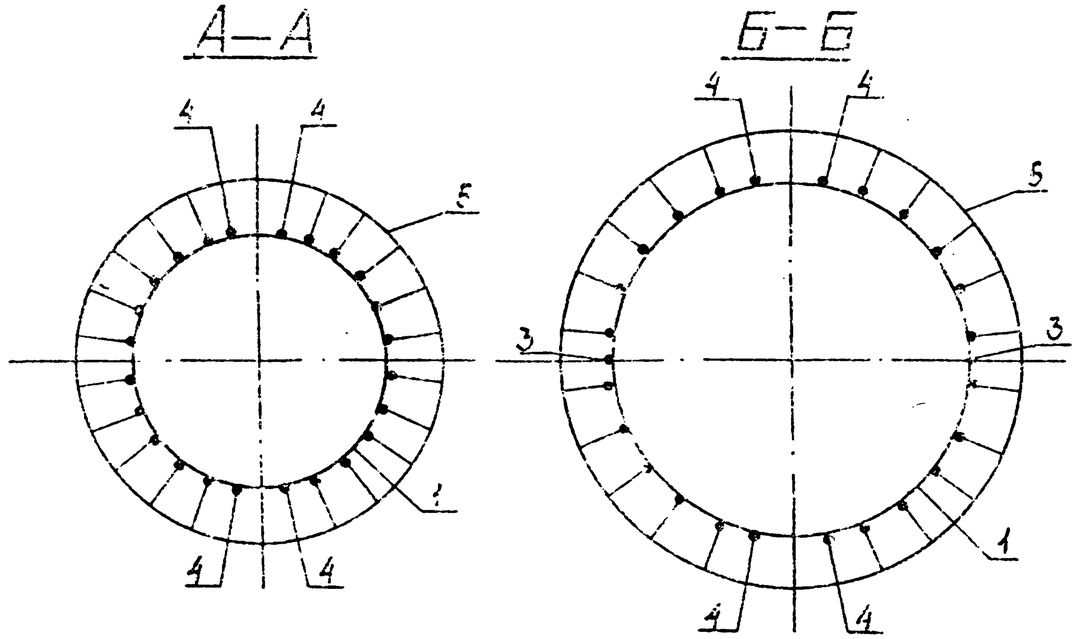


Спецификацию см. лист 3

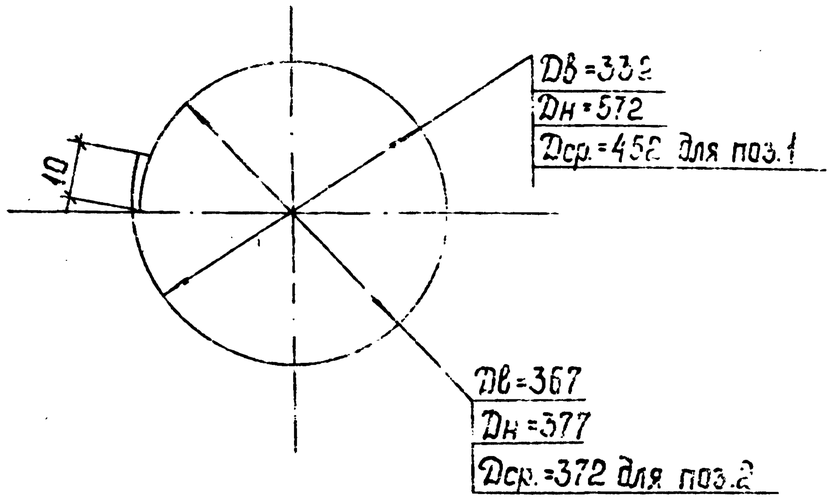
				3.407.1-167.3-17 СБ		
Зав. НИАКЭС	Горелов		1.06.89	Каркас КП5 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Пинчук		1.06.89		Р	612,8	—
Рук. гр.	Гольперин		1.06.89		Лист 1	Листов 3	
Н. контр.	Орлова		1.06.89		„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил	Салита		1.06.89				
Ст. инж.	Богорад		1.06.89				

Копир. Ита

Формат А3 2614/5



Поз. 1,2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.3-00ТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-17СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.407.1-167.3-17СБ	Кольцо монтажное К1		
				Арматура стержневая горячекатаная гладкая ⌀8 А I ГОСТ 5781-82 / Вст3кп2 ГОСТ 535-88		
				Lср = 1455	37	0,6 кг
Б4		2	3.407.1-167.3-17СБ	Кольцо монтажное К2		
				Арматура стержневая горячекатаная гладкая ⌀12 А I ГОСТ 5781-82 / Вст3кп2 ГОСТ 535-88		
				Lср = 1215	4	1,1 кг
				Материалы		
				Арматура стержневая горячекатаная периодического профиля ⌀12 А V ГОСТ 5781-82 / 23Х2Г2Т		
		3		L = 17900	2	15,9 кг
		4		L = 25980	4	23,1 кг
		5		Напрягаемая* L = 26000	20	23,1 кг

*Контролируемое натяжение - 1597 кН (162.84 тс).

Зав.лабор.	Горелов		1.06.89
ГИП	Пинчук		1.06.89
Рук. гр.	Гальперин		1.06.89
Н.контр.	Орлова		1.06.89
Проверил	Солита		1.06.89
Инженер	Богорад		1.06.89

3.407.1-167.3-17

Каркас КП5
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

«Энергосетьпроект» Северо-Западное отделение г. Ленинград

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

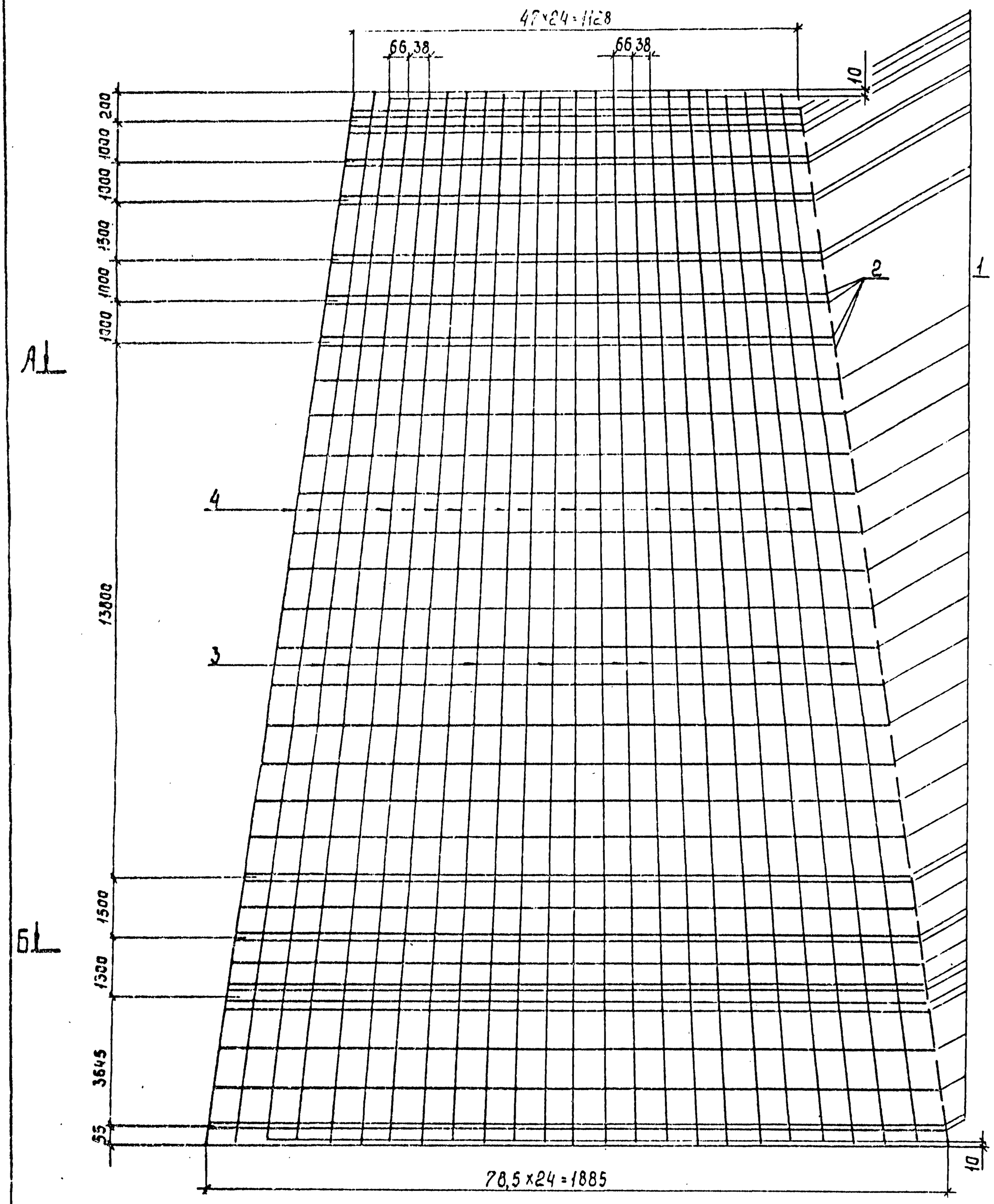
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

