

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.015-3/77.

**УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДВУХЪЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ
ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ
ВЫПУСК II-2**

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ
ДЛЯ ЭСТАКАД ТИПОВ $\overline{\text{IX}}_* \div \overline{\text{XIII}}_*$; $\overline{\text{IX}}_к \div \overline{\text{XIII}}_к$
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

16134-02

ЦЕНА 2-28 + 0-33

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 21

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 10407 Тираж 1500 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.015-3/77

**УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДВУХЪЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ
ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ**

ВЫПУСК II-2

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ

ДЛЯ ЭСТАКАД ТИПОВ $\overline{\text{IX}}_*$ ÷ $\overline{\text{XIII}}_*$; $\overline{\text{IX}}_k$ ÷ $\overline{\text{XIII}}_k$

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

**ПРОЕКТНЫМ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ
ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
С УЧАСТИЕМ НИИЖБ ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИИ
и ПИ № 1 ГОССТРОЯ СССР**

УТВЕРЖДЕНЫ

**И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1.07.79г.
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 45 ОТ 30.03.1979г.**

Уч. группа 30111
800-1

СОДЕРЖАНИЕ

		СТР.
Лист	СОДЕРЖАНИЕ	2
Лист 1	Колонны К12-1, К12-8	3
Лист 2	Колонны К12-2, К12-9	4
Лист 3	Колонны К12-3, К12-10	5
Лист 4	Колонны К12-4, К12-11	6
Лист 5	Колонны К12-5, К12-12	7
Лист 6	Колонна К12-6	8
Лист 7	Колонна К12-7	9
Лист 8	Колонна К12-13	10
Лист 9	Колонна К12-14	11
Лист 10	Колонны К13-1, К13-9	12
Лист 11	Колонны К13-2, К13-10	13
Лист 12	Колонны К13-3, К13-3а	14
Лист 13	Колонны К13-4, К13-4а	15
Лист 14	Колонны К13-5, К13-11	16
Лист 15	Колонна К13-6	17
Лист 16	Колонна К13-7	18
Лист 17	Колонны К13-8, К13-14	19
Лист 18	Колонна К13-12	20
Лист 19	Колонна К13-13	21
Лист 20	Колонны К14-1, К14-7	22
Лист 21	Колонны К14-2, К14-8	23
Лист 22	Колонны К14-3, К14-3а	24
Лист 23	Колонна К14-4	25
Лист 24	Колонны К14-5, К14-5а	26
Лист 25	Колонны К14-6, К14-10	27
Лист 26	Колонна К14-9	28
Лист 27	Колонны К15-1, К15-1а	29
Лист 28	Колонны К15-2, К15-12	30
Лист 29	Колонны К15-3, К15-3а	31
Лист 30	Колонны К15-4, К15-4а	32
Лист 31	Колонны К15-5, К15-5а	33
Лист 32	Колонны К15-6, К15-6а	34
Лист 33	Колонны К15-7, К15-7а	35
Лист 34	Колонны К15-8, К15-8а	36
Лист 35	Колонны К15-9, К15-9а	37
Лист 36	Колонны К15-10, К15-10а	38
Лист 37	Колонны К15-11, К15-11а	39
Лист 38	Колонны К16-1, К16-9	40
Лист 39	Колонны К16-2, К16-10	41
Лист 40	Колонны К16-3, К16-3а	42
Лист 41	Колонны К16-4, К16-11	43
Лист 42	Колонны К16-5, К16-12	44

Лист 43	Колонна К16-6	45
Лист 44	Колонны К16-7, К16-14	46
Лист 45	Колонны К16-8, К16-8а	47
Лист 46	Колонна К16-13	48
Лист 47	Колонны К17-1, К17-1а	49
Лист 48	Колонны К17-2, К17-2а	50
Лист 49	Колонны К17-3, К17-3а	51
Лист 50	Колонны К17-4, К17-4а	52
Лист 51	Колонны К17-5, К17-5а	53
Лист 52	Колонны К17-6, К17-6а	54
Лист 53	Колонны К17-7, К17-7а	55
Лист 54	Колонны К17-8, К17-8а	56
Лист 55	Колонны К17-9, К17-9а	57
Лист 56	Колонны К18-1, К18-10	58
Лист 57	Колонны К18-2, К18-11	59
Лист 58	Колонна К18-3	60
Лист 59	Колонна К18-4	61
Лист 60	Колонны К18-5, К18-5а	62
Лист 61	Колонны К18-6, К18-6а	63
Лист 62	Колонны К18-7, К18-7а	64
Лист 63	Колонны К18-8, К18-14	65
Лист 64	Колонны К18-9, К18-9а	66
Лист 65	Колонна К18-12	67
Лист 66	Колонна К18-13	68
Лист 67	Колонны К19-1, К19-1а	69
Лист 68	Колонны К19-2, К19-3	70
Лист 69	Колонны К20-1, К20-1а	71
Лист 70	Колонны К21-1, К21-1а	72
Лист 71	Колонны К22-1, К22-1а	73
Лист 72	Колонны К23-1, К23-1а	74

ПРИМЕЧАНИЕ

УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ КОНСТРУКЦИЙ СМОТРИТЕ
В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ К ВЫПУСКУ "1"

ТК
1977

СОДЕРЖАНИЕ

3.015-3/77
Выпуск лист
1-2

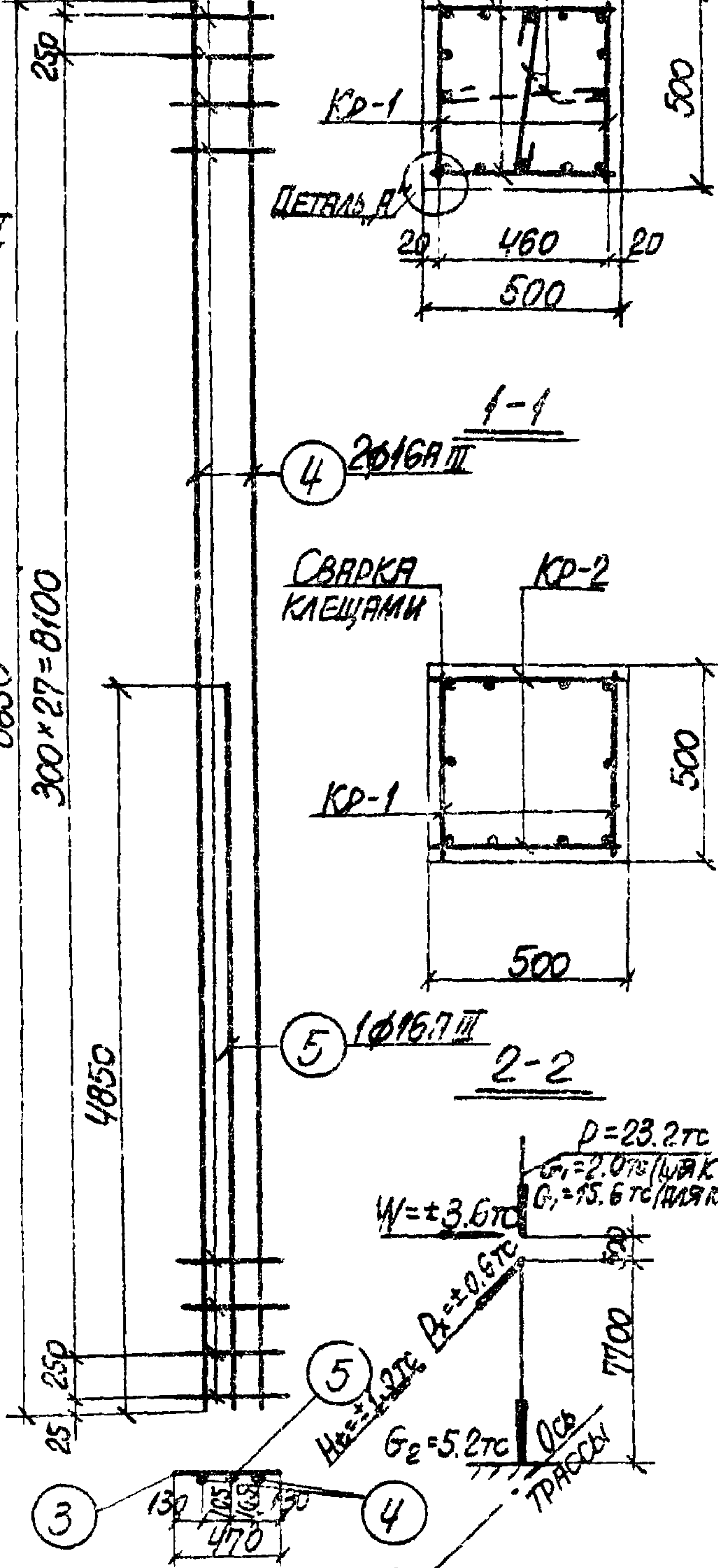
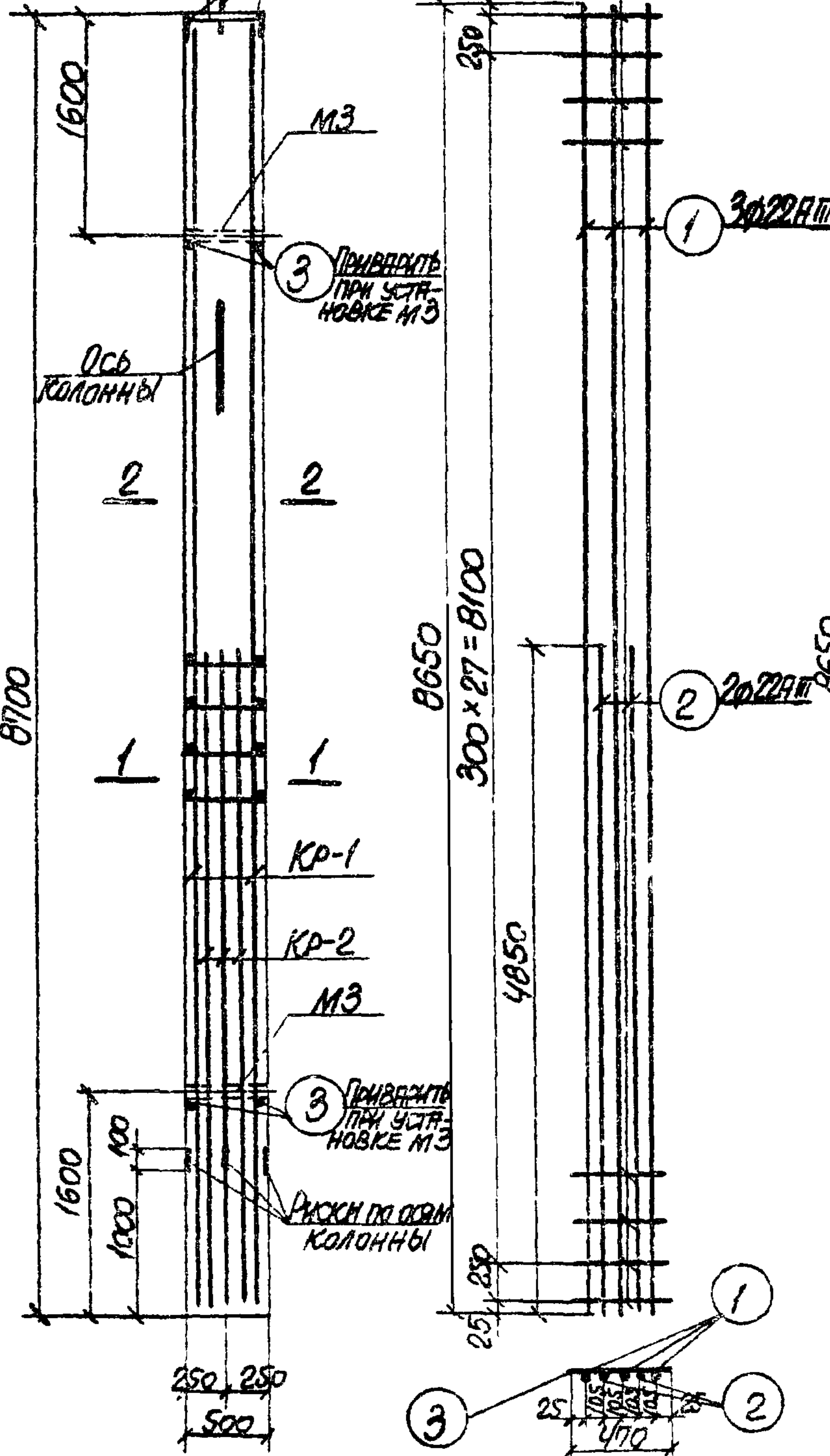
МИ-45 (ДЛЯ К12-1)
МИ-36 (ДЛЯ К12-8)

