

Типовые конструкции, изделия
и узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 3.501.1-135

Подпорные стены для поддержания откосов
насыпей и выемок железнодорожного полотна

выпуск I

Изделия заводского изготовления
Рабочие чертежи

Типовые конструкции, изделия
и узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 3.501.1-135

Подпорные стены для поддержания откосов
насыпей и выемок железнодорожного полотна

выпуск I

Изделия заводского изготовления
Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ
Кавгипротрансом
Минтрансстроя

Главный инженер института
Главный инженер проекта



Р.С. Сигуа
Т.С. КВАРЦХАВА

УТВЕРЖДЕНЫ УКАЗАНИЕМ МПС
от 20.02.85г. № М-5393

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 01.03.85г.

№№ п/п	Обозначение	Наименование	стр
1	3.501.1-135.1-00У	Технические условия	3
2	3.501.1-135.1-01	Блок тела стены (1 и 2)	5
3	3.501.1-135.1-02	Блок тела стены (3,4,5,6 и 7)	6
4	3.501.1-135.1-03	Блок фундамента (10,11,12,13 и 14)	7
5	3.501.1-135.1-04	Блок фундамента (15,16,17,18 и 19)	8
6	3.501.1-135.1-05	Плита перекрытия ПП	9
7	3.501.1-135.1-06	Блок уголкового (УВ и УВ ^ч)	10
8	3.501.1-135.1-07	Армирование блока УВ-3	11
9	3.501.1-135.1-08	Армирование блока УВ-4	12
10	3.501.1-135.1-09	Армирование блока УВ-5	13
11	3.501.1-135.1-10	Армирование блока УВ ^ч -3	14
12	3.501.1-135.1-11	Армирование блока УВ ^ч -4	15
13	3.501.1-135.1-12	Армирование блока УВ ^ч -5	16
14	3.501.1-135.1-13	Плита лицевая ПЛ-В-6	17
15	3.501.1-135.1-14	Плита лицевая ПЛ-В-8	18
16	3.501.1-135.1-15	Плита лицевая ПЛ-В-10	19
17	3.501.1-135.1-16	Стакан фундамента Ф-В-6	20
18	3.501.1-135.1-17	Стакан фундамента Ф-В-8	21
19	3.501.1-135.1-18	Стакан фундамента Ф-В-10	22

				3.501.1-135.1-00			
Нач. отд.	Орг. б-ка	Лит.		Содержание	Студия	Лист	Листов
Л. спец.	Бр. б-ка	С. 1			Р		Т
Гип	Квартал	И. Кварт.			Кавзипротранс		
Рук. гр.	Надиродзе	Рашев					
Ст. инж.	Дилипов	Дмитр.					

1. Введение

Настоящие технические условия распространяются на изготовление блоков подпорных стен, приведенных в таблице №1

Таблица №1.

Тип стены	Наименование блоков	Назначение блока	Марка блока	
			верховые стены	низовые стены
II	Б стонные блоки	стено	1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7	
		фундамент	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 и 19	
III	Плита перекрытия	—	ПП-6	—
IV	Угловые железобетонные блоки	—	УВ-3, УВ-4 УВ-5	—
			УВ ^ч -3, УВ ^ч -4 УВ ^ч -5	
V	Лицевые плиты	стено	ЛП-В-6, ЛП-В-8 ЛП-В-10	—
	Фундаментные стаканы	фундамент	Ф-В-6, Ф-В-8 Ф-В-10	—

2. Технические требования

2.1 Типовые изделия должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и документации этого выпуска.

Изготовление блоков стен должно производиться в условиях, обеспечивающих высокое качество продукции. Бетонные блоки допускается изготавливать в деревянной опалубке, железобетонные — только в металлической опалубке. К блоком предъявляются следующие требования при их изготовлении:

- неточность размеров сторон блоков не должна превышать ± 1 мм на 1 м измерения;
- неллоскостность сторон не должна превышать 1 мм на 1 м измерения;
- разность диагоналей блока допускается не более 5 мм;
- предельное смещение отверстий в блоках от номинального расположения допускается не более ± 1 мм;
- наружные грани не должны иметь оцолов;
- нелперпендикулярность сторон к торцам блоков не должна превышать 1 мм на 1 м измерения.

2.2 Характеристика конструкций и материалов

Армирование блоков выполняется из плоских и пространственных каркасов, стержни которых соединяются кантактно — точечной электросваркой.

Сборка пространственных арматурных каркасов и металло-изделий должна производиться на специальном кондукторе.

Для армирования блоков должна применяться арматура следующих марок.

- гладкие стержни класса А I марки Вст 3 сп 2 по ГОСТ 5781-82 и ГОСТ 380-71*,
- стержни периодического профиля класса А III марки 25 Г2С

по ГОСТ 5781-82

Для монтажа подъемных петель сборных блоков следует применять гладкие стержни из стали класса А I.

			3.501.1-135.1-00 ТУ		
Начальник Госспец Гип	Проектировщик Брегвадзе Квариха	Инженер И.К.В.	Технические условия		
Рис. гр. Синж	Надирова Шмелева	Инженер И.К.В.			
			Стойка	Листы	Листов
			Р	1	2
			Кобзиротранс		

марки Вст 3 сл 2 по ГОСТ 5781-82 и ГОСТ 380-71*
Для изготовления бетонных блоков и №1-18

применяется бетон гидротехнический по ГОСТ 4795-68 марки 200, для изготовления железобетонных блоков-бетон марки 300.

В соответствии с СН-365-67 и ГОСТ 4795-68 проектная марка бетона по морозостойкости принимается:

- при средней месячной температуре воздуха наиболее холодного месяца в районе сооружения стен минус 15°C и выше - Мрз 200;
- при средней месячной температуре воздуха наиболее холодного месяца ниже минус 15°C - Мрз 300

Изготовление блоков производится с соблюдением требований действующих норм и технических условий.

Типовые изделия маркируются согласно ГОСТ-13015-75**
Обозначения принятые в проекте даны в таблице 1.

3. Транспортирование и хранение

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

При транспортировке изделия следует надежно закреплять от воздействия ветровых, динамических и центробежных нагрузок.

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

Сортировку и складирование изделий следует осуществлять в соответствии с ГОСТ 190040-78.

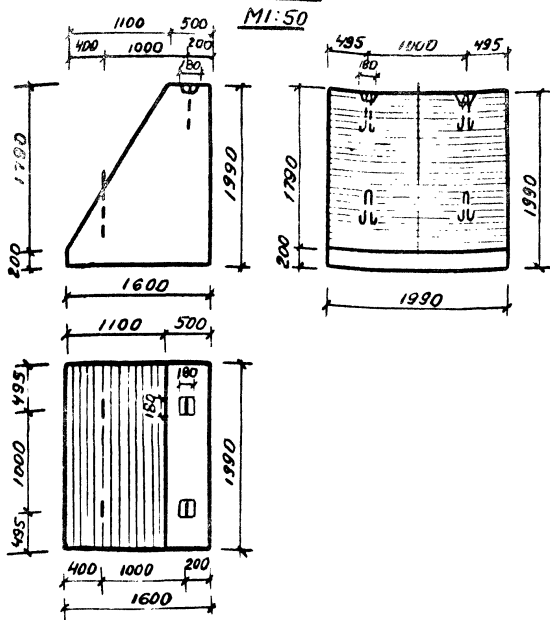
Укладка изделий должна обеспечивать возможность свободного захвата, подъема, а также осмотра заводской маркировки.

4. Гарантии поставщика.

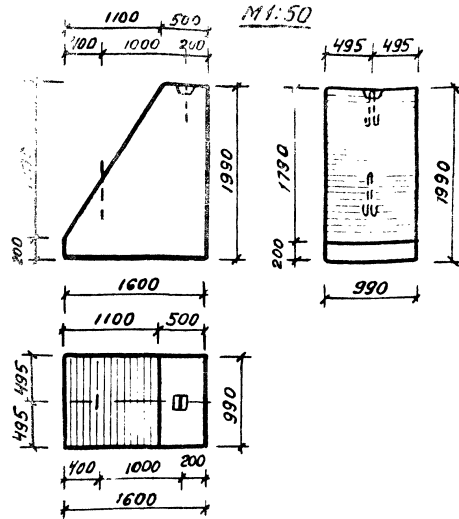
Типовые изделия должны быть приняты техническим контролем завода-изготовителя, который гарантирует их соответствие требованиям настоящих технических условий при соблюдении установленных ТУ применения, транспортирования и хранения.

3.5011-135.1-00 ТУ

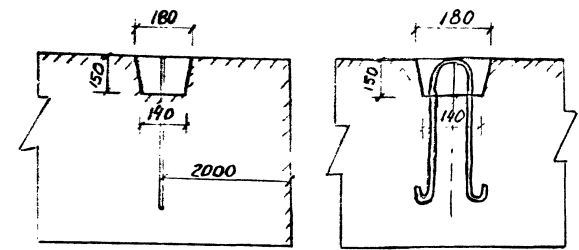
БЛОК N1



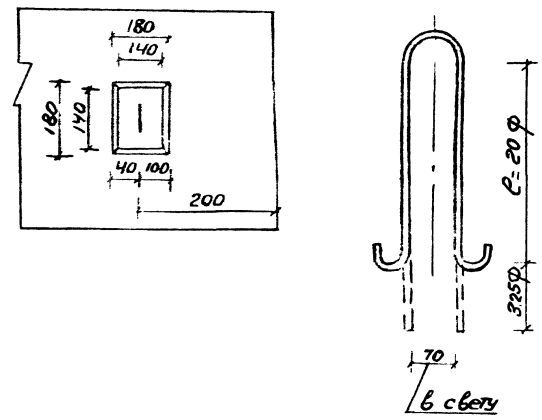
БЛОК N2



Деталь устройства строповочной петли М1:10



Стрповочная петля

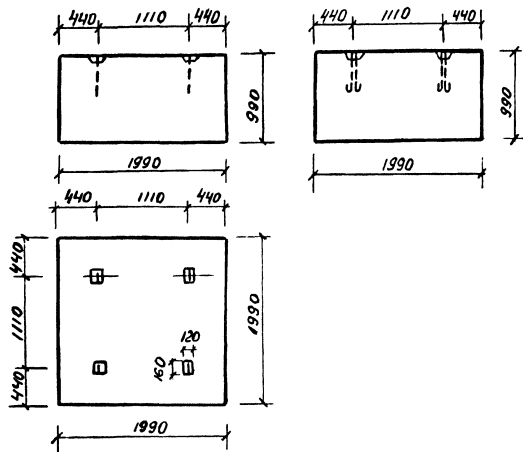


Спецификация блоков

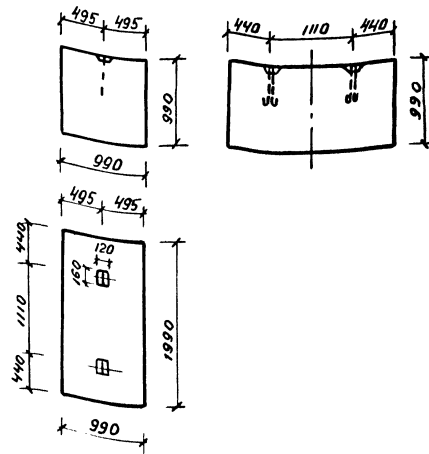
Марка блока	Габаритные размеры	Объем блока, м ³	Масса блока, т	Кол-во петель на блок, шт	Диаметр арматуры петли, мм	Длина петли, см	Масса одной петли, кг	Общая масса, кг	Материал
	см								
1	160x199x199	4,38	10,51	4	22 А I	155	4,62	18,5	Бетон
2	160x199x99	2,18	5,23	2	18 А I	130	2,60	52	М-200