3.407.1-167.3-17 СБ

Лист 2

Формат А4 2684/5

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



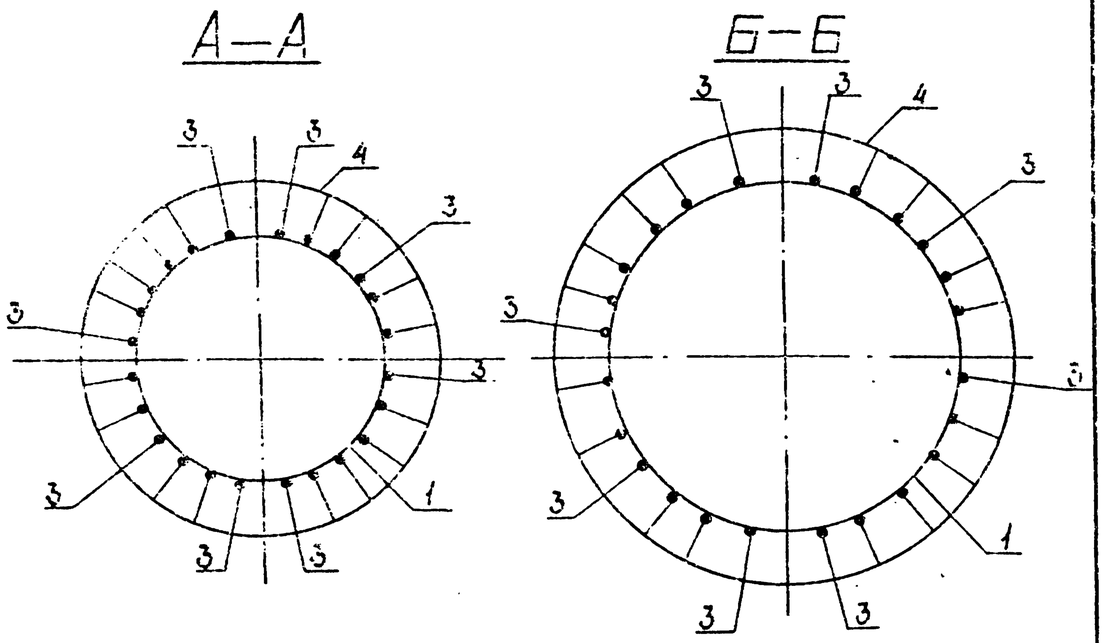
Спецификацию см. лист 3.

				3.407.1-167.3-18 СБ		
Зав. НИЛКЗС	Горелов		1.06.89	Каркас КП6 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Пинчук		1.06.89		Р	5090	—
Рук. гр.	Гальперин		1.06.89		Лист 1	Листов 3	
Н. контр.	Орлова		1.06.89		„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил	Салита		1.06.89				
Ст. инж.	Богорад		1.06.89				

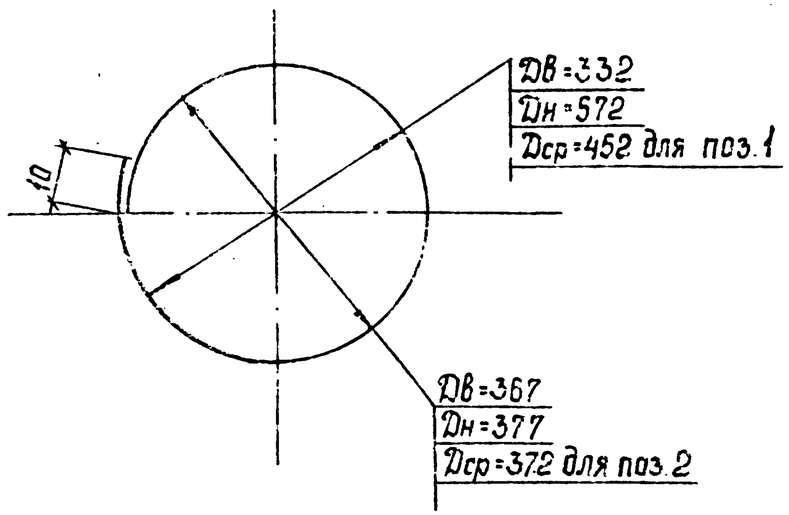
Копир. Сокв.

Формат А3 36844/5

37



Поз.1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.3-00ТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-18 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.407.1-167.3-18 СБ	Кольцо монтажное К1		
				Арматура стержневая горячекатаная гладкая ⌀8АI ГОСТ 5781-82 ВСт3сп2 ГОСТ 535-88		
				Lср=1455	37	0,6кг
Б4		2	3.407.1-167.3-18 СБ	Кольцо монтажное К2		
				Арматура стержневая горячекатаная гладкая ⌀12АI ГОСТ 5781-82 ВСт3сп2 ГОСТ 535-88		
				Lср=1216	4	1,1кг
				Материалы		
				Арматура стержневая горячекатаная периодического профиля ⌀12АV ГОСТ 5781-82 23Х2Г2Т		
		3		L=25980	8	23,1кг
				Арматурные канаты ГОСТ 13840-68, ⌀12К7		
		4		Напрягаемая* L=26000	16	18,6кг

*Контролируемое натяжение - 150 8,8 кН (153,8 тс)

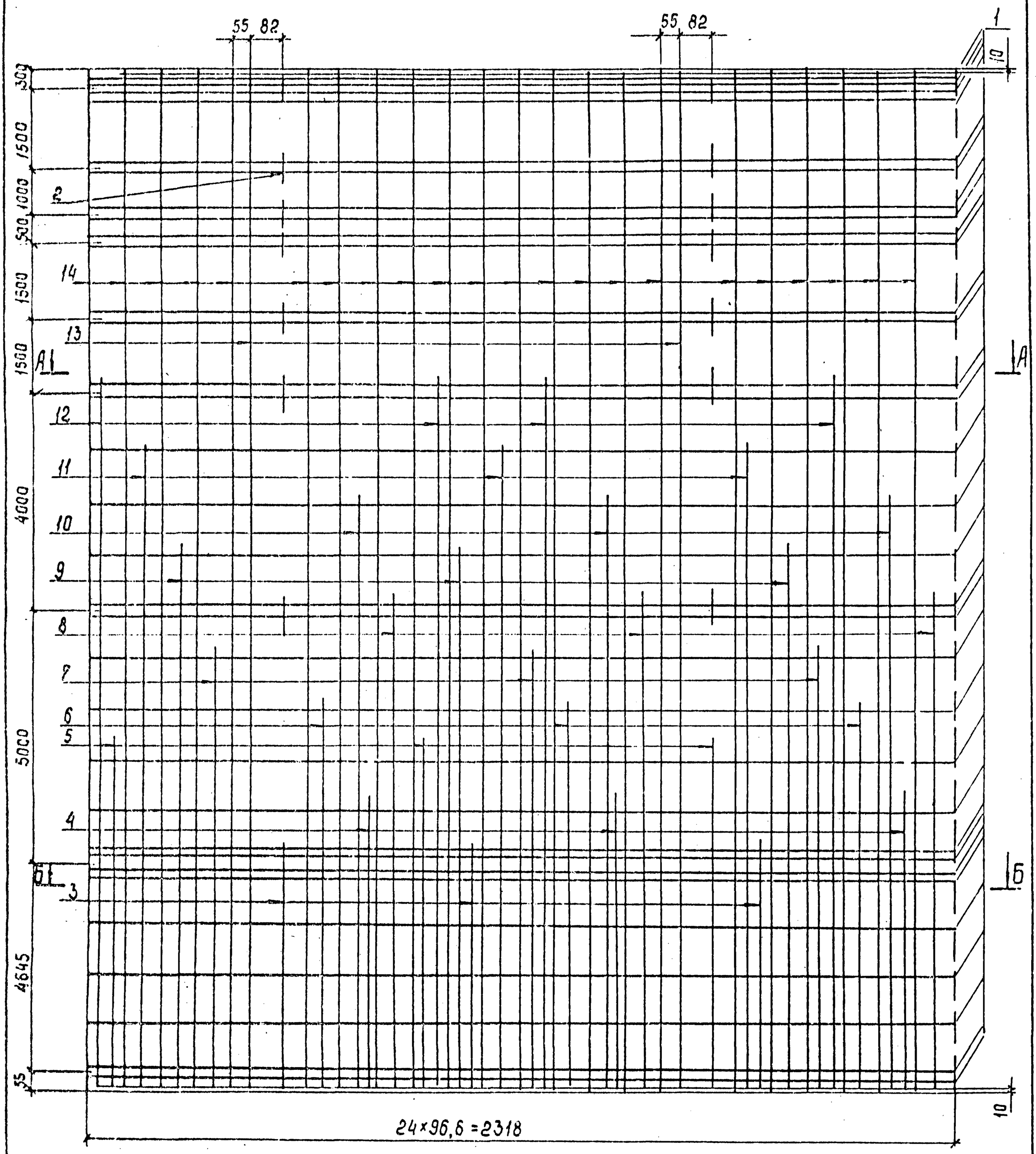
Зав.НИЛКЭС	Горелов		1.06.89	3.407.1-167.3-18
ГИП	Пинчук		1.06.89	Каркас КП6 Спецификация
Рук. гр.	Гальперин		1.06.89	
Н.контр.	Орлова		1.06.89	
Проверил	Салита		1.06.89	
Инженер	Богорад		1.06.89	