РИСКИ ПО ОСЯМ
КОЛОННЫ

30Ф6AII ③ СВАРКА
КЛЕЩАМИ КР-2 ⑥ Ф6AII
ШАГ 300

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

3



МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ	ЭСКИЗ	Φ	ДЛИНА	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОМ КАРКАСЕ	КОЛИЧ. ШТ. В КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К12-1	КР-1 (ШТ. 2)	1	<u>8650</u>	22AIII	8650	3	6	51.9
		2	<u>4850</u>	22AIII	4850	2	4	19.4
		3	<u>470</u>	6AII	470	30	60	28.2
	КР-2 (ШТ. 2)	3	СМ. ВЫШЕ	6AII	470	30	60	28.2
		4	<u>8650</u>	16AIII	8650	2	4	34.6
		5	<u>4850</u>	16AIII	4850	1	2	9.7
ОТДЕЛЬН. СТЕРОЖИ	6	<u>440</u>	6AII	590	-	34	20.0	
	3	СМ. ВЫШЕ	6AII	470	-	4	1.9	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГС)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 51459-72*			СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-75		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТ.ЗКЛ.2 ПО ГОСТ 380-71*			Итого	Всего
	12	16	22	Φ мм		ПРОФИЛЬ				
К12-1	3.0	7.0	0.2	17.4	17.4	12.6	3.2	0.8	16.6	319.1
К12-8	3.0	7.0	0.2	17.4	17.4	11.9	3.2	-	15.1	317.6

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

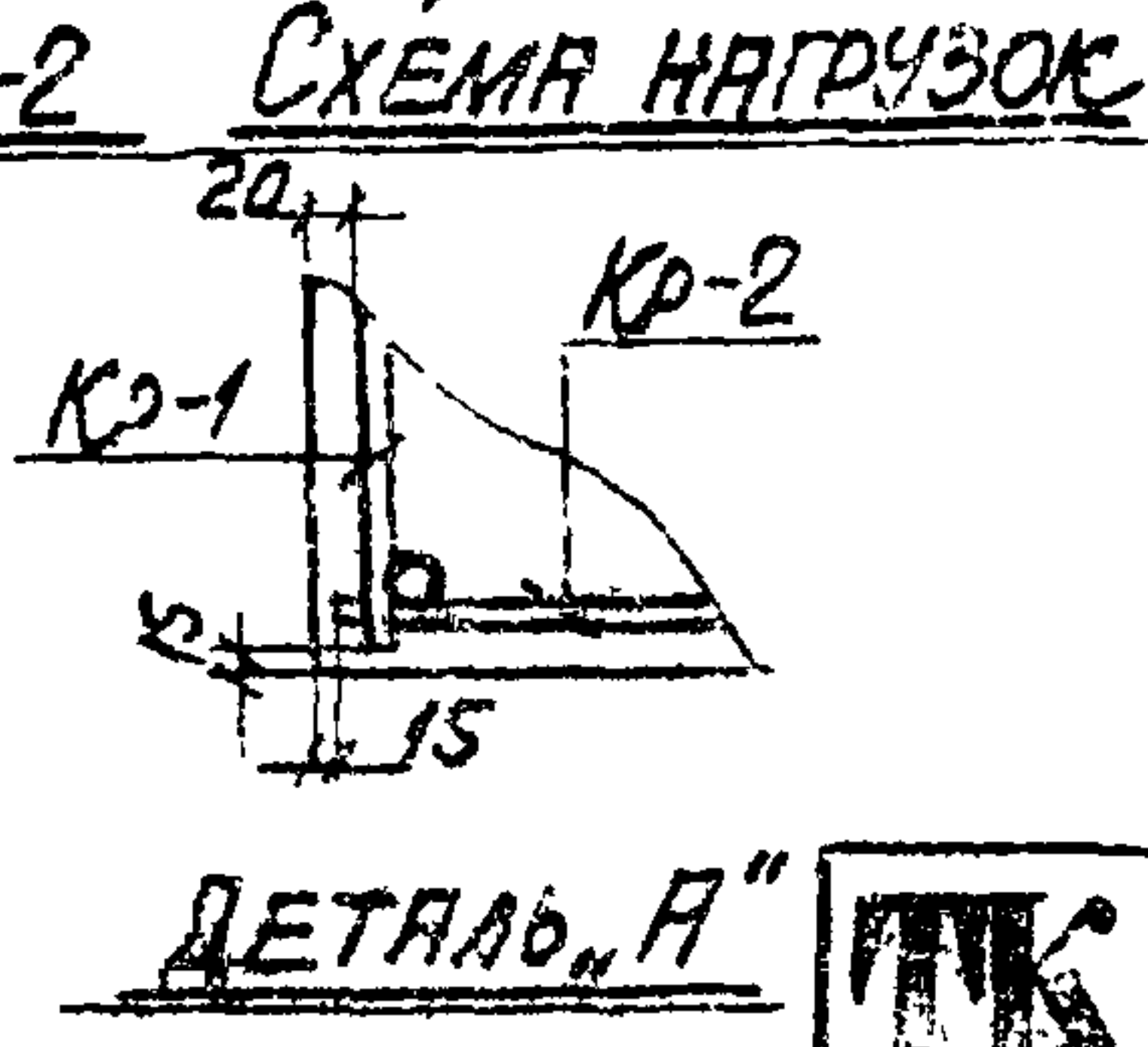
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К12-1	МЗ	2	3.015-3/77 ВЫП. П-1 А Б У	К12-8	МЗ	2	3.015-3/ ВЫП. П-1 А
	МИ-45	1	3.400-6/76 Л. 23		МИ-36	1	3.400-6/ Л. 21

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМ. НА ЛИСТЕ В4 ВЫП. П-1.
3. ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

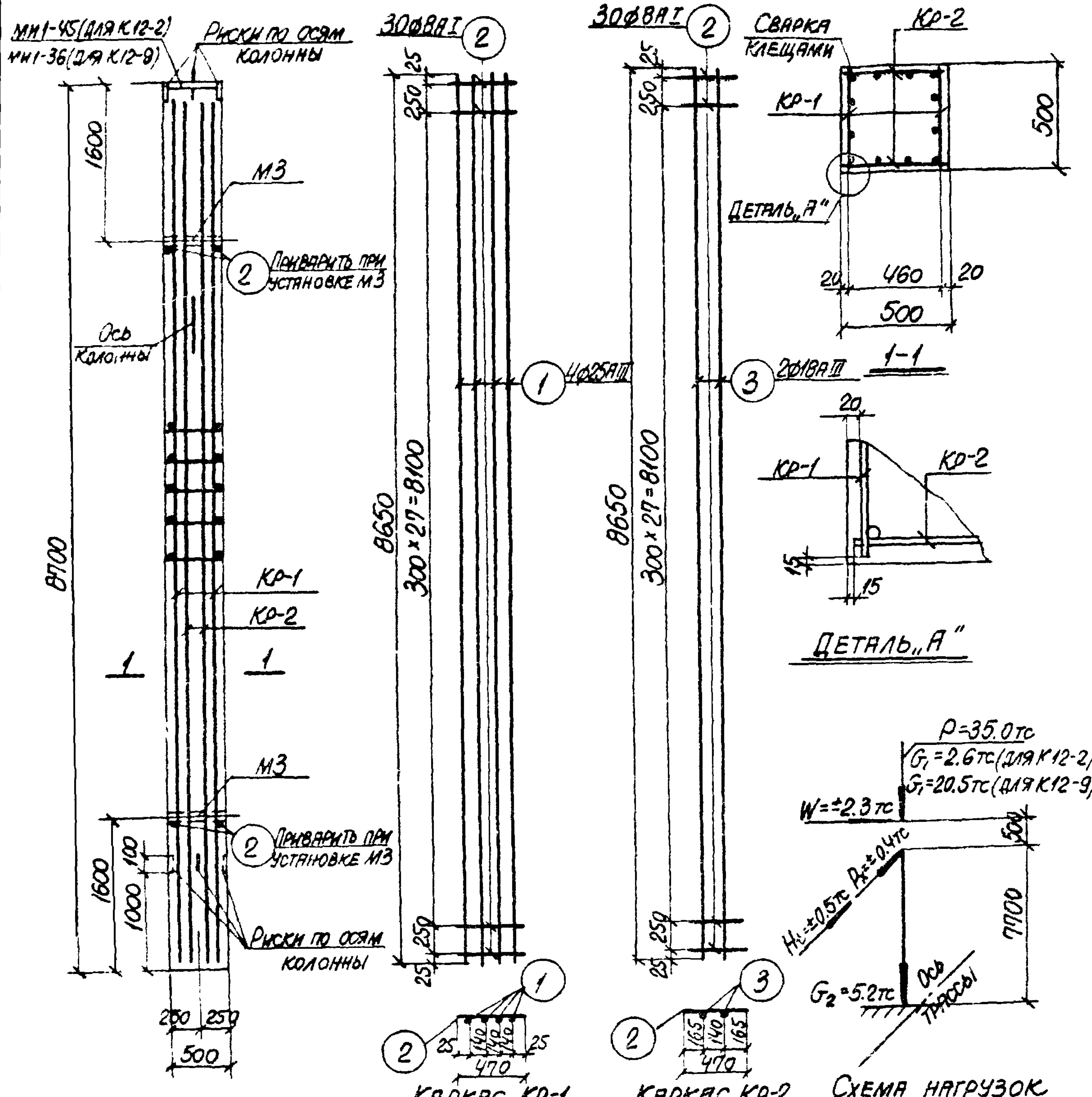
МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ ТС	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ, КГС	
				Всего	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К12-1	5.5	300	2.18	319.1	19.6
К12-8	5.5	400	2.18	317.6	18.1