3.501.1-135.1-01			
Блок тела стены (1 и 2)	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	1
Кавсипротранс			

Блок №3

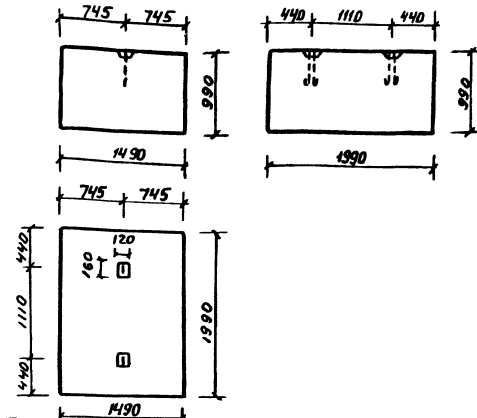


Блок №4

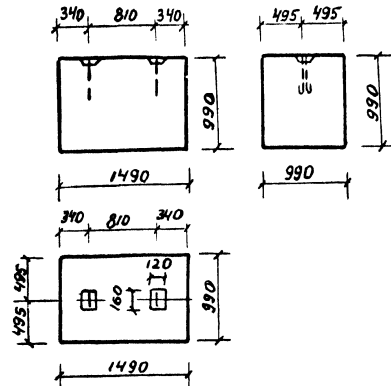


М-Б 1:50

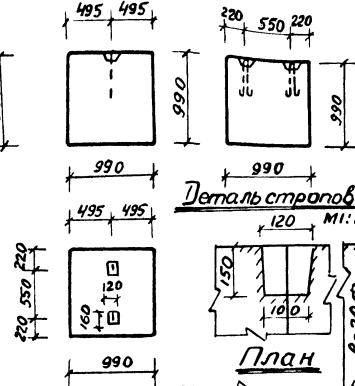
Блок №5



Блок №6



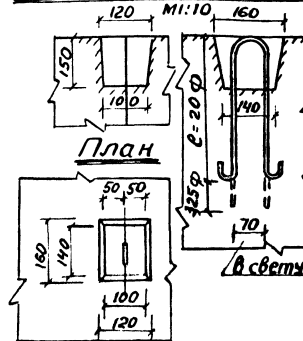
Блок №7



Спецификация блоков

Марка блока	Габаритные размеры	Объем блока	Масса блока	Кол-во петель на блок	Диаметр арматуры петли	Длина петли	Масса одной петли	Общая масса	Материал
3	199x199x99	3,92	3,41	4	18A I	130	2,6	10,4	Бетон М-200
4	99x199x99	1,95	4,7	2	18A I	130	2,6	5,2	
5	149x199x99	2,94	7,06	2	22A I	155	4,6	9,2	
6	149x99x99	1,46	3,50	2	16A I	120	1,9	3,8	
7	99x99x99	0,97	2,33	2	14A I	105	1,27	2,6	

Деталь строповочной петли



План

В свету

3.501.1-135.1 - 02

Блок тела стены
(3, 4, 5, 6, 7)

Студия	Лист	Листов
Р		
Кабгипротранс		

Нам подала: Охотников И.С. / [Signature]
 Изготовил: Брызгалов Д.В. / [Signature]
 ГУП: Абаружаба / [Signature]
 Рук. проектом: Надирадзе / [Signature]
 Сл. инж. проект: Фрилинко Г.А. / [Signature]

Копирована: Унджидва

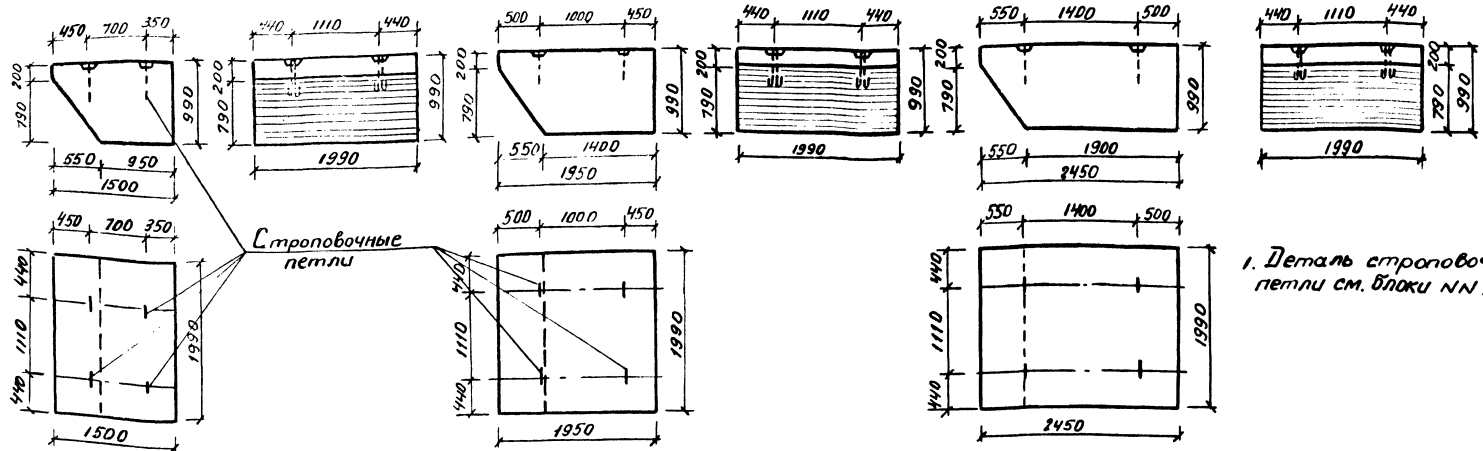
С-8-81 левый, "облицы и дата, 1/1000 ШИКА"

Блок №10

М 1:50

Блок №11

Блок №12



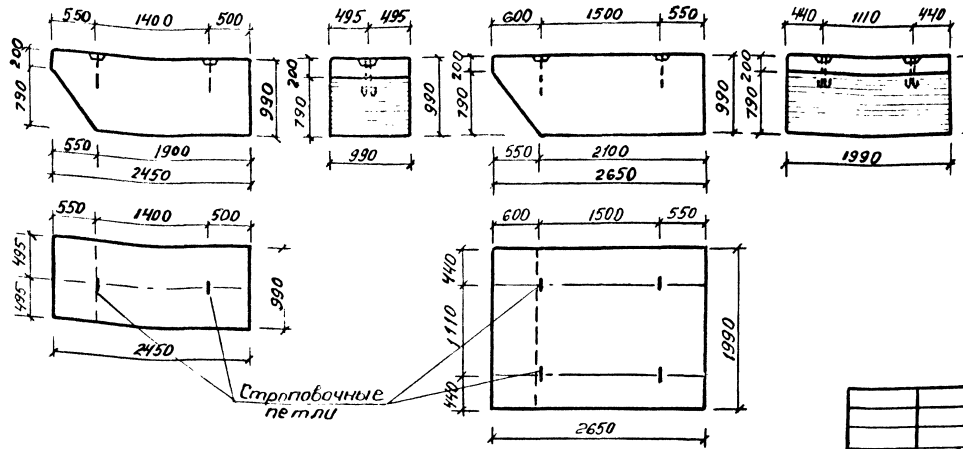
1. Деталь стропачной петли см. блоки №№ 1-7

Блок №13

М 1:50

Блок №14

Спецификация блоков



Марка бетона	Заборитные размеры	Объем одного блока	Масса блока	Нал-во петель на блок	Диаметр арматуры	Длина петли	Масса одной петли	Общая масса
10	150×199×99	2,53	6,05	4	16 A I	120	2,4	9,6
11	195×199×99	3,41	8,18	4	18 A I	130	2,6	10,4
12	245×199×99	4,4	10,56	4	22 A I	155	4,62	18,5
13	245×99×99	2,19	5,26	2	18 A I	130	2,6	5,2
14	265×199×99	4,79	11,50	4	22 A I	155	4,62	18,5

3.501.1-135.1-03		
Блок фундамента		Станд. Лист Листов
(10, 11, 12, 13 и 14)		Р 1
Кавсипротренис		

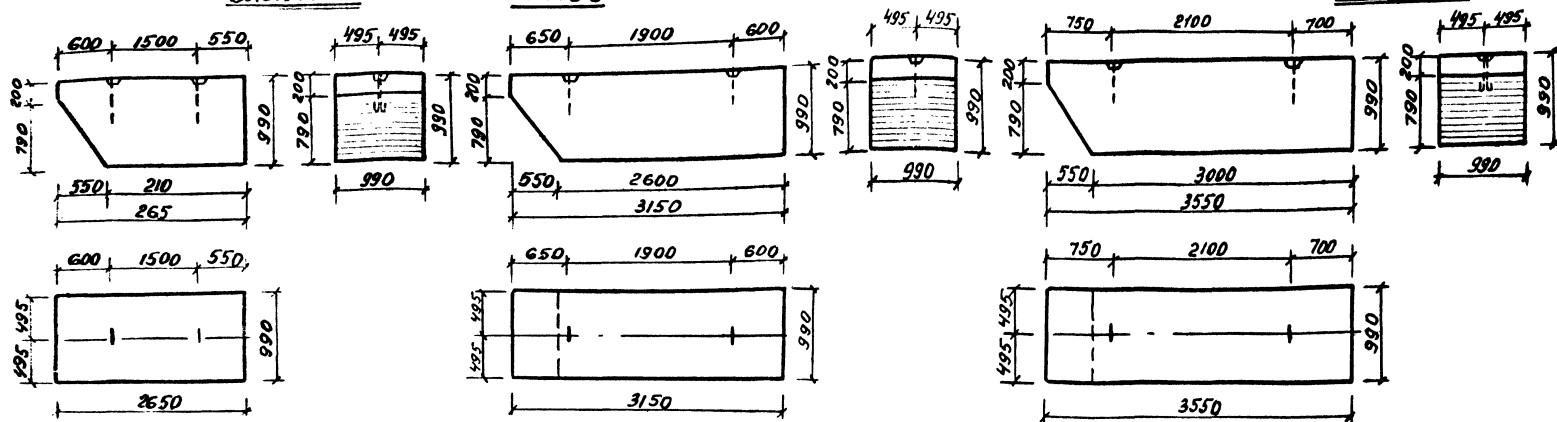
Науч. отд. Гравелидзе
 Эл. спец. отдел Бреввадзе
 ГИП Кварцхана
 Ржк. эрп. Надирадзе
 Ст. инж. Филиппова
 Напроектировала: Унджигева