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

«Энергосетьпроект» Северо-Западное отделение г.Ленинград

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

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

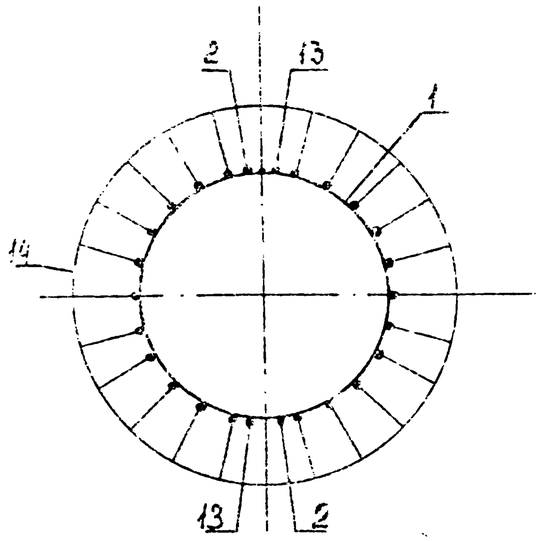


Зав.НИЛКЭС	Горелов		10.6.89	3.407.1-167.3-19 СБ		
ГИП	Пинчук		10.6.89	Каркас КП7 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Рук.гр.	Гальперин		10.6.89		Р	983,7	—
Н.контр.	Орлова		10.6.89		Лист 1	Листов 3	
Проверил	Салита		10.6.89		„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение г.Ленинград		
Ст.инж.	Багрров		10.6.89				

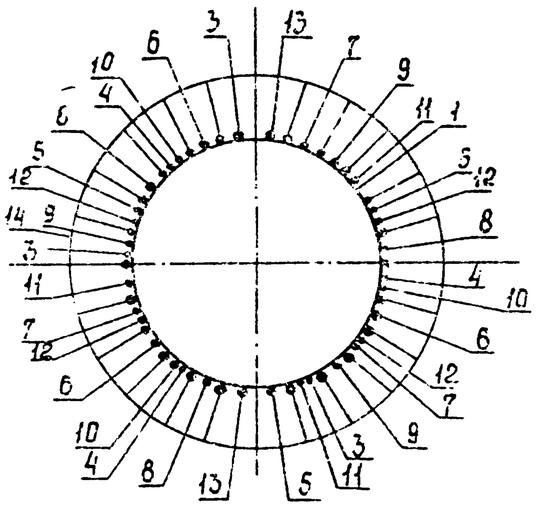
Копир. Соколова

Формат А3 2684/5

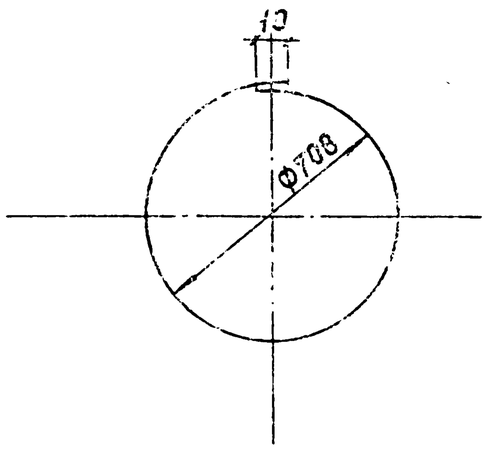
А-А



Б-Б



Поз.1.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-ПОТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-19 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Арматура стержневая горячекатаная гладкая Ф8 АI ГОСТ 5781-82 ВСт3сп2 ГОСТ 535-88		
Б4		1	3.407.1-167.3-19 СБ	Кольцо монтажное К3	35	0,9 кг
				Ф 708, L = 2260		
				Материалы		
				Арматура стержневая горячекатаная периодического профиля ГОСТ 5781-82 20ХГ2Ц		
		2		L = 150, Ф 14 А IV	14	0,2 кг
		3		L = 5100, Ф 14 А IV	3	6,2 кг
		4		L = 6100, Ф 14 А IV	3	7,4 кг
		5		L = 7100, Ф 14 А IV	3	8,6 кг
		6		L = 8100, Ф 14 А IV	3	9,8 кг
		7		L = 9100, Ф 14 А IV	3	11,0 кг
		8		L = 10100, Ф 14 А IV	3	12,2 кг
		9		L = 11100, Ф 14 А IV	3	13,4 кг
		10		L = 12100, Ф 14 А IV	3	14,6 кг
		11		L = 13100, Ф 14 А IV	3	15,8 кг
		12		L = 14800, Ф 14 А IV	4	17,9 кг
		13		L = 19980, Ф 14 А IV	2	24,2 кг
		14		Напрягаемая* L = 20000, Ф 14 А IV	22	24,2 кг

*Контролируемое натяжение - 1755 кН (178,96 тс)

Зав.НИЛКЗ	Горелов		1.06.89
ГИП	Пинчук		1.06.89
Рук.гр.	Гальперин		1.06.89
Н.контр.	Орлова		1.06.89
Проверил	Солита		1.06.89
Ст.инж.	Богорад		1.06.89

3.407.1-167.3-19 СБ

Каркас КП7
Спецификация

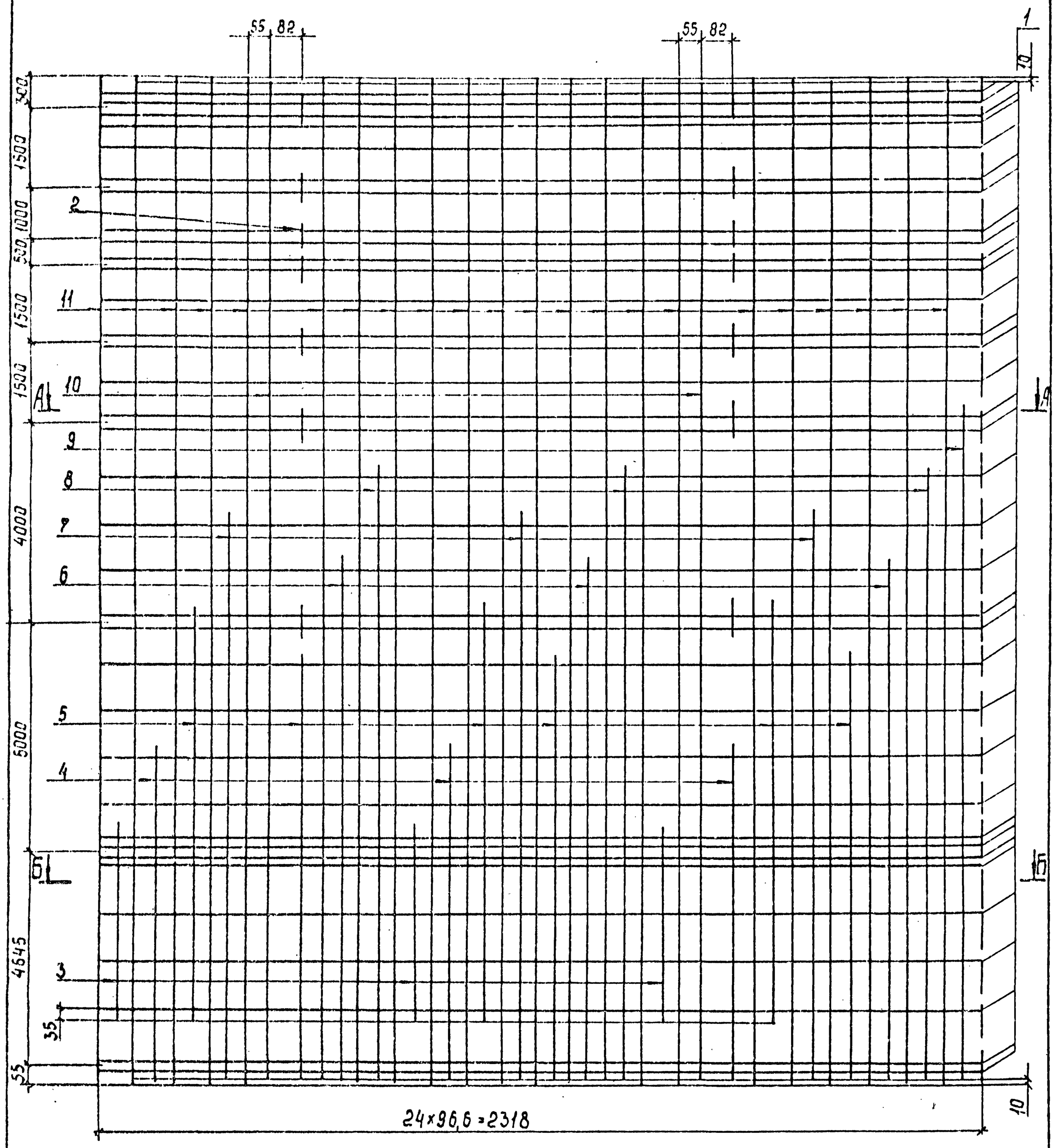
Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

