Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 3.503.1 - 67

НИЗОВЫЕ И ВЕРХОВЫЕ ПОДПОРНЫЕ СТЕНЫ ИЗ СБОРНОГО И МОНОЛИТНОГО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ

ВЫПУСК 1

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Рабочие чертежи

22091-02

Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 3.503.1-67

НИЗОВЫЕ И ВЕРХОВЫЕ ПОДПОРНЫЕ СТЕНЫ ИЗ СБОРНОГО И МОНОЛИТНОГО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ

ВЫПУСК 1

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ
ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНСОМ
МИНТРАНССТРОЯ
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА Ю. Н. МОДЕБАДЗЕ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Ю. Р. ФИЛИППОВ

УТВЕРЖДЕНЫ ПРИКАЗОМ
МИНТРАНССТРОЯ № АВ-218
ОТ 13.03.87
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 01.05.87

Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-67.1-0000ТО	Техническое описание	4
3.503.1-67.1-0000 НИ	Номенклатура блоков стен	5
3.503.1-67.1-1000	Бетонный блок СБ-05	7
3.503.1-67.1-1001	Монтажная петля М1	7
3.503.1-67.1-1100	Бетонный блок СБ-10	8
3.503.1-67.1-1200	Бетонные блоки СБ-15, СБ-15-П, СБ-20, СБ-20-П	9
3.503.1-67.1-1300	Бетонные блоки СБ-15-К, СБ-20-К	10
3.503.1-67.1-1000РМ	Ведомость расхода материалов на блоки бетонных стен	11
3.503.1-67.1-1000РС	Ведомость расхода стали на блоки бетонных стен	11
3.503.1-67.1-2000	Блок РБ-04 ряжевых стен	12
3.503.1-67.1-2010	Сетка С1	12
3.503.1-67.1-2100	Блок РБ-24 ряжевых стен	13
3.503.1-67.1-2110	Сетка С2	14
3.503.1-67.1-2200	Блок РБ-24-Ф ряжевых стен	15
3.503.1-67.1-2210	Каркас К1	16
3,503.1-67.1-2201	Хомут	17
3.503.1-67.1-2005	Монтажная петля М2, М3	17
3.503.1-67.1-2300	Блоки РБ-20, РБ-25, РБ-30, РБ-35, РБ-40, РБ-45, РБ-50, РБ-55 ряжевых стен	18
3.503.1-67.1-2300 СБ	Блоки РБ-20, РБ-25, РБ-30, РБ-35, РБ-40, РБ-45, РБ-50, РБ-55 ряжевых стен Сборочный чертеж	19
3.503.1-67.1-2310	Сетки С3, С4, С5, С6, С7, С8 С9, С10	20
3.503.1-67.1-2310 СБ	Сетки С3, С4, С5, С6, С7, С8, С9, С10 Сборочный чертеж	21
3.503.1-67.1-2000РС1	Ведомость расхода стали на блоки ряжевых стен	22
3.503.1-67.1-2000РМ1	Ведомость расхода материалов на блоки ряжевых стен	22
3.503.1-67.1-3000	Блок БК-0 пустотелых стен	23
3.503.1-67.1-3010	Каркас К2	24
3.503.1-67.1-3005	Монтажная петля М4	24
3.503.1-67.1-3100	Блоки БК-2, БК-3, БК-4, БК-5, БК-6 пустотелых стен	25
3.503.1-67.1-3100 СБ	Блоки БК-2, БК-3, БК-4, БК-5, БК-6 пустотелых стен Сборочный чертеж	26

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

Нач.отд.	Филиппов		
Н.контр.	Токарева		
Гл.инж.пр.	Филиппов		
Ст.инж.	Ниниашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-0000

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ТБИГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Ильина Формат А3

Обозначение	Наименование	стр.
3.503.1-67.1-3110	Каркас К3	28
3.503.1-67.1-3120	Каркас К4	28
3.503.1-67.1-3130	Каркасы К5-2, К5-3, К5-4, К5-5, К5-6	29
3.503.1-67.1-3006	Отогнутый стержень	30
3.503.1-67.1-3007	Спираль	30
3.503.1-67.1-3000РС2	Ведомость расхода стали на блоки пустотелых стен	31
3.503.1-67.1-3000РМ2	Ведомость расхода материалов на блоки пустотелых стен	31
3.503.1-67.1-4000	Блоки БТ-3, БТ-5, БТ-7, БТ-9. контрфорсных стен	32
3.503.1-67.1-4000СБ	Блоки БТ-3, БТ-5, БТ-7, БТ-9 контрфорсных стен сборочный чертёж	33
3.503.1-67.1-4010	Каркас К1-3, К1-3-С, К1-5, К1-5-С, К1-7, К1-7-С, К1-9, К1-9-С	35
3.503.1-67.1-4010СБ	Каркас К1-3, К1-3-С, К1-5, К1-5-С, К1-7, К1-7-С, К1-9, К1-9-С сборочный чертёж	37
3.503.1-67.1-4015	Хомут	38
3.503.1-67.1-4002	Спираль СП-1, СП-2	39
3.503.1-67.1-4016	Отогнутый стержень	39
3.503.1-67.1-4020	Каркас К2-3, К2-5, К2-7, К2-9	40
3.503.1-67.1-4020СБ	Каркас К2-3, К2-5, К2-7, К2-9. Сборочный чертёж	41
3.503.1-67.1-4027	Хомут незамкнутый	42
3.503.1-67.1-4028	Хомут замкнутый	42
3.503.1-67.1-4100	Блоки БТ-3-С, БТ-5-С, БТ-7-С, БТ-9-С контрфорсных стен	43
3.503.1-67.1-4100СБ	Блоки БТ-3-С, БТ-5-С, БТ-7-С, БТ-9-С контрфорсных стен Сборочный чертёж	44
3.503.1-67.1-4120	Каркас К2-3-С, К2-5-С, К2-7-С, К2-9-С.	46
3.503.1-67.1-4120СБ	Каркас К2-3-С, К2-5-С, К2-7-С, К2-9-С. Сборочный чертёж	47
3.503.1-67.1-4030	Каркас К5	48
3.503.1-67.1-4040	Каркас К6	48
3.503.1-67.1-4032	Хомут Х1	49
3.503.1-67.1-4042	Хомут Х2	49
3.503.1-67.1-4050	Сетка С1-3, С1-3-С, С1-5, С1-5-С.	50
3.503.1-67.1-4060	Сетка С2-2, С2-2-С, С2-4, С2-4-С	51
3.503.1-67.1-4070	Сетка С3-3, С3-5, С3-7, С3-9	52
3.503.1-67.1-4200	Плита 1П-10, 2П-10 контрфорсных стен	53
3.503.1-67.1-4210	Каркас 1К-10, 2К-10	54
3.503.1-67.1-4201	Отогнутый стержень	55
3.503.1-67.1-4205	Монтажная петля М5, М6	55
3.503.1-67.1-4300	Плита 1П-15, 2П-15 контрфорсных стен	56
3.503.1-67.1-4310	Каркас 1К-15, 2К-15	57
3.503.1-67.1-4000РС3	Ведомость расхода стали на блоки контрфорсных стен	58
3.503.1-67.1-4000РМ3	Ведомость расхода материалов на блоки контрфорсных стен	58

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

Копировал Серапян 22091-02 4 формат А3

I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящее техническое описание распространяется на изготовление блоков подпорных стен, указанных в приводимой ниже таблице.

Типовые изделия маркируются согласно ГОСТ 13015.0-83 в соответствии с принятыми обозначениями.

Тип стен	Наименование блоков	Назначение блоков	Марки блоков
I-П	Бетонные блоки с пазами	Фундамент и тело стен	СБ-05, СБ-10, СБ-15, СБ-20, СБ-15-К, СБ-20-К, СБ-15-П, СБ-20-П
III	Плоские фасонные плиты ряжевых стен	Продольный элемент	РБ-24
		Нижний ряд	РБ-24-Ф
		Поперечные элементы	РБ-20, РБ-25, РБ-30, РБ-35, РБ-40, РБ-45, РБ-50, РБ-55
		Прокладной элемент	РБ-04
IУ	Коробчатые блоки	Тело стен	БК-2, БК-3, БК-4, БК-5, БК-6
	Плоская плита		БК-0
У	Плоские плиты	Фундамент	П-10, П-15, 2П-10, 2П-15
	Контрфорсные блоки таврового сечения	Тело стен	БТ-3, БТ-3-С, БТ-5, БТ-5-С, БТ-7, БТ-7-С, БТ-9, БТ-9-С

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Изготовляемые типовые изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015.0-83 и проектной документации данного выпуска.

Условия изготовления блоков подпорных стен должны обеспечивать высокое качество изделий.

Бетонные блоки допускается изготавливать в деревянной опалубке, обшитой листовой сталью, а железобетонные - только в металлической опалубке.

Допускаемые отклонения размеров блоков от проектных должны соответствовать требованиям СНиП III-43-75.

Для изготовления бетонных блоков следует применять конструкционный бетон класса В 20 по прочности на сжатие, а для железобетонных блоков - класса В 30 по ГОСТ 25192-82.

Марка бетона по морозостойкости назначается по СНиП 2.05.03-84 в зависимости от климатических условий в районе строительства и вида применяемых конструкций подпорных стен.

Армирование железобетонных блоков выполняется сварными плоскими и пространственными каркасами, изготовляемыми на специальных кондукторах.

В качестве рабочей арматуры следует применять стержни периодического профиля из стали класса А-III марок 25Г2С или 35ГС, а для распределительной и монтажной арматуры гладкие стержни из стали класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

3. СКЛАДИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Подъем, погрузка и выгрузка изделий должны производиться краном соответствующей грузоподъемности с использованием траверс и специальных захватов.

Сортировку и складирование изделий следует осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84.

При складировании блоки стен должны быть рассортированы по маркам и лежать в горизонтальном положении на деревянных прокладках толщиной не менее высоты монтажных петель.

Укладка изделий должна обеспечивать возможность свободного захвата, подъема, а также осмотра заводской маркировки.

4. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

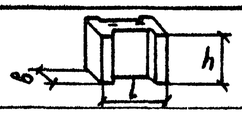
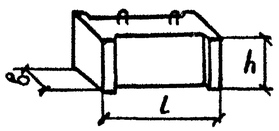
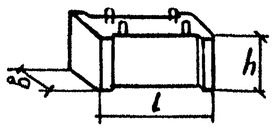
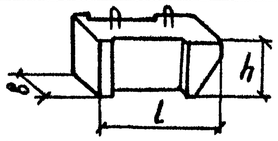
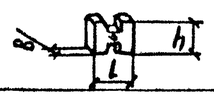
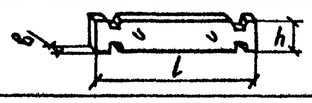
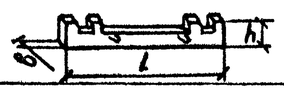
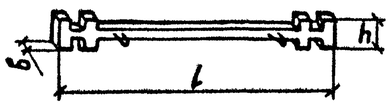
Типовые изделия должны быть приняты техническим контролем завода-изготовителя, который гарантирует их соответствие проектной документации данного выпуска при соблюдении установленных ТУ применения, транспортирования и хранения.

Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

			3.503.1-67.1-ОООТО
Нач.отд	Филиппов		
Н.контр	Токарева		Техническое описание
Гл инж пр	Филиппов		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст инж	Кониашвили		ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС
Инженер	Хачапуридзе		

Копировал Ильина

Формат А3

Обозначение	Эскиз	Марка	Габаритные размеры, мм			Масса, кг	Расход материалов					
			l	h	в		бетон, м³	Сталь, кг				
								Всего	Привед. к кл. А-I	на 1 м³ бетона		
										кл А-I	кл А-III	Всего
3.503.1-67.1-1000		СБ-05	1000	990	490	920	0,38	1,8	1,8	4,8		4,8
3.503.1-67.1-1100		СБ-10	1000	990	990	2110	0,88	3,6	3,6	4,1		4,1
3.503.1-67.1-1200		СБ-15	1500	990	990	3120	1,30	7,3	7,3	5,6		5,6
3.503.1-67.1-1200-02		СБ-20	2000	990	990	4130	1,72	7,3	7,3	4,2		4,2
-01		СБ-15-П	1500	990	990	3120	1,30	7,3	7,3	5,6		5,6
-03		СБ-20-П	2000	990	990	4130	1,72	7,3	7,3	4,2		4,2
3.503.1-67.1-1300		СБ-15-К	1500	990	990	2810	1,17	7,3	7,3	6,2		6,2
-01		СБ-20-К	2000	990	990	3820	1,59	7,3	7,3	4,6		4,6
3.503.1-67.1-2000		РБ-04	400	450	100	40	0,016	1,8	1,8	112,5		112,5
3.503.1-67.1-2100		РБ-24	2400	450	100	270	0,106	16,3	22,8	46,2	107,6	153,8
3.503.1-67.1-2200		РБ-24-Ф	2400	240	200	190	0,074	6,9	8,5	43,2	50,0	93,2
3.503.1-67.1-2300		РБ-20	2000	450	100	160	0,062	9,2	11,2	74,2	74,2	148,4
-01		РБ-25	2500	450	100	190	0,074	11,0	13,7	70,3	78,3	148,6
-02		РБ-30	3000	450	100	220	0,087	12,8	16,0	66,7	80,4	147,1
-03		РБ-35	3500	450	100	250	0,099	14,6	18,3	64,7	82,8	147,5
-04		РБ-40	4000	450	100	280	0,112	21,6	28,2	62,5	130,4	192,9
-05		РБ-45	4500	450	100	310	0,124	24,2	31,7	61,3	133,9	195,2
-06		РБ-50	5000	450	100	340	0,137	26,6	34,9	59,9	134,3	194,2
-07		РБ-55	5500	450	100	370	0,149	29,2	38,3	60,4	135,6	196,0

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

Нач. отд.	Филиппов	
Н. контр.	Токарева	
Гл. инж. пр	Филиппов	
Ст. инж.	Кониашвили	
Инженер	Хачапуридзе	

3.503.1-67.1 -0000 НИ

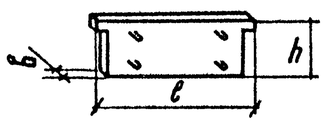
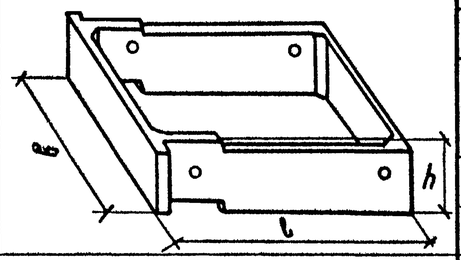
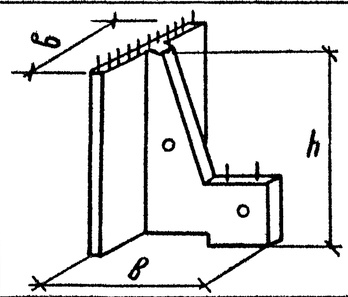
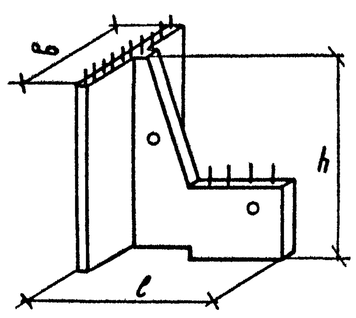
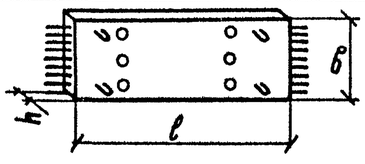
Номенклатура блоков стен

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ТБИЛГИПРОДОРТРАНС

Копировал Ильина

Формат А3

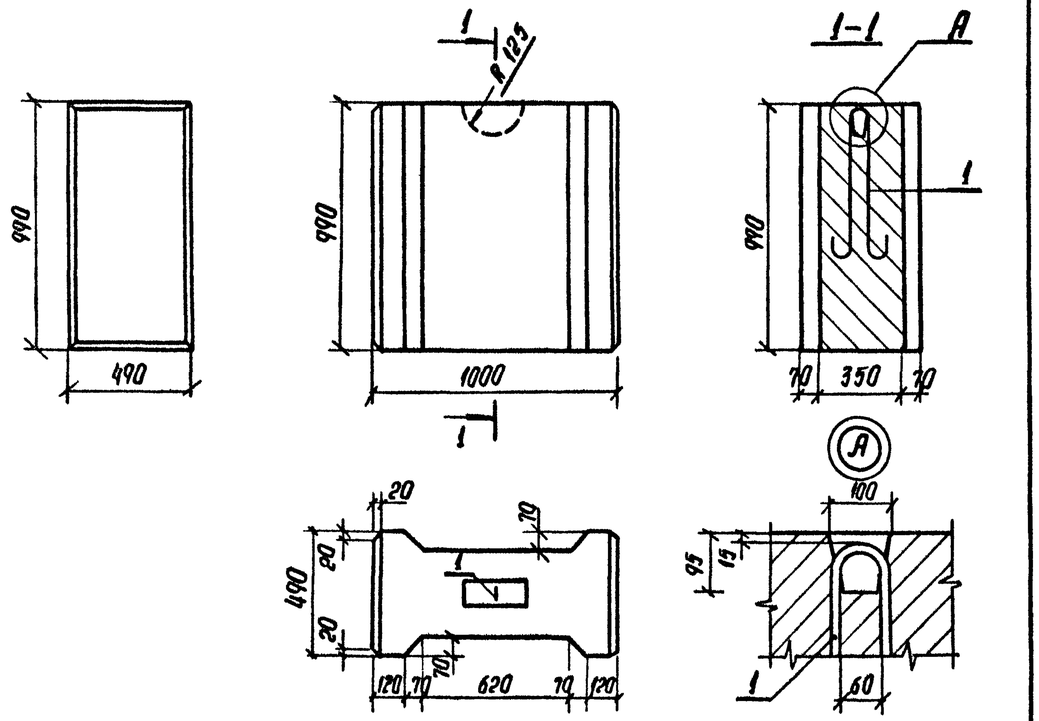
Обозначение	Эскиз	Марка	Габаритные размеры, мм			Масса, кг.	Расход материалов				
			ℓ	h	в		Бетон, м³	Сталь, кг			
								Всего	Привед. к кл. А-I	на 1м³ бетон	
										кл. А-I	кл А-III	Всего
3.503.1-67.1-3000		БК-0	2600	900	120	650	0,26	36,5	49,6	27,7	112,7	140,4
3.503.1-67.1-3100		БК-2	2000	1110	2780	2650	1,05	106,6	137,6	36,0	65,5	101,5
-01		БК-3	3000	1110	2780	3250	1,30	124,6	161,3	33,1	62,8	95,9
-02		БК-4	4000	1110	2780	3850	1,54	142,4	184,8	31,3	61,2	92,5
-03		БК-5	5000	1110	2780	4450	1,78	160,4	208,4	30,0	60,1	90,1
-04		БК-6	6000	1110	2780	5050	2,02	178,0	231,7	28,9	59,2	88,1
3.503.1-67.1-4000		БТ-3	1850	2850	1980	2430	0,97	104,2	144,7	13,7	93,7	107,4
-01		БТ-5	2250	4850	1980	4870	1,95	181,1	252,3	10,9	82,0	92,9
-02		БТ-7	2650	6850	1980	7050	2,82	278,7	389,8	15,2	88,3	103,5
-03		БТ-9	3050	8850	1980	10010	4,01	393,4	551,7	9,5	88,7	98,2
3.503.1-67.1-4100		БТ-3-С	2850	2850	1980	2800	1,12	136,6	191,4	12,0	110,0	122,0
-01		БТ-5-С	3250	4850	1980	5440	2,17	236,5	332,3	9,9	99,1	109,0
-02		БТ-7-С	3650	6850	1980	7800	3,12	354,7	499,3	9,6	104,1	113,7
-03		БТ-9-С	4050	8850	1980	10960	4,39	506,0	714,2	8,7	106,5	115,2
3.503.1-67.1-4200		1П-10	3600	150	1000	1350	0,54	222,2	319,1	7,6	403,9	411,5
-01		2П-10	3600	200	1000	1800	0,72	311,5	447,9	6,4	426,2	432,6
3.503.1-67.1-4300		1П-15	3600	150	1500	2030	0,81	333,6	479,7	5,9	405,9	411,8
-01		2П-15	3600	200	1500	2700	1,08	467,6	673,1	5,0	428,0	433,0

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

			Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация.		
А3			3.503.1 – 67.1 – 0000ТО	Техническое описание.		
А3			3.503.1 – 67.1 – 0000НИ	Номенклатура блоков.		
				Детали.		
А4		1	3.503.1 – 67.1 – 1001	Монтажная петля М1	1	
				Материалы.		
				Бетон В20 ГОСТ 25192 – 82	0,38	м³



Нач отд	Филиппов.		
Н контр	Токарева.		
Гл инж. пр	Филиппов.		
Ст. инж.	Кониашвили.		
Инженер	Хачапуридзе		

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

3.503.1 – 67.1 – 1000

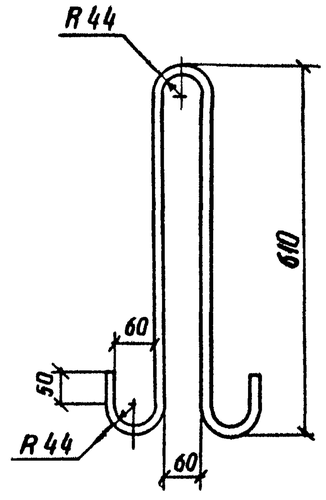
Бетонный блок СБ – 05

Стадия	Масса.	Масштаб
Р	923	1:25

Лист | Листов 1

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Серопян Формат А4



Полная длина стержня – 1500 мм.

Нач. отд.	Филиппов.		
Н. контр.	Токарева.		
Гл. инж. пр.	Филиппов.		
Ст инж.	Кониашвили		
Инженер.	Хачапуридзе		

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

3.503.1 – 67.1 – 1001

Монтажная петля М1

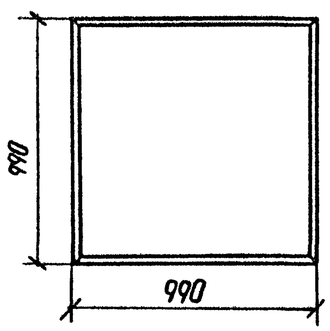
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,82	1:10

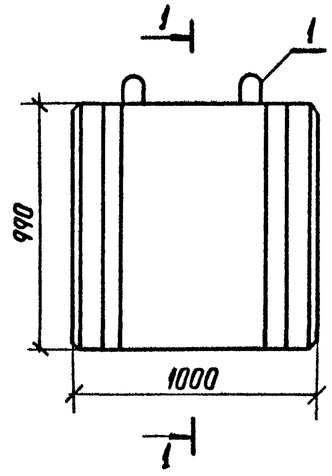
Лист | Листов 1

ф14АI ГОСТ 5781 – 82 *
ВСт 3сп 2

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

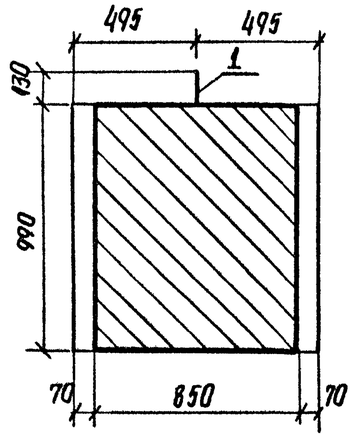
Копировал Серопян. 22091-02 8 Формат А4

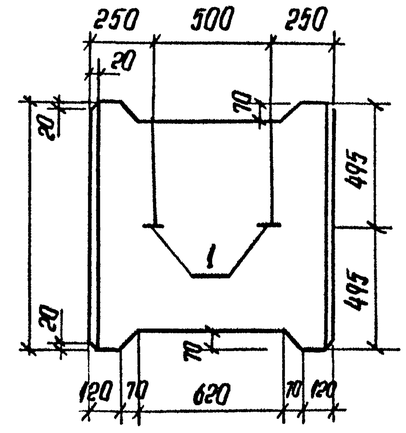




Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование.	Кол	Примеч.
				Документация		
А3			3.503.1-67.1-0000ТО	Техническое описание.		
А3			3.503.1-67.1-0000НИ	Номенклатура блоков.		
				Детали		
А4		1	3.503.1-67.1-1001	Монтажная петля М1	2	
				Материалы		
				Бетон В20 ГОСТ 25192-82	0,88	м³

1-1





1. Верхнюю поверхность блоков не заглаживать.
2. Монтажные петли размещать в строгом соответствии с настоящим чертежом.

Нач.отд.	Филиппов.		
Н.контр.	Токарева.		
Гл.инж.пр.	Филиппов.		
Ст.инж.	Кониашвили		
Инженер.	Хачапуридзе		

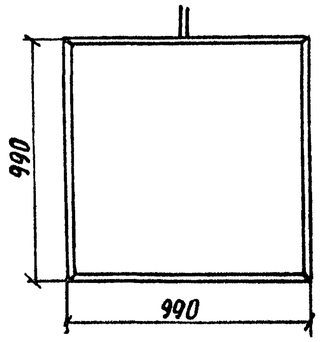
3.503.1-67.1-1100

Бетонный блок СБ-10

Стадия	Масса.	Масштаб
Р	2112	1:25
Лист	Листов 1	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

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



1-1

Рис. 1

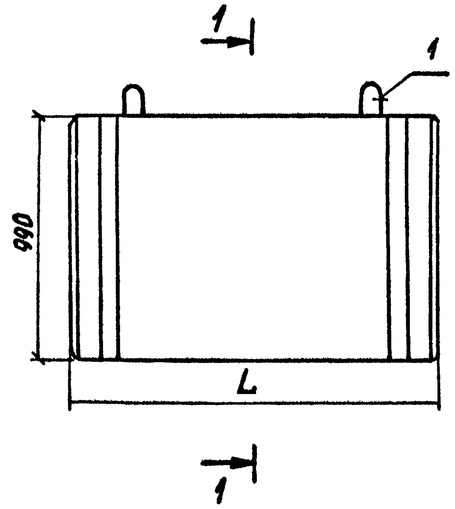
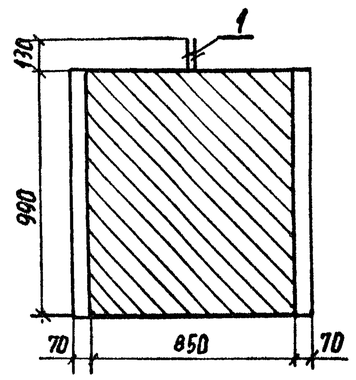


Рис. 2

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнен. 3.503.1-67.1-1200-				Примечан.
					–	01	02	03	
				Документация					
А3			3.503.1-67.1-0000ТО	Техническое описание					
А3			3.503.1-67.1-0000НИ	Номенклатура блоков					
				Детали					
А4		1	3.503.1-67.1-1001	Монтажная петля М1	4	4	4	4	
				Материалы					
				Бетон В20 ГОСТ 25192-82	1,30	1,30	1,72	1,72	м³



1-1

Рис. 3

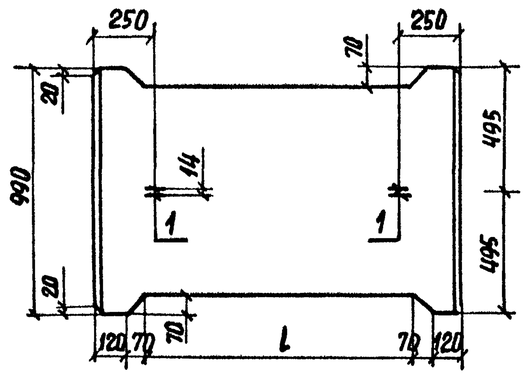
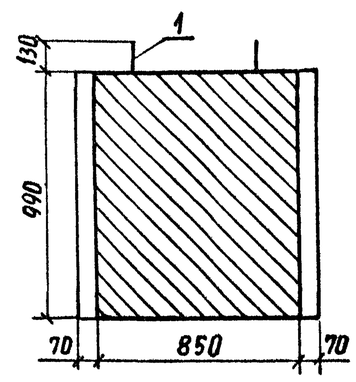
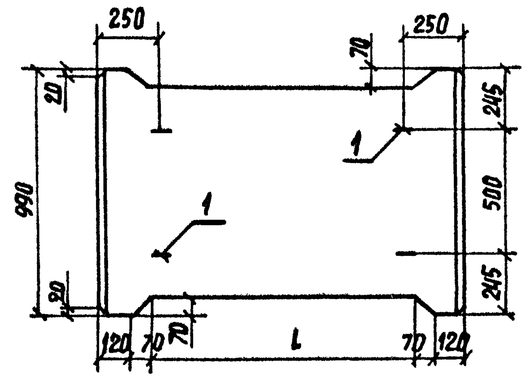


Рис. 4





Обозначение	Размеры, мм L	Размеры, мм l	Рис.	Марка	Масса, кг
3.503.1-67.1-1200	1500	1120	1,2	СБ-15	3120
-01	1500	1120	3,4	СБ-15-П	3120
-02	2000	1620	1,2	СБ-20	4130
-03	2000	1620	3,4	СБ-20-П	4130

1. Верхнюю поверхность блоков не заглаживать.
2. Монтажные петли размещать в строгом соответствии с настоящим чертежом.