ТК
1977

Колонны К12-1, К12-8

3.015-3/77
Выпуск ЛИС
П-2 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА-СОВ	№ ПОЗ.	Эскиз	Ø ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						В ОДНОКОННОЙ КАРКЕ	КОЛОДЦЕ	
К12-2 К12-9	KR-1 (шт. 2)	1	8650	25A11	8650	4	8	69.2
		2	470	8A1	470	30	60	28.2
	KR-2 (шт. 2)	2	СМ. ВЫШЕ	8A1	470	30	60	28.2
		3	8650	18A11	8650	2	4	34.6
	ОТДЕЛЬН. СТЕРЖЕНЬ	2	СМ. ВЫШЕ	8A1	470	-	4	1.9

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГС)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5.1459-72*				СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-75				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСт. 3К12 ПО ГОСТ 380-71*				
	Ø ММ				Ø ММ				ПРОФИЛЬ				
	12	18	25	Итого	8			Итого	6x40	6x40	6x40	Итого	Всего
К12-2	3.0	69.2	266.4	338.6	23.0			23.0	2.6	3.2	0.8	16.6	378.2
К12-9	3.0	69.2	266.4	338.6	23.0			23.0	11.9	3.2	-	15.1	376.7

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К12-2	М3	2	3.015-3/77 Вып. II-1.84	К12-9	М3	2	3.015-3/77 Вып. II-1.84
	МН1-45	1	3.400-6/76 Л. 23		МН1-36	1	3.400-6/76 Л. 21

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМ. НА ЛИСТЕ ВУ ВЫП. II-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

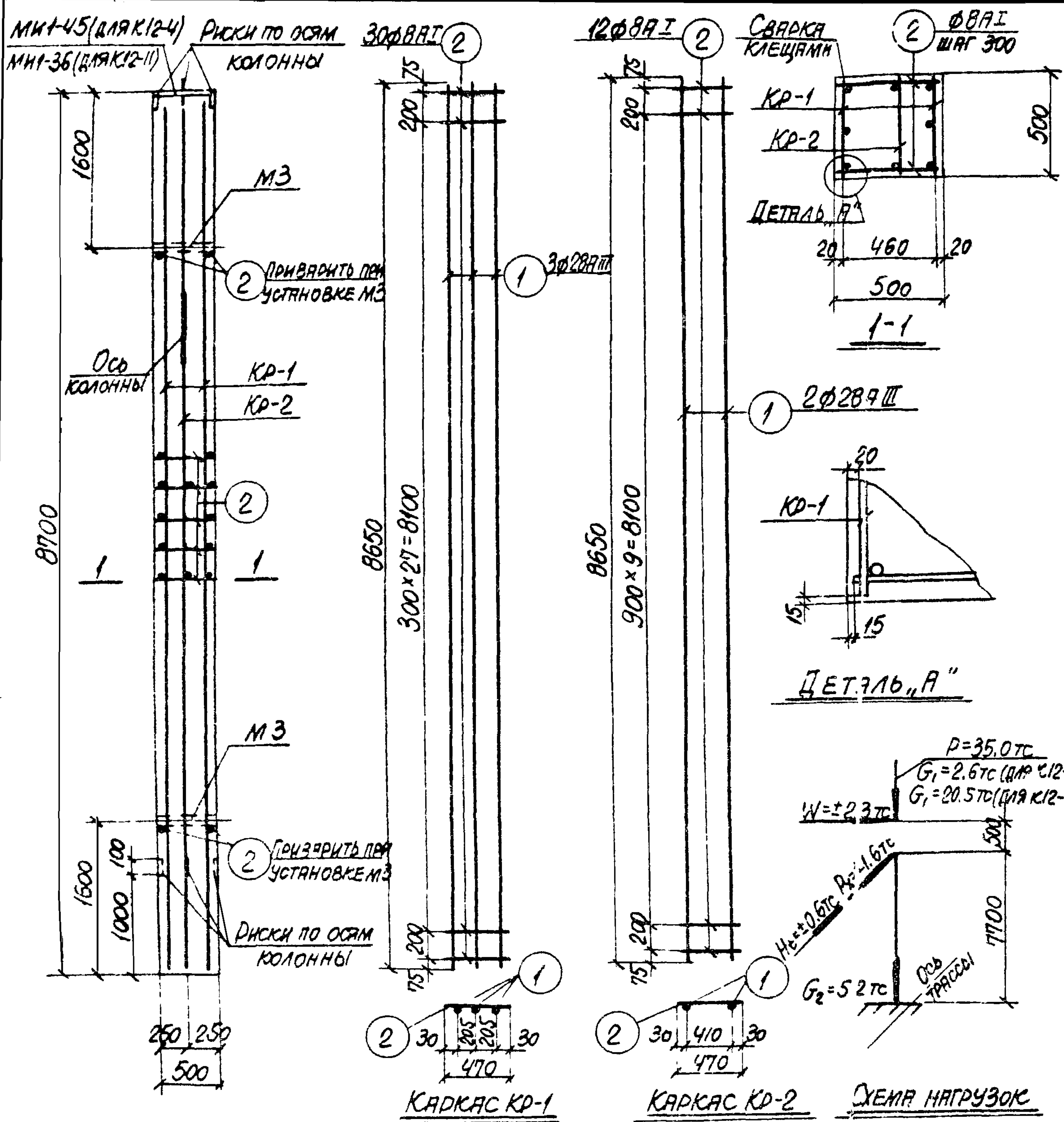
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ ТС	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ, КГС	
				Всего	В том числе закладных деталей
К12-2	5.5	200	2.18	378.2	19.6
К12-9	5.5	300	2.18	376.7	18.1

ТК
1977

Колонны К12-2, К12-9

3.015-3/77
Выпуск II-2 Лист 2



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА-СОВ	№ ПОЗ	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА м
						в одном отсеке	в одной колонне	
К12-4 К12-11	КР-1	1	8650	28AII	8650	3	6	51.9
		2	470	8AII	470	30	60	28.2
	КР-2	1	СМ. ВЫШЕ	28AII	8650	2	2	17.3
		2	СМ. ВЫШЕ	8AII	470	12	12	5.6
	Отделка стержней	2	СМ. ВЫШЕ	8AII	470	-	64	30.1

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГС)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5.1459-72*		СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-75		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТ 3 КЛ 2 по ГОСТ 380-71*		Итого	Всего
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	ПРОФИЛЬ	Итого		
К12-4	12	337.2	28	25.2	12.6	3.2	0.8	379.0
К12-11	3.0	337.2	25.2	25.2	11.9	3.2	-	377.5

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К12-4	МЗ	2	3.015-3/77 Вып. II-1.84	К12-11	МЗ	2	3.015-3/77 Вып. II-1.84
	МН1-45	1	3.400-6/76 Л. 23		МН1-36	1	3.400-6/76 Л. 21

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМ. НА ЛИСТЕ ВЧ ВЫП. II-1.
3. ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

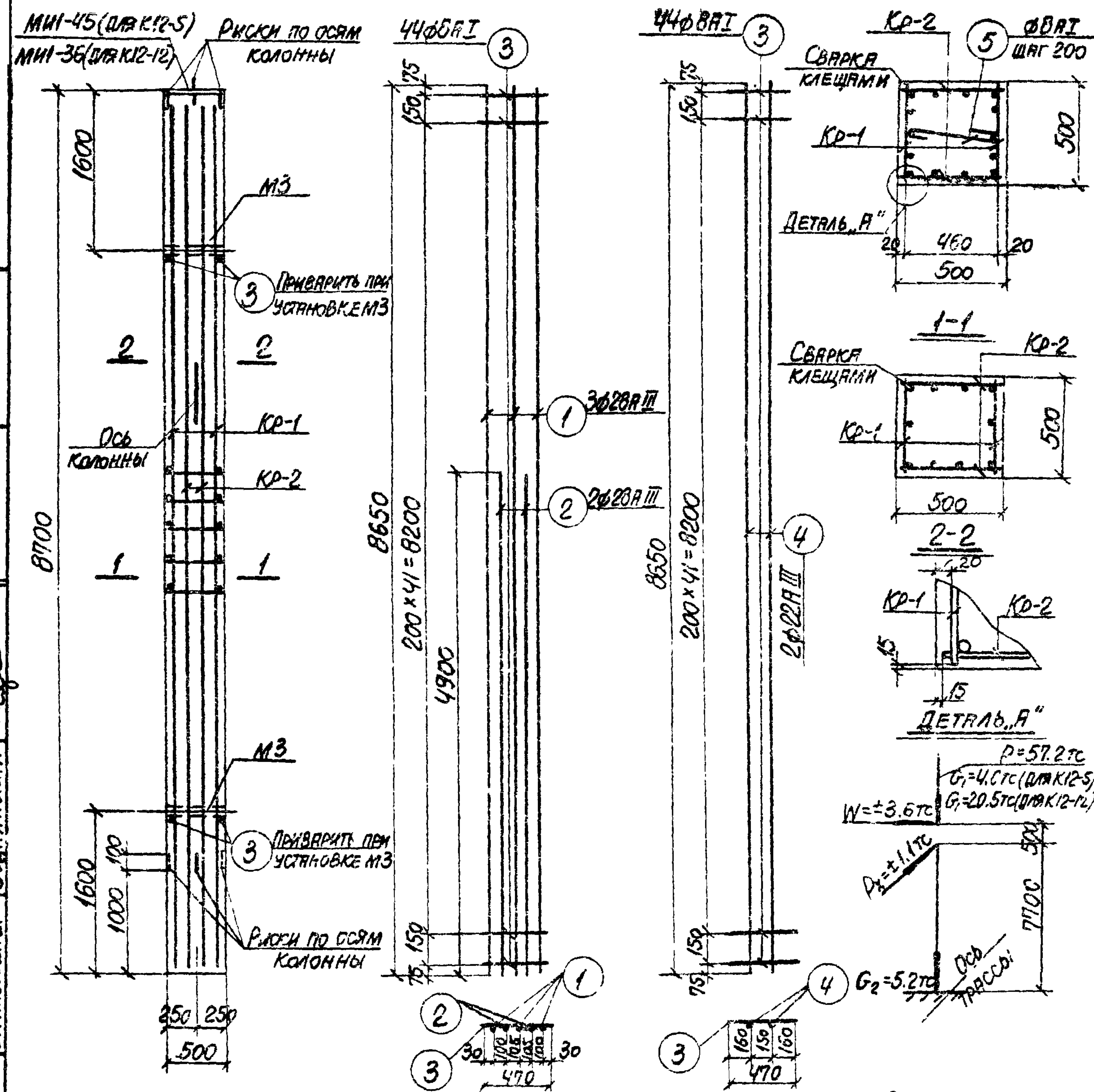
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ тс	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м ³	ВЕС СТАЛИ, КГС	
				Всего	в том числе закладных деталей
К12-4	5.5	300	2.18	379.0	19.6
К12-11	5.5	400	2.18	377.5	18.1