Блок №15

М 1:50

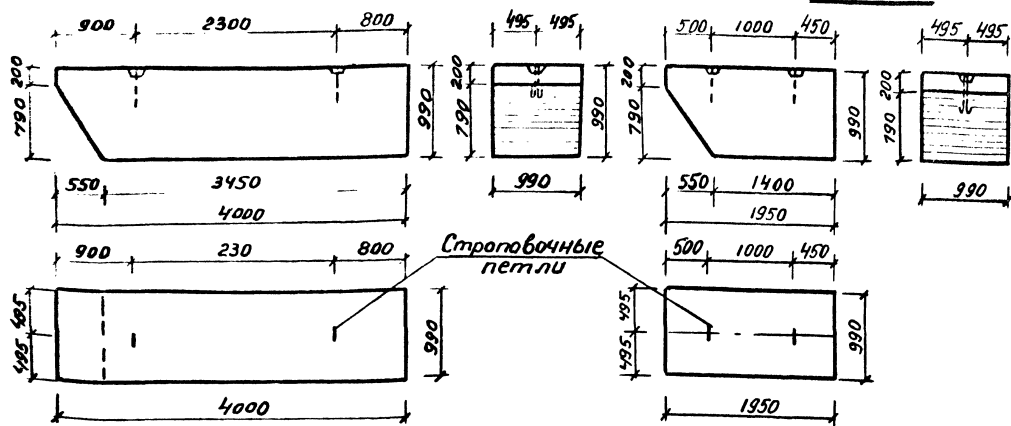
Блок №16

Блок №17



Блок №18

Блок №19



Спецификация блоков

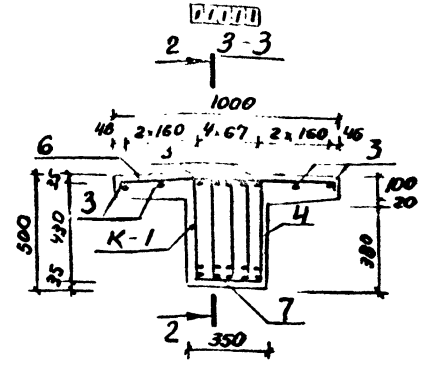
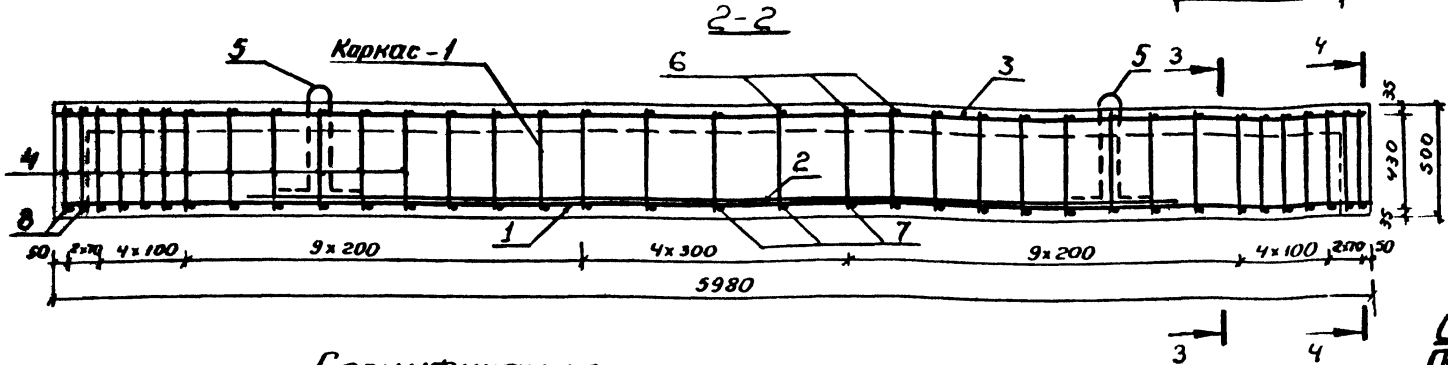
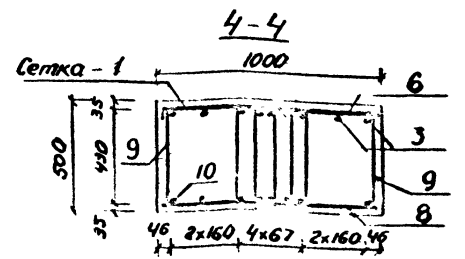
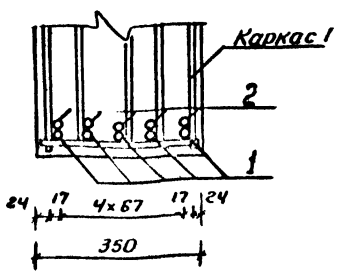
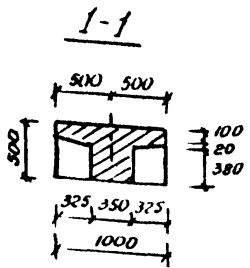
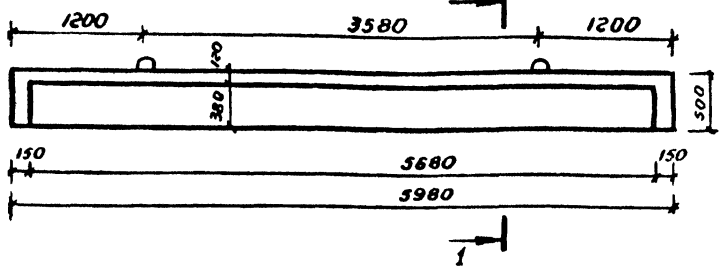
Марка блока	Габаритные размеры	Объем одного блока	Масса блока	Кол-во петель на блок	Диаметр арматуры петли	Длина петли	Масса одной петли	Общая масса
	СМ	М ³	т	шт	ММ	СМ	КГ	КГ
15	265x99x99	2,38	5,71	2	22 А I	155	4,62	9,3
16	315x99x99	2,87	6,89	2	22 А I	155	4,62	9,3
17	355x99x99	3,26	7,82	2	22 А I	155	4,62	9,3
18	400x99x99	3,71	8,90	2	25 А I	170	6,55	13,1
19	195x99x99	1,70	4,08	2	16 А I	120	1,9	3,8

Строповочные петли

Деталь строповочной петли
см. чертеж-блоки №1:7

3.501.1-135.1-04		
Блок фундамента (15, 16, 17, 18 и 19).		Лист 1
Кавзипротраек		Листов 1

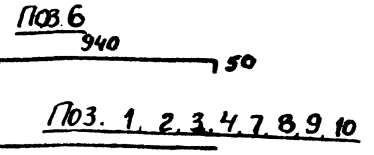
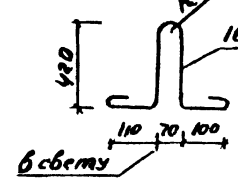
Плита перекрытия М1:50



Спецификация арматуры

Марка изделия и кол-во	Диаметр мм	Кол-во		Длина		Выборка арматуры			
		на марку шт	на плиту шт	шт	Общая м	Диаметр мм	Общая длина м	Масса п.м. кг	Общая масса кг
К-1	22 А III	1	5	5930	29,7	22 А III	50,7	2,984	151,3
	22 А III	1	5	4200	21,0	12 А III	172,67	0,888	153,3
	12 А III	1	5	5930	29,7	16 А I	2,4	1,578	3,8
5 шт	12 А III	35	175	450	78,75	10 А I	13,1	0,617	8,1
	Масса каркаса				49,5 кг	Итого	А III		
С-1	12 А III	4	4	5930	23,72		А I		
	12 А III	35	35	1040	36,4	Всего			316,5
	Масса сетки				53,5 кг	Бетон М-300 V = 1,56 м³			
Однородные стержни	10 А I	-	31	300	9,3	Масса плиты ρ = 3,9 т			
	10 А I	-	4	950	3,8	Содержание арматуры в 1 м³ бетона: А III - 193,3 кг			
	12 А III	-	8	450	3,6				
	12 А III	-	4	120	0,5				
Строп. плиты	16 А I	-	2	1200	2,4				

Стропобочная петля По3.5

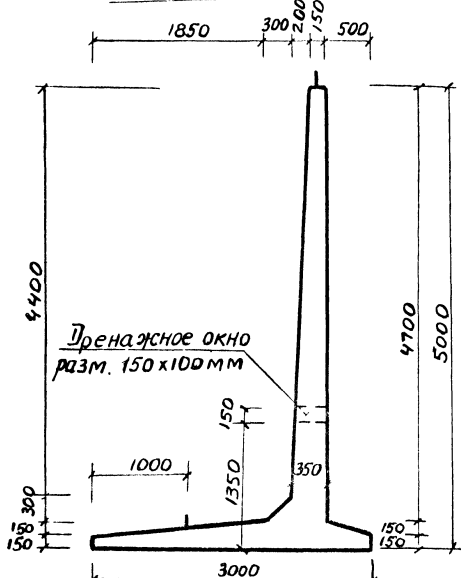


3.501.1-135.1-05			Страна	Лист	Листов
И.Корса	О.Савин	Л.С.	Р		1
Плита перекрытия ПП			Кавгипротранс		
Э.Павлов	К.Савин	Л.С.			
Р.Савин	Л.Савин	Л.С.			
С.Савин	Л.Савин	Л.С.			