Нач. отд.	Филиппов		
Н. контр.	Токарева		
Гл. инж. пр.	Филиппов		
Ст. инж.	Кониашвили		
Инженер	Хаиндридзе		

3.503.1-67.1-1200

Бетонные блоки СБ-15, СБ-15-П, СБ-20, СБ-20-П

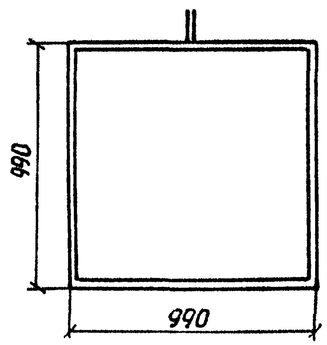
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:25
Лист	Листов 1	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

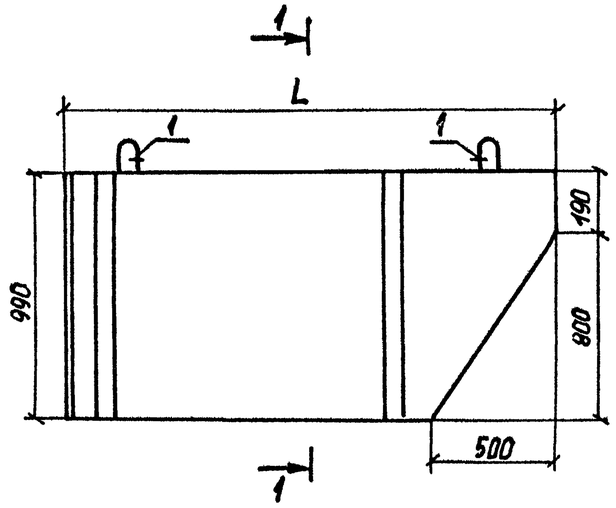
Копировал

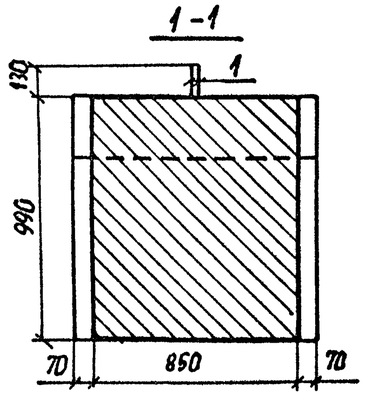
Формат А3

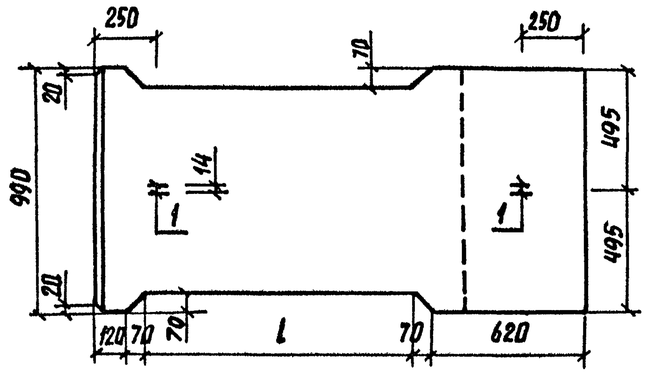
Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.



1-1







Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	кол. на испол. —	кол. на испол. 01	Примеч.
				Документация			
А3			3.503.1-67.1-0000 ТО	Техническое описание			
А3			3.503.1-67.1-0000 НИ	Номенклатура блоков			
				Детали			
А4		1	3.503.1-67.1-1001	Монтажная петля М11	1	4	
				Материалы			
				Бетон В20 ГОСТ 25192-82	1,17	1,59	м³

Обозначение	Размеры, мм L	Размеры, мм l	Марка	Масса, кг
3.503.1-67.1-1300	1500	620	СБ-15-К	2810
-01	2000	1120	СБ-20-К	3820

1. Верхнюю поверхность блоков не заглаживать.

2. Монтажные петли размещать в строгом соответствии с настоящим чертежом.

Наш. отд.	Филиппов	
Н. контр.	Токарева	
Гл. инж. пр.	Филиппов	
Ст. инж.	Кониашвили	
Инженер	Хашапуридзе	

3.503.1-67.1-1300

Бетонные блоки СБ-15-К, СБ-20-К

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	1:25
Лист	Листов: 1	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал

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

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

Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Код и марка изделия, количество на марку							
				СБ-05	СБ-10	СБ-15	СБ-20	СБ-15-К	СБ-20-К	СБ-15-П	СБ-20-П
1.	Сортовой прокат обыкновенного										
2.	качества для арматурных изделий	093000									
3.	сталь арматурная класса А-I, кг		116	1,8	3,6	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
4.	Итого сортового проката.										
5.	обыкновенного качества, кг		116	1,8	3,6	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
6.	Всего стали в натуральной, массе, кг		116	1,8	3,6	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
7.	Всего стали, привед. к классу А-I, кг		116	1,8	3,6	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
8.	Цемент.	573000									
9.	Портландцемент.	573110									
10.	М 400, кг.	573112	116	99	229	338	447	304	413	338	447
11.	Итого цемента, привед. к М400, кг		116	99	229	338	447	304	413	338	447
12.	Инертные материалы.										
13.	Щебень, м³	571110	113	0,30	0,70	1,04	1,38	0,94	1,27	1,04	1,38
14.	Песок строительный природный, м³	571140	113	0,23	0,53	0,78	1,03	0,70	0,95	0,78	1,03

3.503.1 – 67.1 – 1000РМ

Нач. отд.	Филиппов	
Н. контр.	Токарева	
Гл. инж. пр.	Филиппов	
Ст. инж.	Кониашвили	
Инженер	Хачапуридзе	

Ведомость расхода материалов на блоки бетонных стен

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Серопян Формат А4

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

Марка элемента	Изделия арматурные, кг	
	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 *	Всего
	ф 14	
СБ-05	1,8	1,8
СБ-10	3,6	3,6
СБ-15	7,4	7,4
СБ-20	7,4	7,4
СБ-15-К	7,4	7,4
СБ-20-К	7,4	7,4
СБ-15-П	7,4	7,4
СБ-20-П	7,4	7,4

3.503.1 – 67.1 – 1000РС

Нач. отд.	Филиппов	
Н. контр.	Токарева	
Гл. инж. пр.	Филиппов	
Ст. инж.	Кониашвили	
Инженер	Хачапуридзе	

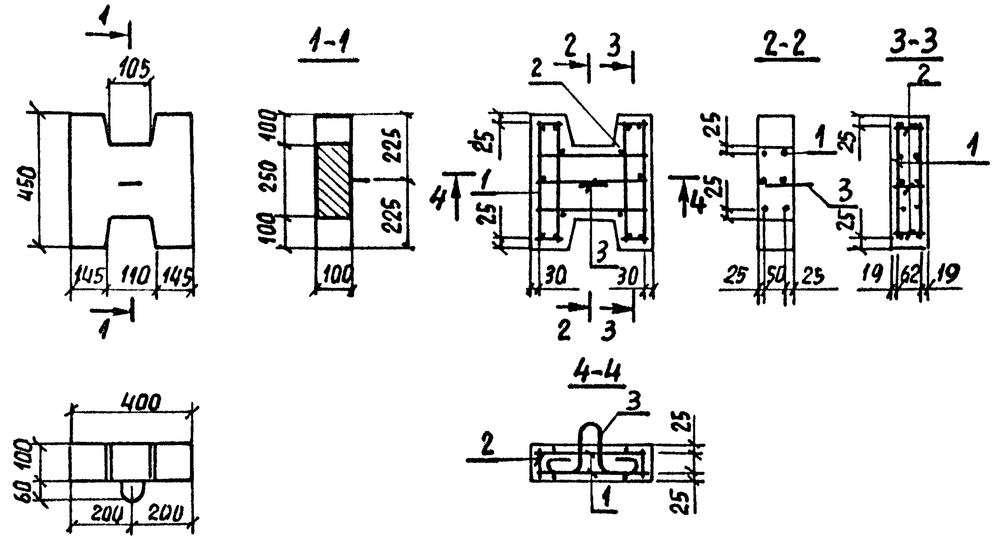
Ведомость расхода стали на блоки бетонных стен

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Серопян 22091-02 12 Формат А4

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
А3			3.503.1-67.1-000ТО	Техническое описание		
А3			3.503.1-60.1-0000 НИ	Номенклатура блоков		
А4			3.503.1-67.1-2000 РС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.503.1-67.1-2010	Сетка С 1	2	
				Детали		
Б4		2	3.503.1-67.1-2001	⌀6 АI ГОСТ 5781-82* l=70	14	0,02кг
А4		3	3.503.1-67.1-2005	Монтажная петля М2	1	
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	0,01	м³



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

Нач. отд.	Филиппов		
Н. контр.	Токарева		
Гл. инж. пр.	Филиппов		
Ст. инж.	Кониашвили		
Инженер	Хаиндуридзе		

3.503.1-67.1-2000

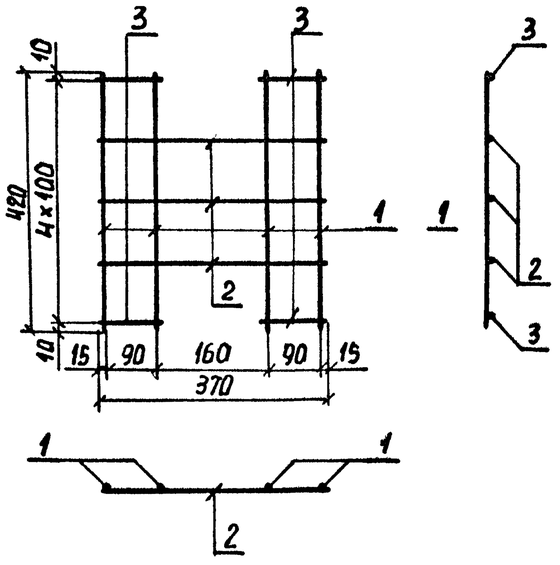
Блок РБ-04 ряжевых стен

Стадия	Масса	Масштаб
Р	40	1:20
Лист	Листов 1	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.503.1-62.1-2011	⌀6 АI ГОСТ 5781-82* L=420	4	0,09кг
Б4		2	3.503.1-67.1-2012	⌀6 АI ГОСТ 5781-82* L=370	3	0,08кг
Б4		3	3.503.1-67.1-2013	⌀6 АI ГОСТ 5781-82* L=120	4	0,03кг



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

Нач. отд.	Филиппов		
Н. контр.	Токарева		
Гл. инж. пр.	Филиппов		
Ст. инж.	Кониашвили		
Инженер	Хаиндуридзе		

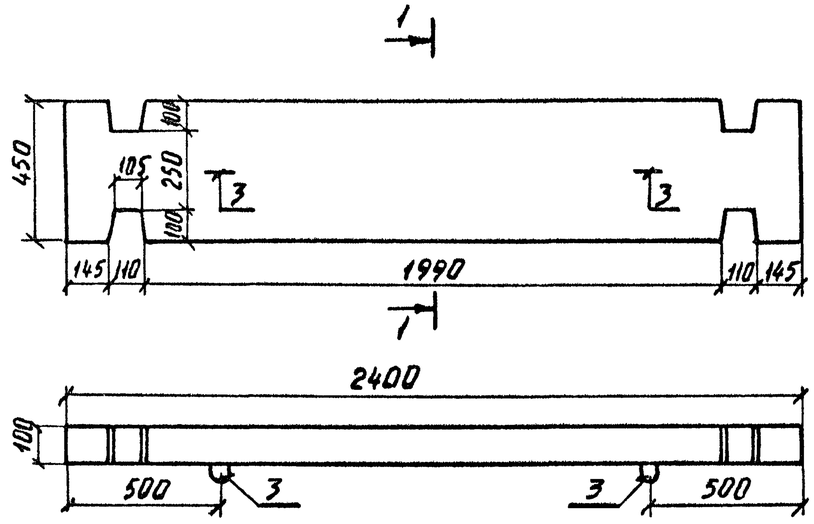
3.503.1-67.1-2010

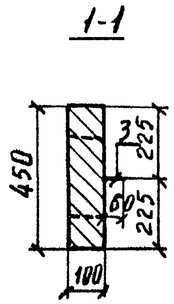
Сетка С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,2	1:10
Лист	Листов 1	

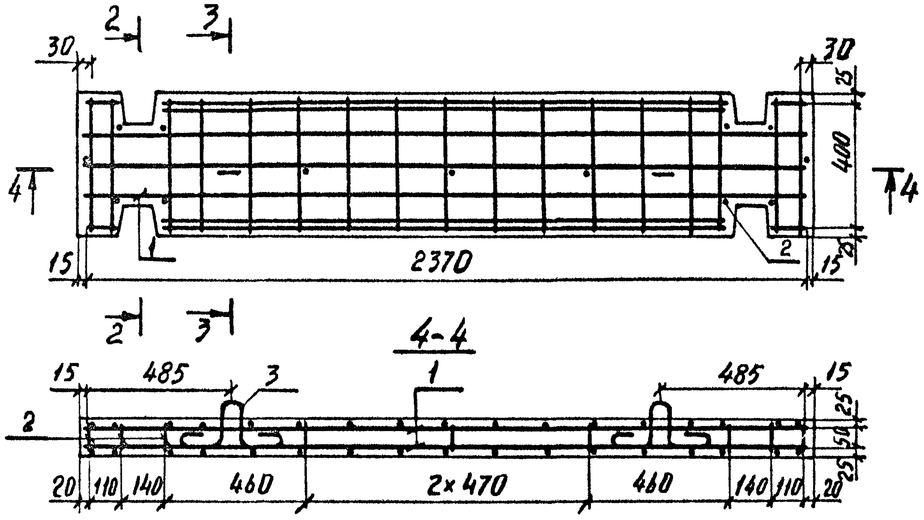
ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

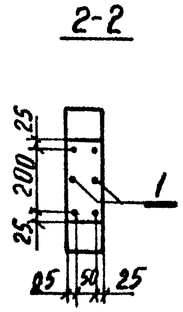
Копировал 22091-02 13 Формат А4

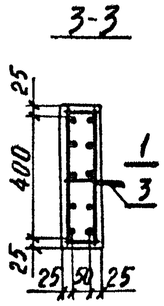




Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
А3			3.503.1-67.1-0000ТО	Техническое описание		
А3			3.503.1-67.1-0000НИ	Номенклатура блоков		
А4			3.503.1-67.1-2000РС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.503.1-67.1-2110	Сетка С2	2	
				Детали		
А4		2	3.503.1-67.1-2001	ф6 А-I ГОСТ 5781-82* l=70	13	0,02кг
А4		3	3.503.1-67.1-2005	Монтажная петля М2	2	
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	0,106	м³





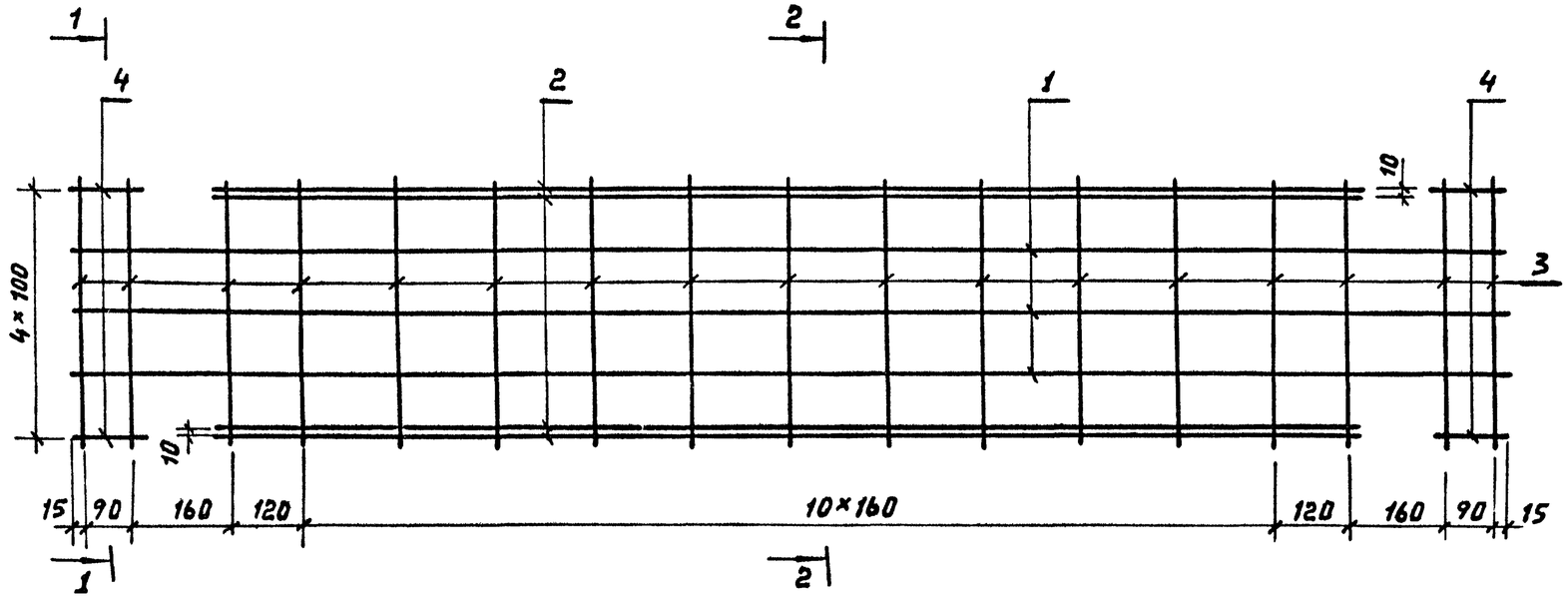


			3.503.1-67.1-2100
			Блок РБ-24 ряжевых стен
Нач.отд.	Филиппов		
Н.контр.	Токарева		
Гл.инж.пр.	Филиппов		
Ст.инж.	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

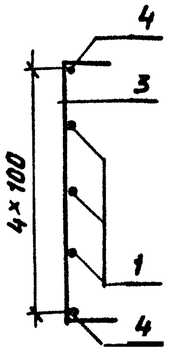
Стадия	Масса	Масштаб
Р	265	1:20 1:10
Лист	Листов 1	
ТБИЛГИПРОДОРТРАНС		

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

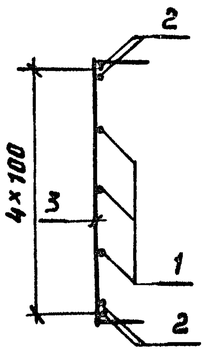
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-2111	Ф 8 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2370	3	0,94 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-2112	Ф 8 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1870	4	0,74 кг
А3		3	3.503.1-67.1-2113	Ф 6 А-I ГОСТ 5781-82* ℓ= 550	17	0,12 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-2013	Ф 6 А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=120	4	0,03 кг



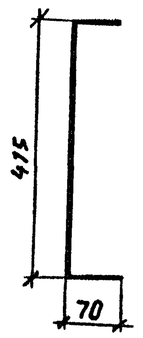
1-1



2-2



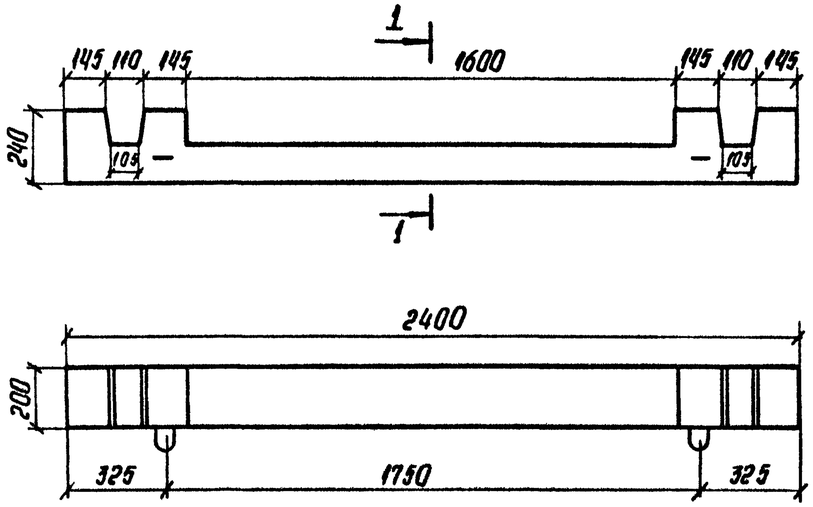
Поз. 3

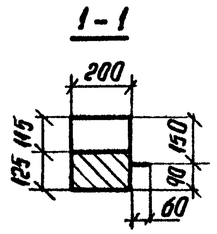


Нач. отд.	Филиппов		3.503.1-67.1-2110		
Н. контр.	Токарева		Сетка С-2	Стадия: Р; Масса: 7,9; Масштаб: 1:10	
Гл. инж. пр.	Филиппов			Лист	Листов: 1
Ст. инж.	Кониашвили			ТбилгипроавтодорТранс	
Инженер	Хачапуридзе				

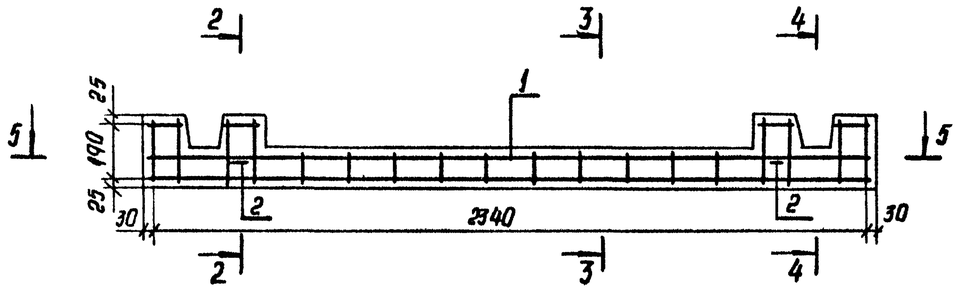
Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

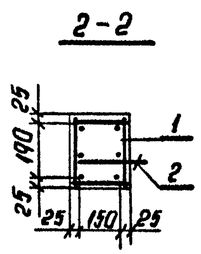
Копировал Русина-Ильина Формат А3

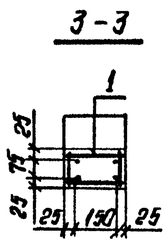


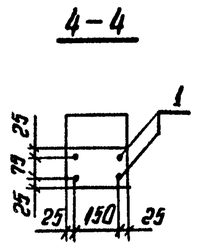


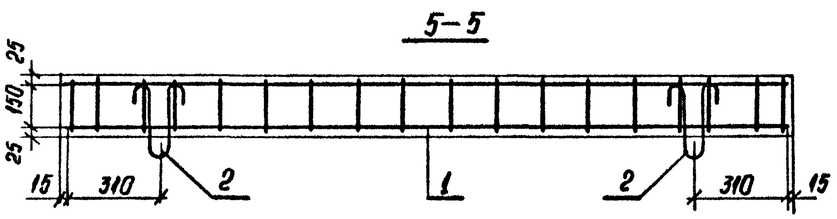
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
А3			3.503.1-67.1-0000ТО	Техническое описание		
А3			3.503.1-67.1-0000НИ	Наменклатура блоков		
А4			3.503.1-67.1-2000РС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.503.1-67.1-2210	Каркас К1	1	
				Детали		
А4		2	3.503.1-67.1-2005-01	Монтажная петля М3	2	
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	0,074	м³











Нач отд.	Филиппов		
Н контр	Такарева		
Гл инж пр	Филиппов		
Ст инж.	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-2200

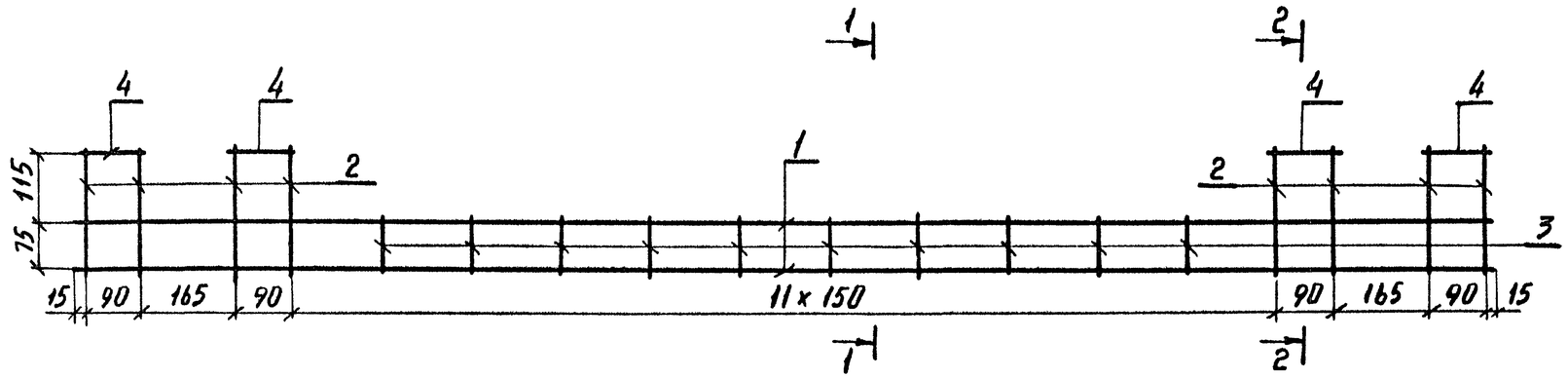
Блок РБ-24-ф ряжевых стен

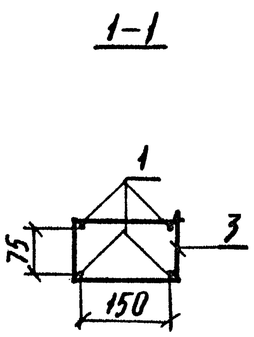
Стадия	Масса	Масштаб
Р	185	1:20
Лист	Листов 1	

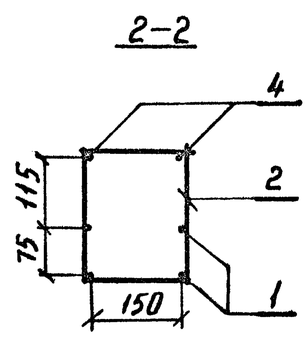
ТбилГИПРОАВТОДОРТРАНС

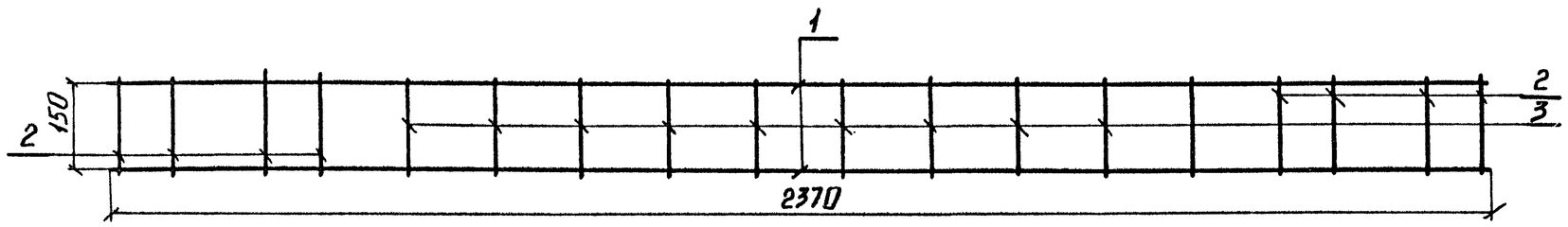
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-2111	ф8 AIII ГОСТ 5781-82* L=2370	4	0,94кг
А4		2	3.503.1-67.1-2201	Хомут	8	
А4		3	3.503.1-67.1-2201-01	Хомут	10	
Б4		4	3.503.1-67.1-2013	ф6 AI ГОСТ 5781-82* L=120	8	0,03кг









Нач.отд.	Филиппов		
Н.контр.	Токарева		
Гл.инж.пр.	Филиппов		
Ст. инж.	Конашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-2210

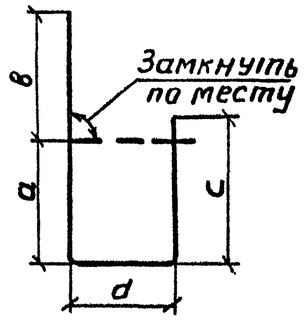
Каркас К1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,5	1:10
Лист	Листов 1	

ТбилГипродорТранс

Копировал Ильина

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



В таблице исполнений l - полная длина стержня

Обозначение	Размеры, мм a	в	с	d	l	Масса, кг
3.503.1-67.1-2201	205	190	230	165	790	0,2
-01	90	190	115	165	560	0,1

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

Нач.отд	Филиппов	
Н.контр	Такарева	
Гл.инж.пр	Филиппов	
Ст.инж	Кониашвили	
Инженер	Хачапуридзе	

3.503.1-67.1-2201

Хомут

Стадия: Р | Масса: см. табл. | Масштаб: 1:10

Лист | Листов 1

Ф6 AI ГОСТ 5781-82* / Вст3сп2

ТБИГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Ильина Формат А4

Рис. 1

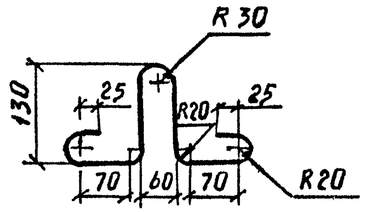
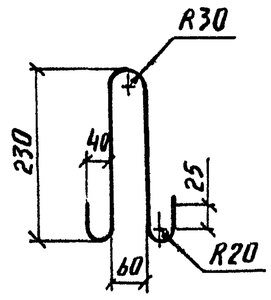


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.	Длина мм
3.503.1-67.1-2005	М2	1	630
-01	М3	2	630

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

Нач.отд.	Филиппов	
Н.контр	Такарева	
Гл.инж.пр	Филиппов	
Ст.инж.	Кониашвили	
Инженер	Хачапуридзе	

3.503.1-67.1-2005

Монтажная петля М2, М3

Стадия: Р | Масса: 0,2 | Масштаб: 1:10

Лист | Листов 1

Ф8 AI ГОСТ 5781-82* / Вст3сп2

ТБИГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Ильина

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

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение 3.503.1-67.1-2300-										Примеч.
					—	01	02	03	04	05	06	07			
				Документация											
А3			3.503.1-67.1-0000 ТО	Техническое описание											
А3			3.503.1-67.1-0000 НИ	Номенклатура блоков											
А3			3.503.1-67.1-2300 СБ	Сборочный чертеж											
А4			3.503.1-67.1-2000 РМ	Ведомость расхода материалов											
А4			3.503.1-67.1-2000 РС	Ведомость расхода стали											
				Марка	РБ-20	РБ-25	РБ-30	РБ-35	РБ-40	РБ-45	РБ-50	РБ-55			

Нач.отд.	Филиппов		
Н.контр.	Токарева		
Гл.инж.пр.	Филиппов		
Ст.инж.	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-2300