ТК
1977

Колонны К12-4, К12-11

3.015-3/77
Выпуск II-2
лист 6



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА-СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ø ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						В ОДНОМ КЛАССЕ	В ОДНОЙ КОЛОННЕ	
К12-5 К12-12	КР-1 (ШТ. 2)	1		28AIII	8650	3	6	51.9
		2		28AIII	4900	2	4	19.6
		3		8AII	470	44	88	41.4
	КР-2 (ШТ. 2)	3	СМ. ВЫШЕ	8AII	470	44	88	41.4
		4		22AIII	8650	2	4	34.6
ОТДЕЛЬН. СТЕЖИКИ	3	СМ. ВЫШЕ	8AII	470	-	4	1.9	
	5		8AII	590	-	25	14.8	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГС)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5.1459-72*			СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-75		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТ 3КЛ2 ПО ГОСТ 380-71*			ИТОГО	ИТОГО	ИТОГО	ВСЕГО
	Ø ММ			Ø ММ		ПРОФИЛЬ						
	12	22	28	Итого	6	8	Итого	133 ПР ВСТА М20				
К12-5	3.0	103.1	345.3	451.4	3.3	33.5	36.8	12.6	3.2	0.8	16.6	504.8
К12-12	3.0	103.1	345.3	451.4	3.3	33.5	36.8	11.9	3.2	-	15.1	503.3

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К12-5	МЗ	2	3.015-3/77 Вып. II-1 А.81	К12-12	МЗ	2	3.015-3/77 Вып. II-1 А.8
	МИ-45	1	3.400-6/76 Л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 Л. 21

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМ. НА ЛИСТЕ ВУ ВЫП II-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

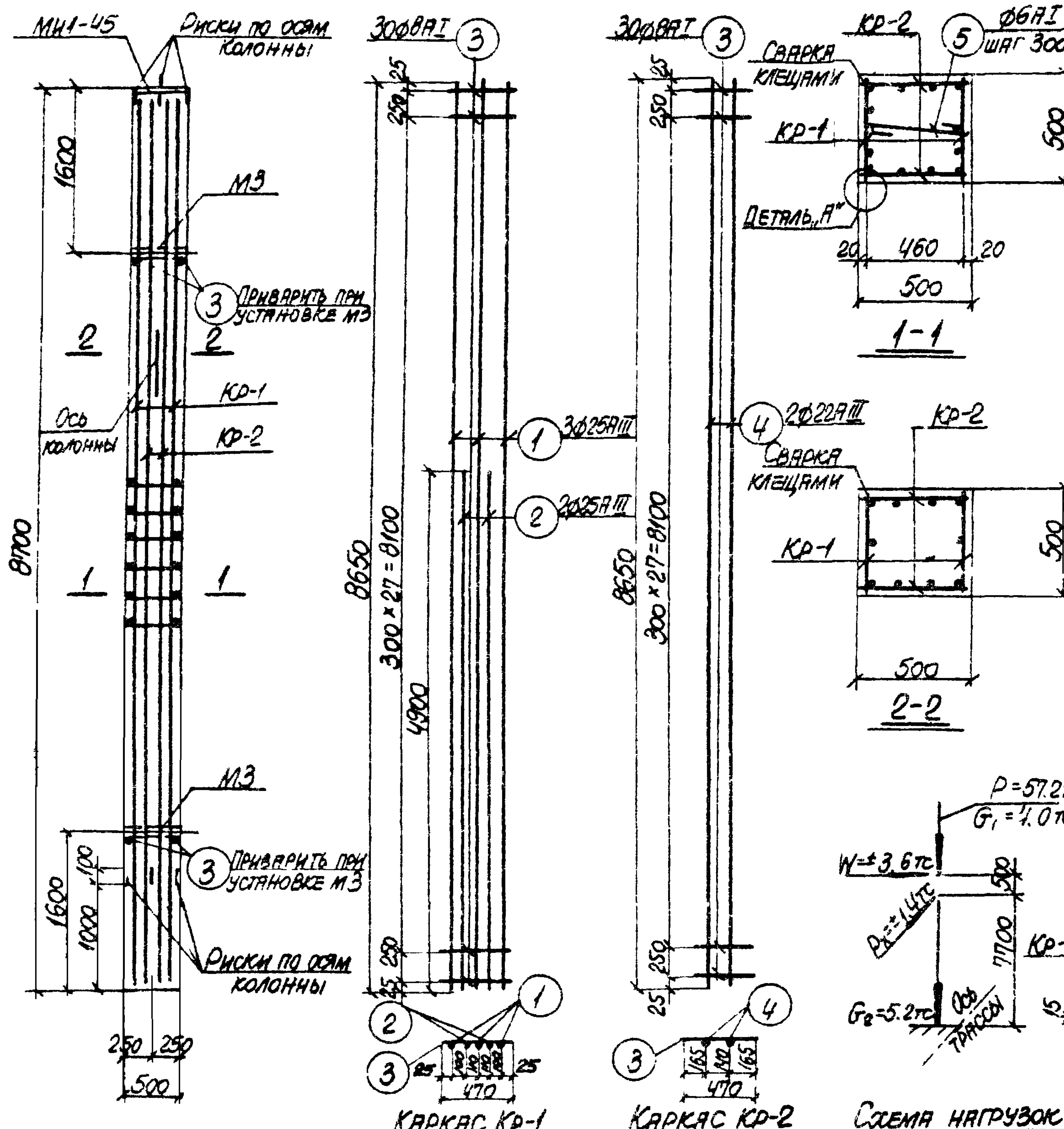
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ ТС	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	ВЕС СТАЛИ, КГС	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К12-5	5.5	300	2.18	504.8	19.6
К12-12	5.5	400	2.18	503.3	18.1

ТК
1977

Колонны К12-5, К12-12

3.015-3/77
Выпуск лист
II-2 5



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

8

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА-СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						В ОДНОМ КАРКАСЕ	В ОДНОЙ КОЛОННЕ	
K12-6	KR-1 (шт. 2)	1	8650	25AIII	8650	3	6	51.9
		2	4900	25AIII	4900	2	4	19.6
		3	470	8AII	470	30	60	28.2
	KR-2 (шт. 2)	3	СМ. ВЫШЕ	8AII	470	30	60	28.2
		4	8650	22AIII	8650	2	4	34.6
ОТДЕЛЬН. СТЕРЖНИ	3	СМ. ВЫШЕ	8AII	470	-	4	1.9	
	5	440	6AII	590	-	17	10.0	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГС)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5.1459-72*			СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-75			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТ. 3 КТ 2 ПО ГОСТ 380-71*			ВСЕГО		
	12	22	25	Итого		Итого	Итого					
K12-6	3.0	103.1	275.3	381.4	22	23.0	25.2	12.6	3.2	0.8	16.6	423.2

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
K12-6	M3	2	3.015-3/77 Вып. II-1 БЧ
	MH1-45	1	3.400-6/76 Л. 23