"Энергосетьпроект"
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

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

3.407.1-167.3-19 СБ | Лист 2

Инв № подл	Подпись и дата	Взам. инв №



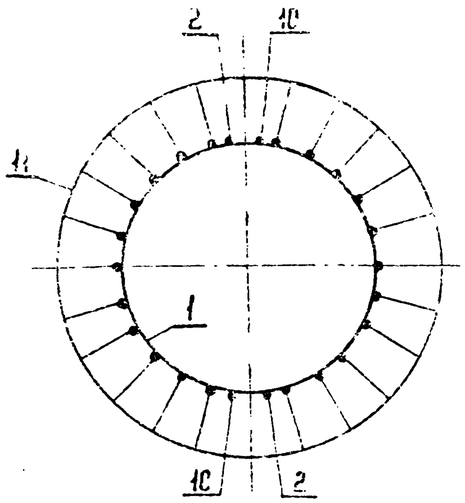
Спецификацию см. лист 3.

				3.407.1-167.3-20 СБ		
				Каркас КП8 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	863,4	—
Зав.НИЛКЭ	Горелов		1.06.89		Лист 1	Листов 3	
ГИП	Пинчук		1.06.89				
Рук. гр.	Гальперин		1.06.89				
Н контр.	Орлова		1.06.89		„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение г. Ленинград		
Проверил	Солита		1.06.89				
Ст. инж.	Богорад		1.06.89				

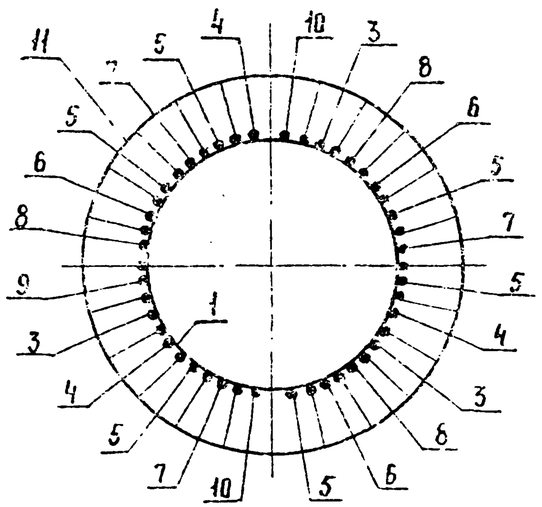
Копир. Соколова

Формат А3 2684/5

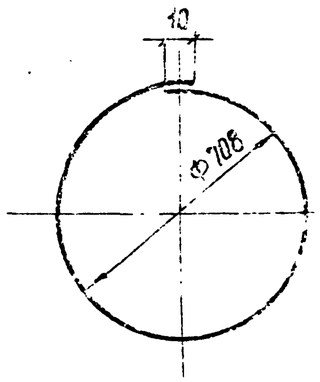
А-А



Б-Б



Поз.1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-ПОТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-20СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Арматура стержневая горячекатаная гладкая Ф8А1 ГОСТ 5781-82 / ВСт3сп2 ГОСТ 535-88		
БК		1	3.407.1-167.3-20СБ	Кольцо монтажное К3	35	0,9 кг
				Ф 708 , L = 2260		
				Материалы		
				Арматура стержневая горячекатанная периодического профиля ГОСТ 5781-82 / 23Х2Г2Т		
		2		L = 150 , Ø 14 АV	14	0,2 кг
		3		L = 3900 , Ø 14 АV	3	4,7 кг
		4		L = 7200 , Ø 14 АV	3	8,7 кг
		5		L = 8500 , Ø 14 АV	6	10,3 кг
		6		L = 11000 , Ø 14 АV	3	13,3 кг
		7		L = 11900 , Ø 14 АV	3	14,4 кг
		8		L = 12800 , Ø 14 АV	3	15,5 кг
		9		L = 13800 , Ø 14 АV	1	16,7 кг
		10		L = 19980 , Ø 14 АV	2	24,2 кг
		11		Напрягаемая* L = 20000 , Ø 14 АV	22	24,2 кг

*Контролируемое натяжение - 1939 кН (197,7 тс)

Зав.НИМЭС	Горелов		1.06.89	3.407.1-167.3-20
ГИП	Пинчук		1.06.89	Каркас КП 8 Спецификация
Рук. гр	Гальперин		1.06.89	
Н.контр.	Орлова		1.06.89	
Проверил	Салита		1.06.89	
Ст. инж.	Богорад		1.06.89	

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

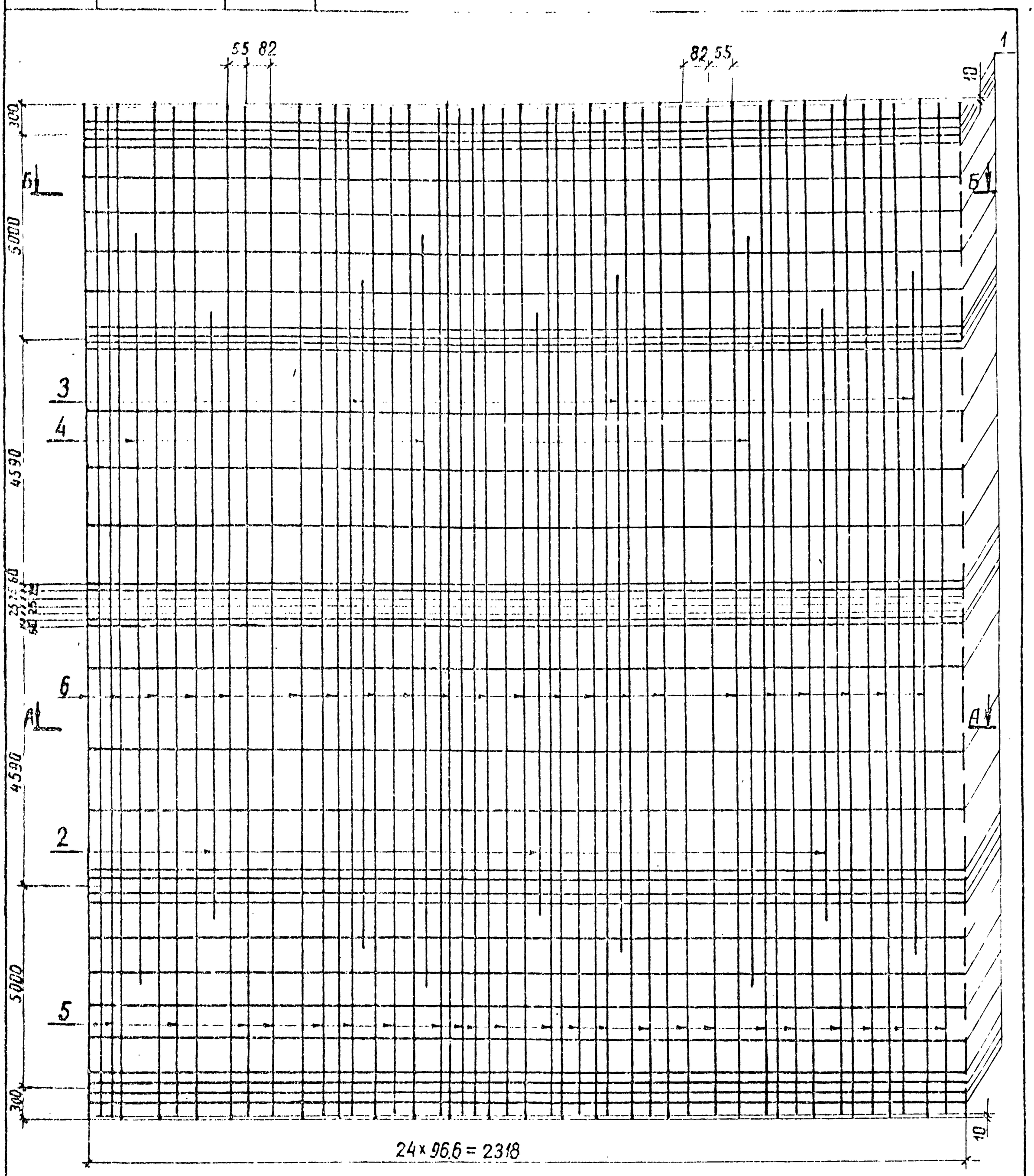
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