Блоки РБ-20, РБ-25, РБ-30, РБ-35, РБ-40, РБ-45, РБ-50, РБ-55 ряжевых стен

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ТБИ ГИПРОАВТОДОРТРАНС

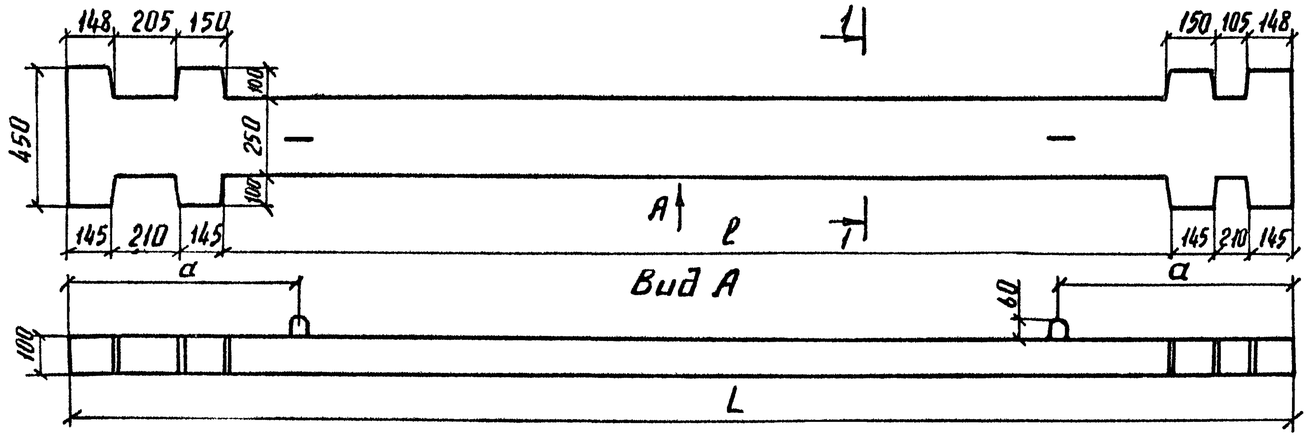
Формат А4

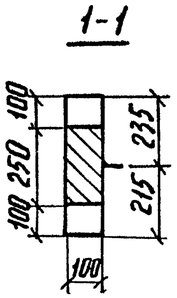
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

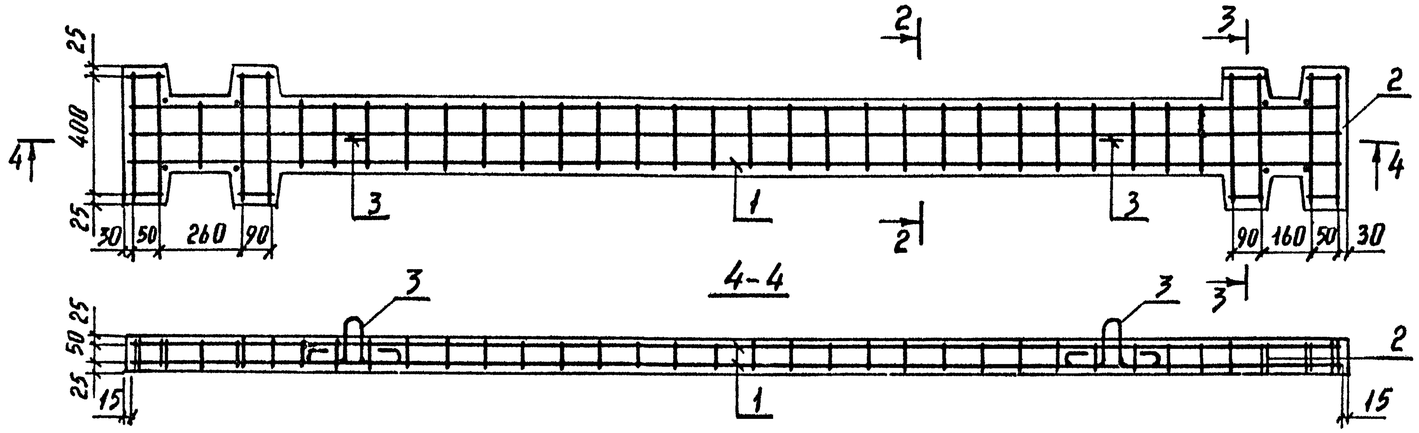
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	К-во на исполнение 3.503.1-67.1-2300-										Примеч.
					—	01	02	03	04	05	06	07			
				Сборочные единицы											
А3		1	3.503.1-67.1-2310	Сетка С3	2										
А3			-01	Сетка С4		2									
А3			-02	Сетка С5			2								
А3			-03	Сетка С6				2							
А3			-04	Сетка С7					2						
А3			-05	Сетка С8						2					
А3			-06	Сетка С9							2				
А3			-07	Сетка С10								2			
				Детали											
Б4		2	3.503.1-67.1-2001	ф6 АI ГОСТ 5781-82* L=70	10	10	10	10	10	10	10	10			0,02 кг
А4		3	3.503.1-67.1-2005	Монтажная петля М2	2	2	2	2	2	2	2	2			
				Материалы											
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	0,062	0,074	0,087	0,099	0,112	0,124	0,137	0,149			м³
				Марка	РБ-20	РБ-25	РБ-30	РБ-35	РБ-40	РБ-45	РБ-50	РБ-55			

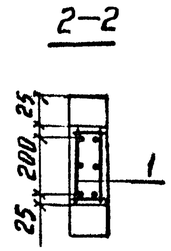
3.503.1-67.1-2300	Лист 2

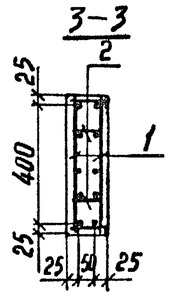
2201-02 19











Обозначение	Размеры, мм			Марка	Масса, кг
	L	l	a		
3.503.1-67.1-2300	2000	1100	450	РБ-20	155
-01	2500	1600	550	РБ-25	185
-02	3000	2100	650	РБ-30	217
-03	3500	2600	750	РБ-35	248
-04	4000	3100	850	РБ-40	280
-05	4500	3600	950	РБ-45	311
-06	5000	4100	1050	РБ-50	342
-07	5500	4600	1150	РБ-55	373

Нач.отд.	Филиппов	
Н.контр.	Токарева	
Гл.инж.пр	Филиппов	
Ст.инж.	Кониашвили	
Инженер	Хачапуридзе	

3.503.1-67.1-2300 СБ

Блоки РБ-20, РБ-25, РБ-30, РБ-35, РБ-40, РБ-45, РБ-50, РБ-55 ряжевых стен. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	1:20
Лист	Листов 1	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал. Ильина 22091-02 20 Формат А3

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

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
А3			3.503.1-67.1-2310 СБ.	Сборочный чертёж		
			Переменные данные для исполнений:			
				3.503.1-67.1-2310		С3
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-2311	Ø8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=1970	3	0,78 кг.
А3		2	3.503.1-67.1-2113	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=550	8	0,12 кг.
А3		3	3.503.1-67.1-2319	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=350	10	0,08 кг.
Б4		4	3.503.1-67.1-2013	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=120	8	0,03 кг.
				3.503.1-67.1-2310-01		С4
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-2312	Ø8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=2470	3	0,98 кг
А3		2	3.503.1-67.1-2113	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=550	8	0,12 кг
А3		3	3.503.1-67.1-2319	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=350	14	0,08 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-2013	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=120	8	0,03 кг
				3.503.1-67.1-2310-02		С5
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-2313	Ø8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=2970	3	1,17 кг
А3		2	3.503.1-67.1-2113	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=550	8	0,12 кг
А3		3	3.503.1-67.1-2319	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=350	18	0,08 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-2013	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=120	8	0,03 кг
				3.503.1-67.1-2310-03		С6
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-2314	Ø8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=3470	3	1,37 кг
А3		2	3.503.1-67.1-2113	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=550	8	0,12 кг
А3		3	3.503.1-67.1-2319	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=350	22	0,08 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-2013	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=120	8	0,03 кг

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

Нач. отд	Филиппов		
Н. контр.	Токарева		
Гл. инж. пр.	Филиппов		
Ст. инж.	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-2310

Сетки С3, С4, С5, С6, С7, С8, С9, С10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

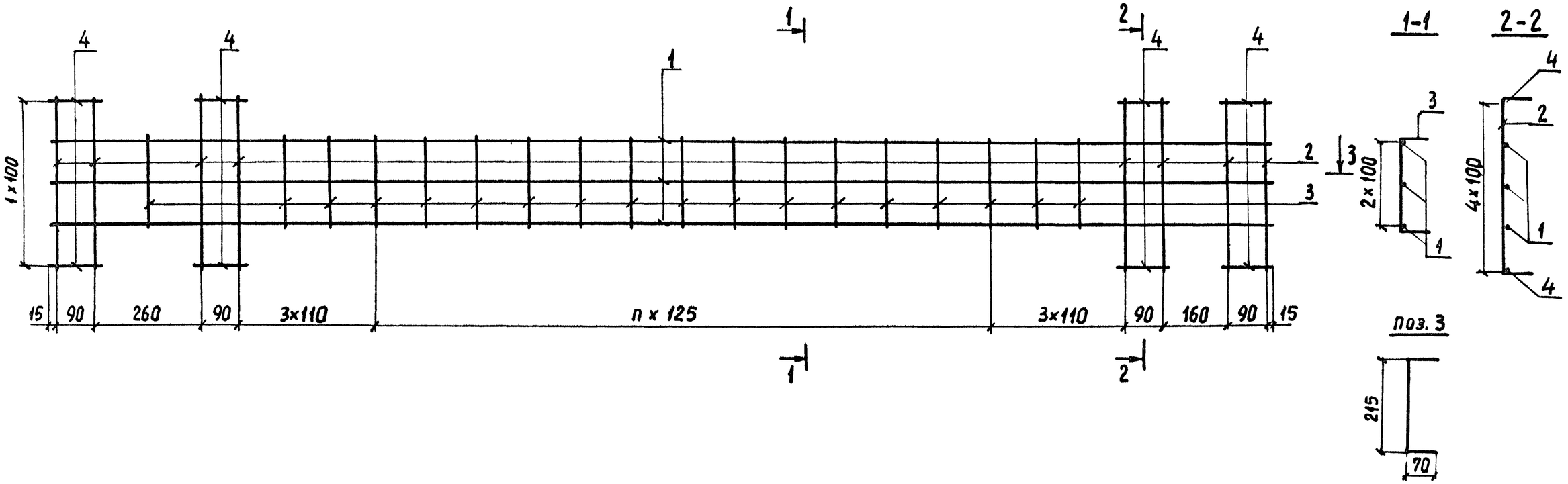
ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Серопян Формат А4

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				3.503.1-66.1-2310-04		С7
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-2315	Ø10 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=3970	3	2,45 кг
А3		2	3.503.1-67.1-2113	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=550	8	0,12 кг
А3		3	3.503.1-67.1-2319	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=350	26	0,08 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-2013	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=120	8	0,03 кг
				3.503.1-67.1-2310-05		С8
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-2316	Ø10 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=4470	3	2,75 кг
А3		2	3.503.1-67.1-2113	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=550	8	0,12 кг
А3		3	3.503.1-67.1-2319	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=350	30	0,08 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-2013	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=120	8	0,03 кг
				3.503.1-67.1-2310-06		С9
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-2317	Ø10 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=4970	3	3,06 кг
А3		2	3.503.1-67.1-2113	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=550	8	0,12 кг
А3		3	3.503.1-67.2-2319	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=350	34	0,08 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-2013	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=120	8	0,03 кг
				3.503.1-67.1-2310-07		С10
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-2318	Ø10 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=5470	3	3,37 кг
А3		2	3.503.1-67.1-2113	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=550	8	0,12 кг
А3		3	3.503.1-67.1-2319	Ø6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=350	38	0,08 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-2013	Ø6 А I ГОСТ 6781-82* ℓ=120	8	0,03 кг

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

3.503.1-67.1-2310 | Лист 2



Для каждого блока изготовлять две сетки - зеркально симметричных относительно поз. 2 и 3 по чертежу.

Обозначение	Марка	Величины		Масса, кг
		L, мм	n	
3.503.1 - 67.1 - 2310	С3	1970	4	4,3
- 01	С4	2470	8	5,2
- 02	С5	2970	12	6,1
- 03	С6	3470	16	7,0
- 04	С7	3970	20	10,5
- 05	С8	4470	24	11,8
- 06	С9	4970	28	13,0
- 07	С10	5470	32	14,3

Нач. отд.	Филиппов		
Н. контр.	Токарева		
Гл. инж. пр.	Филиппов		
Ст. инж.	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1 - 67.1 - 2310 СБ

Сетки С3, С4, С5, С6 С7, С8, С9, С10 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	
Лист	Листов 1	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал

Формат А3

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

Марка изделия	Изделия арматурные						Общий расход, кг
	Арматура класса						
	А I			А III			
	ГОСТ 5781-82*						
	ф6	ф8	Итого	ф8	ф10	Итого	
РБ - 04	1,6	0,2	1,8				1,8
РБ - 24	4,5	0,4	4,9	11,4		11,4	16,3
РБ - 24 - Ф	2,8	0,4	3,2	3,7		3,7	6,9
РБ - 20	4,2	0,4	4,6	4,6		4,6	9,2
РБ - 25	4,8	0,4	5,2	5,8		5,8	11,0
РБ - 30	5,4	0,4	5,8	7,0		7,0	12,8
РБ - 35	6,0	0,4	6,4	8,2		8,2	14,6
РБ - 40	6,6	0,4	7,0		14,6	14,6	21,6
РБ - 45	7,2	0,4	7,6		16,6	16,6	24,2
РБ - 50	7,8	0,4	8,2		18,4	18,4	26,6
РБ - 55	8,6	0,4	9,0		20,2	20,2	29,2

Нач.отд.	Филиппов		3.503.1 - 67.1 - 2000 РС1
Н. контр	Токарева		Ведомость расхода стали на блоки ряжевых стен
Гл. инж. пр.	Филиппов		Стадия Р, Лист —, Листов 1
Ст. инж.	Конциашвили		ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС
Инженер	Хачапуридзе		

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

Копировал

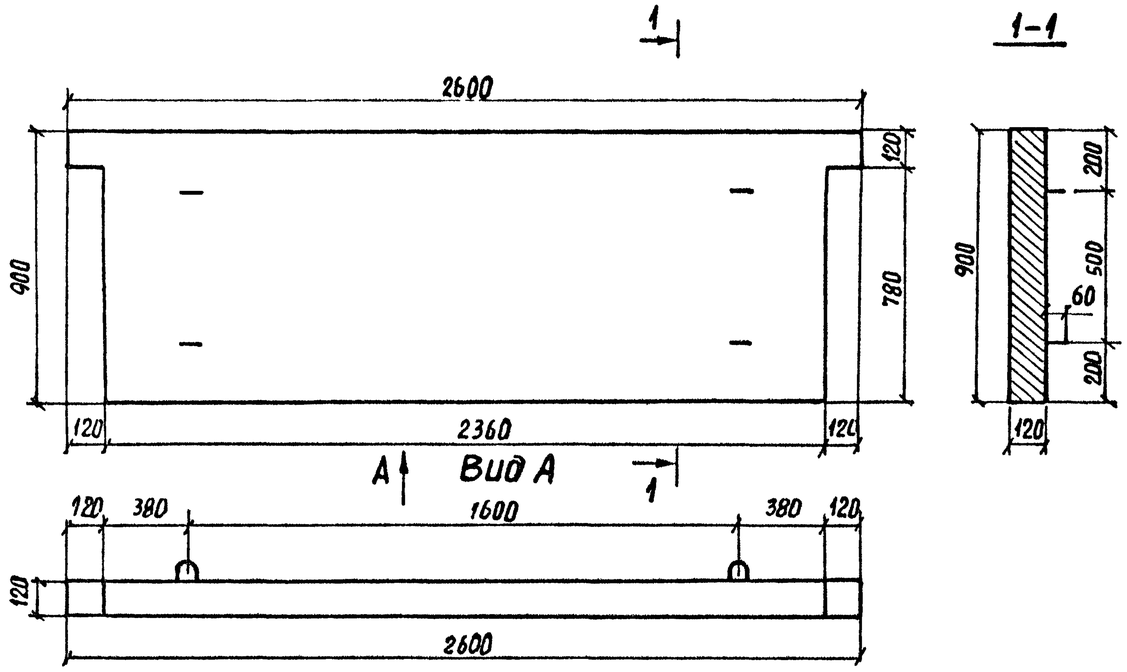
Формат А4

Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	РБ-04	РБ-24	РБ-24-Ф	РБ-20	РБ-25	РБ-30	РБ-35	РБ-40	РБ-45	РБ-50	РБ-55
1	Сортовой прокат обыкновенного													
2	качества для арматурных изделий	093000												
3	сталь арматурная класса A-I, кг		116	1,8	4,9	3,2	4,6	5,3	5,9	6,5	7,1	7,7	8,3	9,1
4	сталь арматурная класса A-III, кг		116		12,5	3,7	4,6	5,9	7,1	8,3	14,7	16,8	18,6	20,4
5	Итого сортового проката													
6	обыкновенного качества, кг		116	1,8	17,4	6,9	9,2	11,2	13,0	14,8	21,8	24,5	26,9	29,5
7	Всего стали в натуральной массе, кг		116	1,8	17,4	6,9	9,2	11,2	13,0	14,8	21,8	24,5	26,9	29,5
8	Всего стали, привед. к классу A-I, кг		116	1,8	22,8	8,5	11,2	13,7	16,0	18,3	28,2	31,7	34,9	38,3
9	Цемент	573000												
10	Портландцемент	573110												
11	М 400, кг	573112	116	6	40	28	23	28	33	37	42	47	51	56
12	Итого цемента, привед. к М 400, кг		116	6	40	28	23	28	33	37	42	47	51	56
13	Инертные материалы													
14	Щебень, м³	571110	113	0,013	0,085	0,059	0,050	0,059	0,070	0,079	0,090	0,099	0,110	0,119
15	Песок строительный природный, м³	571140	113	0,010	0,064	0,044	0,037	0,044	0,052	0,059	0,067	0,074	0,082	0,089

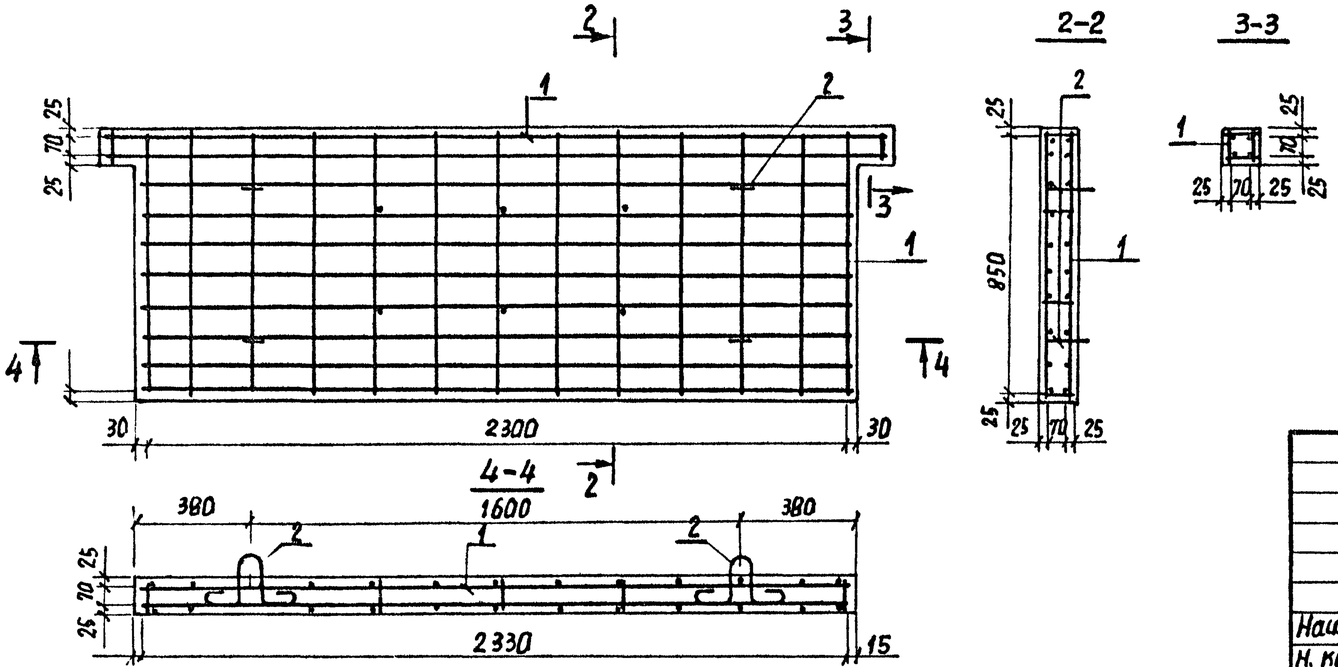
Нач.отд.	Филиппов		3.503.1 - 67.1 - 2000 РМ1
Н. контр	Токарева		Ведомость расхода материалов на блоки ряжевых стен
Гл. инж. пр.	Филиппов		Стадия Р, Лист —, Листов 1
Ст. инж.	Конциашвили		ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС
Инженер	Хачапуридзе		

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

Формат А4



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
				Документация		
А3			3.503.1-67.1-0000ТО	Техническое описание		
А3			3.503.1-67.1-0000НИ	Номенклатура блоков		
А4			3.503.1-67.1-3000РС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.503.1-67.1-3010	Каркас К2	1	
				Детали		
А4		2	3.503.1-67.1-3005	Монтажная петля М3	4	
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 26192-82	0,26	м³



Нач. отд.	Филиппов		
Н. контр.	Токарева		
Гл. инж. пр.	Филиппов		
Ст. инж.	Каниашвили		
Инженер	Ханапуридзе		

3.503.1-67.1-3000

Блок БК-0 пустотелых стен

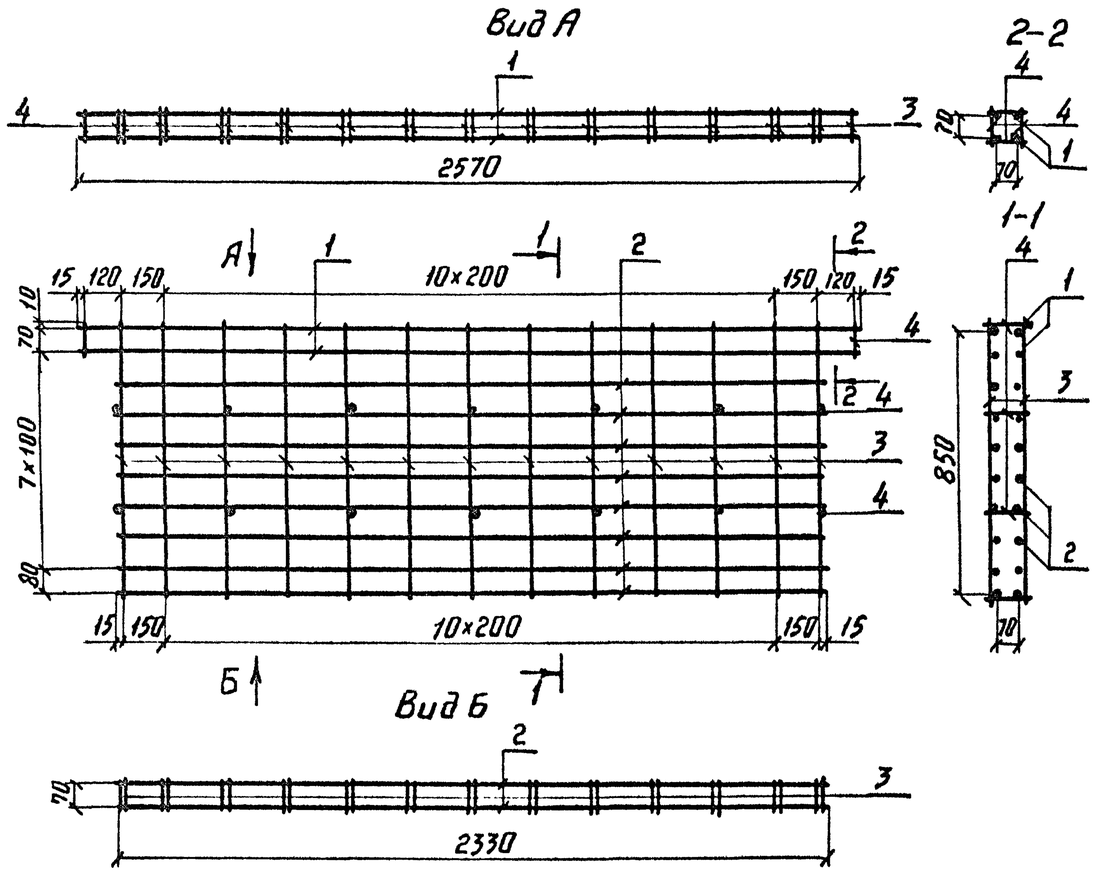
Стадия	Масса	Масштаб
Р	650	1:20
Лист	Листов 1	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал

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

Формат	Зона	Позиц	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-3001	ф10 А III ГОСТ 5781-82* L=2570	4	1,58 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-3002	ф10 А III ГОСТ 5781-82* L=2330	16	1,44 кг
Б4		3	3.503.1-67.1-3003	ф6 А I ГОСТ 5781-82* L=1050	26	0,23 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-3004	ф6 А I ГОСТ 5781-82* L=90	14	0,20 кг



Нач отд	Филиппов		
Н.контр	Токарева		
Гл инж пр.	Филиппов		
Ст инж	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-3010

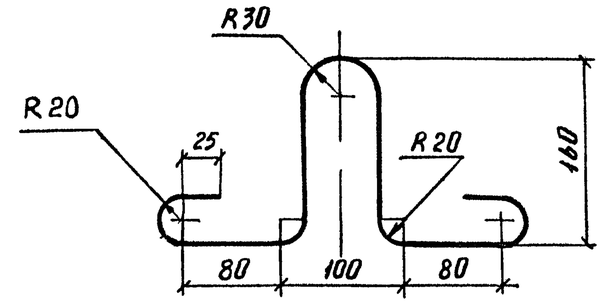
Каркас К2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	35,7	1:20

Лист | Листов 1

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Ильина Формат А4



Полная длина стержня — 600 мм

Нач.отд.	Филиппов		
Н контр.	Токарева		
Гл инж пр	Филиппов		
Ст инж.	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-3005

Монтажная петля М4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,2	1:5

Лист | Листов 1

ф8 А1 ГОСТ 5781-82* / ВСт3сп2

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Ильина Формат А4

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
А3			3.503.1-69.1-0000 ТО	Техническое описание		
А3			3.503.1-67.1-0000 НИ	номенклатура блоков		
А3			3.503.1-67.1-3100 СБ	Сборочный чертеж		
			3.503.1-67.1-3000 РС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.503.1-67.1-3110	Каркас К3	1	
А4		2	3.503.1-67.1-3120	Каркас К4	1	
				Детали		
А4		4	3.503.1-67.1-3006	Отогнутый стержень	28	
А4		5	3.503.1-67.1-3007	Спираль	4	
			Переменные данные для исполнений:			
				3.503.1-67.1-3100		БК-2
				Сборочные единицы		
А3		3	3.503.1-67.1-3130	Каркас К5-2	2	
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	1,05	м³
				3.503.1-67.1-3100-01		БК-3
				Сборочные единицы		
А5		3	3.503.1-67.1-3130-01	Каркас К5-3	2	
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	1,30	м³

Нач.отд.	Филиппов		3.503.1-67.1-3100
Н.контр.	Токарева		Блоки БК-2, БК-3, БК-4, БК-5, БК-6 пустотелых стен
Гл.инж.пр.	Филиппов		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Ст. инж.	Кониашвили		ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС
Инженер	Хачапуридзе		

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

Копировал Формат А4

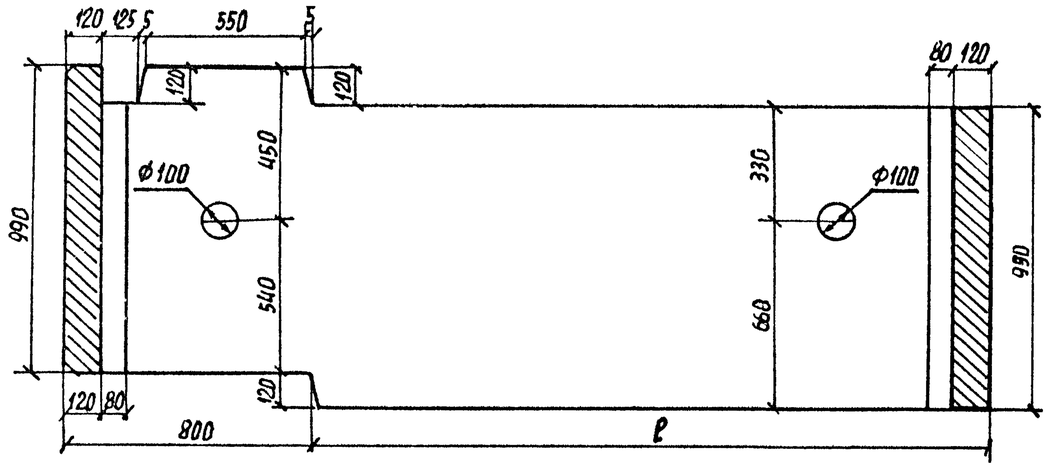
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				3.503.1-67.1-3100-02		БК-4
				Сборочные единицы		
А3		3	3.503.1-67.1-3130-02	Каркас К5-4	2	
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	1,54	м³
				3.503.1-67.1-3100-03		БК-5
				Сборочные единицы		
А3		3	3.503.1-67.1-3130-03	Каркас К5-5	2	
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	1,78	м³
				3.503.1-67.1-3100-04		БК-6
				Сборочные единицы		
А3		3	3.503.1-67.1-3130-04	Каркас К5-6		
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	2,02	м³