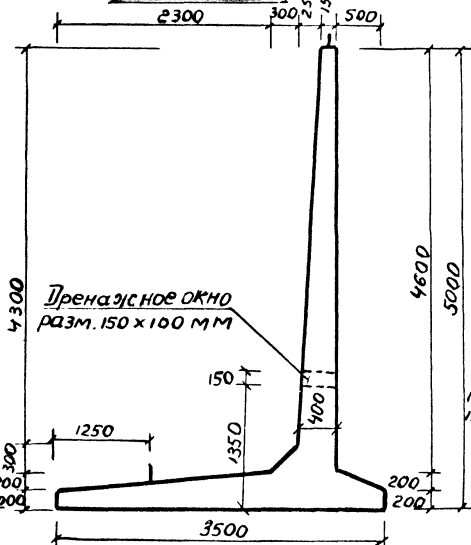
Контроль: Л.Савин

19682-02 10 Формат: А3

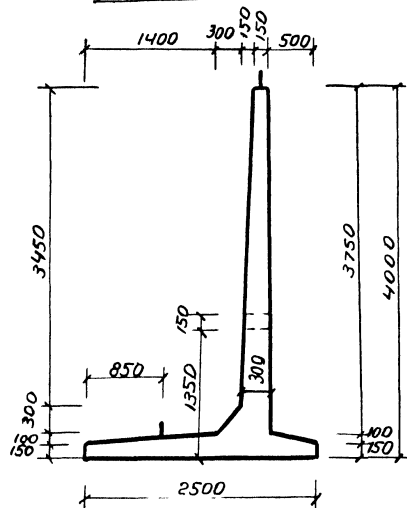
Блок УВ-5



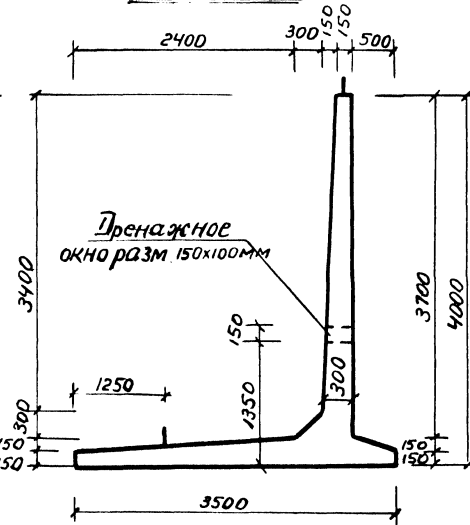
Блок УВ^ч-5



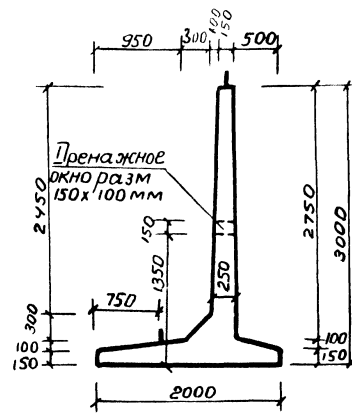
Блок УВ-4



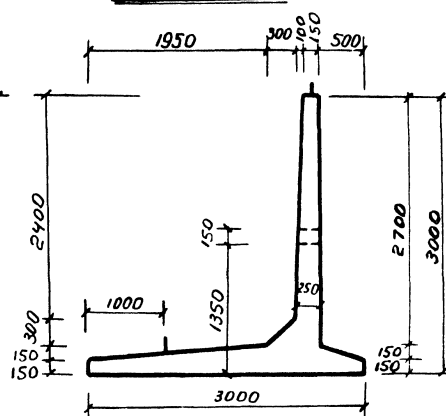
Блок УВ^ч-4



Блок УВ-3



Блок УВ^ч-3



Характеристика блоков

Марка бл.-ков	Объем одного блока м ³	Масса блока тс	Марка бетона	Кол-во петель на блок	Длина одной петли см	Масса одной петли кг
				шт	см	кг
УВ-3	1,09	2,70	Бетон М-300	2	100	0,89
УВ-4	1,44	3,60		2	130	2,05
УВ-5	1,97	4,93		2	140	2,80
УВ ^ч -3	1,32	3,29		2	130	2,06
УВ ^ч -4	1,73	4,33		2	140	2,80
УВ ^ч -5	2,47	6,18		2	160	3,95

Маркировка блоков

- УВ-3- Угловая верхояя стена высотой 3м.
- УВ^ч-5- Угловая верхояя стена, усиленная, высотой 5м.

3.501.1-135.1-06

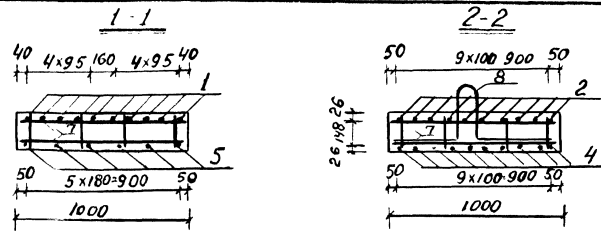
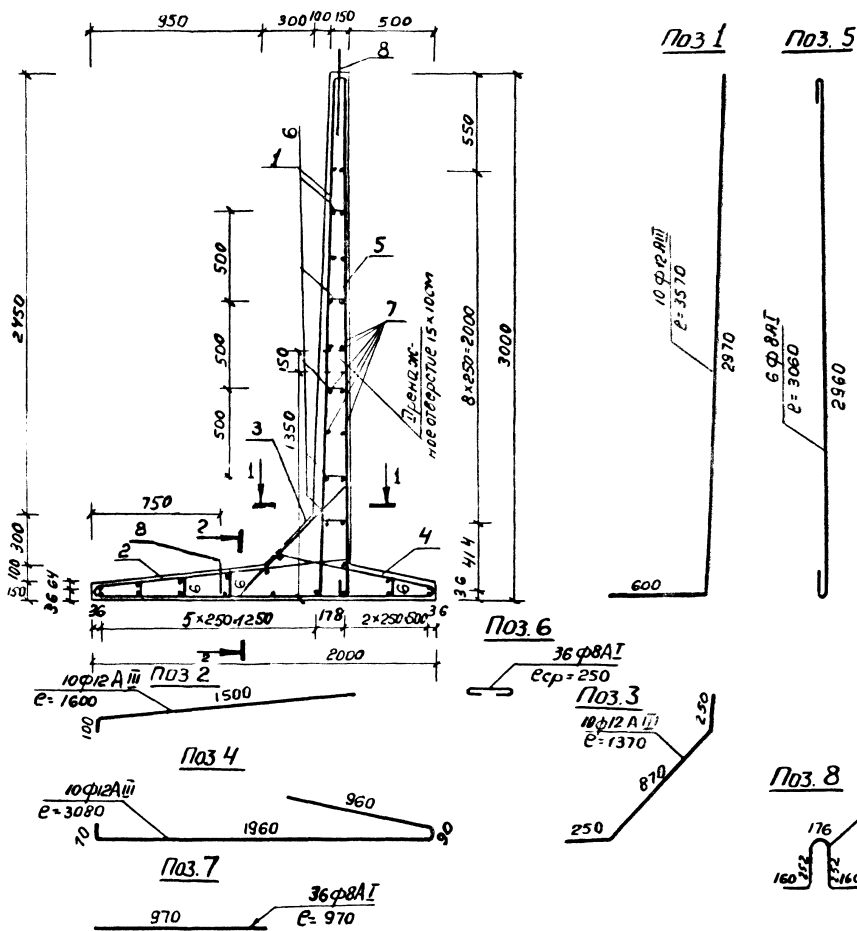
Нач. отд. Проектир. Брегвадзе
 ГИП Кварццвазе
 Рук. экзп. Надирадзе
 Ст. инж. Филипова

Блок угловой (УВ и УВ^ч)

Стация Р
 Лист 1
 Листов 1
 Кававторанс

Удобрения Подпись и дата 13.3.01.01.03

Поперечное сечение блока М1:25

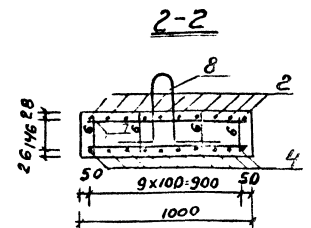
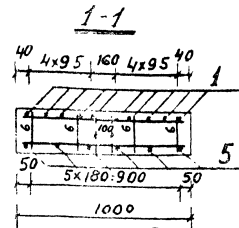
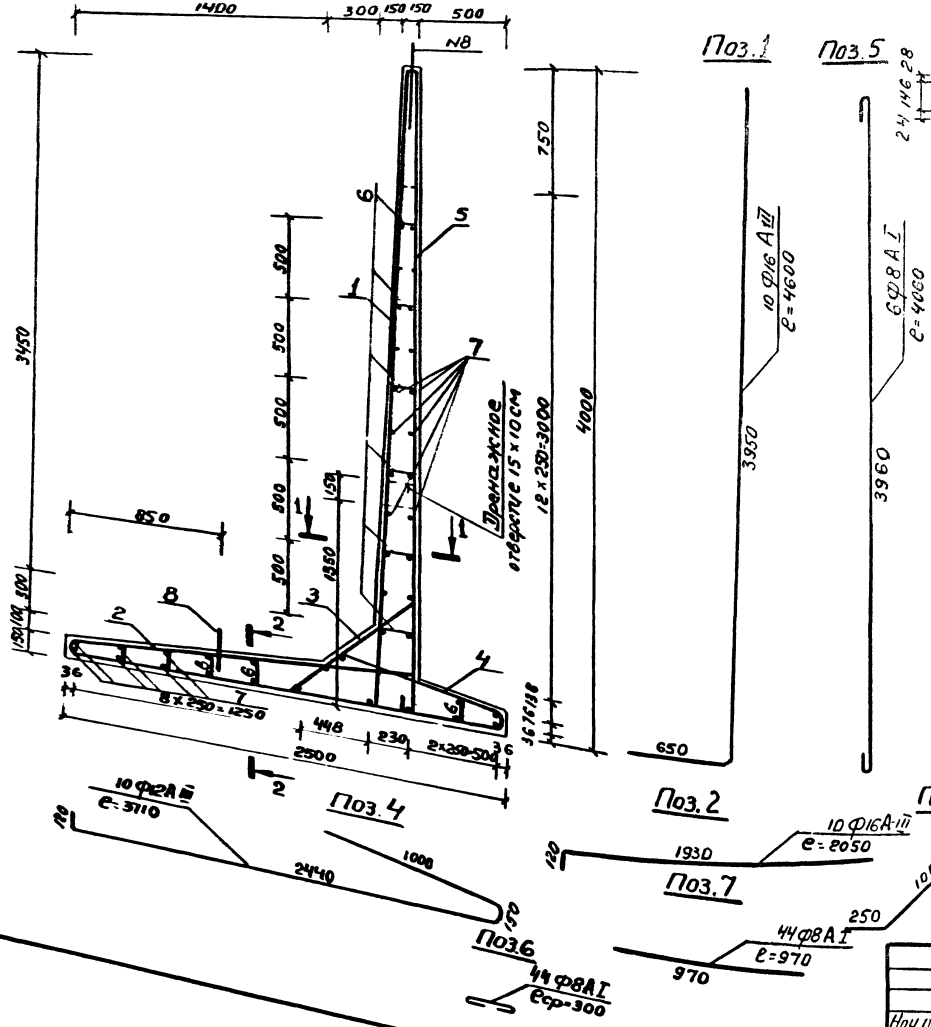


Спецификация арматуры блока

№ п/п	Диаметр стержней мм	Длина стержня м	Кол-во шт	Общая длина м	Масса 1 п. м кг	Общая масса кг
1	12 А III	3,57	10	35,7		
2	12 А III	1,6	10	16,0		
3	12 А III	1,37	10	13,7		
4	12 А III	3,08	10	30,8		
Итого ф12 А III				96,2	0,888	85,6
5	8 А I	3,06	6	18,36		
6	8 А I	0,25	36	9,0		
7	8 А I	0,97	36	34,92		
Итого ф8 А I				62,28	0,395	24,60
8	12 А I	1,0	2	2,0		
Итого ф12 А I				2,0	0,888	1,78
Всего арматуры						111,98
Объем бетона на 1 блок V=1,09 м ³						
Вес блока P=2,7 т						
Содержание арматуры на 1 м ³ А I 24 кг; А III - 82 кг						

3.501.1-135.1-07						
Наименование	Организация	Исполнитель	Армирование блока УВ-3	Склад	Лист	Листов
Гип	Назначение	Подпись		Р	1	1
Кавзипротранс						

Поперечное сечение блока М1 25



Спецификация арматуры блока

№ п/п	Диаметр стержня мм	Длина стержня м	№ шт	Общая длина м	Масса 1 п. м кг	Общая масса кг
1	16 А ІІ	4,6	10	46,0		
2	16 А ІІ	2,05	10	20,5		
3	16 А ІІ	1,50	10	15,0		
Итого Ф16 А ІІ				81,5	1,58	128,77
4	12 А ІІ	3,71	10	37,1		
Итого Ф12 А ІІ				37,1	0,888	32,94
5	8 А І	4,06	6	24,36		
6	8 А І	0,30	44	132		
7	8 А І	0,97	44	42,68		
Итого Ф8 А І				80,24	0,395	31,69
8	16 А І	1,3	2	2,6		
Итого Ф16				2,6	1,58	4,1
Всего арматуры						197,50
Объем бетона на 1 блок $V = 1,44 м^3$						
Вес блока $P = 3,6 тс$						
Соержание арматуры на $1 м^3 А І - 22 кг, А ІІ - 112 кг$						