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

3.407.1-167.3-20СБ — Лист 2

Копир. Ната — Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№



Спецификацию см. лист 3

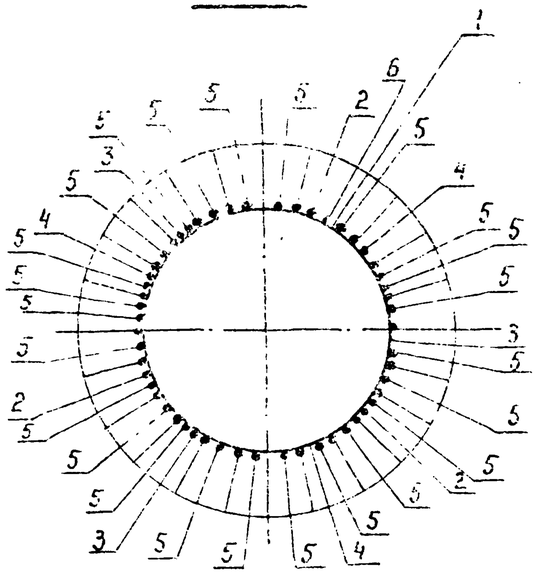
Зав.НИМХ	Горелов		3.07.89	3.407.1-167.3-21СБ
ГИП	Пинчук		3.07.89	Каркас КП9 Сборочный чертеж
Рук.гр.	Гальперин		3.07.89	
Н.контр.	Орлова		3.07.89	
Проверил	Салити		3.07.89	
Ст.инж.	Богдрад		3.07.89	

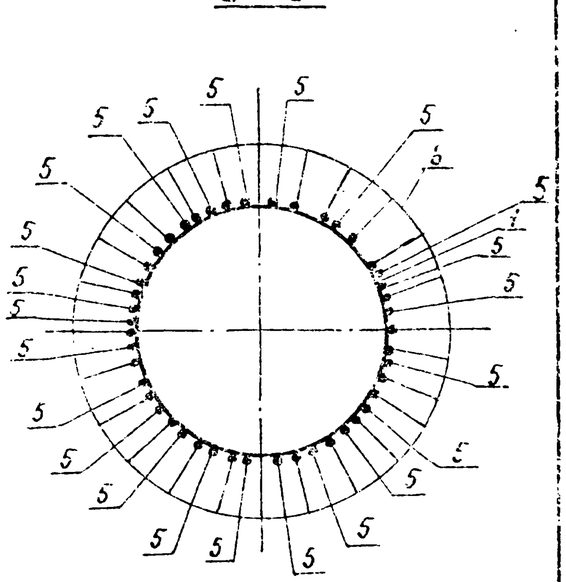
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1274.3	
Лист 1	Листов 3	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

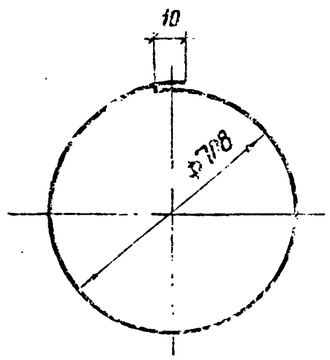
копир. Анисд 25-1 формат А3

43





Поз. 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-ООТС	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-21СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Арматура стержневая горячекатаная гладкая ф8 АI ГОСТ 5781-82 / ВСт3сп2 ГОСТ 535-88		
Б4		1	3.407.1-167.3-21СБ	Кольцо монтажное К3	34	0,9 кг
				ф708 ; $L_{ср.}$=2260		
				Материалы		
				Арматура стержневая горячекатаная периодического профиля ф14 АIV ГОСТ 5781-82 / 20ХГ2Ц		
		2		L= 10000	3	12,1 кг
		3		L= 12000	3	14,5 кг
		4		L= 14000	3	16,9 кг
		5		L= 19980	24	24,2 кг
		6		Напрягаемая * L= 20000	22	24,2 кг

* Контролируемое натяжение - 1755 кН (178,96 тс)

Зав. НИЛКЭС	Горелов		3.07.89	3.407.1-167.3-21
ГИП	Линчук		3.07.89	Каркас КП9. Спецификация
Рук. гр.	Гольперин		3.07.89	Стадия: Р; Лист: 3; Листов: 3
Н. контр.	Орлова		3.07.89	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Проверил	Селита		3.07.89	
Ст. инж.	Богорад		3.07.89	

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

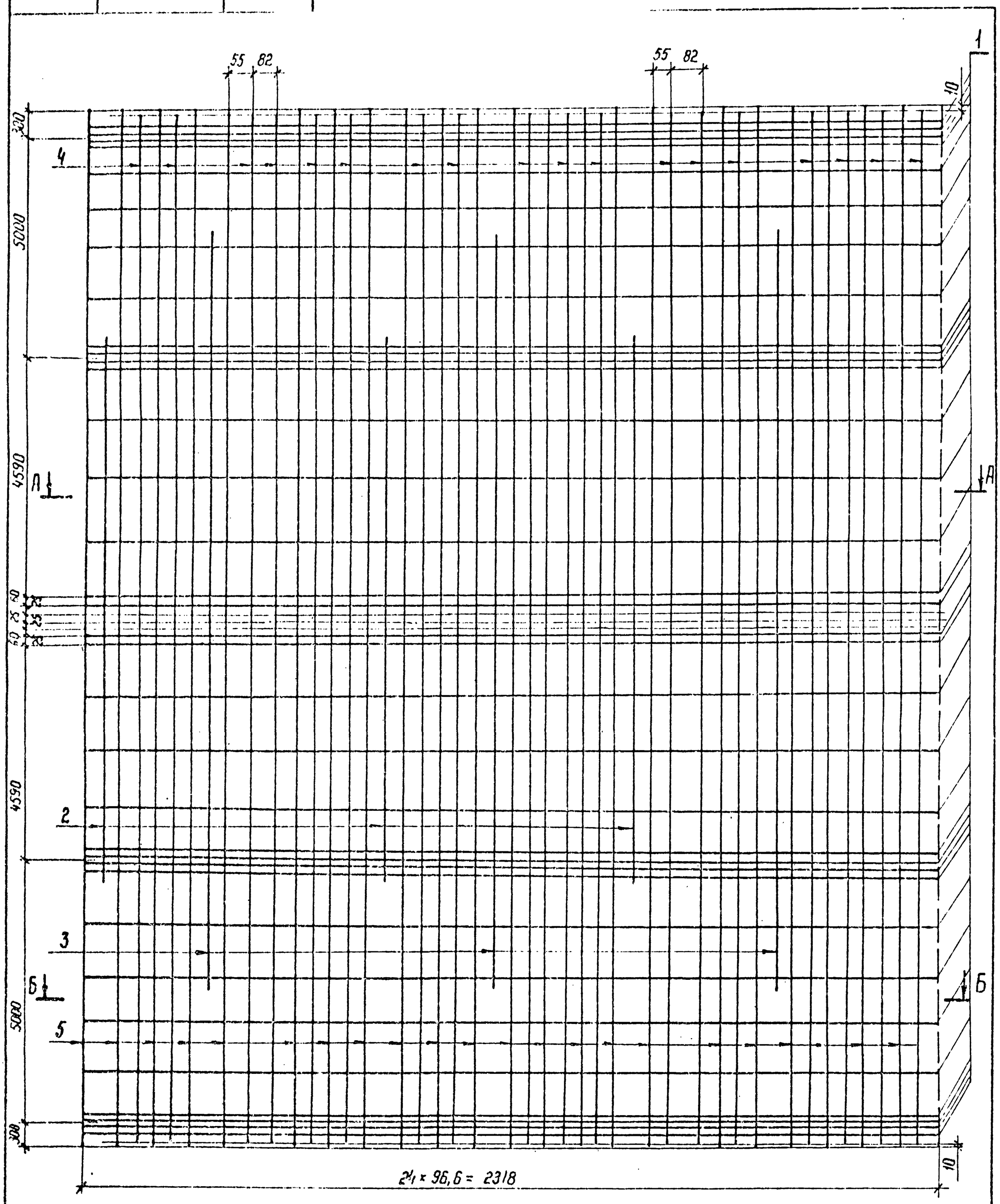
3.407.1-167.3-21СБ — Лист 2

Копир. Ката — формат А4

Копир. Ката — формат А4

26824/5

Инв. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №



Спецификацию см. лист 3

Зав. КИКЗС	Горелов		3.07.89
ГИП	Пинчук		3.07.89
Рук. гр.	Гальперин		3.07.89
Н. контр.	Орлова		3.07.89
Проверил	Салита		3.07.89
Ст. инж.	Богорад		3.07.89