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

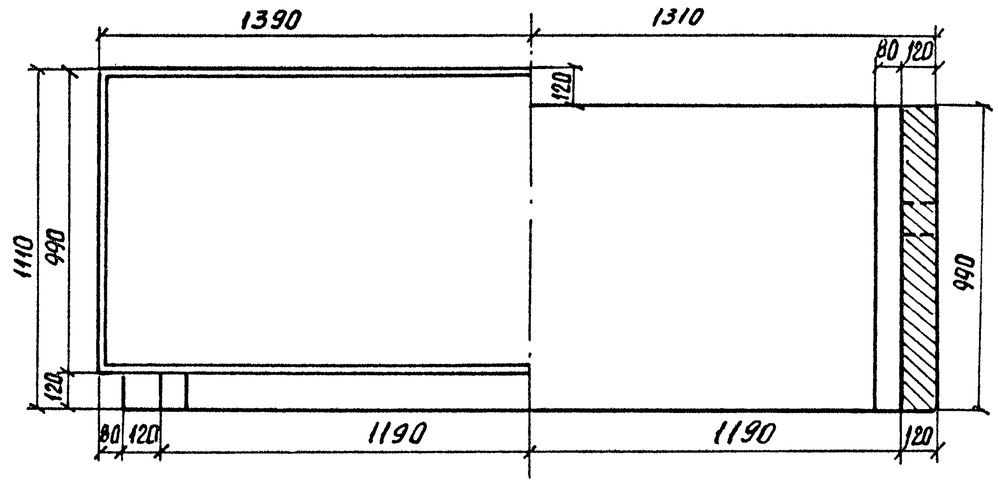
3.503.1-67.1-3100 — Лист 2

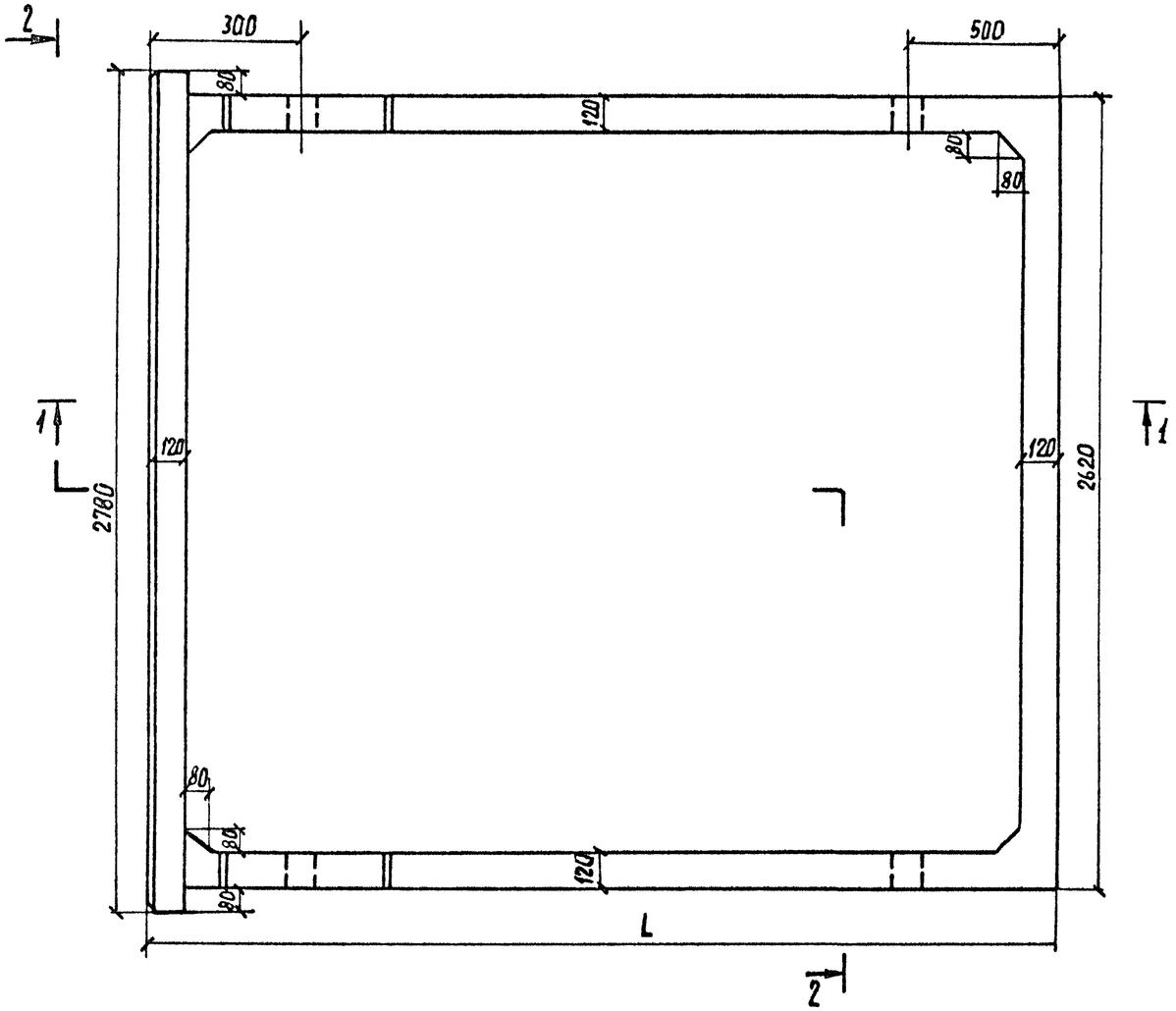
Копировал Формат А4

1-1



2-2





Обозначения	Марка	Размеры, мм		Масса, т
		L	l	
3.503.1-67.1-3100	БК-2	2000	1200	2,65
-01	БК-3	3000	2200	3,25
-02	БК-4	4000	3200	3,85
-03	БК-5	5000	4200	4,45
-04	БК-6	6000	5200	5,05

Нач. отд.	Филиппов		
Н. контр.	Токарева		
Гл. инж. пр.	Филиппов		
Ст. инж.	Кониашвили		
Инженер	Хаиапуридзе		

3.503.1-67.1-3100 СБ

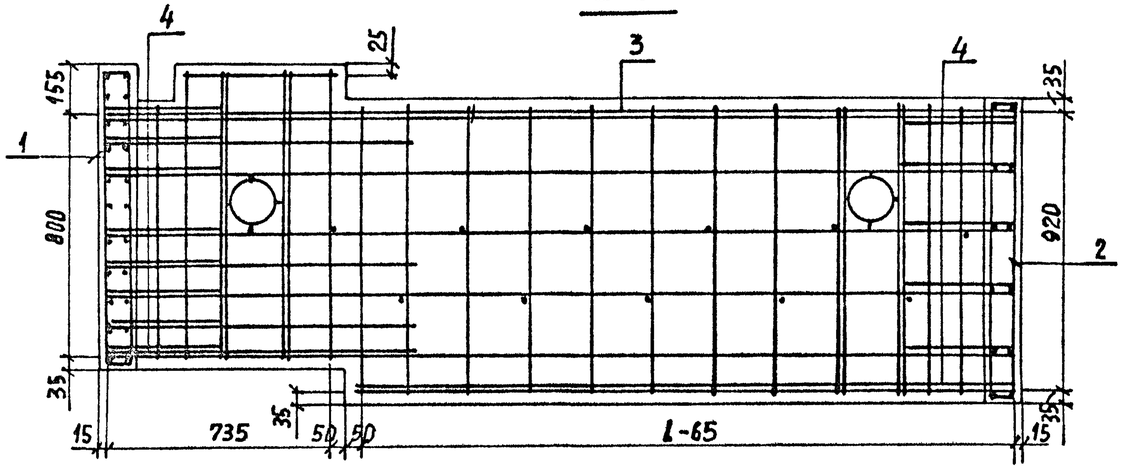
Блоки БК-2, БК-3, БК-4, БК-5, БК-6 пустотелых стен. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	1:20
Лист 1	Листов 2	

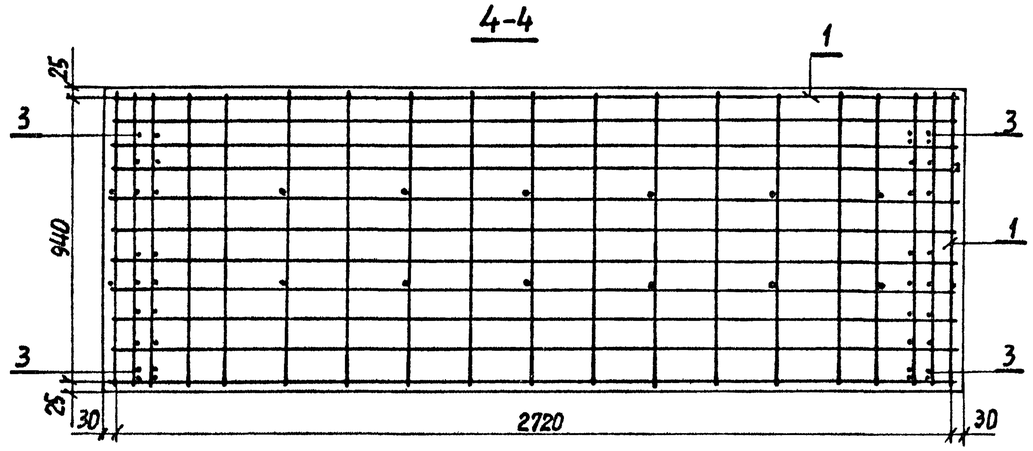
ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал

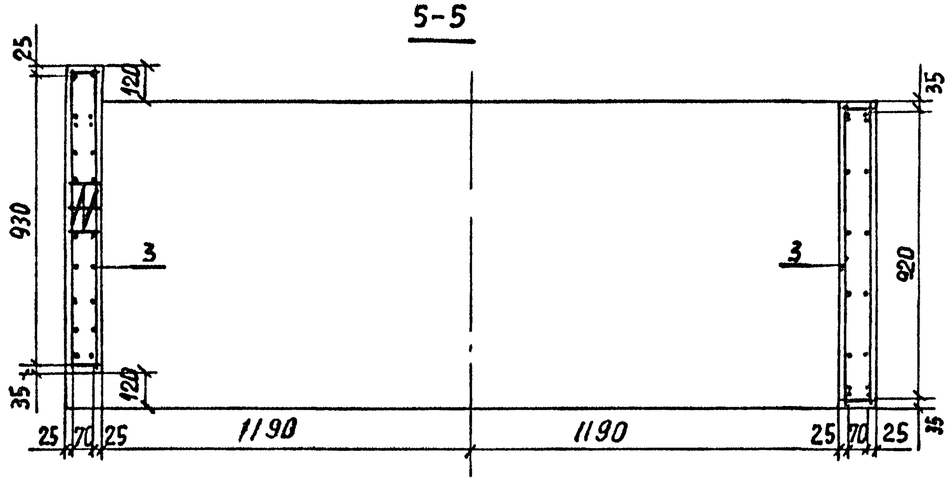
3-3

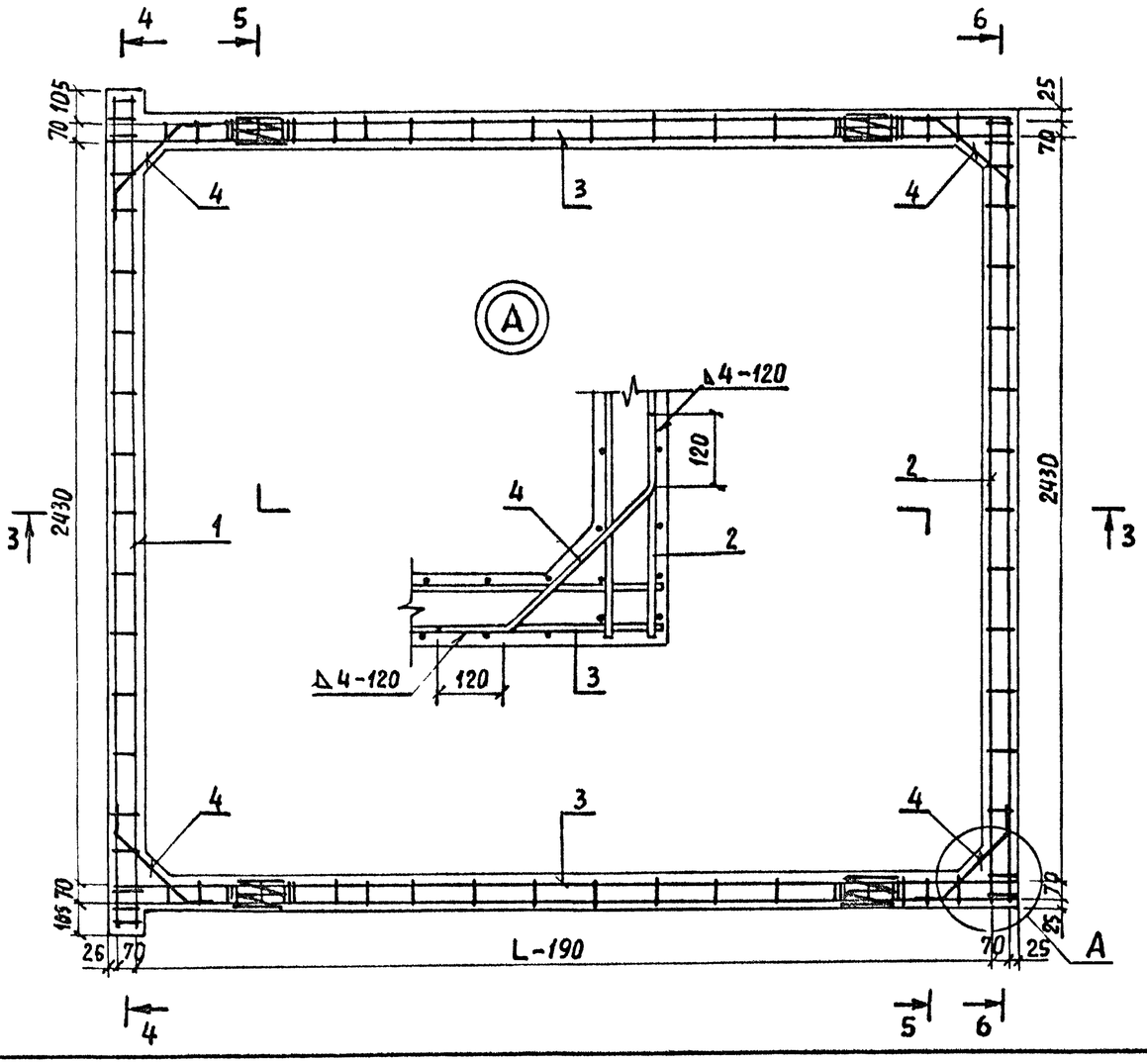


4-4

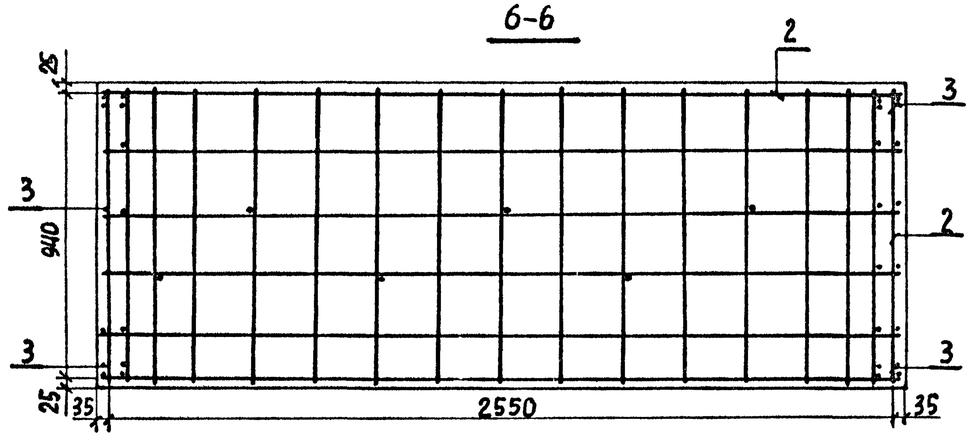


5-5



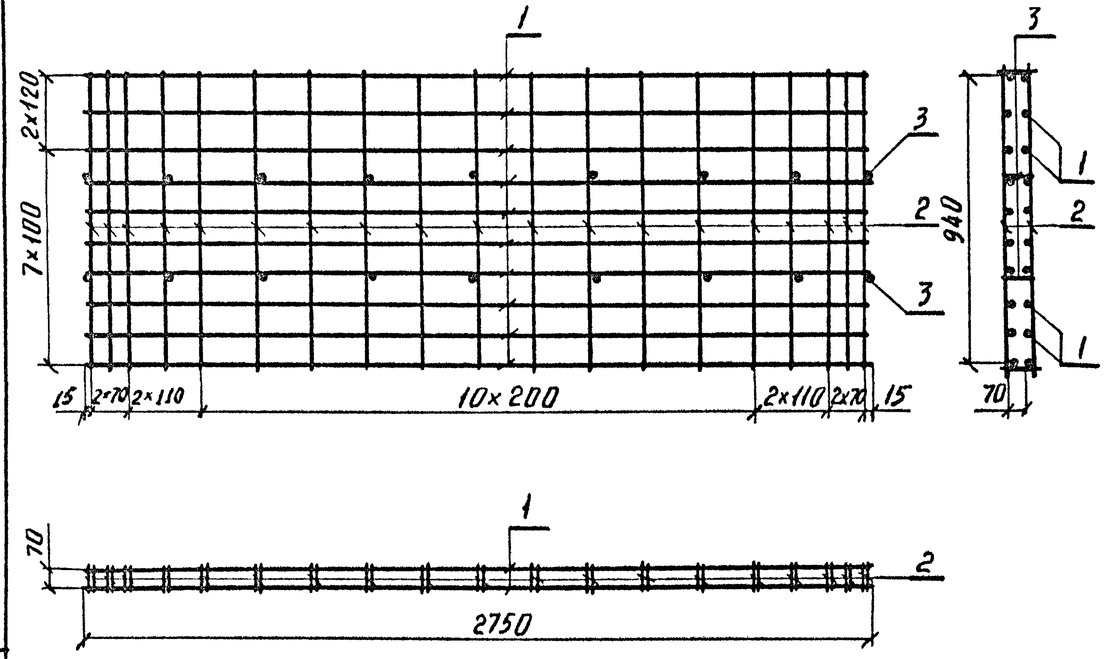


6-6



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

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-3111	ф8 А III ГОСТ 5781-82* L=2750	20	1,09кг
Б4		2	3.503.1-67.1-3112	ф6 А I ГОСТ 5781-82* L=1140	38	0,25кг
Б4		3	3.503.1-67.1-3112-01	ф6 А I ГОСТ 5781-82* L=90	18	0,02кг



Нач.отд.	Филиппов		
Н.контр.	Токарева		
Гл.инж.пр.	Филиппов		
Ст.инж.	Конашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-3110

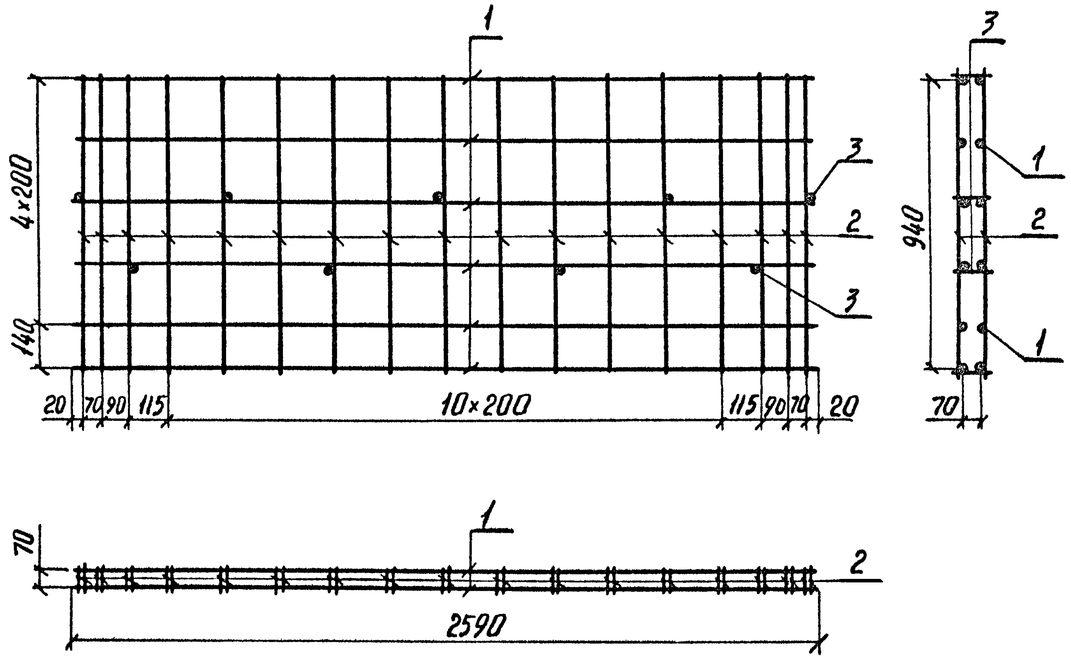
Каркас К3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	31,7	1:20
Лист	Листов 1	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Ильина Формат А4

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-3121	ф8 А III ГОСТ 5781-82* L=2590	12	1,02кг
Б4		2	3.503.1-67.1-3112	ф6 А I ГОСТ 5781-82* L=1140	34	0,25кг
Б4		3	3.503.1-67.1-3112-01	ф6 А I ГОСТ 5781-82* L=90	9	0,02кг



Нач.отд.	Филиппов		
Н.контр.	Токарева		
Гл.инж.пр.	Филиппов		
Ст.инж.	Конашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-3120

Каркас К4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	21,1	1:20
Лист	Листов 1	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Ильина

 Формат А4

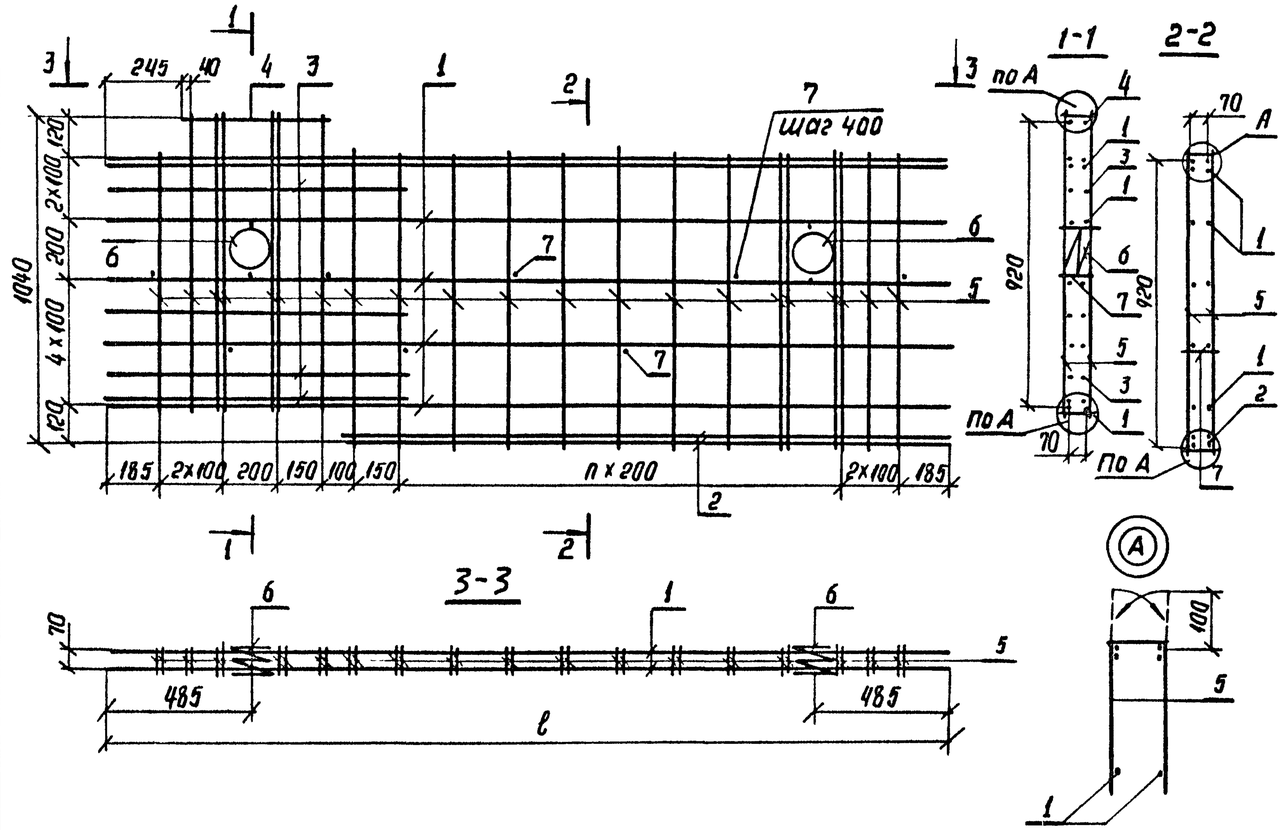
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Детали		
Б4		3	3.503.1-67.1-3131	⌀8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=1000	2	0,40 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-3131-01	⌀8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ= 520	2	0,21 кг
А4		6	3.503.1-67.1-3108	Спираль	2	
			Переменные данные для исполнений:			
				3.503.1-67.1-3130		К5-2
Б4		1	3.503.1-67.1-3131-02	⌀8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ = 1970	12	0,78 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-3131-03	⌀8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ= 1170	4	0,46 кг
Б4		5	3.503.1-67.1-3112	⌀6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ = 1140	34	0,25 кг
Б4		7	3.503.1-67.1-3112-01	⌀6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ = 90	15	0,02 кг
				3.503.1-67.1-3130-01		К5-3
Б4		1	3.503.1-67.1-3131-04	⌀8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ= 2970	12	1,17 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-3131-05	⌀8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ= 2170	4	0,86 кг
Б4		5	3.503.1-67.1-3112	⌀6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ= 1140	44	0,25 кг
Б4		7	3.503.1-67.1-3112-01	⌀6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ = 90	18	0,02 кг
				3.503.1-67.1-3130-02		К5-4
Б4		1	3.503.1-67.1-3131-06	⌀8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ = 3970	12	1,57 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-3131-07	⌀8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ= 3170	4	1,25 кг
Б4		5	3.503.1-67.1-3112	⌀6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ= 1140	54	0,25 кг
Б4		7	3.503.1-67.1-3112-01	⌀6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ = 90	21	0,02 кг
				3.503.1-67.1-3130-03		К5-5
Б4		1	3.503.1-67.1-3131-08	⌀8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ= 4970	12	1,96 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-3131-09	⌀8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=4170	4	1,65 кг
Б4		5	3.503.1-67.1-3112	⌀6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ =1140	64	0,25 кг
Б4		7	3.503.1-67.1-3112-01	⌀6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ = 90	24	0,02 кг
				3.503.1-67.1-3150-04		К5-6
Б4		1	3.503.1-67.1-3131-10	⌀8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ= 5970	12	2,36 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-3131-11	⌀8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ= 5170	4	2,04 кг
Б4		5	3.503.1-67.1-3112	⌀6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ= 1140	74	0,25 кг
Б4		7	3.503.1-67.1-3112-01	⌀6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ= 90	27	0,02 кг

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.



Обозначение	Величины		Марка	Масса кг
	ℓ, мм	n, шт		
3.503.1-67.1-3130	1970	3	К5-2	47,2
-01	2970	8	К5-3	65,2
-02	3970	13	К5-4	83,0
-03	4970	18	К5-5	101,0
-04	5970	23	К5-6	118,6

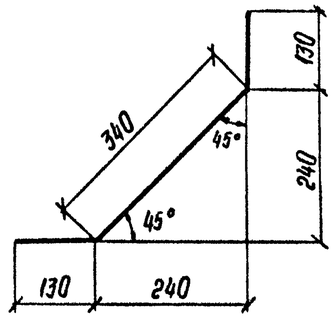
Нач. отд.	Филиппов	
Н. контр.	Токарева	
Гл. инж. пр.	Филиппов	
Ст. инж.	Кониашвили	
Инженер.	Хачапуридзе	

3.503.1-67.1-3130

Каркасы К5-2, К5-3 К5-4, К5-5, К5-6.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	1:20
Лист	Листов 1	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

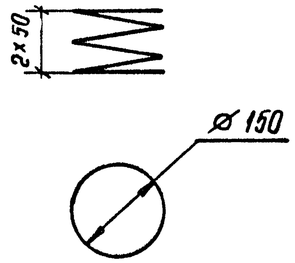


Полная длина стержня — 600 мм

				3.503.1 – 67.1 – 3006		
				Отогнутый стержень	Стадия: Р	Масса: 0,24	Масштаб: 1:10
					Лист	Листов 1
Нач отд	Филиппов			⌀8 A III ГОСТ 5781-82* / 25 Г 2С	ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС	
Н контр	Токарева					
Гл инж пр	Филиппов					
Ст инж	Кониашвили					
Инженер	Хачапуридзе					

Инв N подл | Подпись и дата | Взамен инв N

Копировал Серопян Формат А4



Полная длина стержня — 1400 мм

				3.503.1 – 67.1 – 3007		
				Спираль	Стадия: Р	Масса: 0,31	Масштаб: 1:10
					Лист	Листов 1
Нач отд	Филиппов			⌀6 A I ГОСТ 5781-82* / Вст 3 кп 2	ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС	
Н контр	Токарева					
Гл инж пр	Филиппов					
Ст инж.	Кониашвили					
Инженер	Хачапуридзе					

Инв N подл | Подпись и дата | Взамен инв N

Копировал Серопян Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Код и марка изделия, количество на марку БК-0	БК-2	БК-3	БК-4	БК-5	БК-6
1	Сортовой прокат обыкновенного								
2	качества для арматурных изделий	093000							
3	Сталь арматурная класса А-I, кг		116	7,3	38,2	43,4	48,7	53,9	63,4
4	Сталь арматурная класса А-III, кг		116	29,6	69,5	82,4	95,1	108,1	115,0
5	Итого сортового проката								
6	обыкновенного качества, кг		116	36,9	107,7	125,8	143,8	162,0	178,4
7	Всего стали в натуральной массе, кг		116	36,9	107,7	125,8	143,8	162,0	178,4
8	Всего стали, привед к классу А-I кг		116	49,6	137,6	161,3	184,8	208,4	228,4
9	Цемент	573000							
10	Портландцемент	573110							
11	М400, кг	573112	116	98	394	488	578	668	758
12	Итого цемента, привед. к М400, кг		116	98	394	488	578	668	758
13	Инертные материалы								
14	Щебень, $м^3$	571110	113	0,21	0,84	1,04	1,23	1,42	1,62
15	Песок строительный природный, $м^3$	571140	113	0,16	0,63	0,78	0,92	1,07	1,21

2201-02 32

Нач.отд.	Филиппов	
Н.контр.	Токарева	
Гл.инж.пр.	Филиппов	
Ст.инж.	Коншашвили	
Инженер	Хачапуридзе	

3.503.1-67.1-3000 РМ2

Ведомость расхода материалов на блоки пустотелых стен

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Ильина Формат А4

31

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Марка изделия	Изделия арматурные						Общий расход, кг
	Арматура класса						
	А1			А III			
	ГОСТ 5781-82*						
	ф 6	ф 8	Итого	ф 8	ф 10	Итого	
БК-0	6,4	6,8	7.2		29,3	29,3	36,5
БК-2	37,8		37,8	68,8		68,8	106,6
БК-3	43,0		43,0	81,6		81,6	124,6
БК-4	48,2		48,2	94,2		94,2	142,4
БК-5	53,4		53,4	107,0		107,0	160,4
БК-6	58,4		58,4	119,6		119,6	178,0

Нач.отд.	Филиппов	
Н.контр.	Токарева	
Гл.инж.пр.	Филиппов	
Ст.инж.	Коншашвили	
Инженер	Хачапуридзе	