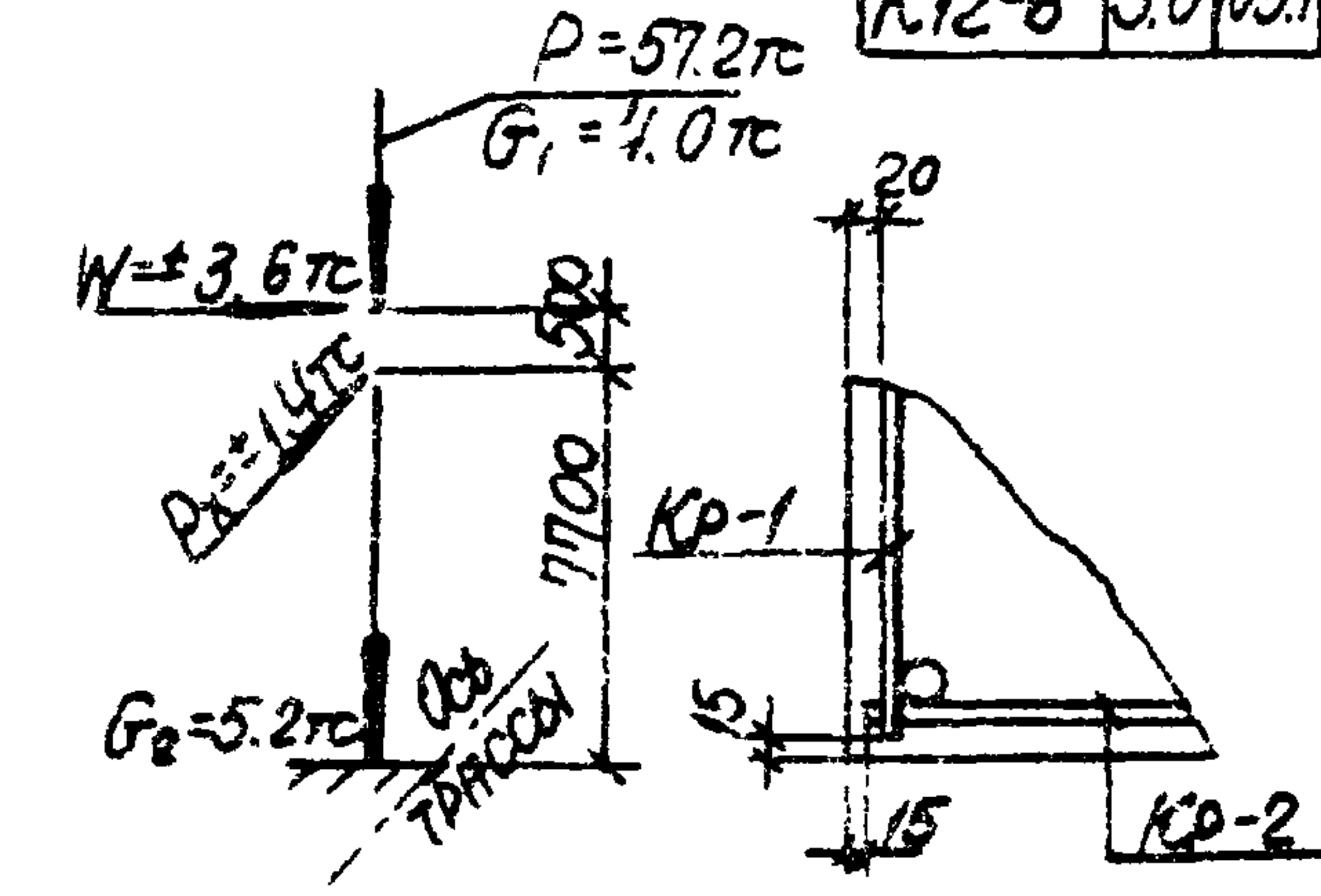


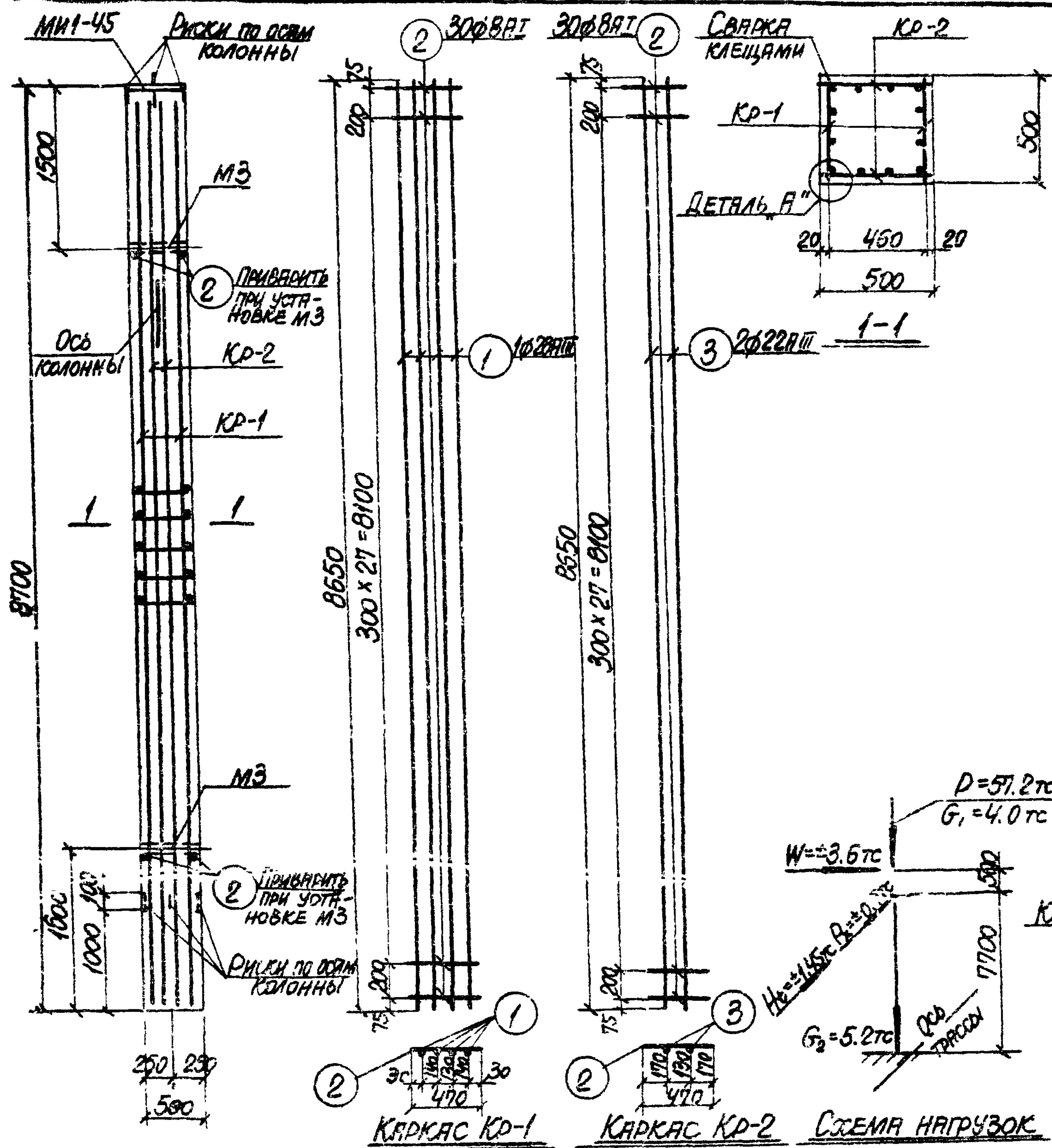
СХЕМА НАГРУЗОК ДЕТАЛЬ "А"

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ ТС	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ, КГС	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
K12-6	5.5	400	2.18	423.2	19.6

- ПРИМЕЧАНИЯ**
- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
 - УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМ. НА ЛИСТЕ 04 ВЫП. II-1.
 - ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ТК 1977	КОЛОННА K12-6	3.015-3/77
		Выпуск Лист II-2 6



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ø мм	ДЛИНА мм	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЪЕМ ДЛИНА м
						В ОДНОМ КАРКАСЕ	В ОДНОЙ КОЛОННЕ	
К12-7	КР-1 (ШТ. 2)	1	8650	Ø8AII	8650	4	8	69.2
		2	470	8AII	470	30	60	28.2
	КР-2 (ШТ. 2)	2	См. ВЫШЕ	8AII	470	30	60	28.2
3		8650	22AIII	8650	2	4	34.6	
ОТДЕЛЬН. СТЕЖЕНЫ	2	См. ВЫШЕ	8AII	470	-	4	1.9	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГС)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КАРКАСА А-III ПО ГОСТ 51453-72*			СТАЛЬ КАРКАСА А-I ПО ГОСТ 5781-75			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3 К12 ПО ГОСТ 380-71*			Итого	ВСЕГО		
	Ø мм	12	22	28	Ø мм	Итого	Профиль	Итого					
К12-7	3.0	103.0	334.2			440.2	230.0	230.0	2.6	3.2	0.8	16.6	479.8

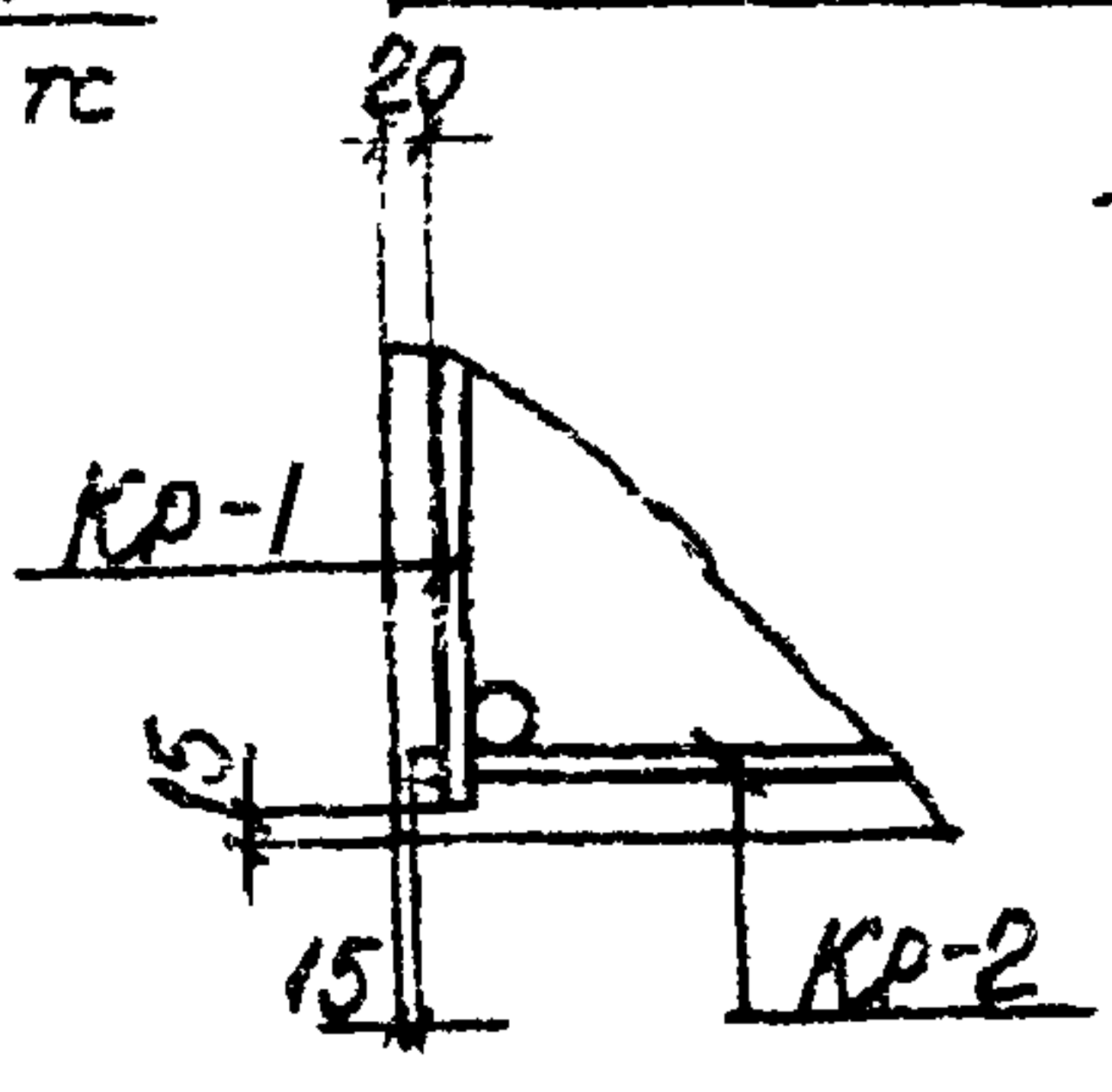
ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К12-7	МЗ	2	3.015-3/77 В.В.П. II-1.84
	МИ-45	1	3.400-6/75 Л. 23

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ тс	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, КГС	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К12-7	5.5	400	2.18	479.8	19.6

ДЕТАЛЬ "А"



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМ. НА ЛИСТЕ ВУ ВЫП. II-1.
3. ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-Ч. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭГХИЗ	Φ мм	Длина мм	КОЛ-Ч. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА м
						в одном направлении	в другом направлении	
К12-13	КР-1 (шт. 2)	1	8650	20AII	8650	3	6	51.9
		2	4900	20AII	4900	2	4	19.6
		3	470	8AII	470	30	60	28.2
	КР-2 (шт. 2)	3	СМ. ВЫШЕ	8AII	470	30	60	28.2
		4	8650	20AII	8650	2	4	34.6
ОТДЕЛЬН. СТЕРЖНИ	3	СМ. ВЫШЕ	8AII	470	-	4	1.9	
	5	440	6AII	590	-	17	0.0	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кгс)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5.1459-72*			СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-75			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСт.3 К12 по ГОСТ 380-71*		Итого	Всего			
	Φ мм			Φ мм			Профиль	Итого					
К12-13	12	20	28				6	8	Итого 6=101+14*	Итого	Всего		
	3.0	85.5	318.6				434.5	2.2	23.9	25.2	11.9	3.2	15.1

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛ-Ч. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К12-13	МЗ	2	3.015-3/77 Вып. П-1 Л. 84
	МН1-36	1	3.400-6/76 Л. 21

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМ. НА ЛИСТЕ 84 ВЫП. П-1
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