3.407.1-167.3-22 СБ

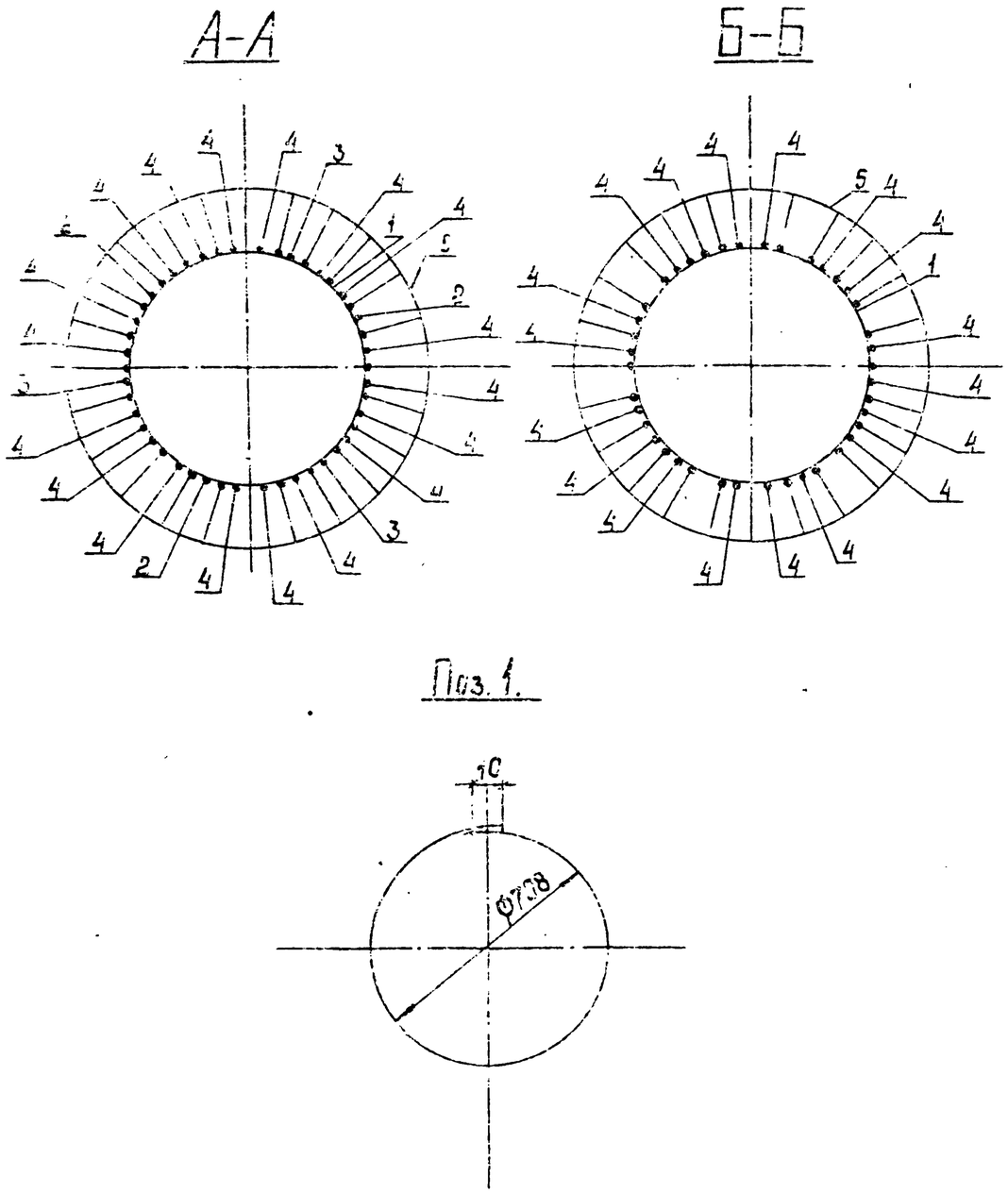
Каркас КП 10
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1085,6	—
Лист 1	Листов 3	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Севера-Западное отделение
Ленинград

Копир. Ната

Формат А3 2684/5



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-00ТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-22СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Арматура стержневая горячекатаная гладкая Ф8 А I ГОСТ 5781-82 ВСт3сп2 ГОСТ 535-88		
Б4		1	3.407.1-167.3-22СБ	Кольцо монтажное К3	34	0,9 кг
				Ф708 $L_{ср}$=2260		
				Материалы		
				Арматура стержневая горячекатаная периодического профиля Ф14 А V ГОСТ 5781-82 23Х2Г2Т		
		2		L= 10000	3	12,1 кг
		3		L = 14000	3	16,9 кг
		4		L = 19980	18	24,2 кг
		5		Напрягаемая* L=20000	22	24,2 кг

*Контролируемое натяжение - 1939 кН (197,7 тс)

Зав.НИЛКЭС	Горелов		3.07.89
ГИП	Пинчук		3.07.89
Рук.гр.	Зальперин		3.07.89
Н.контр.	Орлова		3.07.89
Проверил	Солита		3.07.89
Ст.инж.	Богорад		3.07.89

3.407.1-167.3-22

Каркас КП10
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

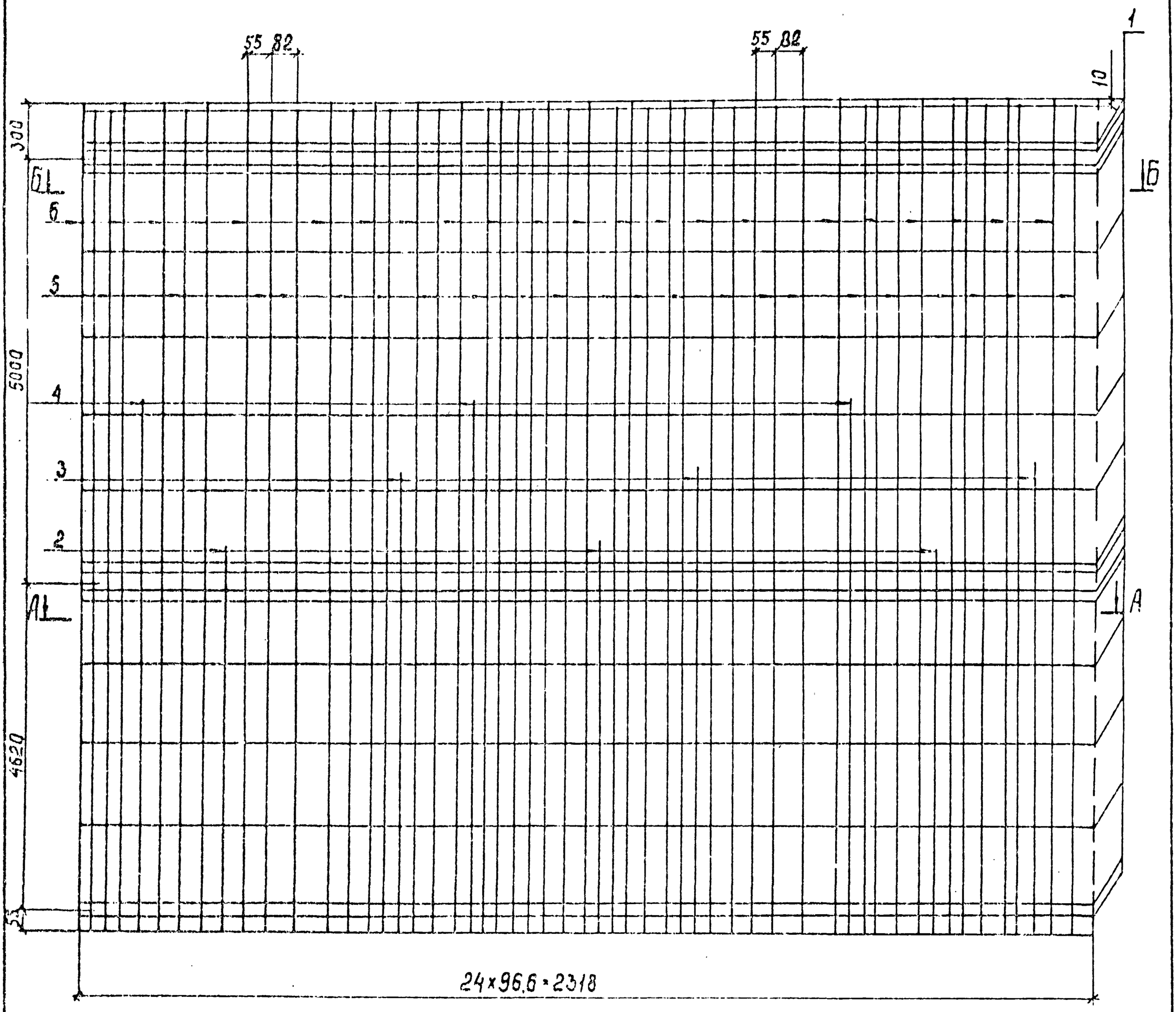
Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