3.503.1-67.1-3000 РС2

Ведомость расхода стали на блоки пустотелых стен

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Ильина Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
А3			3.503.1-67.1-0000 ТО	Техническое описание		
А3			3.503.1-67.1-0000 НИ	номенклатура блоков		
А3			3.503.1-67.1-4000 СБ	Сборочный чертеж		
			3.503.1-67.1-4000 РС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А4		3	3.503.1-67.1-4030	Каркас К5	1	
А4		4	3.503.1-67.1-4040	Каркас К6	1	
			Переменные данные для исполнений:			
				3.503.1-66.1-4000		БТ-3
				Сборочные единицы		
А3		1	3.503.1-67.1-4010	Каркас К1-3	1	
А3		2	3.503.1-67.1-4020	Каркас К2-3	1	
А3		5	3.503.1-67.1-4050	Сетка С1-3	1	
А3		7	3.503.1-67.1-4070	Сетка С3-3	1	
				Детали		
Б4		8	3.503.1-67.1-2001	ф6А-I ГОСТ 5781-82* l=70	28	0,02кг
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	0,97	м³
				3.503.1-66.1-4000-01		БТ-5
				Сборочные единицы		
А3		1	3.503.1-67.1-4010-02	Каркас К1-5	1	
А3		2	3.503.1-67.1-4020-01	Каркас К2-5	1	
А3		5	3.503.1-67.1-4050-02	Сетка С1-5	1	
А3		7	3.503.1-67.1-4070-01	Сетка С3-5	1	

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

Нач.отд.	Филиппов		3.503.1-67.1-4000
Н.контр.	Такарева		
Гл.инж.пр.	Филиппов		Блоки БТ-3, БТ-5, БТ-7, БТ-9 контрфорсных стен.
Ст.инж.	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

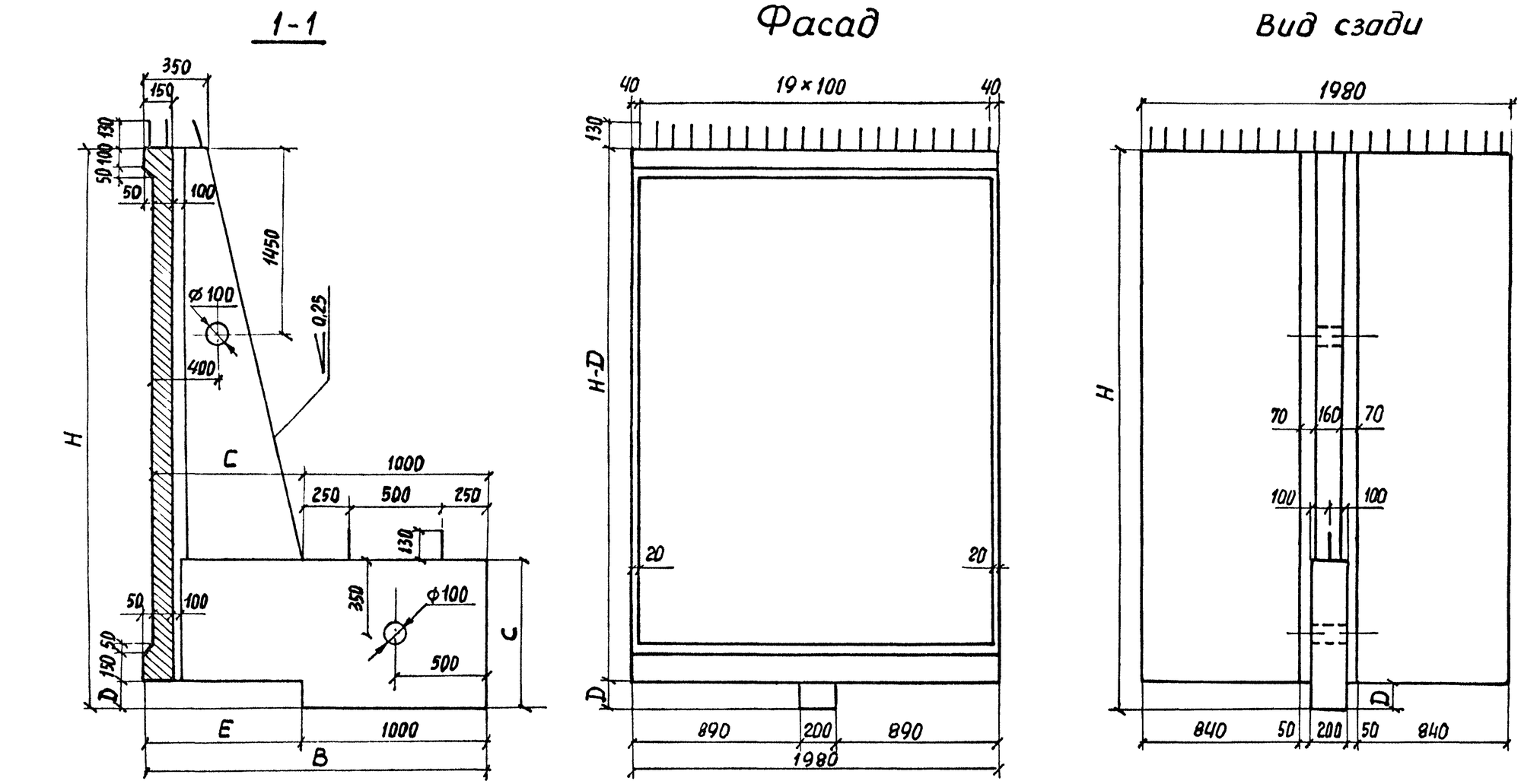
Формат А4

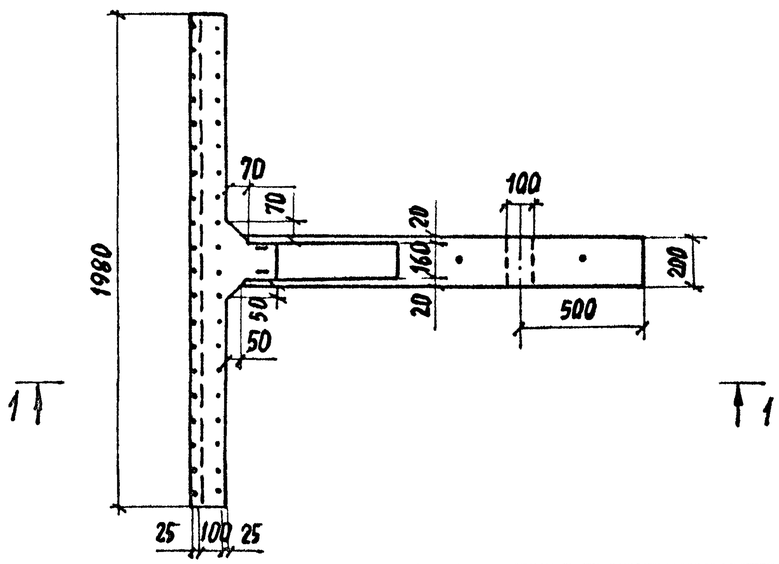
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Детали		
Б4		8	3.503.1-67.1-2001	ф6А-I ГОСТ 5781-82* l=70	48	0,02кг
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	1,95	м³
				3.503.1-66.1-4000-02		БТ-7
				Сборочные единицы		
А3		1	3.503.1-67.1-4010-04	Каркас К1-7	1	
А3		2	3.503.1-67.1-4020-02	Каркас К2-7	1	
А3		5	3.503.1-67.1-4050-02	Сетка С1-5	1	
А3		6	3.503.1-67.1-4060	Сетка С2-2	1	
А3		7	3.503.1-67.1-4070-02	Сетка С3-7	1	
				Детали		
Б4		8	3.503.1-67.1-2001	ф6А-I ГОСТ 5781-82* l=70	68	0,02кг
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	282	м³
				3.503.1-66.1-4000-03		БТ-9
				Сборочные единицы		
А3		1	3.503.1-67.1-4010-06	Каркас К1-9	1	
А3		2	3.503.1-67.1-4020-03	Каркас К2-9	1	
А3		5	3.503.1-67.1-4050-03	Сетка С1-5	1	
А3		6	3.503.1-67.1-4060-02	Сетка С2-4	1	
А3		7	3.503.1-67.1-4070-03	Сетка С3-9	1	
				Детали		
Б4		8	3.503.1-67.1-2001	ф6А-I ГОСТ 5781 82* l=70	88	0,02кг
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	4,01	м³

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

3.503.1-67.1-4000	Лист 2

Копировал | Формат А4





Обозначения	Марка	Переменные размеры, мм					Масса, т
		H	B	C	D	E	
3.503.1-67.1-4000	БТ-3	2850	1850	800	150	850	2,43
-01	БТ-5	4850	2250	1200	150	1250	4,87
-02	БТ-7	6850	2650	1600	200	1650	7,05
-03	БТ-9	8850	3050	2000	200	2050	10,01

3.503.1-67.1-4000 СБ

Блоки БТ-3, БТ-5, БТ-7, БТ-9 контрфорсных стен. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:25
Лист 1	Листов 2	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

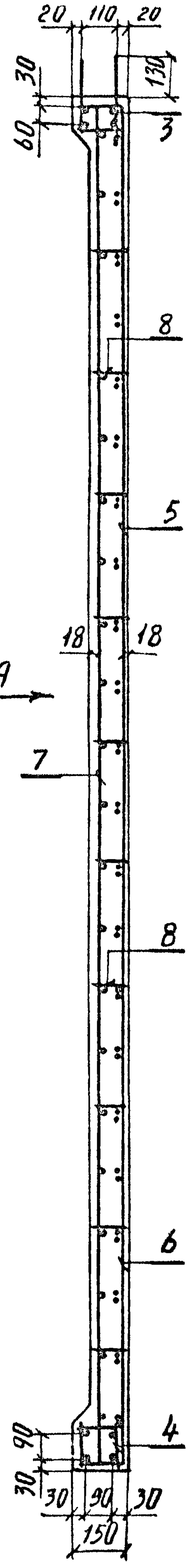
Нач отд	Филиппов	
Н.контр.	Токарева	
Гл инж	Филиппов	
Ст. инж	Кониашвили	
Инженер	Хачапуридзе	

Копировал [signature] Формат А3

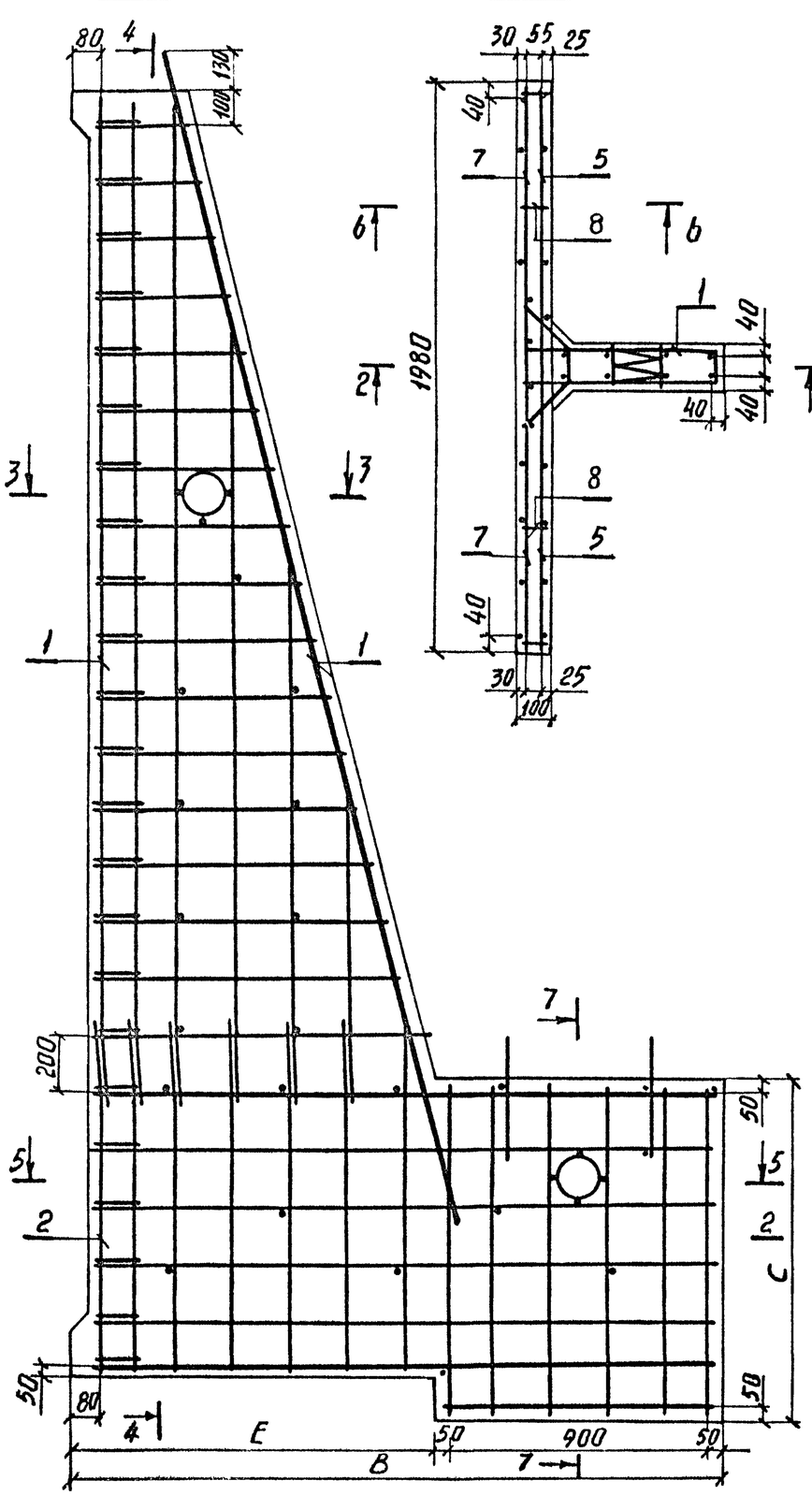
22091-02 34

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

6-6

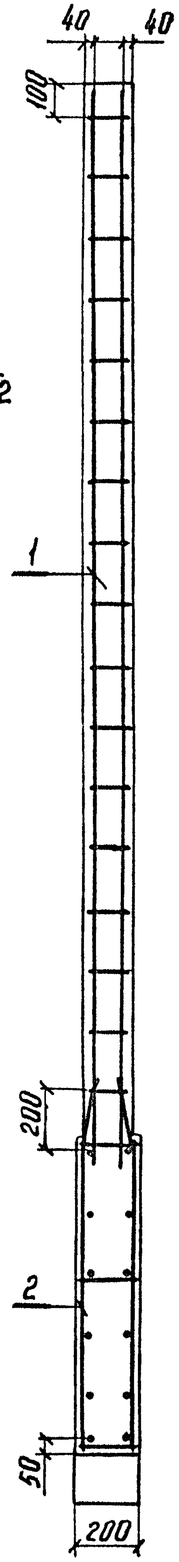


2-2

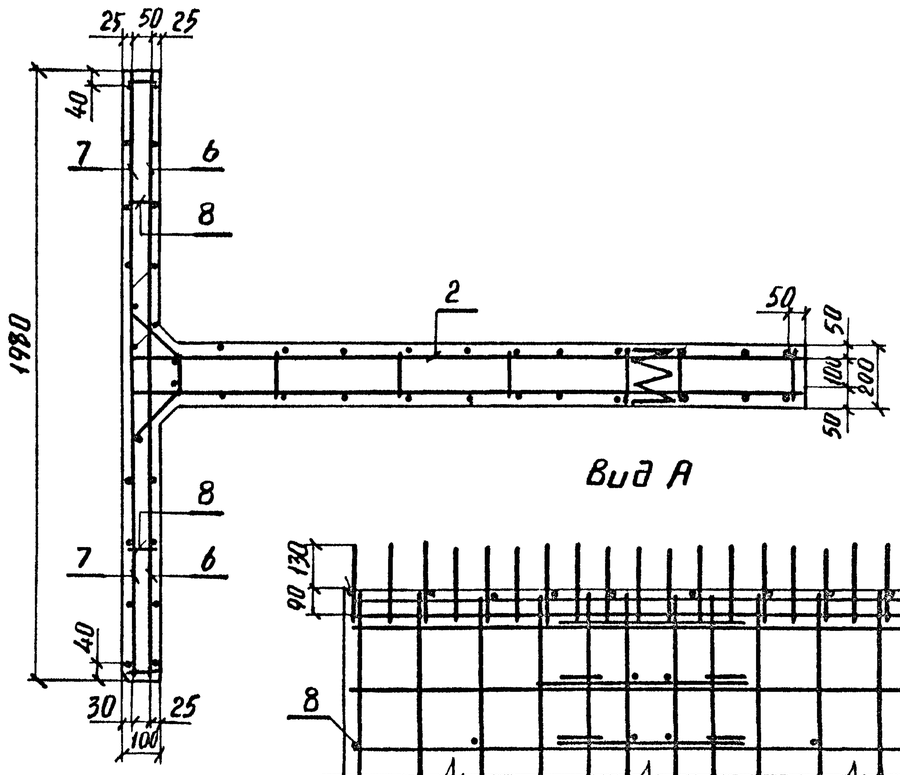


3-3

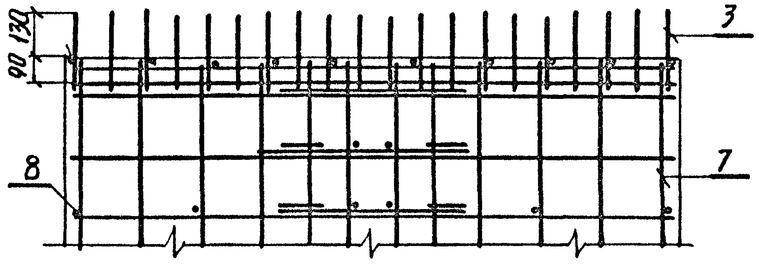
4-4



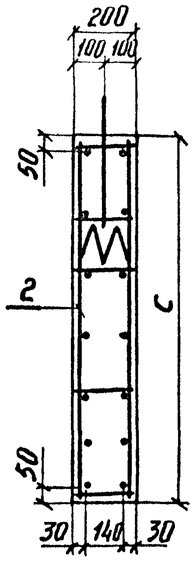
5-5

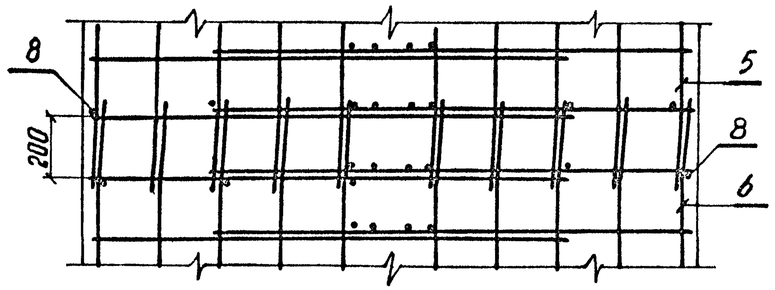


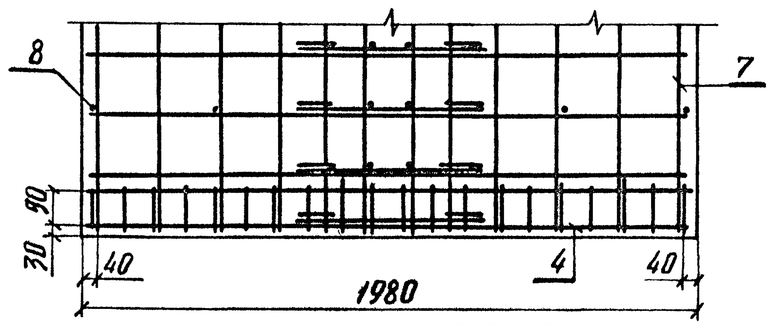
Вид А



7-7







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

3.503.1-67.1-4000СБ

Лист 2

Формат	Зона	Позиц	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечания
				Документация		
А3			3.503.1-67.1-4010 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		7	3.503.1-67.1-4002	Спираль СП-1	1	
			Переменные данные для исполнений			
				3.503.1-67.1-4010		К1-3
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4011	ф18 А-III ГОСТ 5781-82*, l=2640	2	5,28 кг
Б4		3	3.503.1-67.1-4013	ф8А-III ГОСТ 5781-82*, l=2160	6	0,85 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-4014	ф8А-III ГОСТ 5781-82*, $l_ф$=1560	4	0,62 кг
А4		5	3.503.1-67.1-4015	Хомут	10	
А4		6	3.503.1-67.1-4016	Отогнутый стержень	10	
Б4		8	3.503.1-67.1-4017	ф6А-I ГОСТ 5781-82*, l=130	5	0,03 кг
				3.503.1-67.1-4010-01		К1-3-С
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4012	ф20А-III ГОСТ 5781-82*, l=2680	2	6,62 кг
Б4		3	3.503.1-67.1-4013	ф8А-III ГОСТ 5781-82*, l=2160	6	0,85 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-4014	ф8А-III ГОСТ 5781-82*, l=1560	4	0,62 кг
А4		5	3.503.1-67.1-4015	Хомут	10	
А4		6	3.5031-67.1-4016	Отогнутый стержень	10	
Б4		8	3.503.1-67.1-4007	ф6А-I ГОСТ 5781-82*, l=130	5	0,03 кг

Формат	Зона	Поз-я	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечания
				3.503.1-67.1-4010-00		К1-5
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4011-01	ф18 А-III ГОСТ 5781-82*, l=4430	2	8,86 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-4011-02	ф18 А-III ГОСТ 5781-82*, l=2750	2	5,50 кг
Б4		3	3.503.1-67.1-4013-01	ф8А-III ГОСТ 5781-82*, l=3760	6	1,49 кг
А4		4	3.503.1-67.1-4014-01	ф8А-III ГОСТ 5781-82*, $l_ф$=2360	8	0,93 кг
А4		5	3.503.1-67.1-4015	Хомут	18	
А4		6	3.503.1-67.1-4016	Отогнутый стержень	18	
Б4		8	3.503.1-67.1-4017	ф6А-I ГОСТ 5781-82*, l=130	10	0,03 кг
				3.503.1-67.1-4010-03		К1-5-С
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4012-01	ф20А-III ГОСТ 5781-82*, l=4500	2	11,12 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-4012-02	ф20А-III ГОСТ 5181-82*, l=2820	2	6,97 кг
Б4		3	3.503.1-67.1-4013-01	ф8А-III ГОСТ 5781-82*, l=3760	6	1,49 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-4014-02	ф8А-III ГОСТ 5781-82*, $l_{ср}$=2960	8	0,93 кг
А4		5	3.503.1-67.1-4015	Хомут	18	
А4		6	3.503.1-67.1-4016	Отогнутый стержень	18	
Б4		8	3.503.1-67.1-4017	ф6А I ГОСТ 5781-82*, l=130	10	0,03 кг

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд	Филиппов		3.503.1-67.1-4010
Н.контр.	Токарева		Каркас К1-3, К1-3-С, К1-5, К1-5-С, К1-7, К1-7-С, К1-9, К1-9-С
Гл.инж.пр.	Филиппов		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Ст.инж.	Кониашвили		ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС
Инженер	Хацапуридзе		

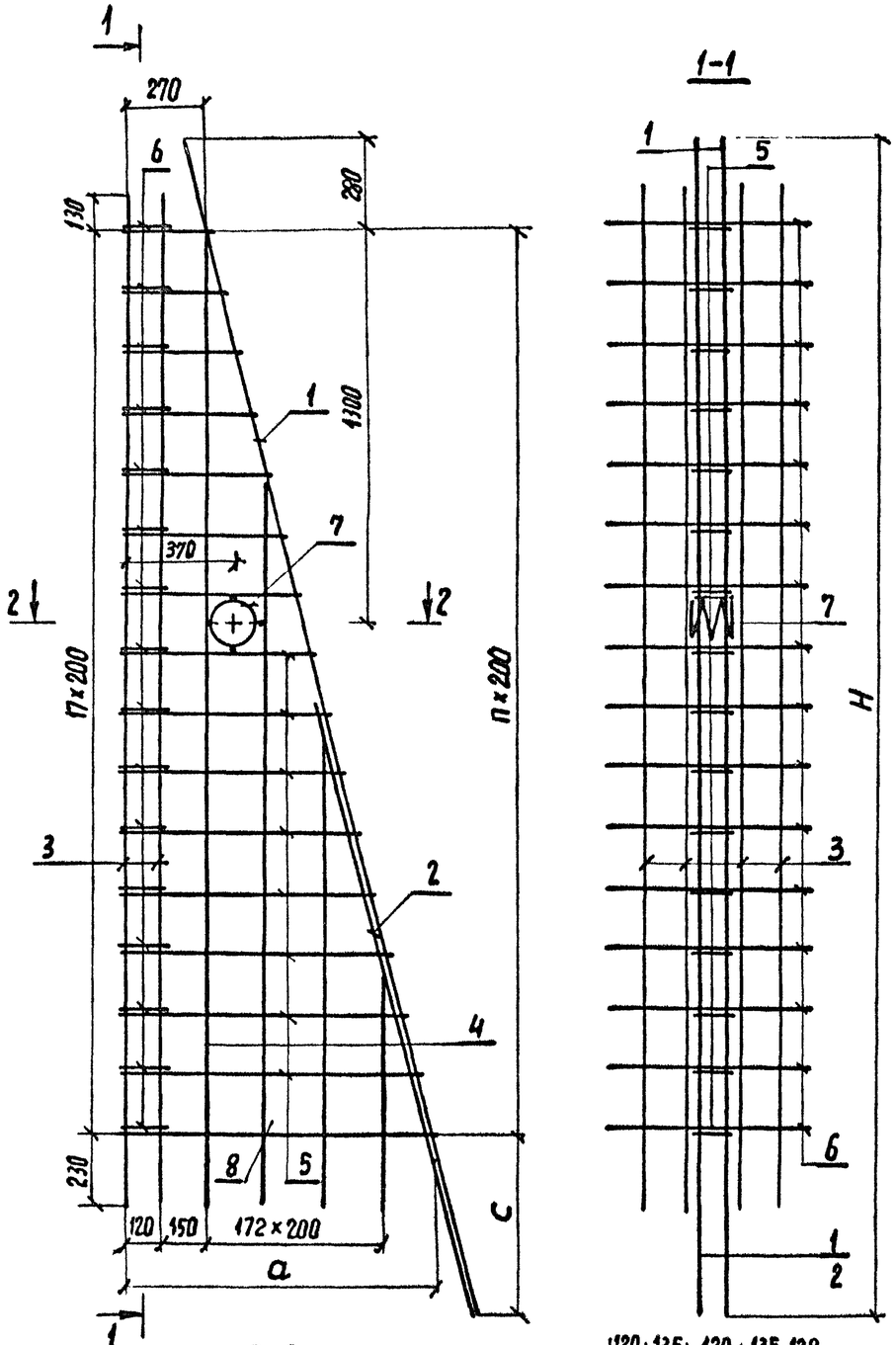
Формат	Зона	Позиц	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечан.
				3.503.1-67.1-4010-04		К1-7
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4012-03	ф20А-III ГОСТ 5781-82*, l=6140	2	15,17 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-4012-04	ф20А-III ГОСТ 5781-82*, l=3620	2	8,94 кг
Б4		3	3.503.1-67.1-4013-03	ф8А-III ГОСТ 5781-82*, l=5360	6	2,12 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-4014-03	ф8А-III ГОСТ 5781-82*, $l_{ср}$=3160	12	1,25 кг
А4		5	3.503.1-67.1-4015	Хомут	26	
А4		6	3.503.1-67.1-4016	Отогнутый стержень	26	
Б4		8	3.503.1-67.1-4017	ф6А-I ГОСТ 5781-82*, l=130	18	0,03 кг
				3.503.1-67.1-4010-05		К1-7-С
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4018	ф22А-III ГОСТ 5781-82* l=6210	2	18,51 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-4012-01	ф22А-III ГОСТ 5781-82* l=3700	2	11,03 кг
Б4		3	3.503.1-67.1-4013-02	ф8А-III ГОСТ 5781-82* l=5360	6	2,12 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-4014	ф8А-III ГОСТ 5781-82* $l_{ср}$=3160	12	1,25 кг
А4		5	3.503.1-67.1-4015	Хомут	26	
А4		6	3.503.1-67.1-4016	Отогнутый стержень	26	
Б4		8	3.503.1-67.1-4013	ф6А I ГОСТ 5781-82* l=130	18	0,03 кг

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечан.
				3.503.1-67.1-4010-06		К1-9
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4018-02	ф22А-III ГОСТ 5781-82* l=7860	2	23,42 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-4018-03	ф22А-III ГОСТ 5781-82* l=4530	2	13,50 кг
Б4		3	3.503.1-67.1-4013-03	ф8А-III ГОСТ 5781-82* l=6960	6	2,75 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-4014-04	ф8А-III ГОСТ 5781-82* $l_{ср}$=3960	16	1,56 кг
А4		5	3.503.1-67.1-4015	Хомут	34	
А4		6	3.503.1-67.1-4016	Отогнутый стержень	34	
Б4		8	3.503.1-67.1-4007	ф6А-I ГОСТ 5781-82* l=130	30	0,03 кг
				3.503.1-67.1-4010-07		К1-9-С
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4019	ф25А-III ГОСТ 5781-82* l=7940	2	30,57 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-4019-01	ф25А-III ГОСТ 5781-82* l=4600	2	17,71 кг
Б4		3	3.503.1-67.1-4013-03	ф8А-III ГОСТ 5781-82* l=6960	6	2,75 кг
Б4		4	3.503.1-67.1-4014-04	ф8А-III ГОСТ 5781-82* $l_{ср}$=3960	16	1,56 кг
А4		5	3.503.1-67.1-4015	Хомут	34	
А4		6	3.503.1-67.1-4016	Отогнутый стержень	34	
Б4		8	3.503.1-67.1-4007	ф6А-I ГОСТ 5781-82* l=130	30	0,03 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Обозначение	Марка	n, шт.	m, шт.	Размеры, мм			Масса, кг
				H	a	c	
3.503.1-67.1-4010	К1-3	9	1	2560	720	480	26,2
-01	К1-3-С	9	1	2600	720	520	28,8
-02	К1-5	17	3	4300	1120	620	62,1
-03	К1-5-С	17	3	4360	1120	680	69,5
-04	К1-7	25	5	5960	1520	680	104,0
-05	К1-7-С	25	5	6020	1520	740	114,9
-06	К1-9	33	7	7620	1920	740	158,3
-07	К1-9-С	33	7	7700	1920	820	181,0