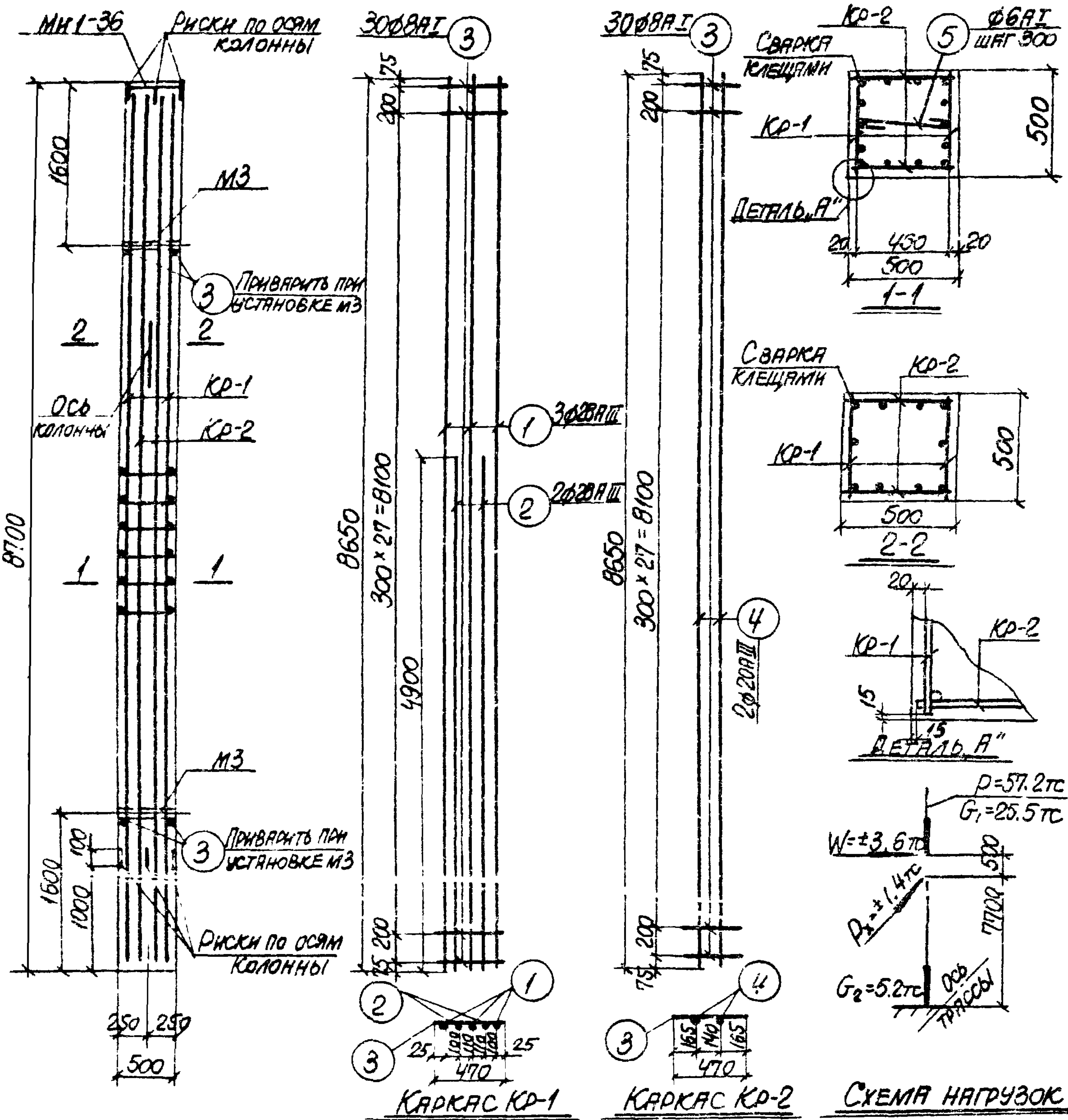
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ тс	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м ³	ВЕС СТАЛИ,	
				Всего	в том числе закладных деталей
К12-13	5.5	400	2.18	474.8	18.1

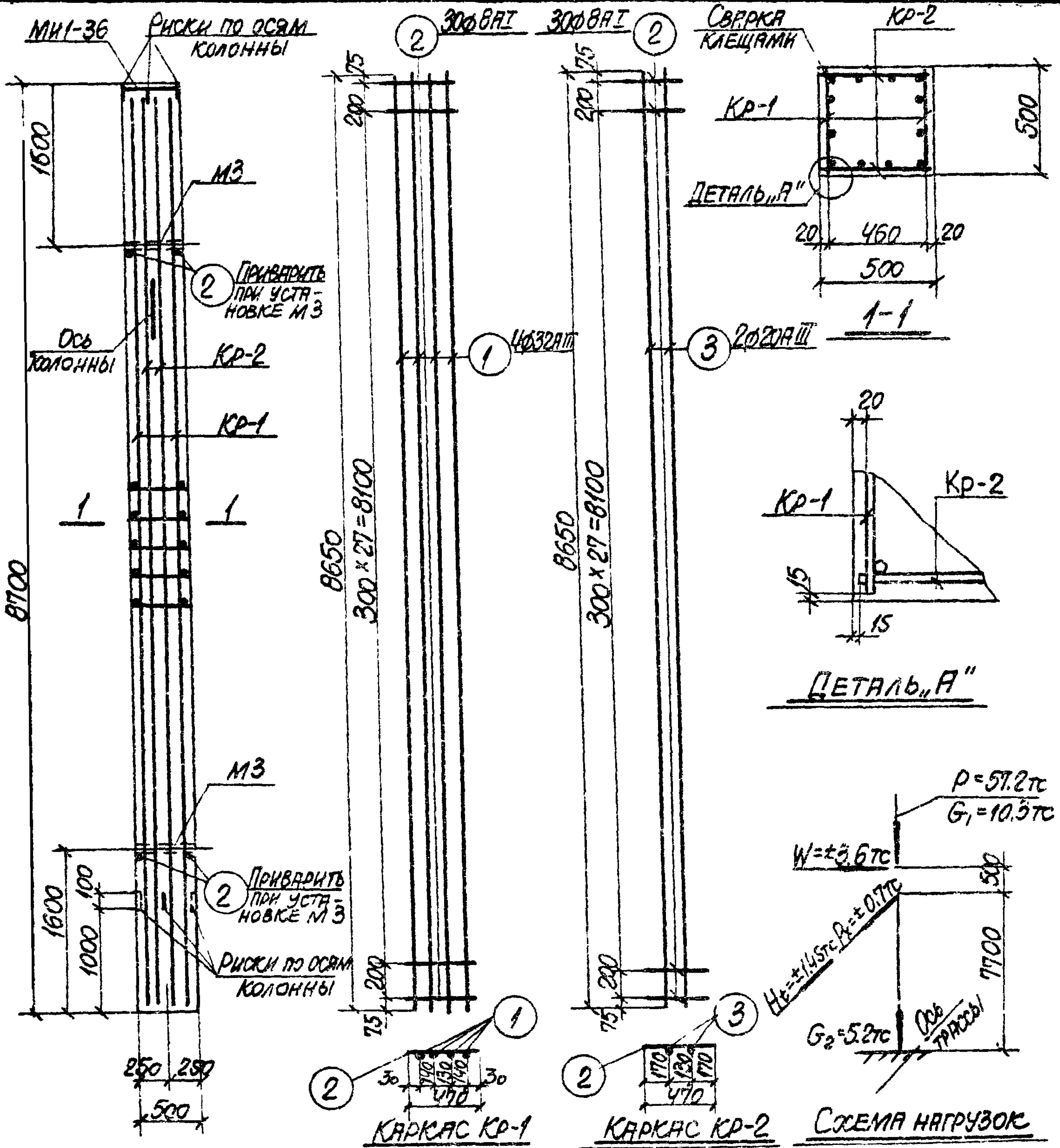
ТК
1977

Колонна К12-13

3.015-3/77
Выпуск Лист
П-2 8



Л.Т. КОЖЕВНИКОВ



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ ТС	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ, КГС	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К12-14	5.5	400	2.18	563.2	18.1

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

11

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОВ.	ЭСКИЗ	Φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						В ОДНОМ КАРКАСЕ	В ОДНОМ КОЛОННЕ	
К12-14	КР-1 (ШТ. 2)	1	8650	300	8650	4	8	69.2
		2	470	300	470	30	60	28.2
	КР-2 (ШТ. 2)	2	СМ. ВЫШЕ	300	470	30	60	28.2
		3	8650	300	8650	2	4	34.6
	ОТДЕЛЬН. СТЕЖИКИ	2	СМ. ВЫШЕ	300	470	-	4	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГС)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5.4459-72*			СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-75			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ. 3 ПО ГОСТ 380-71*			ВСЕГО
	Φ ММ	ИТОГО	ИТОГО	Φ ММ	ИТОГО	ИТОГО	Φ ММ	ИТОГО		
К12-14	12 20 32	525.1	230	8	23.0	11.9	3.2	15.1	563.2	

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К12-14	М3	2	3.015-3/77
	МИ1-36	1	3.400-6/76 Л. 21

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМ. НА ЛИСТЕ 84 ВЫП. П-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ТК
1977

Колонна К12-14

3.015-3/77
Выпуск Лист
II-2 9

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт.		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
K13-1 K13-9	Кр-1 (шт 2)	1		25AIII	5650	2	4	22,6
		2		20AII	3350	2	4	13,4
		3		8AII	370	20	40	14,8
	Кр-2 (шт 2)	4		20AIII	5650	2	4	22,6
		5		8AII	470	20	40	18,8
Отдельн. стержни	3	Ст. выше	8AII	370	-	4	1,5	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

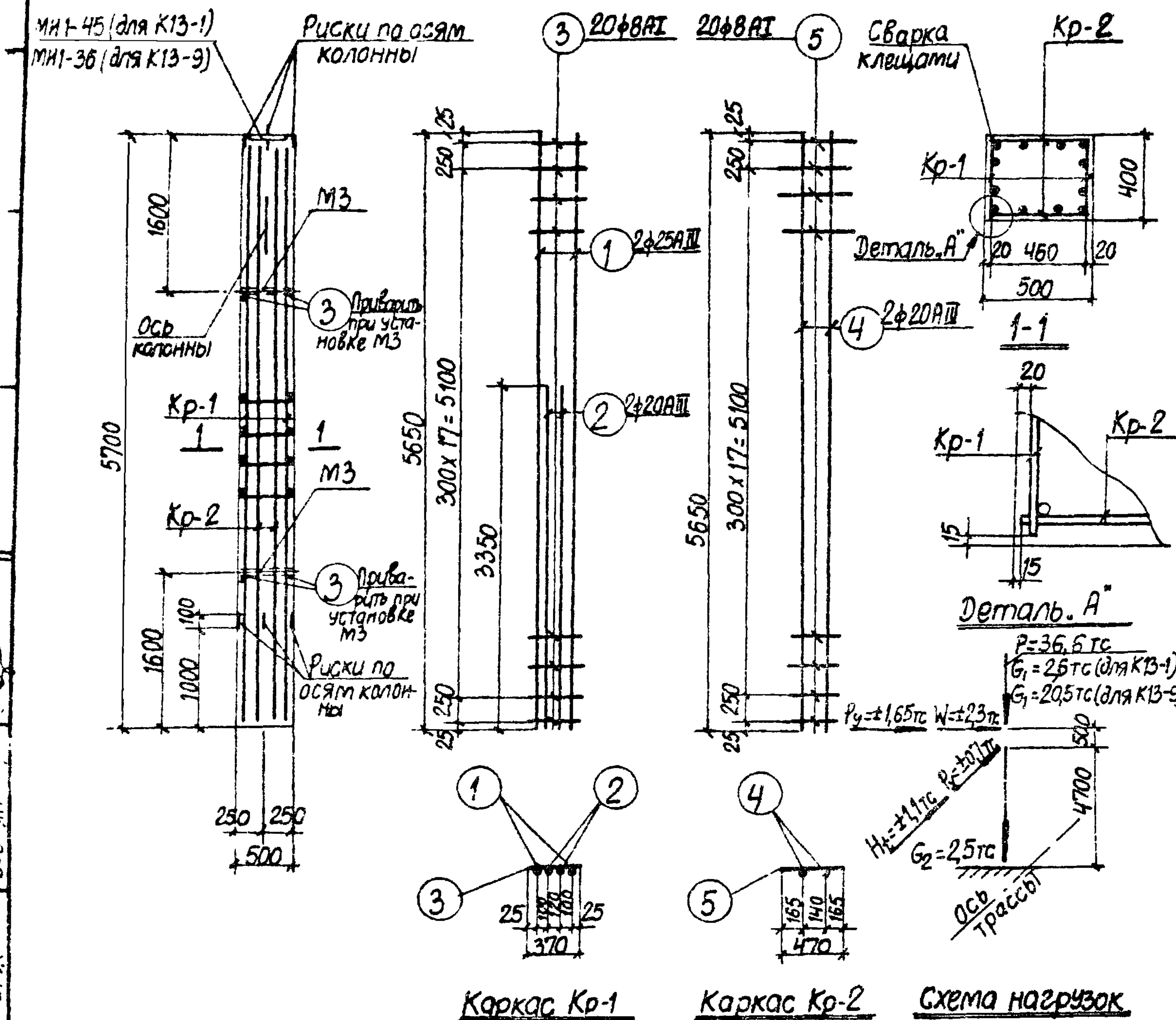
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВСТ 3 по ГОСТ 380-71*				
	φ мм			φ мм			Профиль				
	12	20	25	8	10	12	14	16	18	20	
K13-1	3,0	88,9	87,0	178,9	13,9	13,9	12,6	3,2	2,8	16,6	209,4
K13-9	3,0	88,9	87,0	178,9	13,9	13,9	11,9	3,2	-	15,1	207,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K13-1	M3	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84	M3	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84
	MИ-45	1	3.400-6/76 л. 23			