3.407.1-167.3-23СБ

Лист 2

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

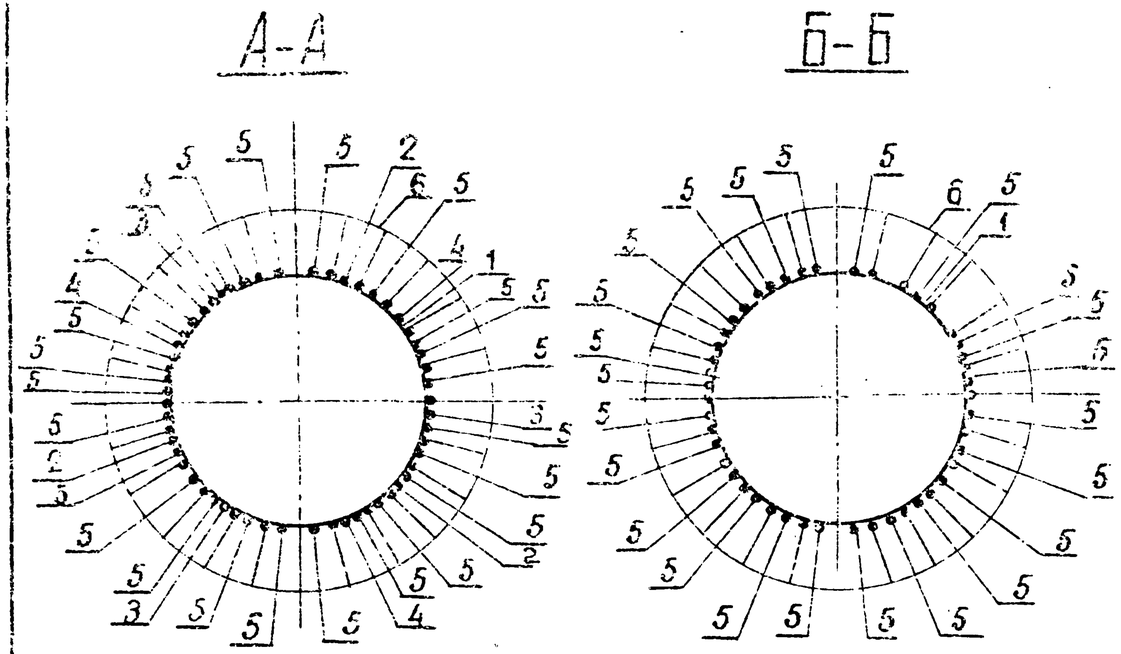


Спецификацию см. лист 3.

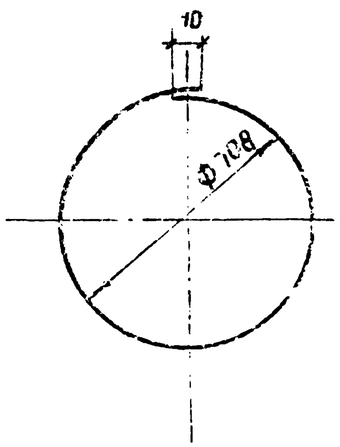
				3.407.1-167.3-23СБ		
				Каркас КП11 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	637,6	—
Зав.НИЛКЗД	Горелов		3.07.89		Лист 1	Листов 3	
ГИП	Пинчук		3.07.89				
Рук.гр.	Гальперин		3.07.89				
Н.контр.	Орлова		3.07.89		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил	Салита		3.07.89				
Ст.инж.	Богорад		3.07.89				

Копир. Сокл

Формат А3 2684/5



Поз. 1.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-167.0-00ТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-167.3-23СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Арматура стержневая горячекатаная гладкая ф30 ГОСТ 5781-82 / ВСт3сп2 ГОСТ 535-88		
Б4		1	3.407.1-167.3-23СБ	Кольцо монтажное КЗ ф708, $L_{ф}$ 2260	17	0.9 кг
				Материалы		
				Арматура стержневая горячекатаная периодического профиля ф14 АIV ГОСТ 5781-82 / 20ХГ2Ц		
		2		L = 5000	3	6.1 кг
		3		L = 6000	3	7.3 кг
		4		L = 7000	3	8.5 кг
		5		L = 9965	24	12.1 кг
		6		Напрягаемая * L=9975	22	12.1 кг

* Контролируемое натяжение-1755 кН (178.96тс)

Зав.НИАЭО	Гарелов		3.07.89
ГИП	Пинчук		3.07.89
Рук.гр.	Гельперин		3.07.89
Н.контр.	Орлова		3.07.89
Инж.I кат.	Салита		3.07.89
Ст.инж.	Богорад		3.07.89

3.407.1-167.3-23

Каркас КП 11
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

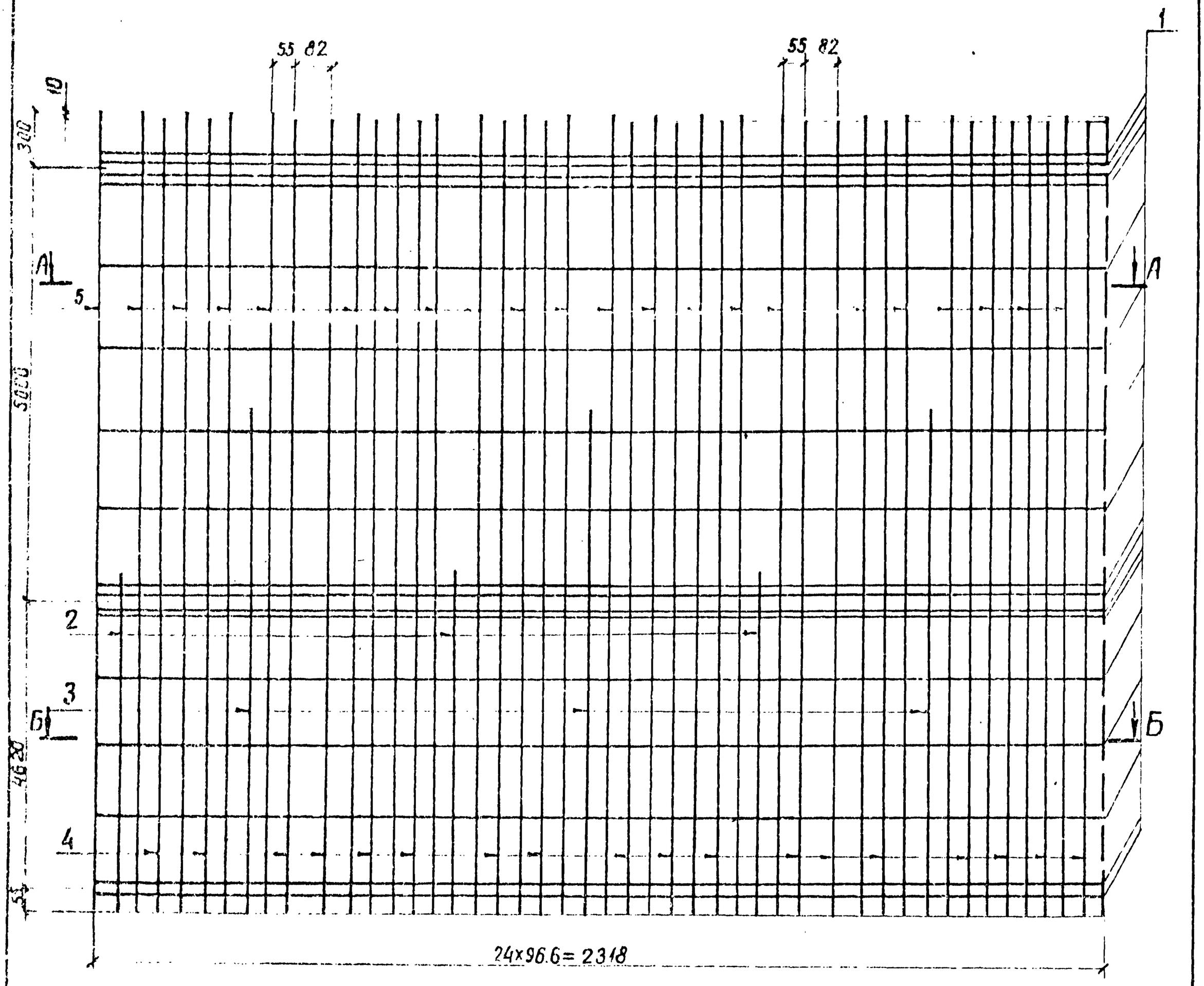
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