Нач. отд.	Филиппов	
Н. контр.	Токарева	
Гл. инж. пр.	Филиппов	
Ст. инж.	Кониашвили	
Инженер	Хаиатуридзе	

3.503.1-67.1-4010 СБ

Каркас К1-3, К1-3-С, К1-5, К1-5-С, К1-7 К1-7-С, К1-9, К1-9-С
Сборочный чертеж

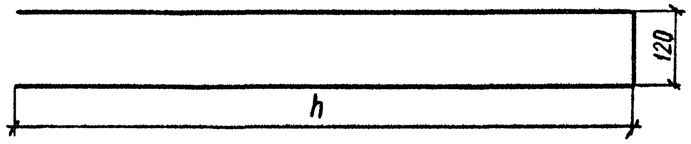
Стадия	Масса	Масштаб:
Р	см. табл.	1:20
Лист 1	Листов 2	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

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

Копировал

Формат А3



Обозначение	Размеры, мм		Масса
	h	l	
3.503.1-67.1-4015	290	700	0,28
-01	340	800	0,32
-02	390	900	0,35
-03	440	1000	0,39
-04	490	1100	0,43
-05	540	1200	0,47
-06	590	1300	0,51
-07	640	1400	0,55
-08	690	1500	0,59
-09	740	1600	0,63
-10	790	1700	0,67
-11	840	1800	0,71
-12	890	1900	0,75
-13	940	2000	0,79

Обозначение	Размеры, мм		Масса
	h	l	
3.503.1-67.1-4015-14	990	2100	0,83
-15	1040	2200	0,86
-16	1090	2300	0,90
-17	1140	2400	0,94
-18	1190	2500	0,98
-19	1240	2600	1,02
-20	1290	2700	1,06
-21	1340	2800	1,10
-22	1390	2900	1,14
-23	1440	3000	1,18
-24	1490	3100	1,22
-25	1540	3200	1,25
-26	1590	3300	1,29
-27	1640	3400	1,33
-28	1690	3500	1,37
-29	1740	3600	1,41
-30	1790	3700	1,45
-31	1840	3800	1,49
-32	1890	3900	1,53
-33	1940	4000	1,58

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

Нач отд	Филиппов		
Н.контр.	Токарева		
Гл.инж пр	Филиппов		
Ст инж.	Кон ишвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-4015

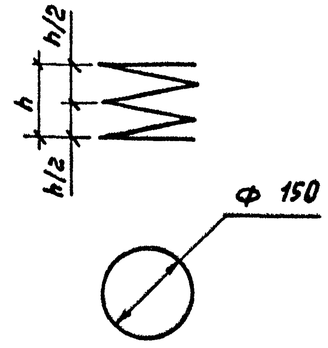
Хомут

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

ФВАIII ГОСТ 5781-82*
25Г2С

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Тц 22091-02 39 Формат А3



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		h	L	
3,503,1-67,1-4002	СП-1	120	1500	0,33
-01	СП-2	160	1600	0,36

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

Нач отд	Филиппов		
Н контр	Токарева	Токарев	
Гл инж пр.	Филиппов		
Ст. инж	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-4002

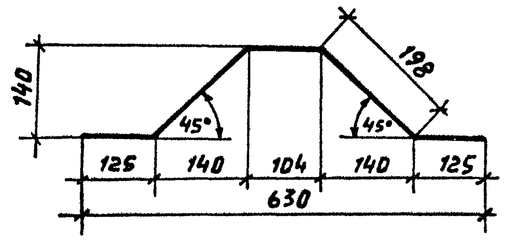
Спираль СП-1, СП-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	1:10
Лист	Листов 1	

Ф 6 А-I ГОСТ 5781-82*
ВСт.3 сп 2

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Русина-Ильина Формат А 4



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

Нач. отд	Филиппов		
Н. контр	Токарева	Токарев	
Гл. инж пр	Филиппов		
Ст инж.	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-4016

Отогнутый стержень

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,3	1:10
Лист	Листов 1	

Ф 8 А-III ГОСТ 5781-82*
25 Г 2С

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Русина-Ильина Формат А 4

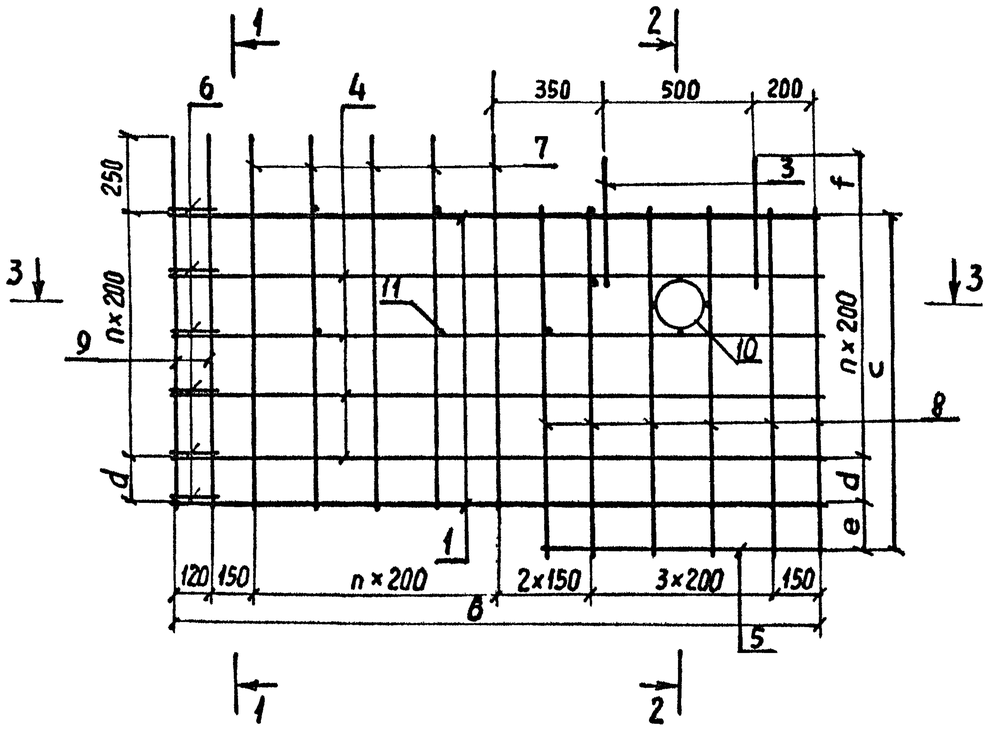
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
А3			3.503.1-67.1-4020 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		10	3.503.1-67.1-4002-01	Спираль СП-2	1	
Б4		5	3.503.1-67.1-4025	ф8А-III ГОСТ 5781-82* l=960	2	0,38кг
			Переменные данные для исполнений:			
				3.503.1-67.1-4200		К2-3
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4021	ф18А-III ГОСТ 5781-82* l=1760	4	3,52кг
Б4		3	3.503.1-67.1-4023	ф18А-III ГОСТ 5781-82* l=360	2	0,72кг
Б4		4	3.503.1-67.1-4024	ф8А-III ГОСТ 5781-82* l=1760	4	0,70кг
А4		6	3.503.1-67.1-4016	Отогнутый стержень	4	
А4		7	3.503.1-67.1-4027	Хомут незамкнутый	4	
А4		8	3.503.1-67.1-4028	Хомут замкнутый	6	
Б4		9	3.503.1-67.1-4024-01	ф8А-III ГОСТ 5781-82* l=880	4	0,35кг
Б4		11	3.503.1-67.1-4022	ф6А-I ГОСТ 5781-82* l=170	12	0,04кг
				3.503.1-67.1-4020-01		
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4021-01	ф18А-III ГОСТ 5781-82* l=2160	4	4,32кг
Б4		3	3.503.1-67.1-4023	ф18А-III ГОСТ 5781-82* l=360	2	0,72кг
Б4		4	3.503.1-67.1-4024-02	ф8А-III ГОСТ 5781-82* l=2160	8	0,85кг
А4		6	3.503.1-67.1-4016	Отогнутый стержень	6	
А4		7	3.503.1-67.1-4027-01	Хомут незамкнутый	6	
А4		8	3.503.1-67.1-4028-02	Хомут замкнутый	6	
Б4		9	3.503.1-67.1-4029-03	ф8А-III ГОСТ 5781-82* l=1280	4	0,51кг
Б4		11	3.503.1-67.1-4022	ф6А-I ГОСТ 5781-82* l=170	18	0,04кг

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				3.503.1-67.1-4020-02		К2-7
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4026	ф20А-III ГОСТ 5781-82* l=2560	4	6,32кг
Б4		3	3.503.1-67.1-4026-01	ф20А-III ГОСТ 5781-82* l=400	2	0,99кг
Б4		4	3.503.1-67.1-4024-04	ф8А-III ГОСТ 5781-82* l=2560	12	1,01кг
А4		6	3.503.1-67.1-4016	Отогнутый стержень	8	
А4		7	3.503.1-67.1-4027-02	Хомут незамкнутый	8	
А4		8	3.503.1-67.1-4028-04	Хомут замкнутый	6	
Б4		9	3.503.1-67.1-4024-05	ф8А-III ГОСТ 5781-82* l=1630	4	0,64кг
Б4		11	3.503.1-67.1-4022	ф6А-I ГОСТ 5781-82* l=170	26	0,04кг
				3.503.1-66.1-4020-03		К2-9
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4027	ф22А-III ГОСТ 5781-82* l=2960	4	8,82кг
Б4		3	3.503.1-67.1-4027-01	ф22А-III ГОСТ 5781-82* l=440	2	1,31кг
Б4		4	3.503.1-67.1-4024-05	ф8А-III ГОСТ 5781-82* l=2960	16	1,17кг
А4		6	3.503.1-67.1-4016	Отогнутый стержень	10	
А4		7	3.503.1-67.1-4027-03	Хомут незамкнутый	10	
А4		8	3.503.1-67.1-4028-06	Хомут замкнутый	6	
Б4		9	3503.1-67.1-4024-06	ф8А-III ГОСТ 5781-82* l=2030	4	0,80кг
Б4		11	3.503.1-67.1-4022	ф6А-I ГОСТ 5781-82* l=170	36	0,04кг

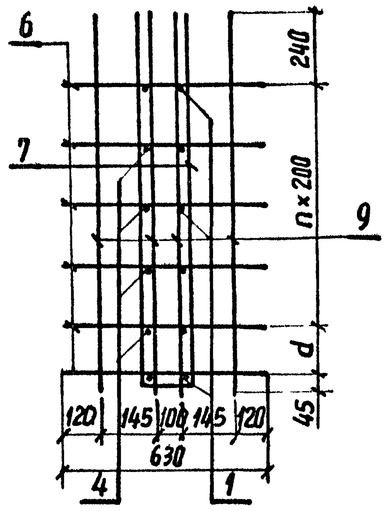
Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Нач.отд.	Филиппов		3.503.1-67.1-4020
Н.контр.	Токарева		
Гл.инж.пр.	Филиппов		Каркас К2-3, К2-5, К2-7, К2-9
Ст.инж.	Каншашвили		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инженер	Хашалуридзе		ТбилГИПРОАВТОДОРТРАНС

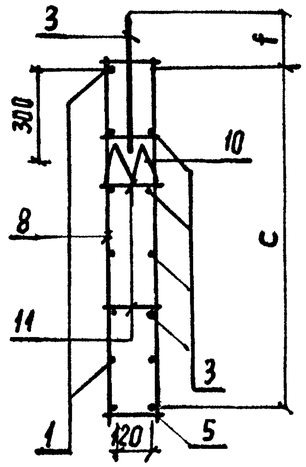
Копировал | Формат А3



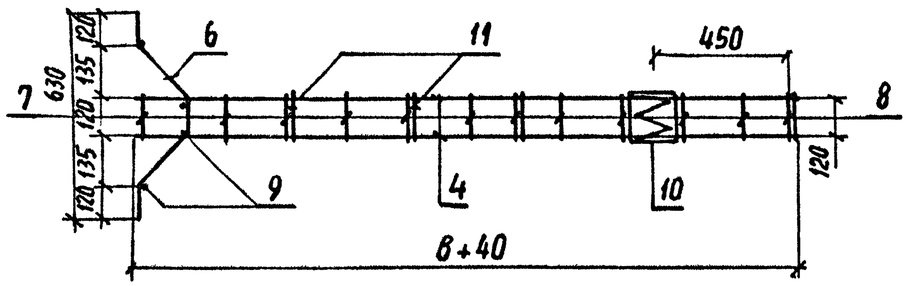
1-1



2-2



3-3



Обозначение	Марка	n, шт.	Переменные размеры, мм					Масса, кг
			B	c	d	l	f	
3.503.1 - 67.1 - 4020	К2-3	2	1720	700	150	150	180	29,7
-01	К2-5	4	2120	1100	150	150	180	43,4
-02	К2-7	5	2520	1500	100	200	230	64,5
-03	К2-9	8	2920	1900	100	200	230	90,8

Нач.отд.	Филиппов		
Н.контр.	Токарева		
Гл.инж.пр.	Филиппов		
Ст.инж.	Кончашвили		
Инженер	Хаиндрава		

3.503.1-67.1-4020 СБ

Каркас К2-3, К2-5 К2-7, К2-9. Сборочный чертеж

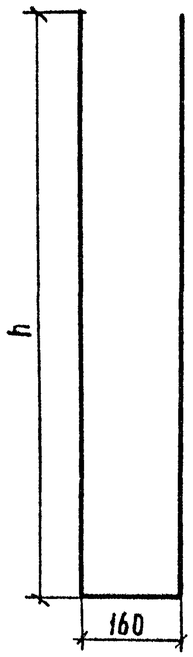
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	1:20
Лист 1	Листов 2	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

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

Копировал

Формат А3



В таблице исполнений l - полная длина стержня

Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	h	l	
3503, 1-67,1-4027	800	1760	0,70
-01	1200	2560	1,01
-02	1550	3260	1,29
-03	1950	4060	1.60

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

3.503.1-67.1-4027

Нач. отд.	Филиппов		
Н контр.	Токарева		
Гл инж пр	Филиппов		
Ст инж.	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

Хомут не замкнутый

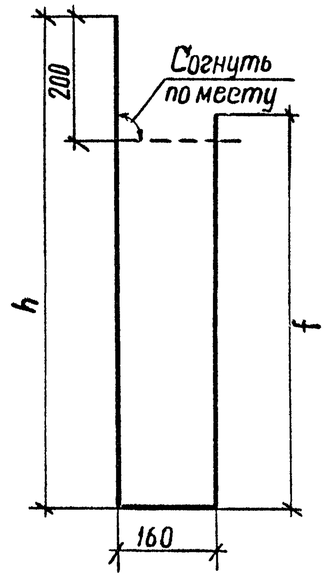
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

ф8 А-III ГОСТ 5781-82*
25Г2С

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал

Формат А4



В таблице исполнений l - полная длина стержня

Обозначение	Переменные размеры, мм			Масса, кг
	h	t	l	
3,503,1-67,1-4028	900	740	1800	0,71
-01	700	540	1400	0,55
-02	1300	1140	2600	1,03
-03	1100	940	2200	0,87
-04	1700	1540	3400	1,34
-05	1450	1290	2900	1,15
-06	2100	1940	4200	1,66
-07	1850	1690	3700	1,46

Взамен инв N

Подпись и дата

Инв N подл.

3.503.1-67.1-4028

Нач отд.	Филиппов		
Н контр.	Токарева		
Гл инж.пр.	Филиппов		
Ст инж	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

Хомут замкнутый

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

ф8 А-III ГОСТ 5781-82*
25Г2С

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч
				Документация		
А3			3.503.1-67.1-0000ТО	Техническое описание		
А3			3.503.1-67.1-0000НИ	Наименование блоков		
А3			3.503.1-67.1-4100СБ	Сборочный чертеж		
			3.503.1-67.1-4000РС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А3		3	3.503.1-67.1-4030	Каркас К5	1	
А4		4	3.503.1-67.1-4040	Каркас К6	1	
			Переменные данные для исполнений:			
				3.503.1-67.1-4100		БТ-3-С
				Сборочные единицы		
А3		1	3.503.1-67.1-4010-01	Каркас К1-3-С	1	
А3		2	3.503.1-67.1-4120	Каркас К2-3-С	1	
А3		5	3.503.1-67.1-4050-01	Сетка С1-3-С	1	
А3		7	3.503.1-67.1-4070	Сетка С3-3	1	
				Детали		
Б4		8	3.503.1-67.1-2001	ф6 А-I ГОСТ 5781-82* l=70	28	0,02кг
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	1,12	м³
				3.503.1-67.1-4100-01		БТ-5-С
				Сборочные единицы		
А3		1	3.503.1-67.1-4010-03	Каркас К1-5-С	1	
А3		2	3.503.1-67.1-4120-01	Каркас К2-5-С	1	
А3		5	3.503.1-67.1-4050-03	Сетка С1-5-С	1	
А3		7	3.503.1-67.1-4070-01	Сетка С3-5	1	

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

Нач.отд	Филиппов		3.503.1-67.1-4100
Н.контр	Токарева		
Гл.инж.пр	Филиппов		Блоки БТ-3-С, БТ-5-С, БТ-7-С, БТ-9-С контрфорсных стен
Ст.инж.	Каниашвили		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Инженер	Хачапуридзе		ТбилГИПРОАВТОДОРТРАНС

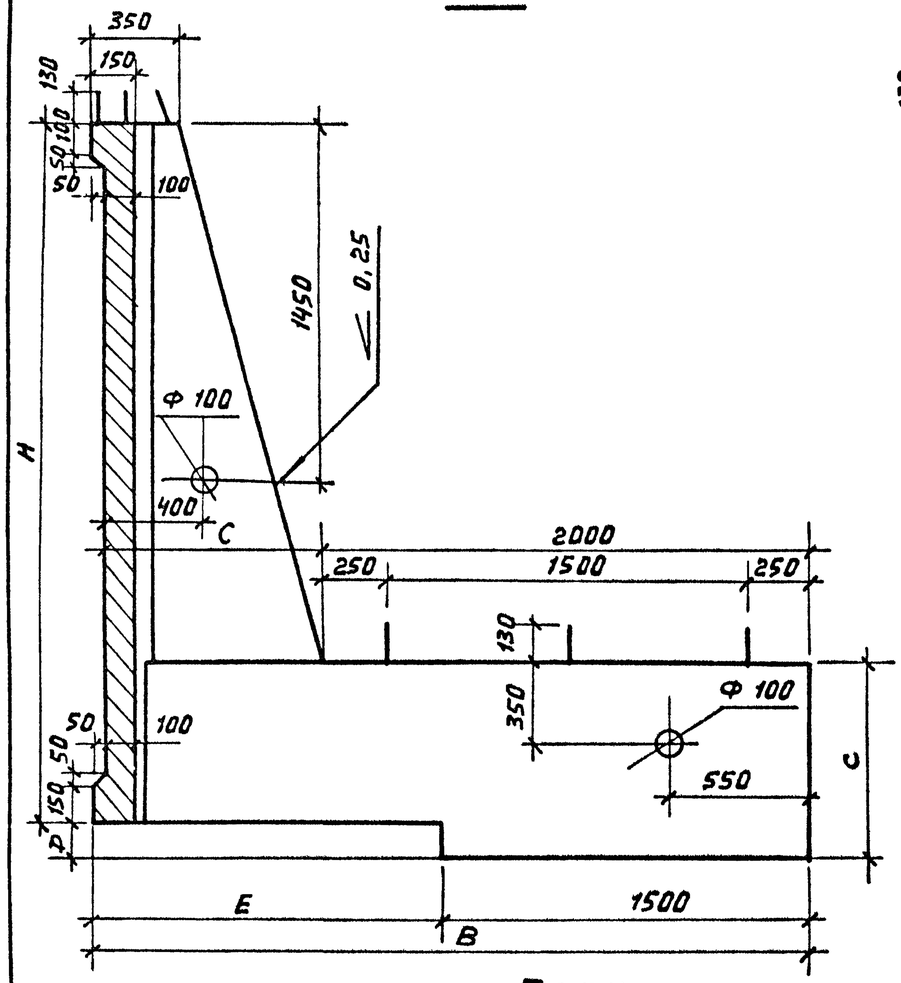
Копировал Ильина Формат А4

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч
				Детали		
Б4		8	3.503.1-67.1-2001	ф6 А-I ГОСТ 5781-82* l=70	48	0,02кг
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	2,17	м³
				3.503.1-66.1-4100-02		БТ-7-С
				Сборочные единицы		
А3		1	3.503.1-67.1-4010-05	Каркас К1-7-С	1	
А3		2	3.503.1-67.1-4120-02	Каркас К2-7-С	1	
А3		5	3.503.1-67.1-4050-03	Сетка С1-5-С	1	
А3		6	3.503.1-67.1-4060-01	Сетка С2-2-С	1	
А3		7	3.503.1-67.1-4070-02	Сетка С3-7	1	
				Детали		
Б4		8	3.503.1-67.1-2001	ф6 А-I ГОСТ 5781-82* l=70	68	0,02кг
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	3,12	м³
				3.503.1-66.1-4100-03		БТ-9-С
				Сборочные единицы		
А3		1	3.503.1-67.1-4010-07	Каркас К1-9-С	1	
А3		2	3.503.1-67.1-4120-03	Каркас К2-9-С	1	
А3		5	3.503.1-67.1-4050-03	Сетка С1-5-С	1	
А3		6	3.503.1-67.1-4060-03	Сетка С2-4-С	1	
А3		7	3.503.1-67.1-4070-03	Сетка С3-9	1	
				Детали		
Б4		8	3.503.1-67.1-2001	ф6 А-I ГОСТ 5781-82* l=70	88	0,02кг
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	4,39	м³

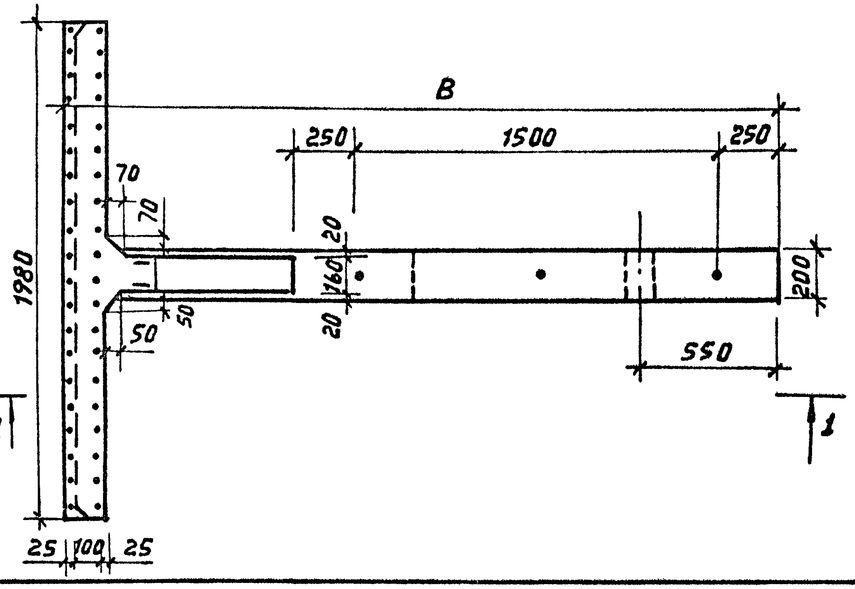
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

3.503.1-67.1-4100	Лист 2

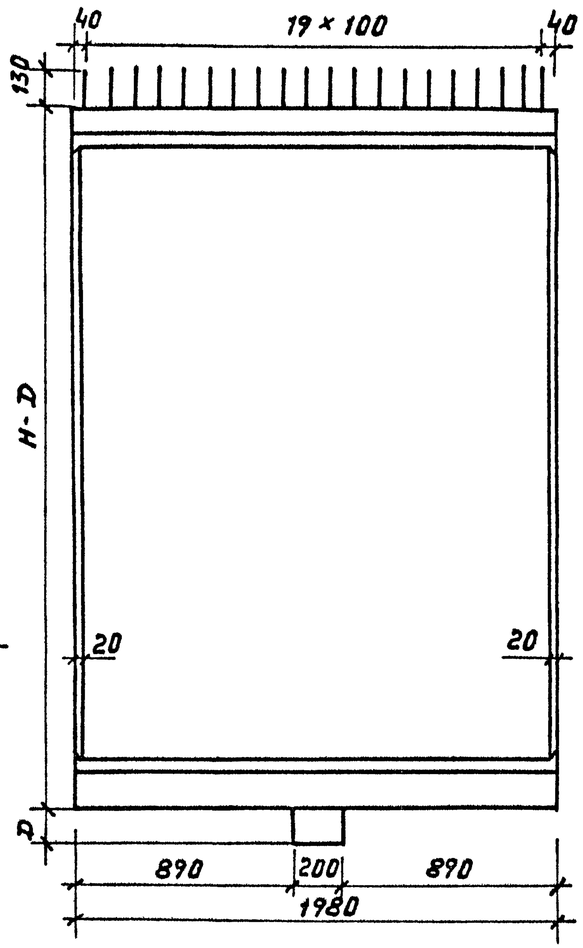
1-1



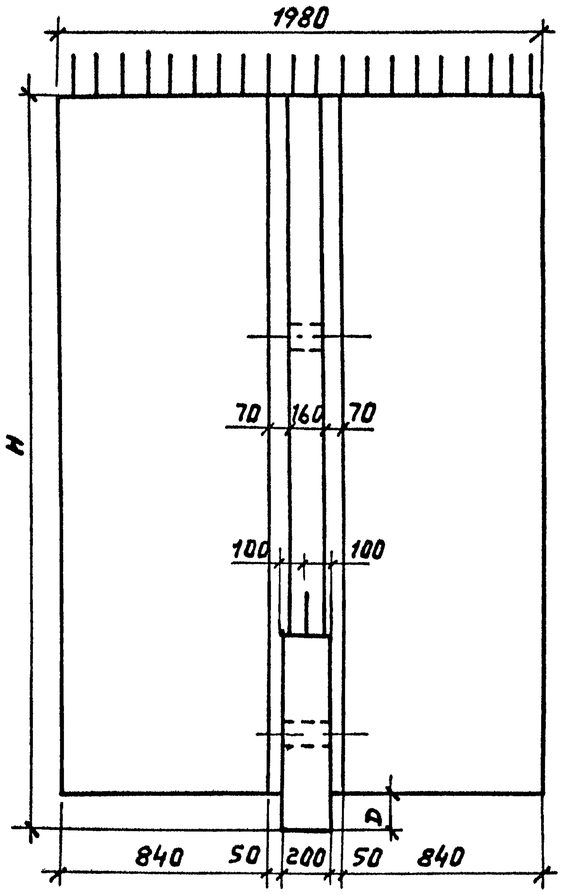
План



Фасад



Вид сзади



Обозначения	Марка	Переменные размеры, мм					Масса, т
		H	B	C	D	E	
3.503.1-67 1-4100	БТ-3-С	2850	2850	800	150	1350	2,80
-01	БТ-5-С	4850	3250	1200	150	1750	5,44
-02	БТ-7-С	6850	3650	1600	200	2150	7,80
-03	БТ-9-С	8850	4050	2000	200	2550	10,96

Нач отд	Филиппов	
Н контр	Токарева	
Гл инж.пр	Филиппов	
Ст инж	Кошкашвили	
Инженер	Хачапуридзе	

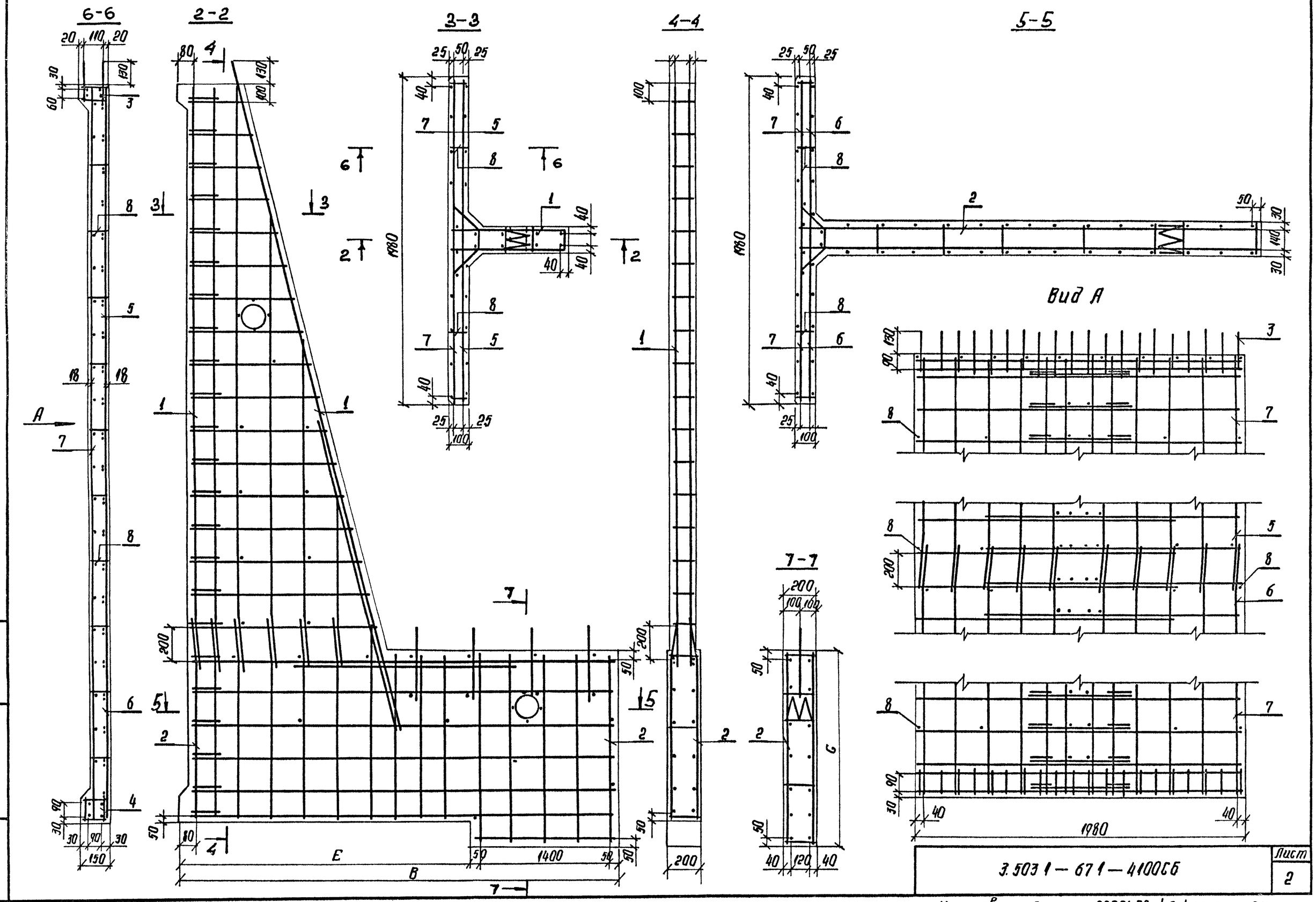
3.503.1-67.1-4100 СБ

Блоки БТ-3-С, БТ-5-С, БТ-7-С, БТ-9-С контрфорсных стен. Сборочный чертеж

стадия	масса	масштаб
Р	см табл.	1:25
лист 1	листов 2	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