Виды изделий: Покрытие в размер, Узлам УИВБМ

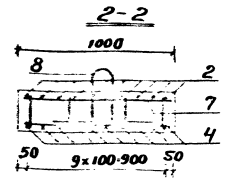
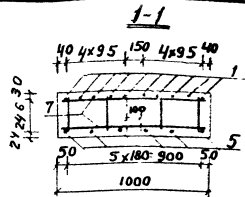
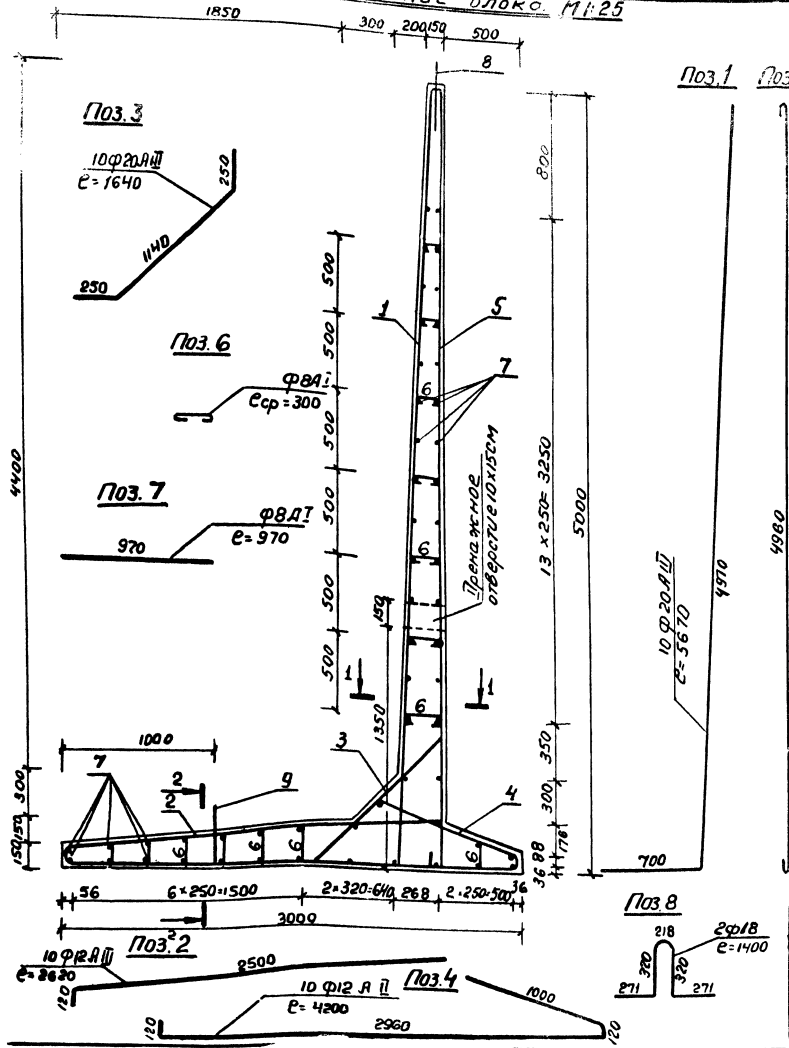
3.501.1-135 1-08

Армирование блока
УВ-4

Исполнитель	Бреславель	Ч. П.
Город	Кварцкая	ЖИЛ
Руч. эркт.	Николаев	ЖИЛ
Руч. эркт.	Ильинский	ЖИЛ
Копировала:	Чнджиева	

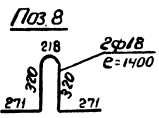
Лист	1
Листов	1
К. Векротракт	

Поперечное сечение блока М1:25



Спецификация арматуры блока

№ п/п	Диаметр стержня мм	Длина стержня м	Кол-во шт	Общая длина м	Масса 1 м кг	Общая масса кг
1	20 А II	5,67	10	56,7		
2	20 А II	2,62	10	26,2		
3	20 А II	1,64	10	16,4		
Итого 20 А II				99,3	2,97	245,3
4	12 А II	4,20	10	42,0		
Итого ф 12 А II				42,0	0,288	37,3
5	8 А I	5,06	6	30,36		
6	8 А I	0,30	56	16,8		
7	8 А I	0,97	54	52,38		
Итого ф 8 А I				99,54	0,395	39,32
8	18 А I	1,400	2	2,8		
Итого ф 18 А I				2,8	2,0	5,6
Всего арматуры						327,52
Объем бетона на 1 блок				$V = 1,97 \text{ м}^3$		
Вес блока				$P = 4,93 \text{ т}$		
Содержание арматуры в м^3 А I - 20кг, А II - 14кг						



3.501.1-135.1-09

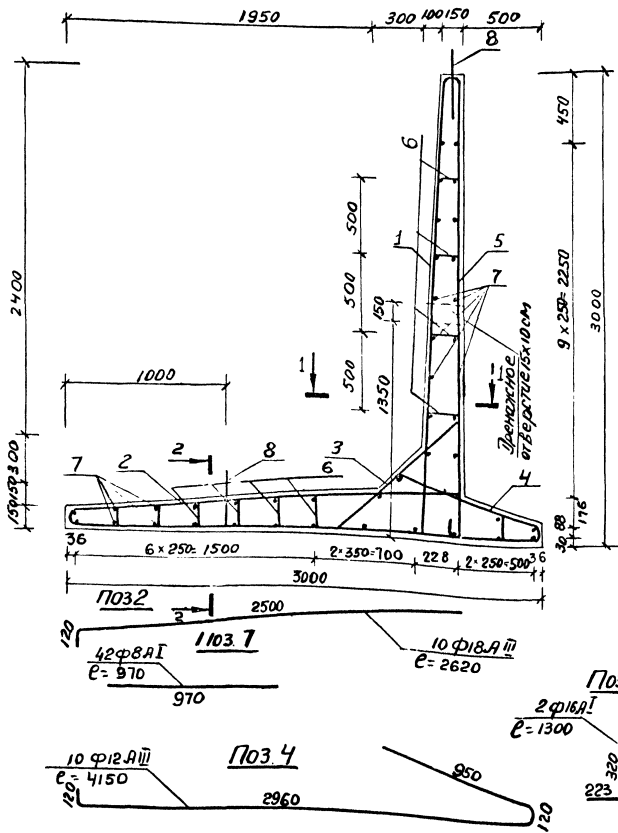
Нач. отд. Организации
 в. о. отд. Организации
 ГЛП
 Инженер
 Руководитель

**Армирование блока
 УВ-5**

Страна	Лист	Листов
Р		1
Кабелпротраче		

Копирована: Унджиева

Поперечное сечение блока М1:25

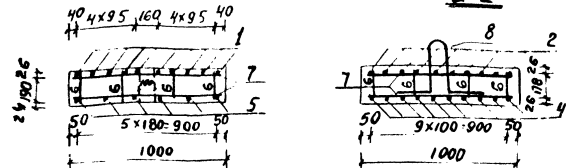


П03.1

П03.5

1-1

2-2



Спецификация арматуры блока

№ п/п	Диаметр стержня мм	Длина стержня м	Кол-во шт	Общая длина м	Масса 1 п м кг	Общая масса кг
1	18 А II	3,57	10	35,7		
2	18 А II	2,62	10	26,2		
3	18 А II	1,5	10	15		
Итого Ф18 А II				76,9	2,0	153,8
4	12 А II	4,15	10	41,5		
Итого Ф12 А II				41,5	0,888	36,85
5	8 А I	3,06	6	18,36		
6	8 А I	0,30	44	13,2		
7	8 А I	0,97	42	40,74		
Итого Ф8 А I				72,3	0,395	28,56
8	16 А I	13	2	2,60		
Итого Ф16 А I				2,6	1,58	4,11
Всего арматуры						223,32
Объем бетона на 1 блок - $V = 1,32 м^3$						
Вес блока - $p = 3,29 т$						
Содержание арматуры на $1 м^3 А I - 28 кг$; $A II - 145 кг$						

10 Ф18 А II
r = 3570

10 Ф12 А II
r = 3060

П03.3

П03.7

10 Ф18 А II
r = 1500

П03.6

44 Ф8 А I
r = 300

П03.8

2 Ф16 А I
r = 1300

П03.4

10 Ф12 А II
r = 4150

42 Ф8 А I
r = 970

10 Ф18 А II
r = 2620

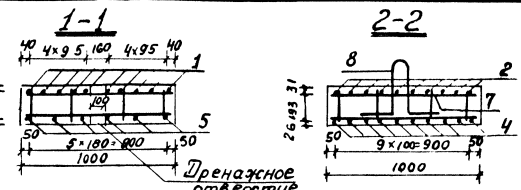
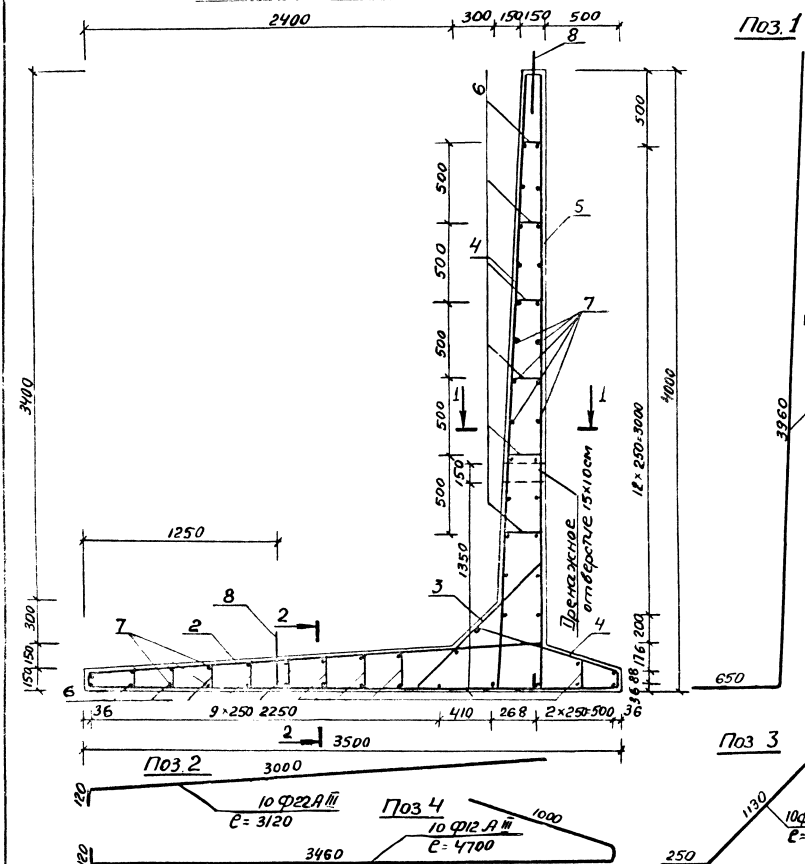
3.5011-1351-10

Иач. отд. Проектная
Инженер Брескава
ГЛП Воронцова
Рук. групп. Изд. дирекция
Рук. групп. Изд. дирекция

Армирование блока
УБ-3

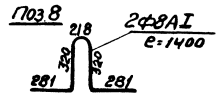
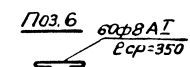
Этадия	Лист	Листов
Р		1
Кавказпротрине		