3.407.1-167.3-23СБ

Лист 2

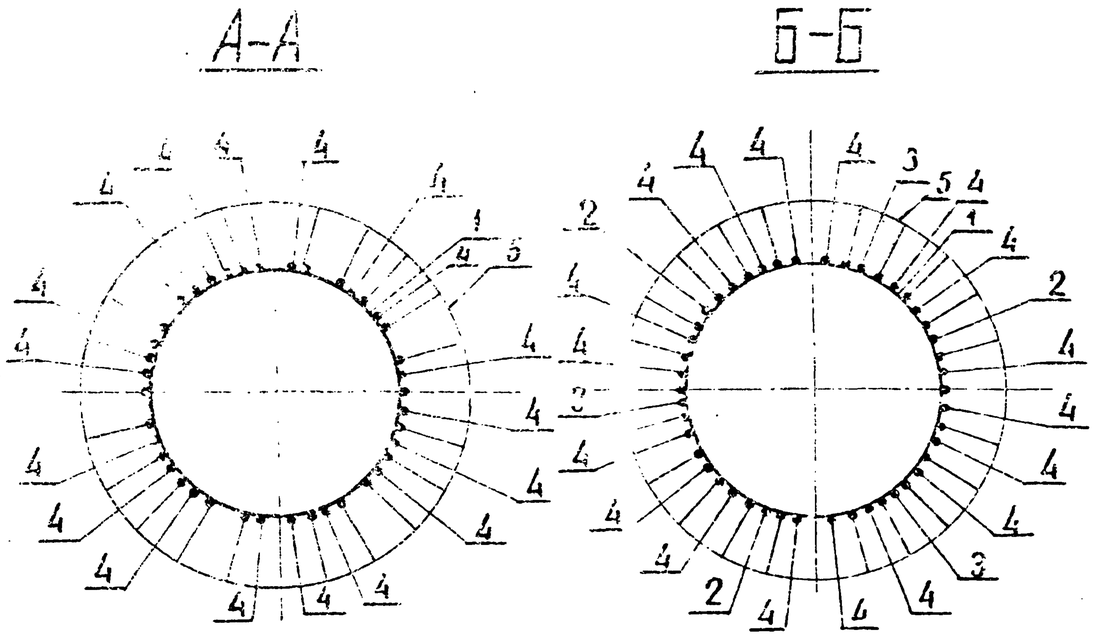
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



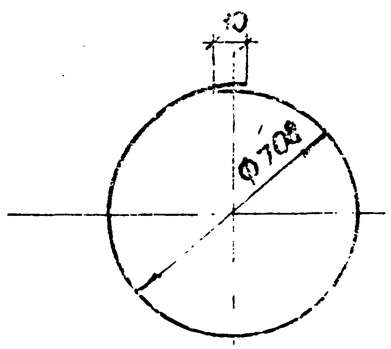
Спецификацию см. лист 3

Зав. пл.-экз.	Горелов		3.07.89	3.407.1-167.3-24 СБ		
ГИП	Пинчук		3.07.89	Каркас КП 12 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. гр.	Гальперин		3.07.89		Р	543.1	—
Н. контр.	Орлова		3.07.89		Лист 1	Листов 3	
Орг. сред.	Салита		3.07.89		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Ст. инж.	Богорад		3.07.89				

копир. Ачеев 24/5 формат А3



Поз. 1.



Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Документация		
	Техническое описание		
А3 3.407.1-167.3-24СБ	Сборочный чертеж		
	Детали		
	Чертежи стержневая ф8АI ГОСТ 5781-82 горячекатаная Вст3сп2 ГОСТ 535-88 сплошная		
Б4 3.407.1-167.3-24СБ	Кольцо монтажное К3 ф 708, $L_{сб}$ = 2250	17	0.9 кг
	Материалы		
	Арматура стержневая горячекатаная периодического профиля ф14А V ГОСТ 5781-82 23×2Г2Т		
2	L = 5000	3	6.1 кг
3	L = 7000	3	8.5 кг
4	L = 9965	18	12.1 кг
5	Напрягаемая* L = 9975	22	12.1 кг

* Контролируемое натяжение - 1939 кН (197.7 тс)

Зав.лабор.	Горелов		3.07.89
ГИП	Пинчук		3.07.89
Рук.гр.	Гальперин		3.07.89
Н.контр.	Орлова		3.07.89
Проверил	Селита		3.07.89
Ст.инж.	Богорад		3.07.89

3.407.1-167.3-24

Каркас КП 2
Спецификация

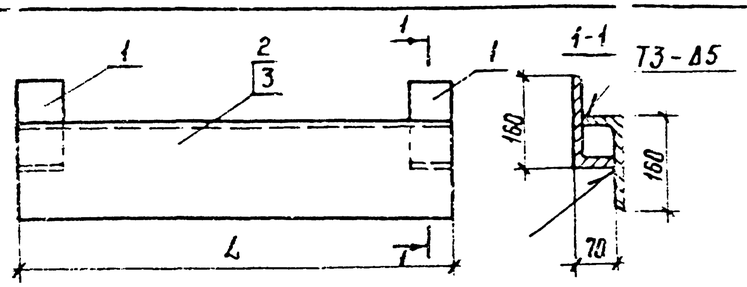
Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

3.407.1-167.3-24СБ | Лист 2

копир. Анисф | формат А4

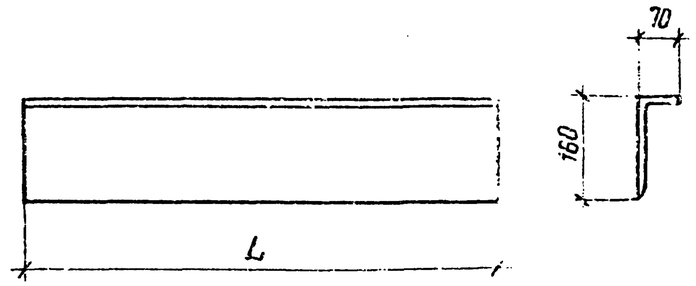


Обозначение	Марка	L, мм	Масса
3.407.1-167.3-25 СБ	Б235-5	450	6,2
— 01	Б235-6	590	10,1

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на усл. —	Кол. на усл. 01		Примечание
		3.407.1-167.3-00 ТО	Техническое описание				
		3.407.1-167.3-25СБ	Сборочный чертеж				
			Детали				
	1	3.407.1-167.3-26	Деталь У1	2	2		
	2	— 01	Деталь У2	1			
	3	— 02	Деталь У3		1		

1. Электроды Э42, ГОСТ 9467-75.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

3.407.1-167.3-25 СБ			
Закладные детали Б235-5, Б235-6 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	см табл.	—
	Лист	Листов	
	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		



Обозначение	Деталь	L, мм	Масса
3.407.1-167.3-26	У1	70	1,0
— 01	У2	450	6,2
— 02	У3	590	8,1

3.407.1-167.3-26			
Детали У1, У2, У3	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	см табл.	—
Гл. инж. пр. Горелов; ГИП Линчук; Рук. гр. Голышкин; Инженер Сокольская; Техник Сомова; Ст. инж. Богорад	Уголок ГОСТ 8509-72 / ВСТ3пс5 ГОСТ 380-71	Лист	Листов
	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

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