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



Инв N подл	Подпись и дата	Взамен инвн

3.503 1 — 67 1 — 4100СБ

Лист 2

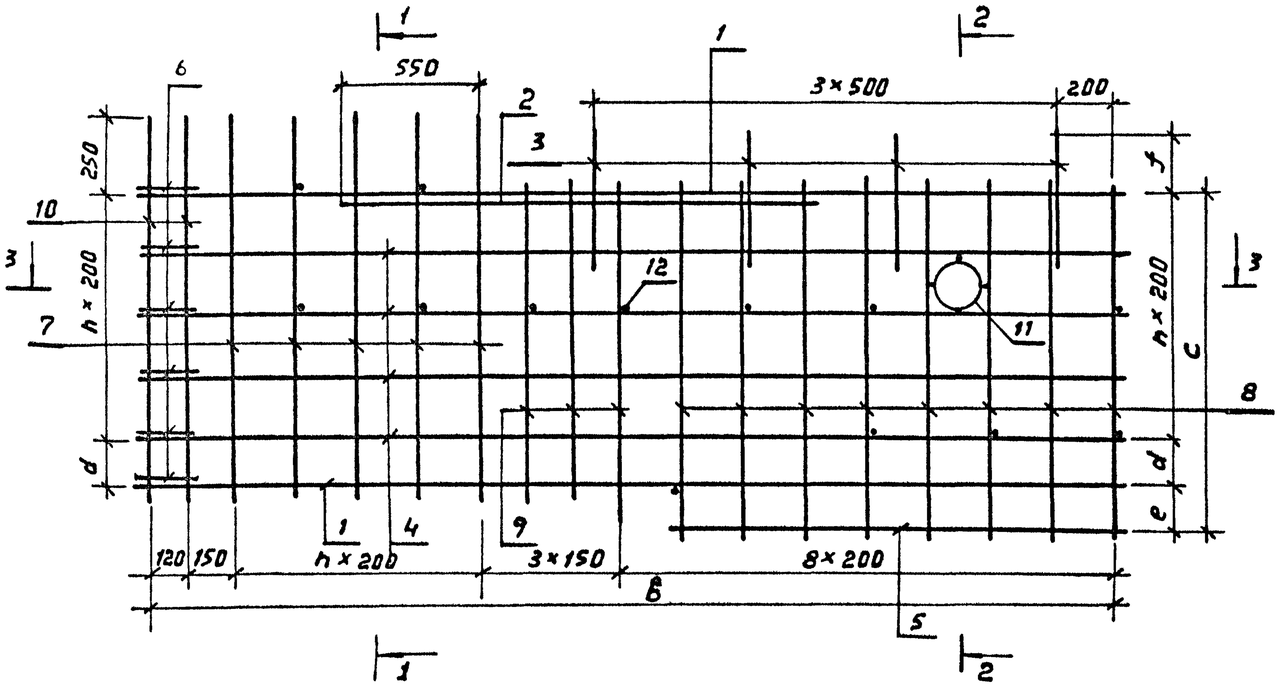
Копировал Серопян 22091-02 46 формат А3

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
А4			3.503.1-67.1-4120СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
Б4		5	3.503.1-67.1-4125	ф8 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1960	2	0,77кг
А4		11	3.503.1-67.1-4002-01	Спираль СП-2	1	
				Переменные данные для исполнений:		
				3.503.1-67.1-4120		К2-3-С
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4121	ф 18 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2760	4	5,52кг
Б4		2	3.503.1-67.1-4121-01	ф 18 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1500	2	3,0кг
Б4		3	3.503.1-67.1-4023	ф 18 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=360	4	0,72кг
Б4		4	3.503.1-67.1-4124	ф8 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2760	4	1,09кг
А4		6	3.503.1-67.1-4016	Отогнутый стержень	4	
А4		7	3.503.1-67.1-4027	Хомут незамкнутый	4	
А4		8	3.503.1-67.1-4028	Хомут замкнутый	8	
А4		9	3.503.1-67.1-4028-01	Хомут замкнутый	3	
Б4		10	3.503.1-67.1-4024-01	ф8А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=880	4	0,35кг
Б4		12	3.503.1-67.1-4022	ф6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=170	15	0,04кг
				3.503.1-67.1-4120-01		К2-5-С
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4122	ф 20 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=3160	4	7,81кг
Б4		2	3.503.1-67.1-4122-01	ф 20 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1500	2	3,71кг
Б4		3	3.503.1-67.1-4026-01	ф 20 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=400	4	0,99кг
Б4		4	3.503.1-67.1-4124-01	ф8 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=3160	8	1,25кг
А4		6	3.503.1-67.1-4016	Отогнутый стержень	6	
А4		7	3.503.1-67.1-4027-01	Хомут незамкнутый	6	
А4		8	3.503.1-67.1-4028-02	Хомут замкнутый	8	
А4		9	3.503.1-67.1-4028-03	Хомут замкнутый	3	
Б4		10	3.503.1-67.1-4124-03	ф8А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1280	4	0,51кг

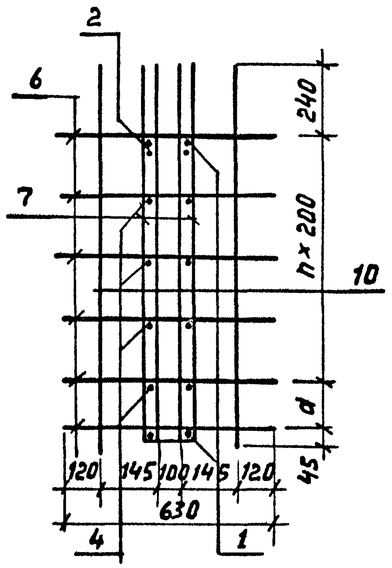
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
Б4		12	3.503.1-67.1-4022	ф 6 А-I ГОСТ 5781-82* ℓ= 170	24	0,04 кг
				3.503.1-67.1-4120-02		К2-7-С
				Детали.		
Б4		1	3.503.1-67.1-4125	Ф 22 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=3560	4	10,61кг
Б4		2	3.503.1-67.1-4125-01	ф 22 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1500	2	4,47кг
Б4		3	3.503.1-67.1-4027-01	ф 22 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=440	4	1,31кг
Б4		4	3.503.1-67.1-4124-02	ф 8 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=3560	12	1,41кг
А4		6	3.503.1-67.1-4016	Отогнутый стержень	8	
А4		7	3.503.1-67.1-4027-02	Хомут незамкнутый	8	
А4		8	3.503.1-67.1-4028-04	Хомут замкнутый	8	
А4		9	3.503.1-67.1-4028-05	Хомут замкнутый	3	
Б4		10	3.503.1-67.1-4024-05	ф8 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1650	4	0,64кг
Б4		12	3.503.1-67.1-4022	ф6 А-I ГОСТ 5781-82* ℓ= 170	33	0,04кг
				3.503.1-67.1-4120-03		К2-9-С
				Детали.		
Б4		1	3.503.1-67.1-4126	Ф 25 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=3960	4	15,25кг
Б4		2	3.503.1-67.1-4126-01	Ф 25 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1500	2	5,78кг
Б4		3	3.503.1-67.1-4127	ф 25 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=500	4	1,93кг
Б4		4	3.503.1-67.1-4124-03	ф 8 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=3960	16	1,56кг
А4		6	3.503.1-67.1-4016	Отогнутый стержень	10	
А4		7	3.503.1-67.1-4027-03	Хомут незамкнутый	10	
А4		8	3.503.1-67.1-4028-06	Хомут замкнутый	8	
А4		9	3.503.1-67.1-4028-07	Хомут замкнутый	3	
Б4		10	3.503.1-67.1-4024-06	ф8А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=2030	4	0,80кг
Б4		12	3.503.1-67.1-4022	ф6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ= 170	42	0,04кг

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

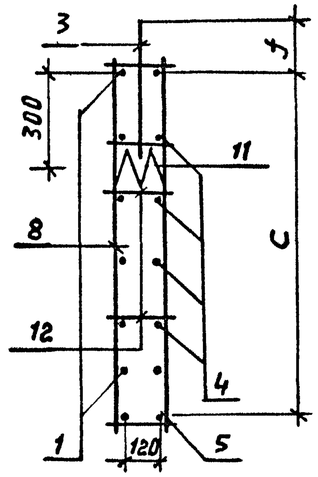
Нач.отд	Филиппов		3.503.1-67.1-4120
Н.контр	Токарева		Каркас К2-3-С, К2-5-С, К2-7-С, К2-9-С
Гл.инжр	Филиппов		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст.инж	Кониашвили		ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС
Инженер	Хачапуридзе		



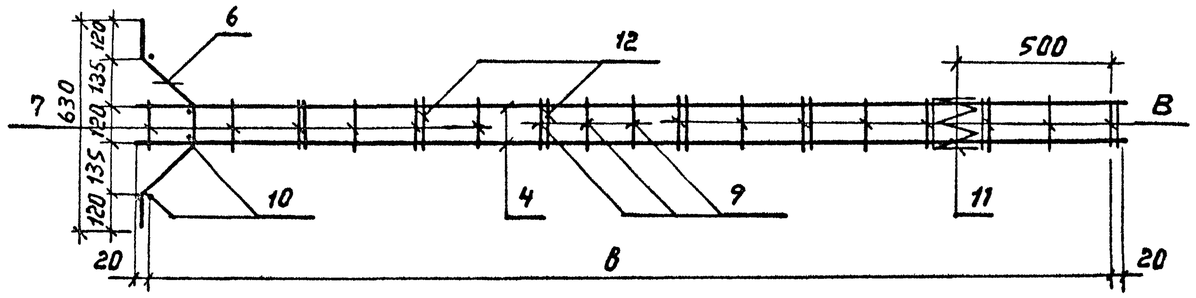
1-1



2-2



3-3



Обозначение	Марка	n	Переменные размеры, мм					Масса, кг
			в	с	d	e	f	
3.503.1-67.1-4120	К2-3-С	2	2720	700	150	150	180	50,6
-01	К2-5-С	4	3120	1100	150	150	180	75,8
-02	К2-7-С	6	3520	1500	100	200	230	105,4
-03	К2-9-С	8	3920	1900	100	200	230	148,0

Нач. отд.	Филиппов		
Н. контр.	Токарева		
Гл. инж. пр	Филиппов		
Ст. инж.	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503-1-67.1-4120 СБ

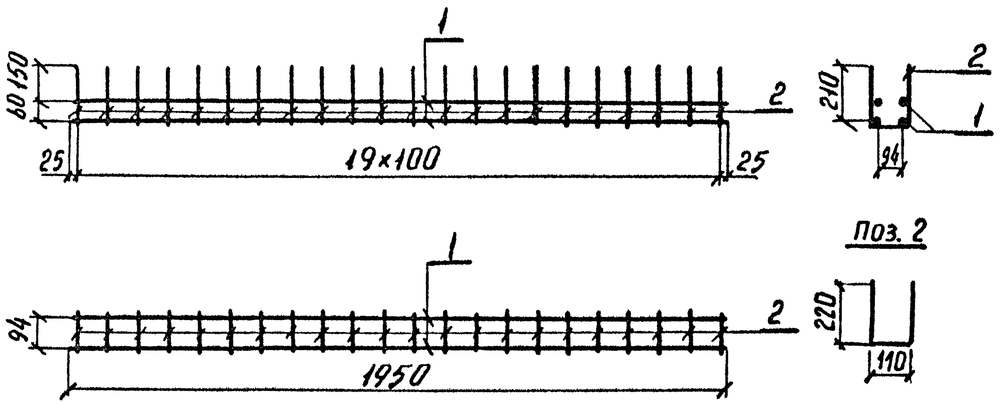
Каркас К 2-3-С, К2-5-С, К2-7-С, К2-9-С
Сборный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

ГБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

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

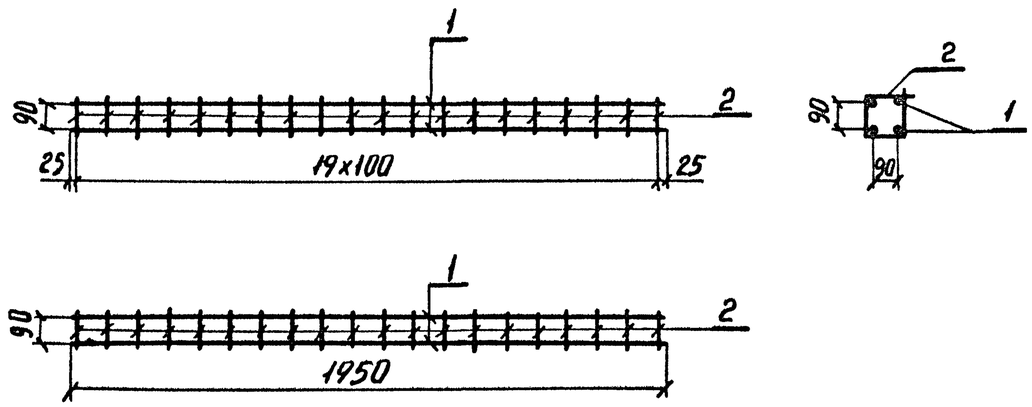
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
				3.503.1-67.1 4030		К5
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4031	ф8 А-III ГОСТ 5781-82* L=1950	4	0,77кг
А4		2	3.503.1-67.1-4032	Хомут	20	



Нач.отд	Филиппов		3.503.1-67.1-4030			
Н.контр	Токарева			Стадия	Масса	Масштаб
Гл.инж.пр	Филиппов		Каркас К5	Р	7,4	1:20
Ст.инж	Кониашвили			Лист	Листов 1	
Инженер	Хачапуридзе			ТбилГипродорТранс		

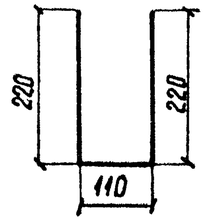
Копировал Ильина Формат А4

Формат	Зона	Позиц	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч
				Документация		
				3503.1-66.1-4040		К6
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4031	ф8 А-III ГОСТ 5781-82* L=1950	4	0,77кг
А4		2	3.503.1-67.1-4042	Хомут	20	



Нач.отд	Филиппов		3.503.1-67.1-4040			
Н.контр.	Токарева			Стадия	Масса	Масштаб
Гл.инж.пр	Филиппов		Каркас К6	Р	5,3	1:20
Ст.инж	Кониашвили			Лист	Листов 1	
Инженер	Хачапуридзе			ТбилГипродорТранс		

Копировал Ильина Формат А4

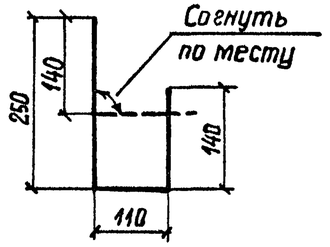


Полная длина стержня – 550 мм

				3.503.1-67.1-4032		
				Хомут Х1	Стадия: Р	Масса: 0,22	Масштаб: 1:10
					Лист	Листов 1
Нач.отд.	Филиппов			ф8А-III ГОСТ 5781-82* / 25Г2С	ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС	
Н.контр.	Тикарева					
Гл.инж.пр.	Филиппов					
Ст. инж	Кониашвили					
Инженер	Хачапуридзе					

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

Копировал | Формат А4

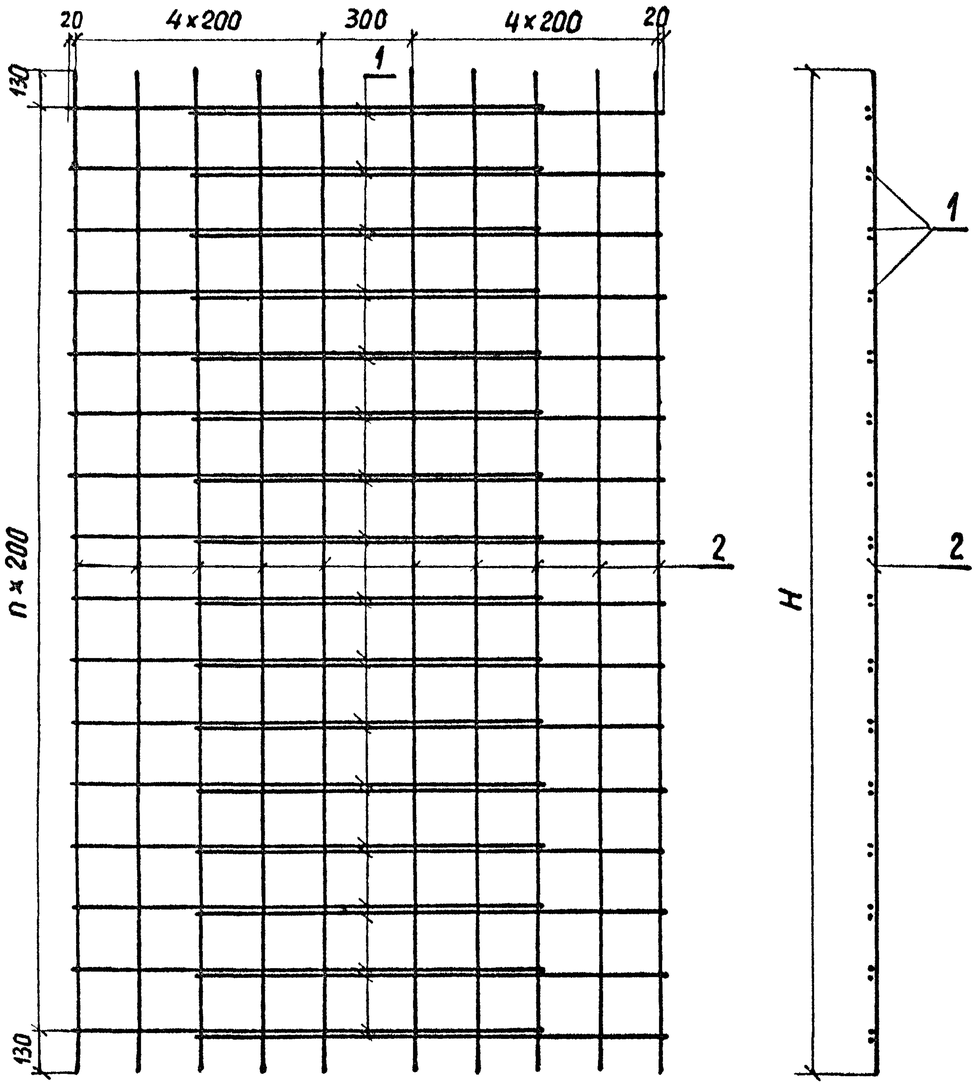


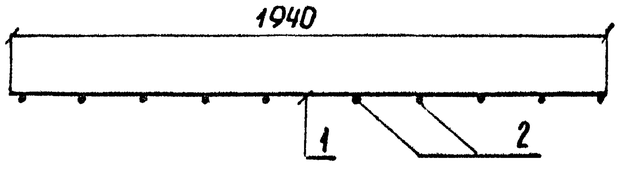
Полная длина стержня – 500 мм

				3.503.1-67.1-4042		
				Хомут Х2	Стадия: Р	Масса: 0,11	Масштаб: 1:10
					Лист	Листов 1
Нач.отд.	Филиппов			ф6А-I ГОСТ 5781-82* / ВСт3сп2	ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС	
Н.контр.	Тикарева					
Гл.инж.пр.	Филиппов					
Ст. инж.	Кониашвили					
Инженер	Хачапуридзе					

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

Копировал | Формат А4





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
				3.503.1-67.1-4050		С1-3
				Детали		
БЧ		1	3.503.1-67.1-4051	ф8А-III ГОСТ 5781-82*, l=1540	26	0,61кг
БЧ		2	3.503.1-67.1-4052	ф6А-I ГОСТ 5781-82*, l=2660	8	0,59кг
				3.503.1-67.1-4050-01		С1-3-С
				Детали		
БЧ		1	3503.1-67.1-4053	ф10А-III ГОСТ 5781-82*, l=1540	26	0,95кг
БЧ		2	3.503.1-67.1-4052	ф6А-I ГОСТ 5781-82*, l=2660	8	0,59кг
				3.503.1-67.1-4050-02		С1-5
				Детали		
БЧ		1	3.503.1-67.1-4051	ф8А-III ГОСТ 5781-82*, l=1540	46	0,61кг
БЧ		2	3.503.1-67.1-4052-01	ф6А-I ГОСТ 5781-82*, l=4660	8	1,03кг
				3.503.1-67.1-4050-03		С1-5-С
				Детали		
БЧ		1	3.503.1-67.1-4053	ф10А-III ГОСТ 5781-82*, l=1540	46	0,95кг
БЧ		2	3.503.1-67.1-4052-01	ф6А-I ГОСТ 5781-82*, l=4660	8	1,03кг

Обозначение	Марка	n	H, мм	Масса, кг
3.503.1-67.1-4050	С1-3	12	2660	20,5
-01	С1-3-С	12	2660	29,4
-02	С1-5	22	4660	36,3
-03	С1-5-С	22	4660	51,9

Нач. отд.	Филиппов	
Н. контр.	Токарева	
Гл. инж. пр.	Филиппов	
Ст. инж.	Кониашвили	
Инженер	Хачапуридзе	

3.503.1-67.1-4050

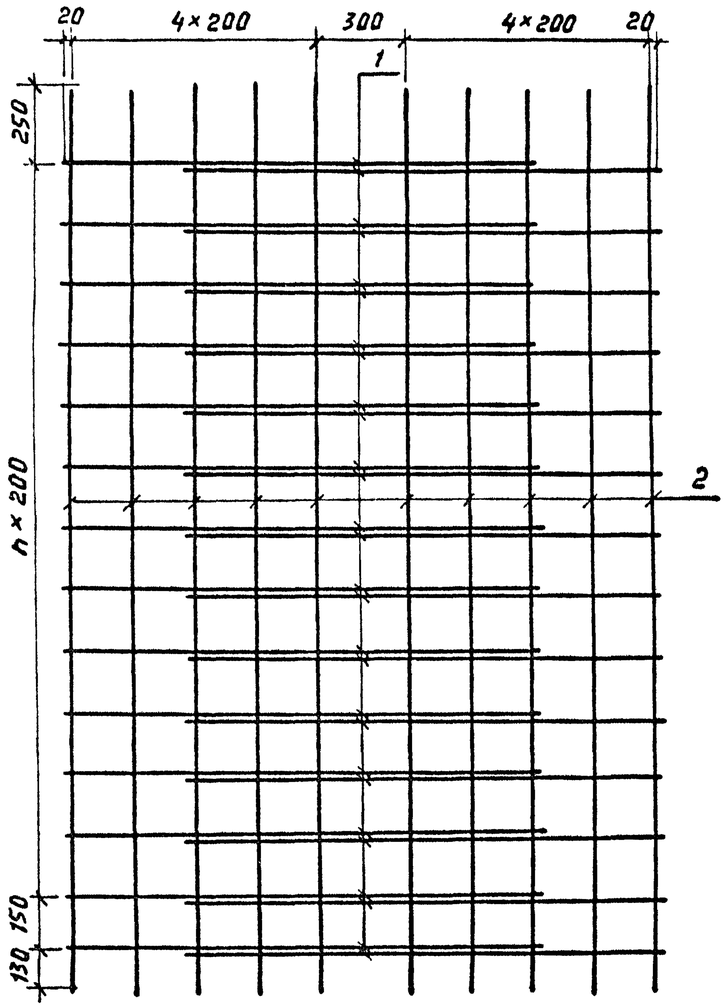
Сетка С1-3, С1-3-С, С1-5, С1-5-С

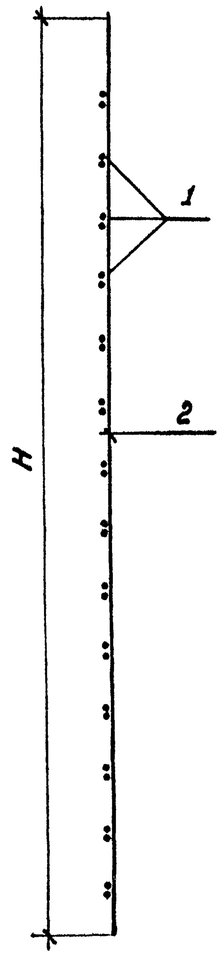
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

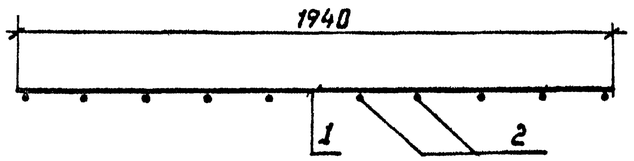
ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

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

Копировал: Формат А3







Формат	Зона	Позиц	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч
				Документация		
				3 503 1-67 1-4060		С2-2
				Детали		
64		1	3.503.1-67 1-4153	Ф 10А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1540	20	0,95кг
64		2	3.503.1-67.1-4062	Ф 6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=2330	8	0,52кг
				3 503 1-67 1-4060-01		С2-2-С
				Детали		
64		1	3.503.1-67 1-4061	Ф 12А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1540	20	1,37кг
64		2	3.503.1-67.1-4062-01	Ф 6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=2330	8	0,52кг
				3 503 1-67 1-4060-02		С2-4
				Детали		
64		1	3.503.1-67 1-4153	Ф 10А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1540	40	0,95кг
64		2	3.503.1-67.1-4062-02	Ф 6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=4330	8	0,96кг
				3 503 1-67.1-4060-03		С2-4-С
				Детали		
64		1	3.503 1-67 1-4061	Ф 12А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1540	40	1,37кг
64		2	3 503 1-67 1-4162-02	Ф 6А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=4330	8	0,96кг

Обозначение	Марка	n	H мм	Масса кг
3 503.1-67.1-4060	С2-2	18	2330	23,1
-01	С2-2-С	18	2330	31,5
-02	С2-4	38	4330	45,6
-03	С2-4-6	38	4330	62,5

Нач отд	Филиппов	
Н контр	Токарева	
Гл инж пр	Филиппов	
Ст инж.	Конашвили	
Инженер	Хачапуридзе	

3.503.1-67.1-4060

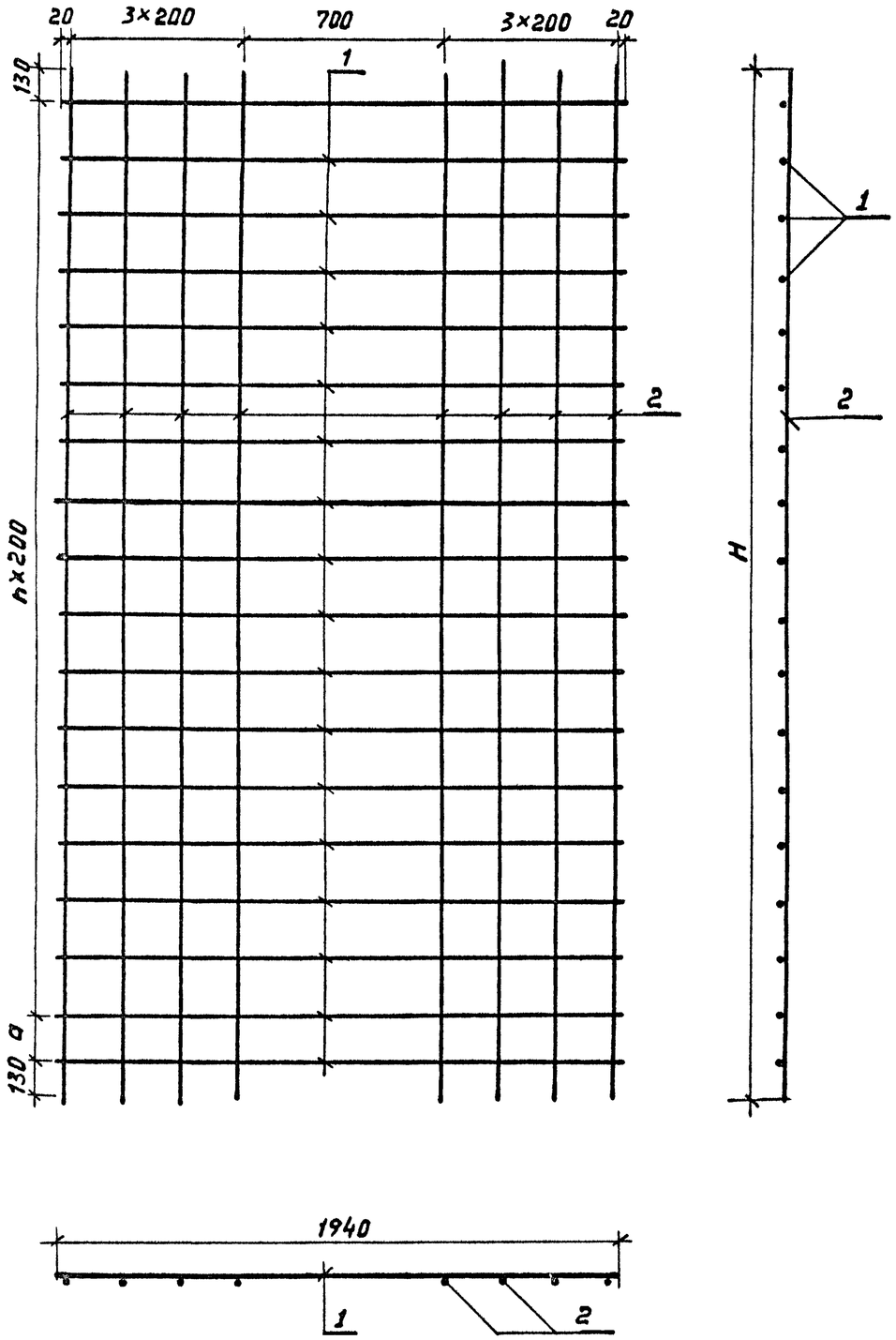
Сетка С2-2, С2-2-С
С2-4, С2-4-С

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	1:20
Лист	Листов 1	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Русина-Ильина Формат А3