Примечания.

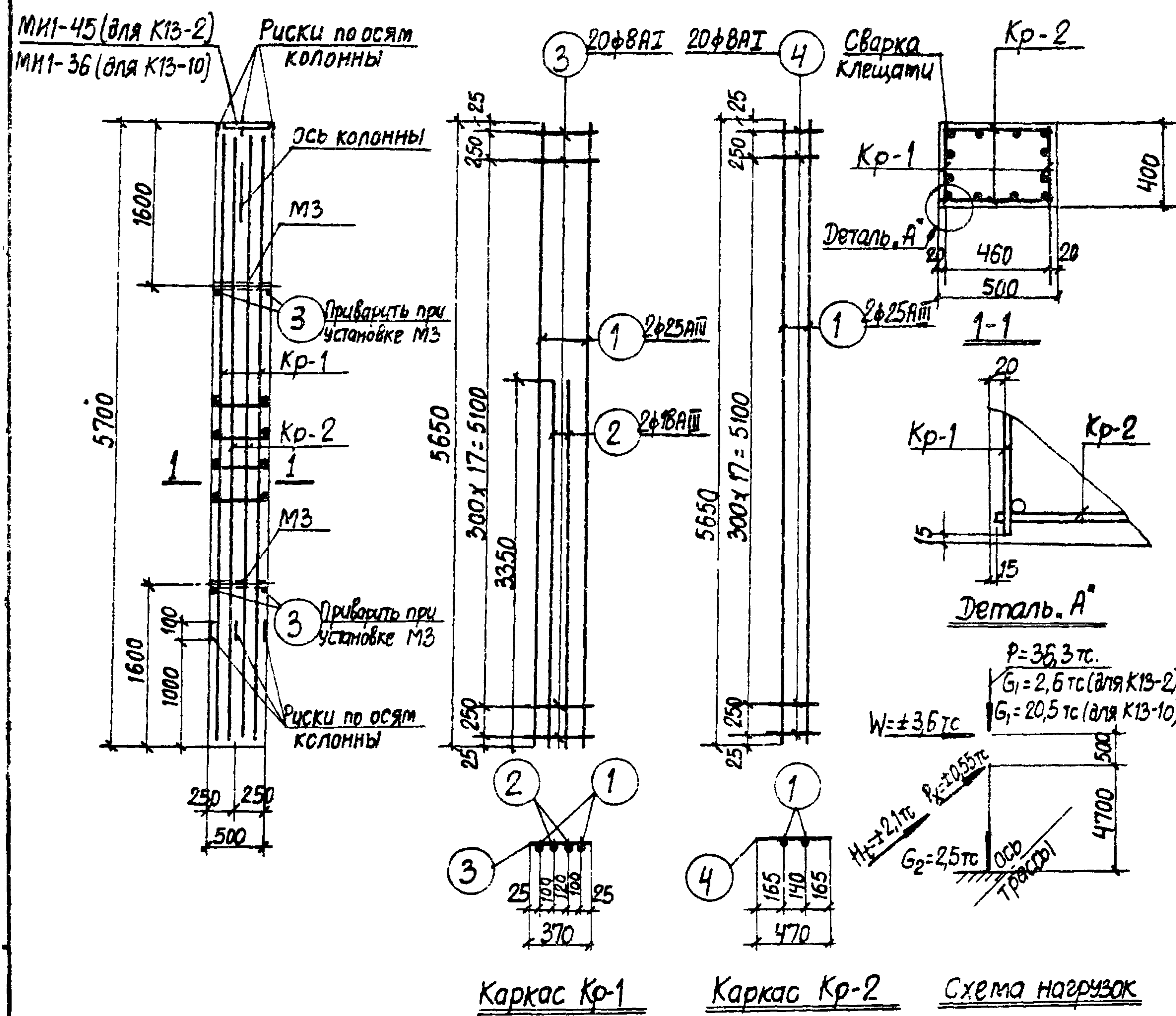
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе В4 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.



Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
K13-1	2,9	200	1,14	209,4	19,6
K13-9	2,9	300	1,14	207,9	18,1

ТК 1977	Колонны K13-1, K13-9	3.015-3/77
		Выпуск II-2 Лист 10



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
K13-2 K13-10	Кр-1 (шт. 2)	1	5650	25AII	5650	2	4	22,6
		2	3350	18AII	3350	2	4	13,4
		3	370	8AII	370	20	40	14,8
	Кр-2 (шт. 2)	1	См. выше	25AII	5650	2	4	22,6
		4	470	8AII	470	20	40	18,8
	Отдельные стержни	3	См. выше	8AII	370	-	4	1,5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВСтЗкп 2 по ГОСТ 380-71*			Всего	
	φ мм			φ мм			Профиль				
	12	18	25	Утого	8	Утого	δ=10	Встр. ват. м. 2	Утого		
K13-2	3,0	26,8	174,0	203,8	13,9	13,9	12,6	3,2	0,8	16,6	234,3
K13-10	3,0	26,8	174,0	203,8	13,9	13,9	11,9	3,2	-	15,1	232,8

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K13-2	МЗ	2	3.015-3/77 Вып. II-1. л. ВЧ	K13-10	МЗ	2	3.015-3/77 Вып. II-1. л. ВЧ
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
K13-2	2,9	200	1,14	234,3	19,6
K13-10	2,9	300	1,14	232,8	18,1

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе ВЧ вып. II-1
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК
1977

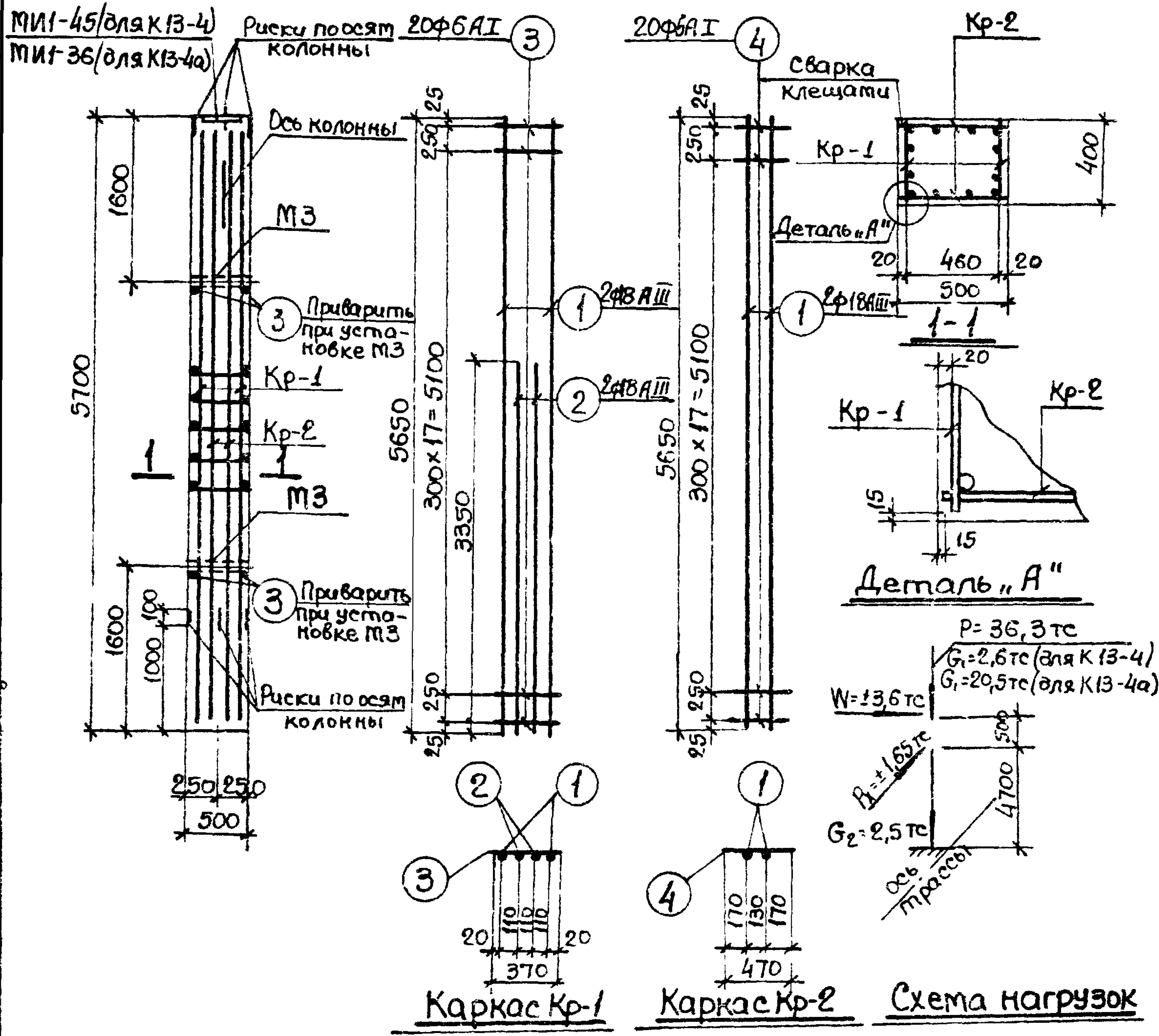
Колонны K13-2, K13-10

3.015-3/77
Выпуск Р-2 Лист 14

16.12.1 02 16

Спецификация арматуры на одну колонну

15



Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм.	Дли-на мм	Колич. шт.		Общая длина м
						в одном кар-касе	в одной колонне	
К13-4 К13-4а	Кр-1 (шт. 2)	1	5650	18АІІІ	5650	2	4	22,6
		2	3350	18АІІІ	3350	2	4	13,4
		3	370	6АІ	370	20	40	14,8
	Кр-2 (шт. 2)	1	См. выше	18АІІІ	5650	2	4	22,6
		4	470	6АІ	470	20	40	18,8
	Отдельн. стержни	3	См. выше	6АІ	370	-	4	1,5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВСтЗ кп 2 по ГОСТ 380-71*			Всего
	Ф мм.			Ф мм.			Профиль			
	12	18	Итого	6	Итого	5-10	1-1/4	Итого		
К13-4	30	117,2	120,2	7,8	7,8	12,6	3,2	0,8	16,6	144,6
К13-4а	30	117,2	120,2	7,8	7,8	11,9	3,2	-	15,1	143,1

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К13-4	МЗ	2	3.015-3/77 вып. II-1 л. 84	К13-4а	МЗ	2	3.015-3/77 вып. II-1 л. 84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 24

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см на листе 84 вып II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К13-4	2,9	300	1,14	144,6	19,6
К13-4а	2,9	300	1,14	143,1	18,1

ТК
1977

Колонны К13-4, К13-4а.