Поперечное сечение блока М1-25



Спецификация арматуры блока

№ п/п	Диаметр стержня мм	Длина стержня м	Кол-во шт	Общая длина м	Масса 1 п/м кг	Общая масса кг
1	22 А III	4,61	10	46,1		
2	22 А III	3,12	10	31,2		
3	22 А III	1,63	10	16,3		
Итого Ф22 А III				93,6	2,984	279,30
4	12 А III	4,70	10	47,0		
Итого Ф12 А III				47,0	0,888	41,74
5	8 А I	4,06	6			
6	8 А I	0,35	60	21,0		
7	8 А I	0,97	54	52,38		
Итого Ф8 А I				97,74	0,395	38,60
8	18 А I	1,4	2	2,8		
Итого Ф18 А I				2,8	2,0	5,6
Всего арматуры						365,25
Объем бетона на 1 блок $V=1,73 м^3$						
Вес бетона $P=4,33 тс$						
Содержание арматуры на $1 м^3 А I-22к, А III-186 кг$						



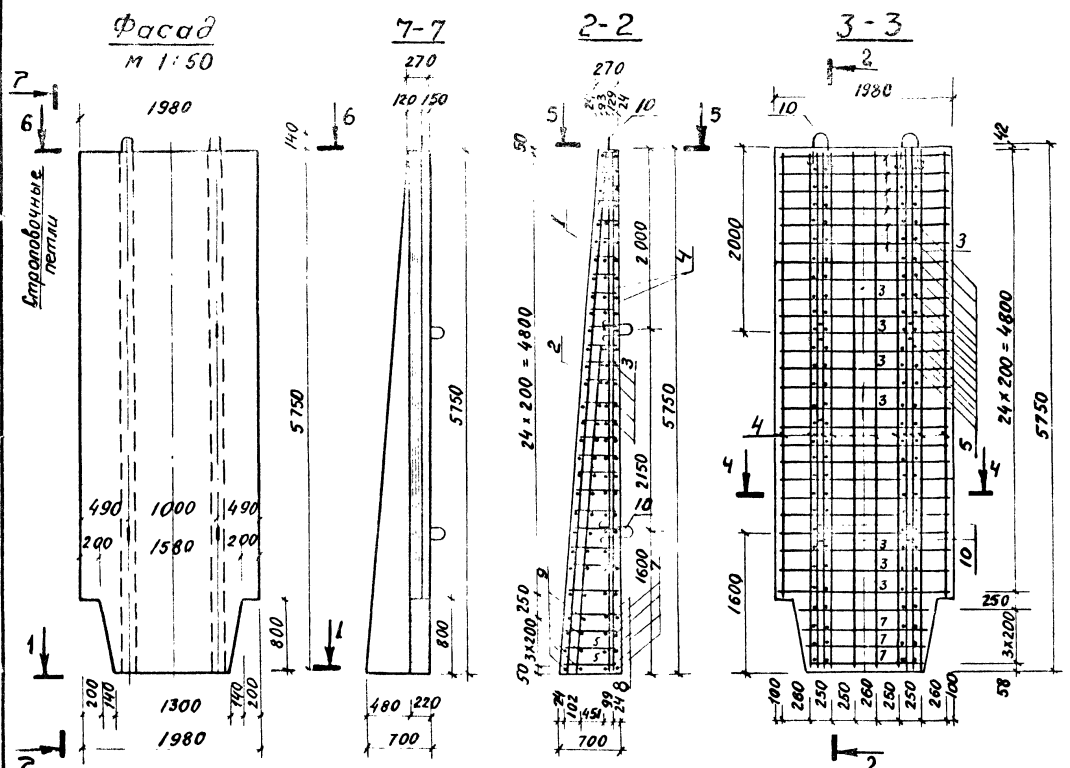
Нач. отд.	Уразветова А.С.
Инженер	Брежнев В.С.
Гл. инж.	Кварцидзе В.П.
Рук. груп.	Наджрадзе В.В.
Рук. груп.	Кбезегел А.С.

3.5011-135.1-11

Армирование блока
УВ-4

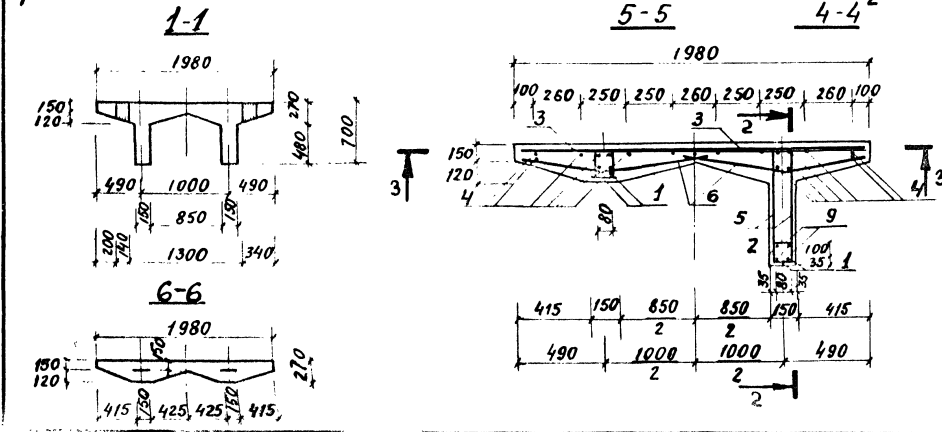
Страниц	Лист	Листов
Р	1	1

Навигипртрам



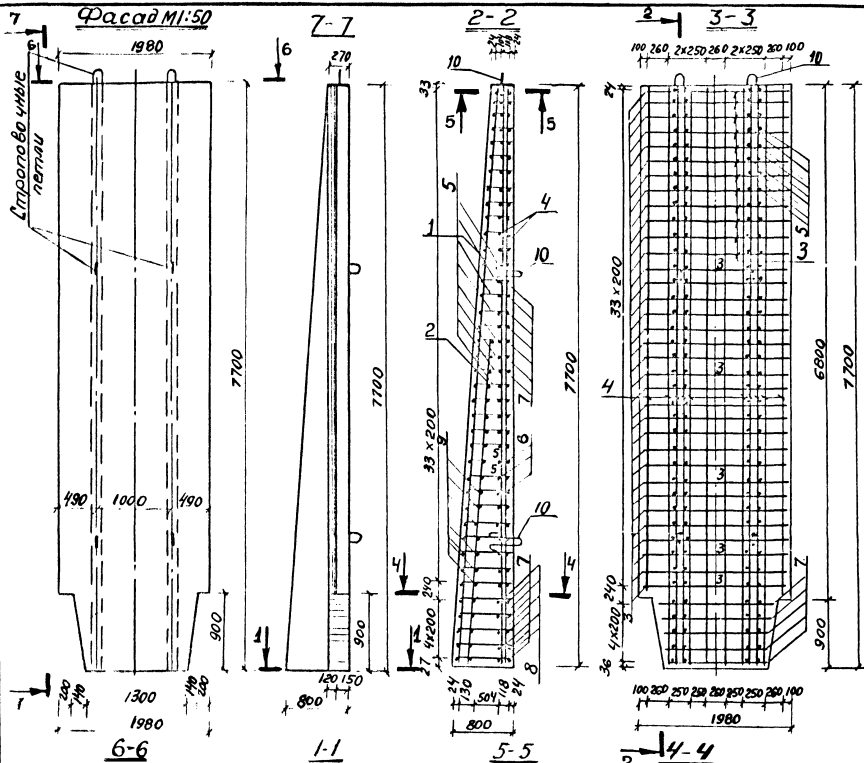
Спецификация арматуры

№ п/п	Диаметр	Длина	Кол-во		Общая длина	Масса 1м	Общая масса
			шт	м			
1	Ф14 А Ш	575	4	23	1,208	27,83	
2	Ф14 А Ш	365	4	14,6	1,208	17,67	
3	Ф8 А Ш	194	25	48,5	0,395	19,1	
4	Ф10 А I	570	19	108,3	0,617	66,82	
5	Ф8 А I	46	116	53,4	0,395	21,1	
6	Ф10 А I	120	50	60,0	0,617	37,0	
7	Ф8 А Ш	127	4	5,08	0,395	2,0	
8	Ф10 А I	80	8	6,4	0,617	3,95	
9	Ф8 А I	12	94	11,28	0,395	4,47	
10	Ф20 А I	145	6	8,7	2,47	21,45	
Итого:						А I / А Ш	154,79 / 66,6
Всего:							221,39
Объем бетона V = 2,8 м³; Масса блока P = 7,0 т							
Содержание арматуры на 1 м³ А I - 48 кг; А Ш - 29 кг							



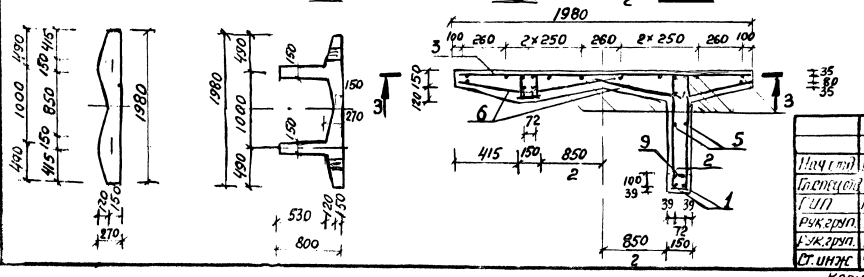
3.501.1-135.1-13			Стандарт	Лист	Листов
Плита лицевая			Р	1	1
ЛП-В-6			Кавшипротранс		

Нач. отд. Проектирования
 Ин. спец. Вязьмидзе
 Рук. гр. Майгиридзе
 Учк. гр. Миссерова
 Ст. инж. Филиппова Л.Ф.



Спецификация арматуры

№№ п/п	Диаметр мм	Длина см	Кол-во шт	Общая длина м	Масса 1 пм кг	Общая масса кг
1	Ф22 А II	770	4	30,8	2,98	91,78
2	Ф22 А III	430	4	17,2	2,98	51,26
3	Ф8 А III	194	34	65,96	0,395	26,05
4	Ф10 А I	766	19	145,54	0,617	89,8
5	Ф8 А I	CP 55	156	85,8	0,395	33,89
6	Ф10 А I	120	68	81,6	0,617	50,35
7	Ф8 А III	127	5	6,35	0,395	2,51
8	Ф10 А I	80	10	8	0,617	4,94
9	Ф8 А I	12	122	14,64	0,395	5,78
10	Ф25 А I	170	6	10,2	3,85	39,27
Итого А I / А II						224,03 / 171,6
Всего						395,63
Объем бетона V = 3,9 м ³ ; Масса блока P = 98 т						
Содержание арматуры на 1 м ³ А I - 47 кг, А II - 44 кг						