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



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
				3.503.1-67.1-4070		СЗ-3
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4071	Ф8 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1940	13	0,77 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-4052	Ф6 А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=2660	8	0,59 кг
				3.503.1-67.1-4070-01		СЗ-5
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4071	Ф8 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1940	23	0,77 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-4052-01	Ф6 А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=4660	8	1,03 кг
				3.503.1-67.1-4070-02		СЗ-7
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4071	Ф8 А-III ГОСТ 3781-82* ℓ=1940	33	0,77 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-4072	Ф6 А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=6610	8	1,47 кг
				3.503.1-67.1-4070-03		СЗ-9
				Детали		
Б4		1	3.503.1-67.1-4071	Ф8 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1940	43	0,77 кг
Б4		2	3.503.1-67.1-4073	Ф6 А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=8610	8	1,91 кг

Обозначение	Марка	n	Размеры, мм H	Размеры, мм ℓ	Масса, кг
3.503.1-67.1-4070	СЗ-3	11	2660	200	14,7
-01	СЗ-5	21	4660	200	25,9
-02	СЗ-7	31	6610	150	37,0
-03	СЗ-9	41	8610	150	48,3

Нач отд.	Филиппов	
Н. контр.	Токарева	
Гл инж пр	Филиппов	
Ст. инж.	Конашвили	
Инженер	Хачапуридзе	

3.503.1-67.1-4070

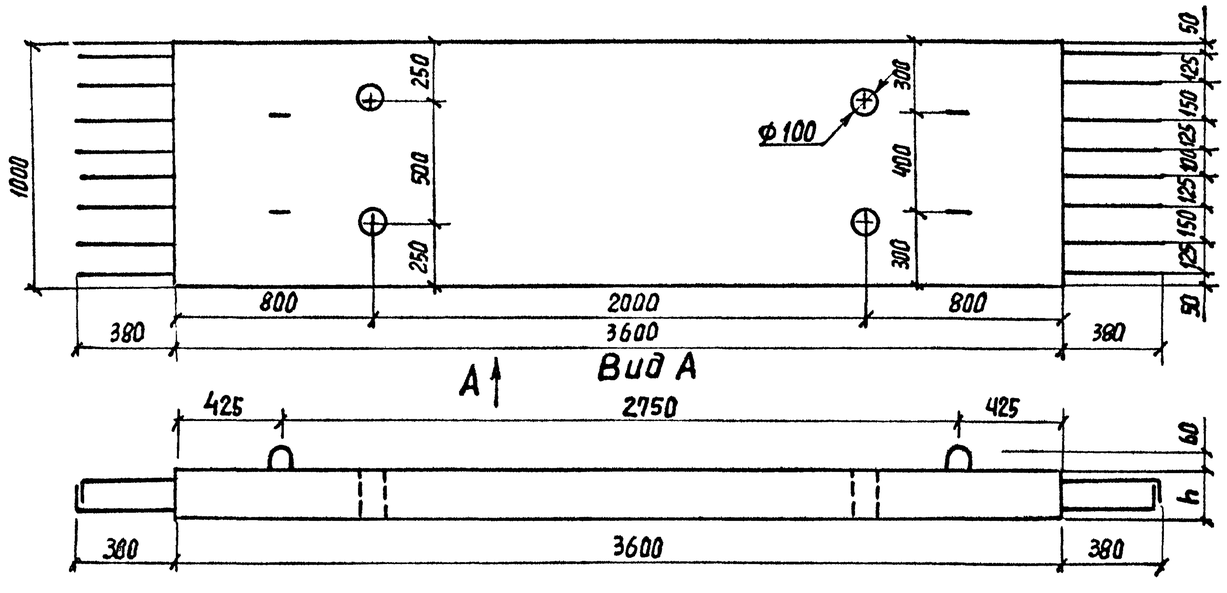
Сетка СЗ-3, СЗ-5, СЗ-7, СЗ-9

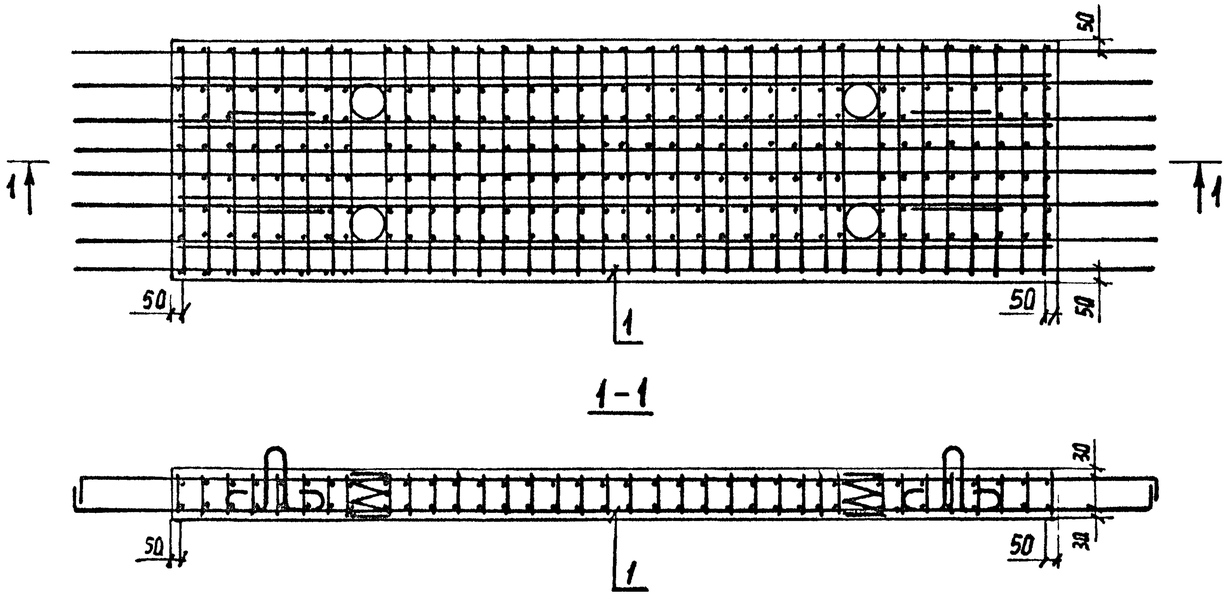
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	1:20
Лист	Листов 1	

ТбилГипроавтодортранс

Копировал Русина-Ильина Формат А3

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





Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
А3			3.503.1-67.1-0000 НИ	Номенклатура блоков		
А4			3.503.1-67.1-4000 РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные данные для исполнений:			
				3.503.1-67.1-4200		117-10
				Сборочные единицы		
А3		1	3.503.1-67.1-4210	Каркас 1К-10	1	
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	0,54	м³
				3.503.1-67.1-4200-01		2П-10
				Сборочные единицы		
А3		1	3.503.1-67.1-4210-01	Каркас 2К-10	1	
				Материалы		
				Бетон В30 ГОСТ 25192-82	0,72	м³

Обозначение	Марка	h, мм	Масса, т
3.503.1-67.1-4200	1П-10	150	1,35
-01	2П-10	200	1,80

Нач. отд.	Филиппов		
Н. контр.	Токарева		
Гл. инж. пр	Филиппов		
Ст. инж.	Кожашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-4200

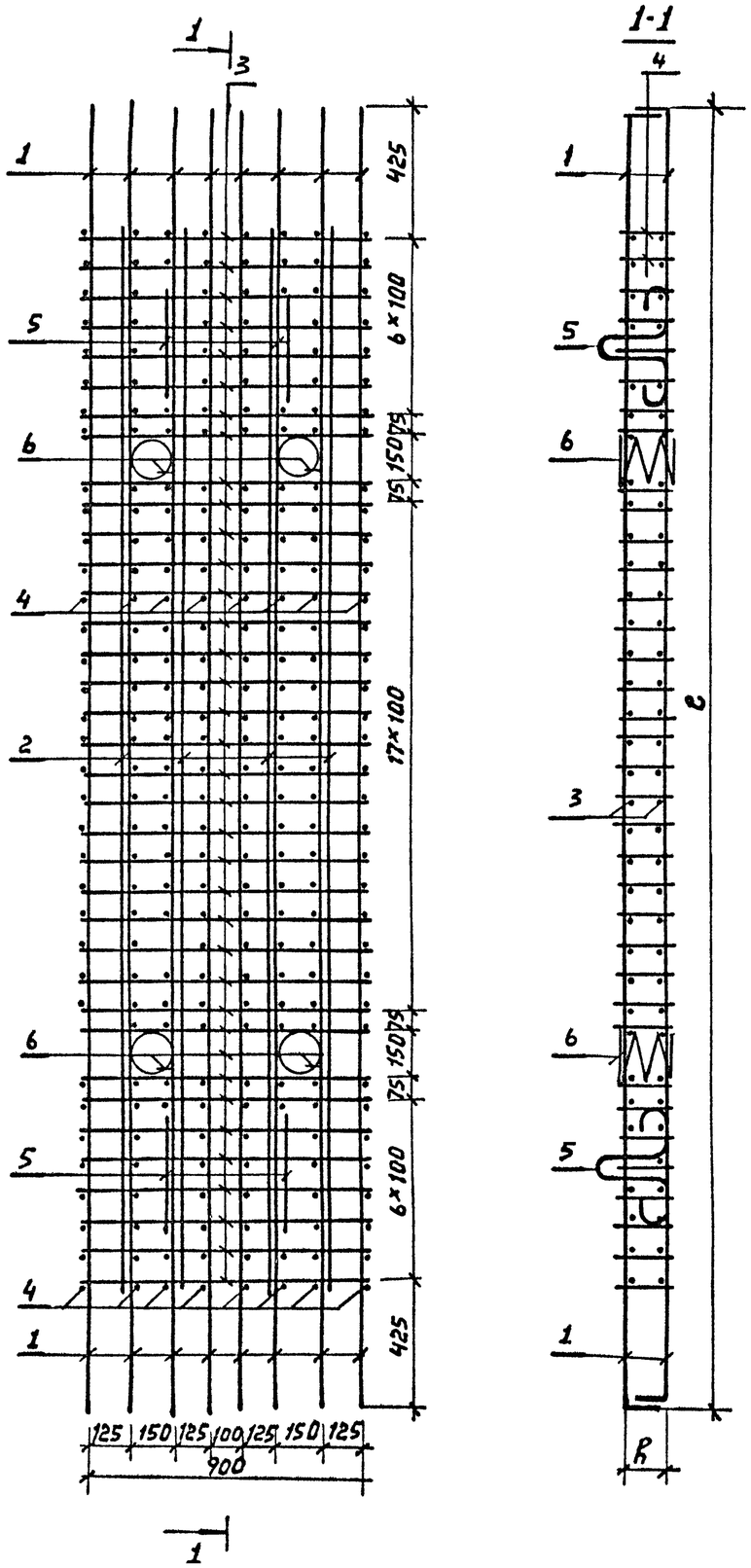
Плита 1П-10, 2П-10 контрфорсных стен

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:25
Лист	Листов 1	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

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

Копировал | Формат А3



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч
				Документация		
				Детали		
Б4		3	3 503 1-67.1-4203	Ф 14 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=960	72	1.16 кг
				Переменные данные для исполнени		
				3.503.1-67.1-4210		1К-10
				Детали		
А4		1	3.503 1-67 1-4201	Отогнутый стержень	16	
Б4		2	3.503.1-67.1-4212	Ф 14 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=3550	8	4,30кг
Б4		4	3.503.1-67.1-4211	Ф 8 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=120	288	0,05 кг
А4		5	3.503.1-67.1-4205	Монтажная петля М5	4	
А4		6	3.503.1-67.1-4002	Спираль СП-1	4	
				3.503.1-67 1-4210-01		2К-10
				Детали		
А4		1	3.503.1-67 1-4201-01	Отогнутый стержень	16	
Б4		2	3 503.1-67.1-4212	Ф 18 А-III ГОСТ 5781-82*ℓ=3550	8	7,10 кг
Б4		4	3 503.1-67 1-4211-01	Ф 8 А-III ГОСТ 5781-82*ℓ=170	288	0,07 кг
А4		5	3.503.1-67 1-4205-01	Монтажная петля М6	4	
А4		5	3.503.1-67 1-4002-01	Спираль СП-2	4	

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса кг
		R	ℓ	
3.503.1-67. 1-4210	1К-10	95	4365	222,2
-01	2К-10	140	4370	311,5

Нач отд	Филиппов	
Н контр	Токарева	
Гл. инж пр	Филиппов	
Ст инж	Конашвили	
Инженер	Хачапуридзе	

3.503.1-67.1-4210

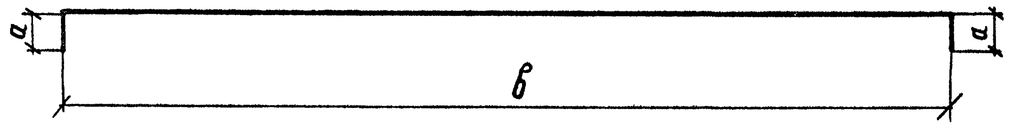
Каркас 1К-10, 2К-10

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	1:20
Лист	Листов 1	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

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

Копировал Русина-Ильина Формат А3



В таблице исполнений в – полная длина стержня

Обозначение	Переменные размеры, мм				Масса, кг
	a	в	ℓ	ф	
3.503.1-67.1-4201	750	4350	4500	14	5,4
-01	1250	4350	4600	18	9,2

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

Нач.отд.	Филиппов		
Н.контр.	Токарева		
Гл.инж.пр.	Филиппов		
Ст.инж.	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-4201

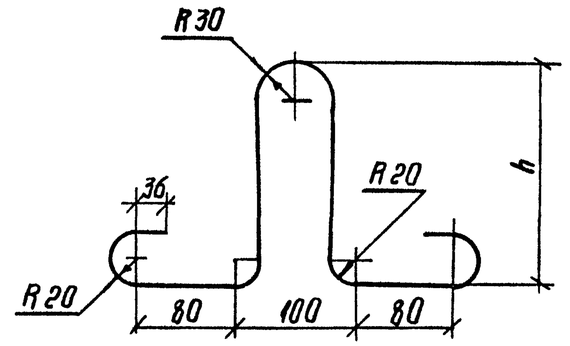
Отогнутый стержень

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	1:20
Лист	Листов 1	

А-III ГОСТ 5781-82*
25Г2С

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Серопян Формат А4



В таблице исполнений ℓ – полная длина стержня

Обозначение	Перем. размеры, мм		Масса, кг
	h	ℓ	
3.503.1-67.1-4205	193	800	0,7
-01	243	900	0,8

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

Нач.отд.	Филиппов		
Н.контр.	Токарева		
Гл.инж.пр.	Филиппов		
Ст.инж.	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-4205

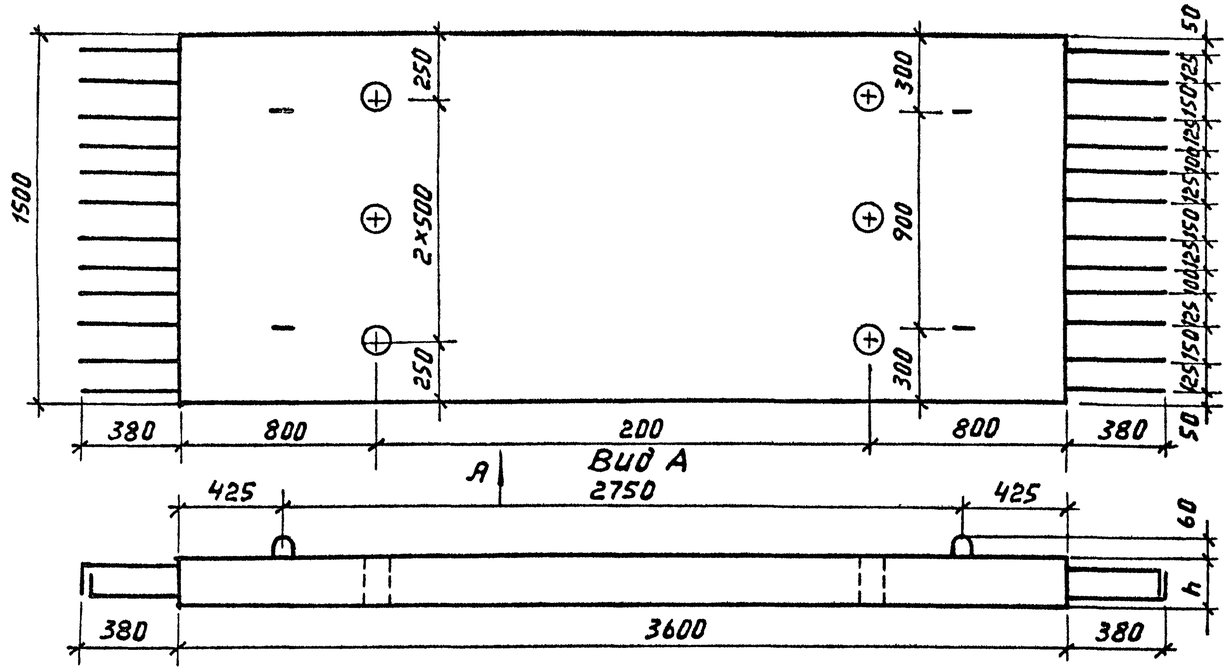
Монтажная петля М5, М6

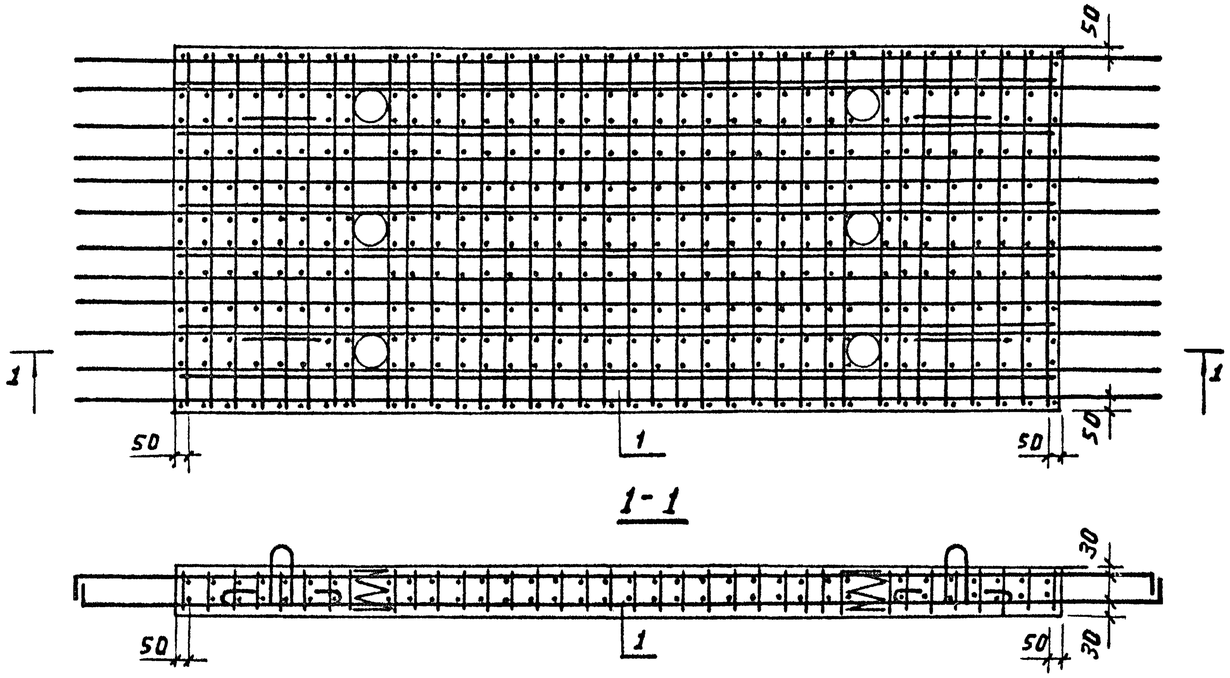
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	1:5
Лист	Листов 1	

Ø12А-I ГОСТ 5781-82*
ВСт3сп2

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Копировал Серопян 22091-02 56 Формат А4



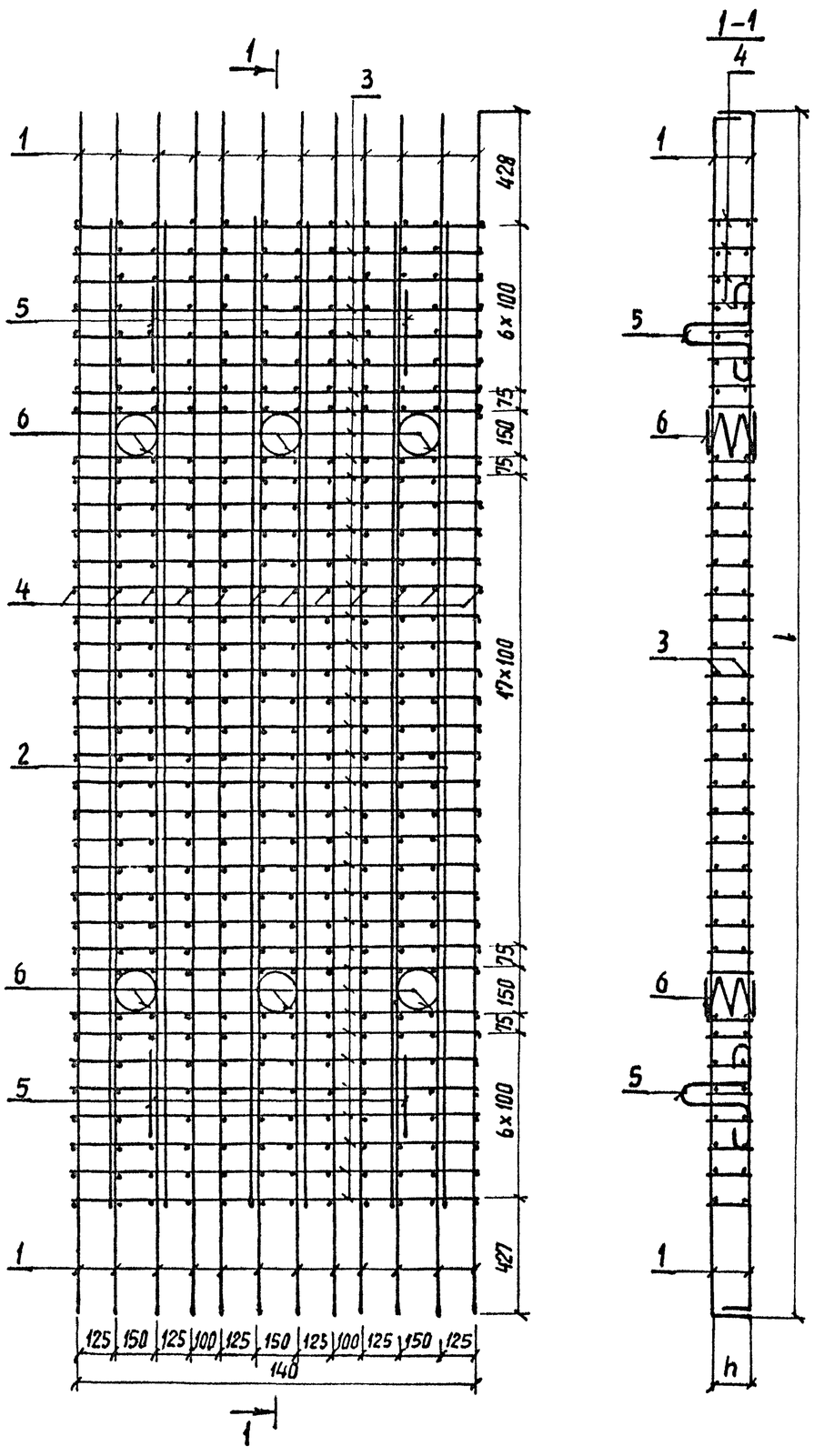


Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	
				Документация		
А3			3.503.1-67.1-0000НИ	Номенклатура блоков		
А4			3.503.1-67.1-4000 РС	Ведомость расхода стали		
				Переменные данные для исполнений		
				3.503 1-67.1-4300		1П-15
				Сборочные единицы		
А3		1	3.503.1-67.1-4310	Каркас 1К-15	1	
				Материалы		
				Бетон В 30 ГОСТ 25192-82	0,81	м³
				3.503.1-67.1-4300-01		2П-15
				Сборочные единицы		
А3		1	3.503.1-67.1-4310-01	Каркас 2К-15	1	
				Материалы		
				Бетон В 30 ГОСТ 25192-82	1,08	м³

Обозначение	Марка	h мм	Масса, т
3.503,1-67.1-4300	1П-15	150	2.03
-01	2П-15	200	2 70

Нач отд	Филиппов		3.503.1-67.1-4300
Н. контр	Токарева		Плита 1П-15, 2П-15 контрфорсных стен
Гл инж пр	Филиппов		Стадия: Р; Масса: ст. табл.; Масштаб: 1:25
Ст инж	Кониашвили		Лист; Листов 1
Инженер	Хачапуридзе		ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

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



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечан.
				Документация		
				Детали		
		3	3.503.1-67.1-4303	ф14 А-III ГОСТ 5781-82, l=1460	72	
			Переменные данные для исполнений:			
				3.503.1-67.1-4310		1К-15
				Детали		
А4		1	3.503.1-67.1-4201	Отогнутый стержень	24	
		2	3.503.1-67.1-4212	ф14 А-III ГОСТ 5781-82*, l=3550	12	4,30кг
		4	3.503.1-67.1-4211	ф8 А-III ГОСТ 5781-82*, l=120	432	0,05кг
А4		5	3.503.1-67.1-4205	Монтажная петля М5		
А4		6	3.503.1-67.1-4002	Спираль СП-1	6	
				3.503.1-67.1-4310-01		2К-15
				Детали		
А4		1	3.503.1-67.1-4201-01	Отогнутый стержень	24	
		2	3.503.1-67.1-4212	ф18 А-III ГОСТ 5781-82*, l=3550	12	7,10 кг
		4	3.503.1-67.1-4211-01	ф8 А-III ГОСТ 5781-82*, l=170	432	0,07 кг
А4		5	3.503.1-67.1-4205-01	Монтажная петля М6	4	
А4		6	3.503.1-67.1-4002-01	Спираль СП-2	6	

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		h	L	
3.503.1-67.1-4310	1К-15	95	4365	333,6
-01	2К-15	140	4370	467,6

Наш. отд.	Филиппов	
Н.контр.	Токарева	
Гл.инж.пр.	Филиппов	
Ст. инж.	Кониашвили	
Инженер	Хачапуридзе	

3.503.1-67.1-4310

Каркас 1К-15, 2К-15

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

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

Копировал

Формат А3

ИНВ.№ подл	Подпись и дата	Взамен ИНВ.№

Марка изделия	Изделия арматурные												Общий расход, кг
	Арматура класса												
	А-III									А-I			
	ГОСТ 5781-82												
	Ф25	Ф22	Ф20	Ф18	Ф14	Ф12	Ф10	Ф8	Итого	Ф12	Ф6	Итого	
БТ-3				26,1				64,8	90,9		13,3	13,3	104,2
БТ-5				47,4				112,5	159,9		21,2	21,2	181,1
БТ-7			75,5				19,0	154,6	249,1		29,7	29,7	278,7
БТ-9		111,7					37,9	205,9	355,5		37,9	37,9	393,4
БТ-3-С			13,2	31,0			24,7	54,3	123,2		13,4	13,4	136,6
БТ-5-С			78,7				43,6	92,8	215,1		21,4	21,4	236,5
БТ-7-С		115,6				27,4	43,6	138,1	324,7		30,0	30,0	354,7
БТ-9-С	176,8					54,8	43,6	192,5	467,7		38,3	38,3	506,0
1П-10					204,4			13,7	218,1	2,8	1,3	4,1	222.2
1П-15					308,3			20,5	328,8	2,8	2,0	4,8	333,6
2П-10				204,0	83,6			19,3	306,9	3,2	1,4	4,6	311,5
2П-15				306,0	127,2			29,0	462,2	3,2	2,2	5,4	467,6

Копировал Вершин

Нач отд.	Филиппов		
Н.контр.	Токарева		
Гл.инж.пр.	Филиппов		
Ст.инж.	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-4000 РС3

Ведомость расхода стали на блоки контрфорсных стен

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Формат А4

ИНВ.№ подл.	Подпись и дата	Взамен ИНВ.№

Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Код и марка издеелия, количество на марку											
				БТ-3	БТ-5	БТ-7	БТ-9	БТ-3-С	БТ-5-С	БТ-7-С	БТ-9-С	1П-10	1П-15	2П-10	2П-15
1	Сортовой прокат обыкновенного														
2	качества для арматурных изделий	093000													
3	сталь арматурная класса А-I, кг		116	13,4	21,4	30,0	38,3	13,5	21,6	30,3	38,7	4,1	4,8	4,6	5,5
4	сталь арматурная класса А-III, кг		116	91,8	161,5	251,6	359,1	124,4	217,3	327,9	472,4	220,3	332,1	310,0	466,8
5	Итого сортового прокопа														
6	Обыкновенного качества, кг		116	105,2	182,9	281,6	397,4	137,9	238,9	358,2	511,1	224,4	336,9	314,6	472,3
7	Всего стали в натуральной, массе, кг		116	105,2	182,9	281,6	397,4	137,9	238,9	358,2	511,1	224,4	336,9	314,6	472,3
8	Всего стали привед. к классу А-I, кг		116	144,7	252,3	389,8	551,7	191,4	332,3	499,3	714,2	319,1	479,7	447,9	673,1
9	Цемент	573000													
10	портландцемент	573110													
11	М400, кг	573112	116	364	731	1058	1504	420	814	1170	1646	203	304	270	405
12	Итого цемента, привед, к М400, кг		116	364	731	1058	1504	420	814	1170	1646	203	304	270	405
13	Инженерные материалы														
14	Щебень, м³	571110	113	0,78	1,56	2,26	3,21	0,90	1,74	2,50	3,51	0,43	0,65	0,58	0,86
15	Песок строительный природный, м³	571140	113	0,58	1,17	1,69	2,41	0,67	1,30	1,87	2,63	0,32	0,49	0,43	0,65

Копировал Вершин

22091-02

Нач. отд.	Филиппов		
Н.контр.	Токарева		
Гл.инж.пр.	Филиппов		
Ст. инж.	Кониашвили		
Инженер	Хачапуридзе		

3.503.1-67.1-4000 РМ 3

Ведомость расхода материалов на блоки контрфорсных стен

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТБИЛГИПРОАВТОДОРТРАНС

Формат А4