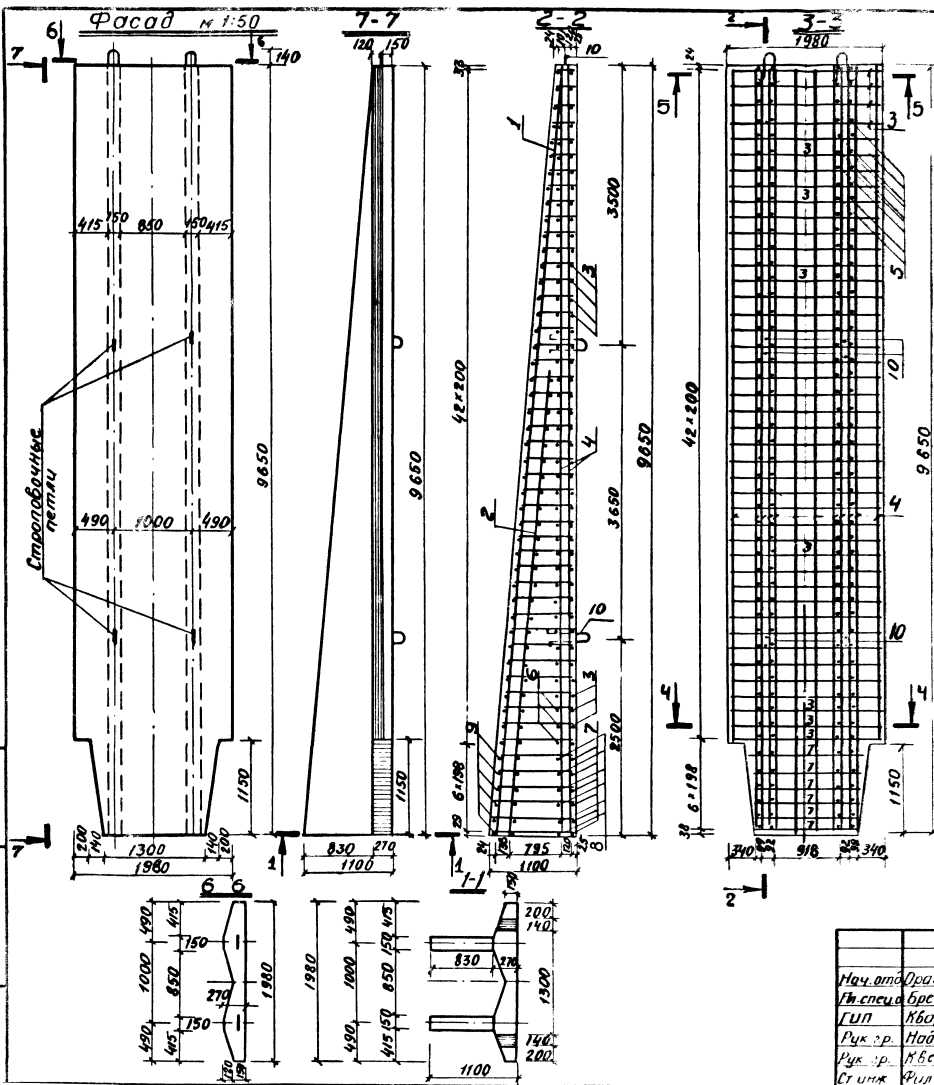


3.501.1-135.1-14

Изд. 101	Производство			
Изд. 102	Средства			
Изд. 103	Материал			
Изд. 104	Надзор			
Изд. 105	Контроль			
Изд. 106	Применение			

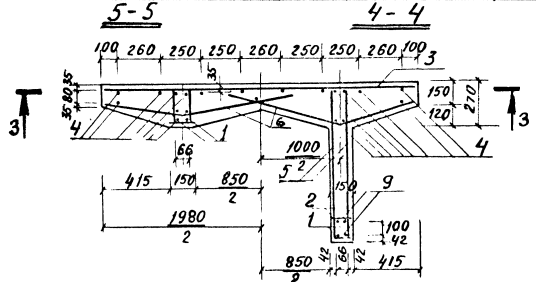
Плита лицевая
ЛП-В-8

Страна	Лист	Листов
Р		1
Кавзипротранс		



Спецификация арматуры

№ п/п	Диаметр стержней мм	Длина см	Кол во шт	Общая длина м	Масса 1 ^м пм кг	Общая масса кг
1	Ф28АIII	970	4	38,8	4,83	187,4
2	Ф28АIII	580	4	23,2	4,83	112,06
3	Ф10АII	194	43	83,42	0,617	51,47
4	Ф10АI	966	19	183,54	0,617	113,24
5	Ф8АI	ср.69	196	135,24	0,395	53,42
6	Ф10АI	120	86	103,2	0,617	63,67
7	Ф10АIII	127	6	7,62	0,617	4,7
8	Ф10АI	80	12	9,6	0,617	5,92
9	Ф8АI	12	158	18,96	0,395	7,49
10	Ф25АI	170	6	10,2	3,85	39,3
Итого:					А I / А III	283,04 / 355,63
Всего:						638,67
Объем бетона V=5,3м³; Масса блока P=13,3т						
Содержание арматуры на 1 м² А-I-46кг; А-III-67кг						



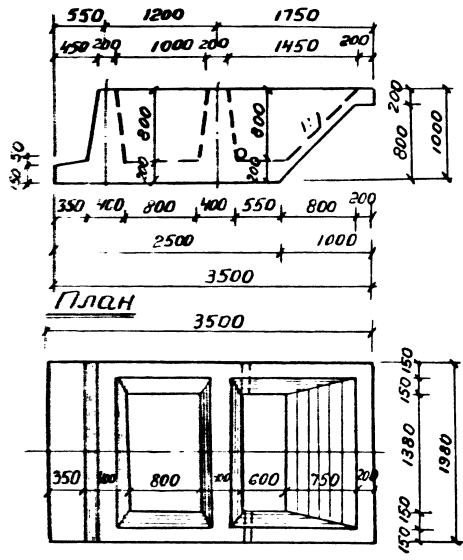
3.501.1-135.1-15

Плита лицевая
ЛЛ-В-10

Стая	Лист	Листов
Р		1
Навиг. протрач		

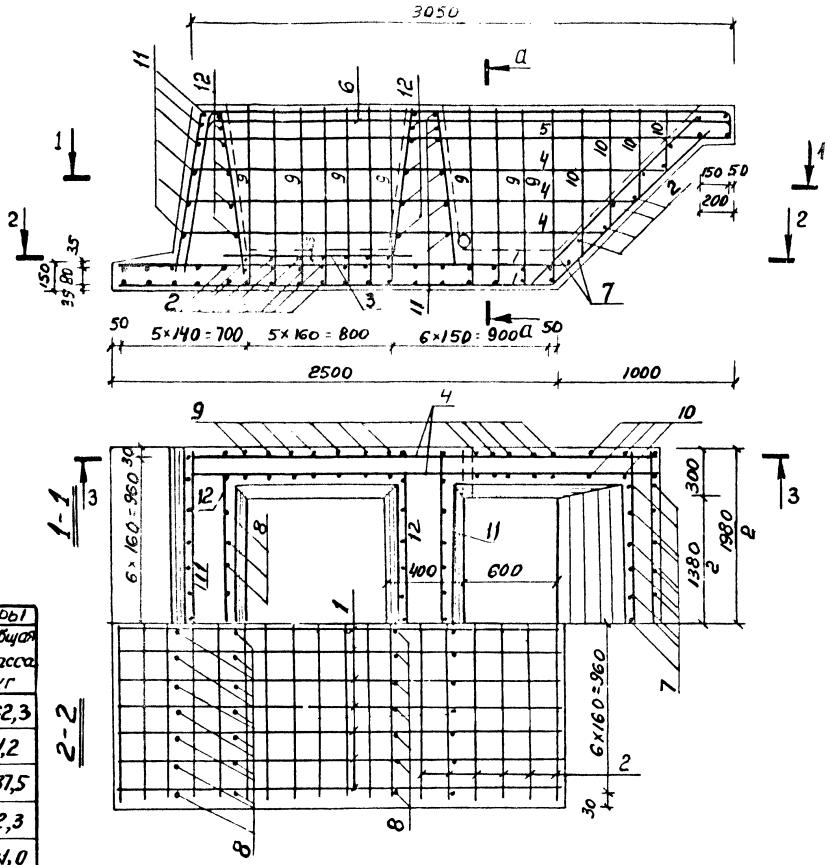
Мач. от. Орозбекулов
Ин. спец. Брозбулов
Гип. Нборлиба
Рук. р. Надиродов
Рук. р. Абдураманов
Ст. инж. Филиппов

Рисунки М 1:50

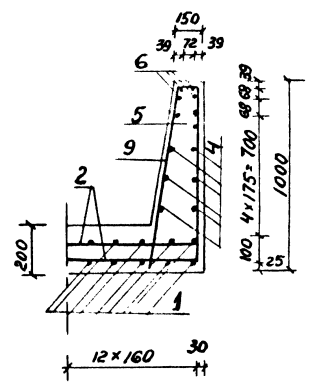


3-3

М 1:25



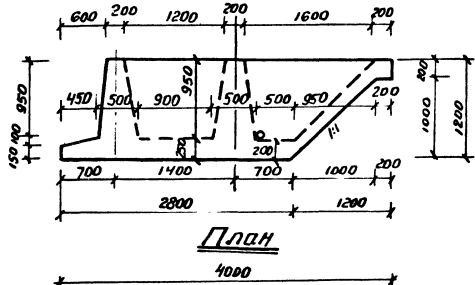
а-а



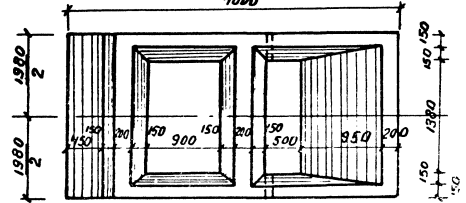
Спецификация арматуры				Выборка арматуры					
№№	Эскиз	Диаметр		Длина м		Диаметр мм	Общая масса кг	Общая масса кг	
		мм	шт	шт	общая				
1	2400	10A III	26	2,4	62,4	18A III	31,2	1,998	62,3
2	1940	10A III	55	1,94	106,7	14A III	50,7	1,208	61,2
3	1300	10A III	11	1,3	14,3	10A III	305,5	0,617	237,5
4	Ср 2700	10A III	12	2,7	32,4	16A I	7,8	1,578	12,3
5	3000	10A III	4	3,0	12	Итого	A III		361,0
6	2900	18A III	8	3,9	31,2	Арматуры	A I		12,3
7	1350	10A III	26	1,35	35,1	Всего:			373,3
8	900	14A III	26	1,95	50,7	Бет М-300У =			3,0 м³
9	900	10A III	22	1,90	41,8	Масса блока Р =			7,5 т
10	500	10A III	8	1,1	8,8	Содержится не арматура			ка/м³ А III - 120 кг
11	1000	10A III	6	6,88	41,3				
12	1000	10A III	6	5,12	30,7				
13		16A I	6	1,3	7,8				

3.5011-1351-16	Станок фундаментный	Ф-В-В	Каб. инт. протра. не
Исполнитель	Удобр.	Корпус	Лист 1
Ген. инж.	Корпус	Лист 1	Лист 1
Инж. пр.	Корпус	Лист 1	Лист 1
Инж. пр.	Корпус	Лист 1	Лист 1
Инж. пр.	Корпус	Лист 1	Лист 1

Фасад М1:50

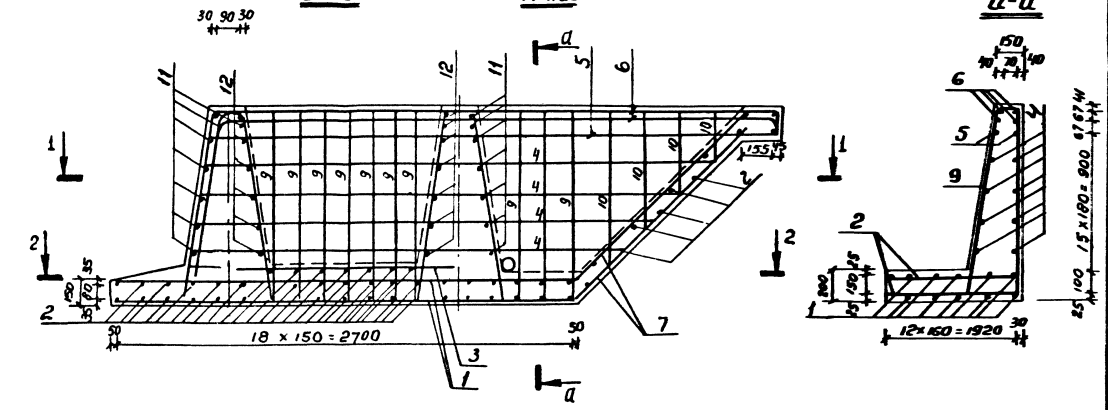


План

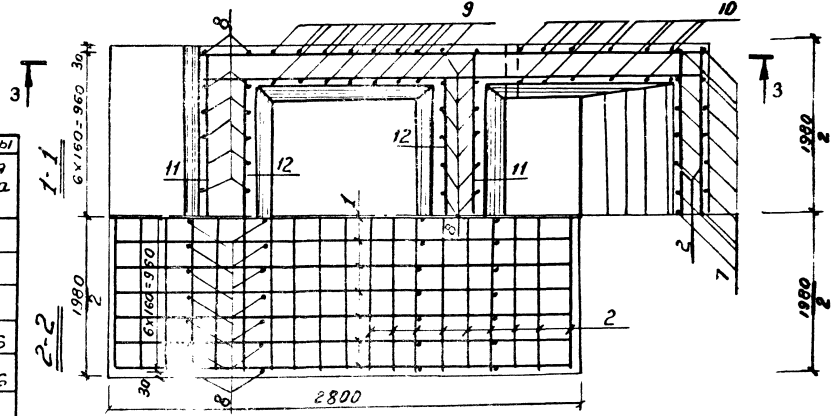
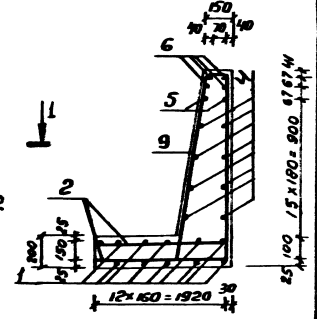


3-3

М 1:25



A-A



№	Эскиз	Спецификация арматуры		Выборка арматуры					
		Диаметр мм	Кол-во шт	Длина м	Длина шт	Общая длина м	Масса кг	Общая масса кг	
1	2750	10A III	26	2,75	71,5	20A III	35,2	2,466	86,8
2	1940	10A III	57	1,94	110,58	16A III	61,36	1,578	96,8
3	1500	10A III	11	1,5	16,5	10A III	447,88	0,617	276
4	3000 ср	10A III	16	3,0	48	18A I	7,8	1,998	15,6
5	3350	10A III	4	3,35	13,4	Итого	А III		459,6
6	3200	20A III	8	4,4	35,2	арматуры	А I		15,6
7	1600	10A III	26	1,6	41,6	Всего			475,2
8	1160	16A III	26	2,36	61,36	Бет М-300	V=	4,0 м ³	
9	1100	10A III	20	2,3	46	Масса блока Р-10 м ³			
10	700 ср	10A III	8	1,5	12	Содержание арматуры	на м ³	А III	115 кг
11	1500	10A III	7	7,38	51,6				
12	1000	10A III	7	5,24	36,7				
13	1000	18A I	6	1,3	7,8				

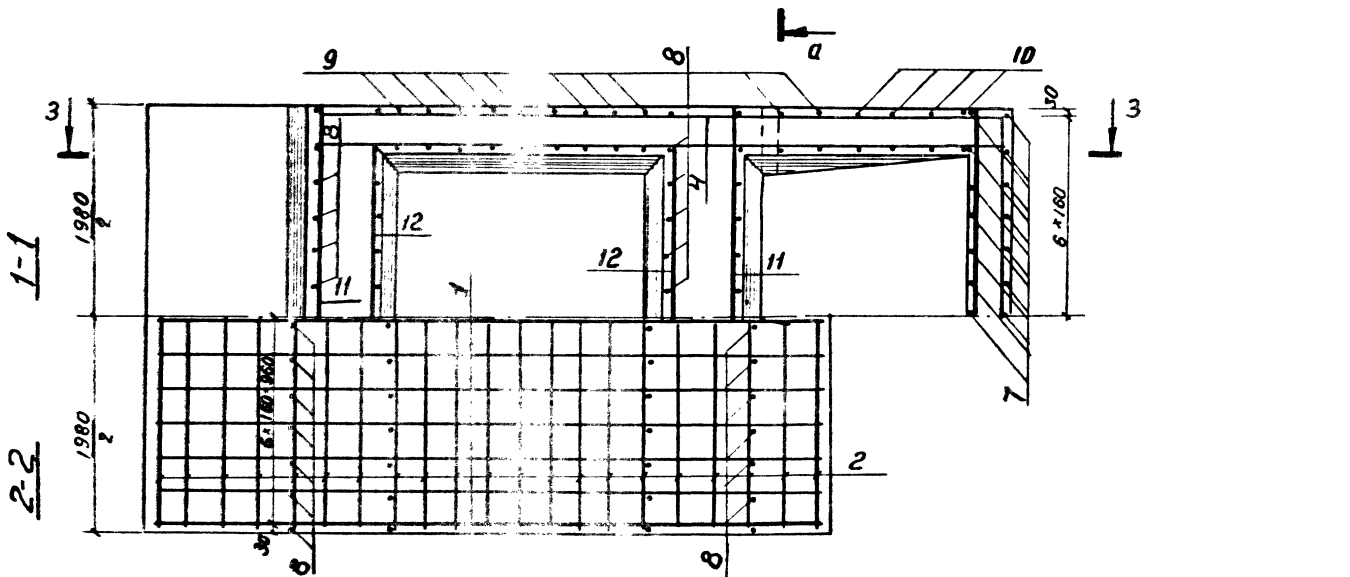
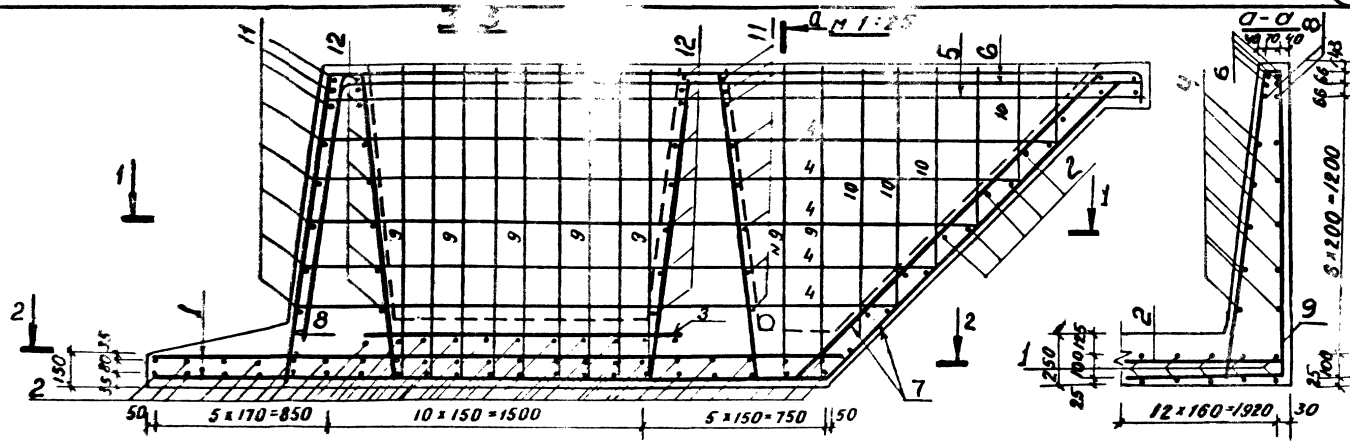
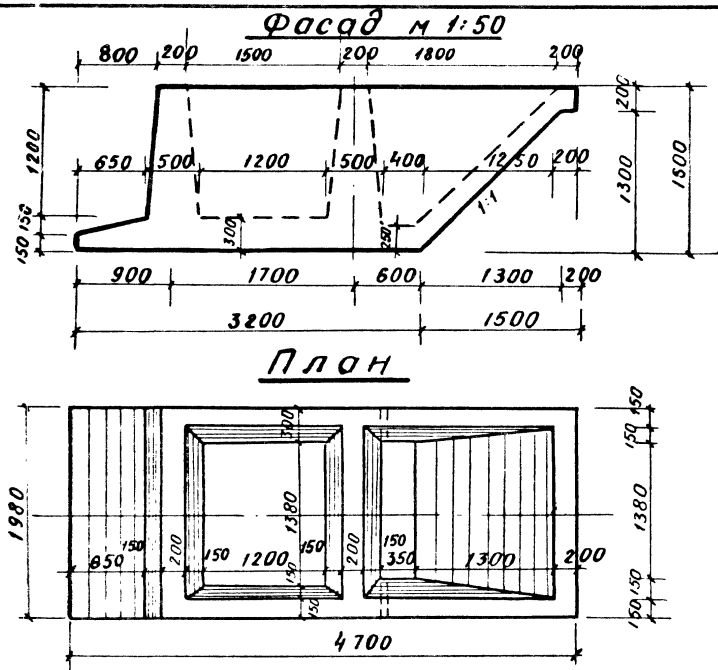
3.501.1-135.1-17

Наз отп. Проектная
Генеральный директор
Инженер
Проектант

Станок фундамента
Ф-В-8

Станок	Лист	Листов
Р		1

Кавгиротранс



№ п/п	Эскиз	Диам. мм	Кол-во шт	Длина м		Диам. мм	Общая длина м	Масса 1 ^{го} п/м кг	Общая масса кг	Выборка ар-ры
				1 шт	Общая					
1	3150	10A III	26	3,15	81,9	25A III	41,6	3,85	160,2	1-1
2	1940	10A III	69	1,94	133,9	20A III	76,96	2,466	189,8	2-2
3	1800	10A III	11	1,8	19,8	10A III	563,6	0,617	347,0	
4	3150 ср	10A III	20	3,15	63	22A I	9,3	2,984	27,7	
5	3850	10A III	4	3,85	15,4	Итого		A III	697,0	
6	3700	25A III	8	5,2	41,6	ар-ры		A I	27,7	
7	2000	10A III	26	2,0	52	Всего:			724,7	
8	1400 1400	20A III	26	2,96	76,96	Бет М-300 V=5,5 м ³				
9	1400 1400	10A III	22	2,9	63,8	Масса блока P=13,75 т				
10	850 ср 850 ср	10A III	12	1,8	21,6	Содержание арматуры на 1 м ³ А III - 126,5 кг				
11	2150 ср 2090 ср	10A III	8	8,18	65,5					
12	1370 ср 1370 ср	10A III	8	5,84	46,7					
13		22A I	6	1,55	0,30					

3.501.1-135 1-18

Нач. отд. Проектирования *[Signature]*
 Главный инженер *[Signature]*
 Главный архитектор *[Signature]*
 Проектная организация *[Signature]*

**Стакан фундаментный
Ф-В-10**

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
Новосибирск		