3.015-3/77
Выпек Лист
II-2 | 13

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркас-соб.	№ поз.	Эскиз	φ мм.	Дли-на мм	Колич. шт.		Общая длина м.
						в одной кар-касе	в одной колон-не	
К13-5	Кр-1 (шт.2)	1		25AIII	3650	2	4	22,6
		2		18AIII	3350	1	2	6,7
		3		8AII	370	20	40	14,8
	Кр-2 (шт.2)	2	Ст. выше.	18AIII	3350	1	2	6,7
		4		18AIII	5650	2	4	22,6
		5		8AII	470	20	40	18,8
К13-11	Отдель-ные стержни	3	Ст. выше	8AII	370	-	4	1,5
		6		6AII	490	-	12	5,9

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВСтЗ кп 2 по ГОСТ 380-71*			Всего		
	φ мм.			φ мм.			Профиль					
	12	18	25	Итого	6	8	Итого	Б=10	Болт М20 с гайкой и шайбой			
К13-5	3,0	72,0	87,0	162,0	1,3	139	15,2	12,6	3,2	0,8	16,6	193,8
К13-11	3,0	72,0	87,0	162,0	1,3	139	15,2	11,9	3,2	-	15,1	192,3

Выборка закладных деталей на одну колонну.

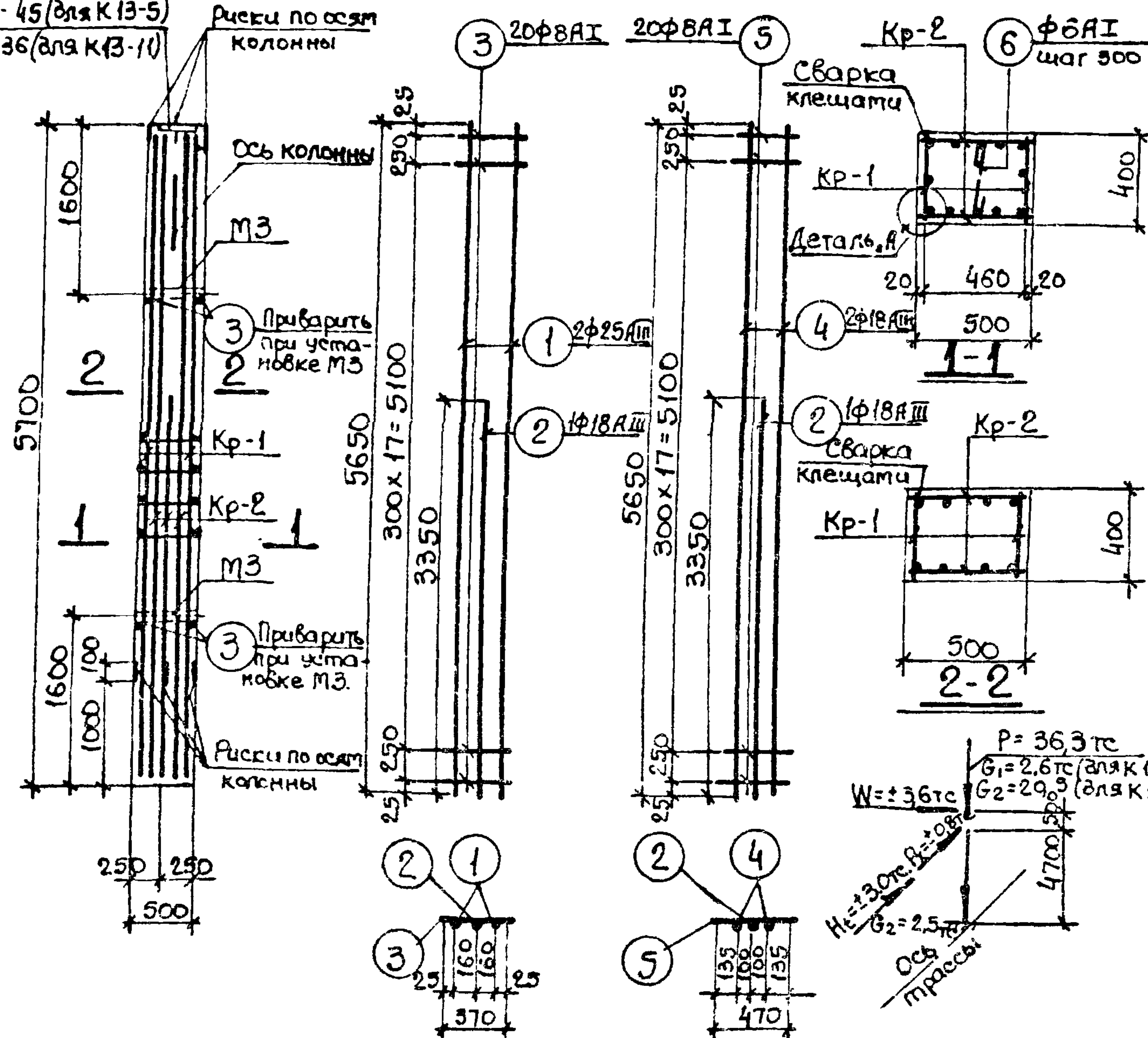
Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К13-5	МЗ	2	3015-3/77 Вып. II-1л8	К13-11	МЗ	2	3015-3/77 Вып. II-1л8
	МИ-45	1	3400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3400-6/76 л. 21

Примечания.

- В схеме нагрузки - значимые расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей ст. на листе 84 вып. II-2.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

МИ-45 (для К13-5)
МИ-36 (для К13-11)

Риски по осям колонны



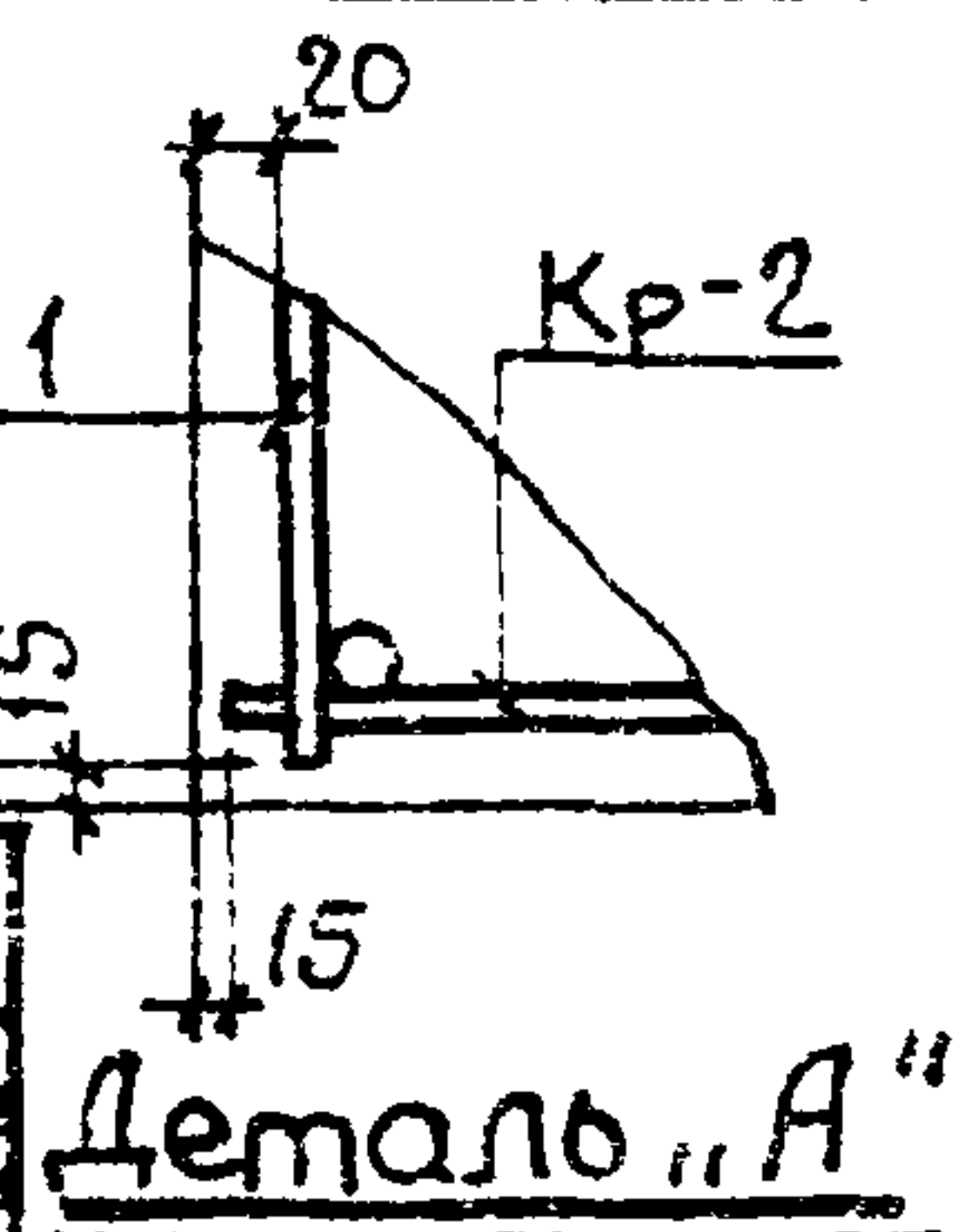
Каркас Кр-1

Каркас Кр-2

Схема нагрузок

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К13-5	2,9	300	1,14	193,8	19,6
К13-11	2,9	400	1,14	192,3	18,1



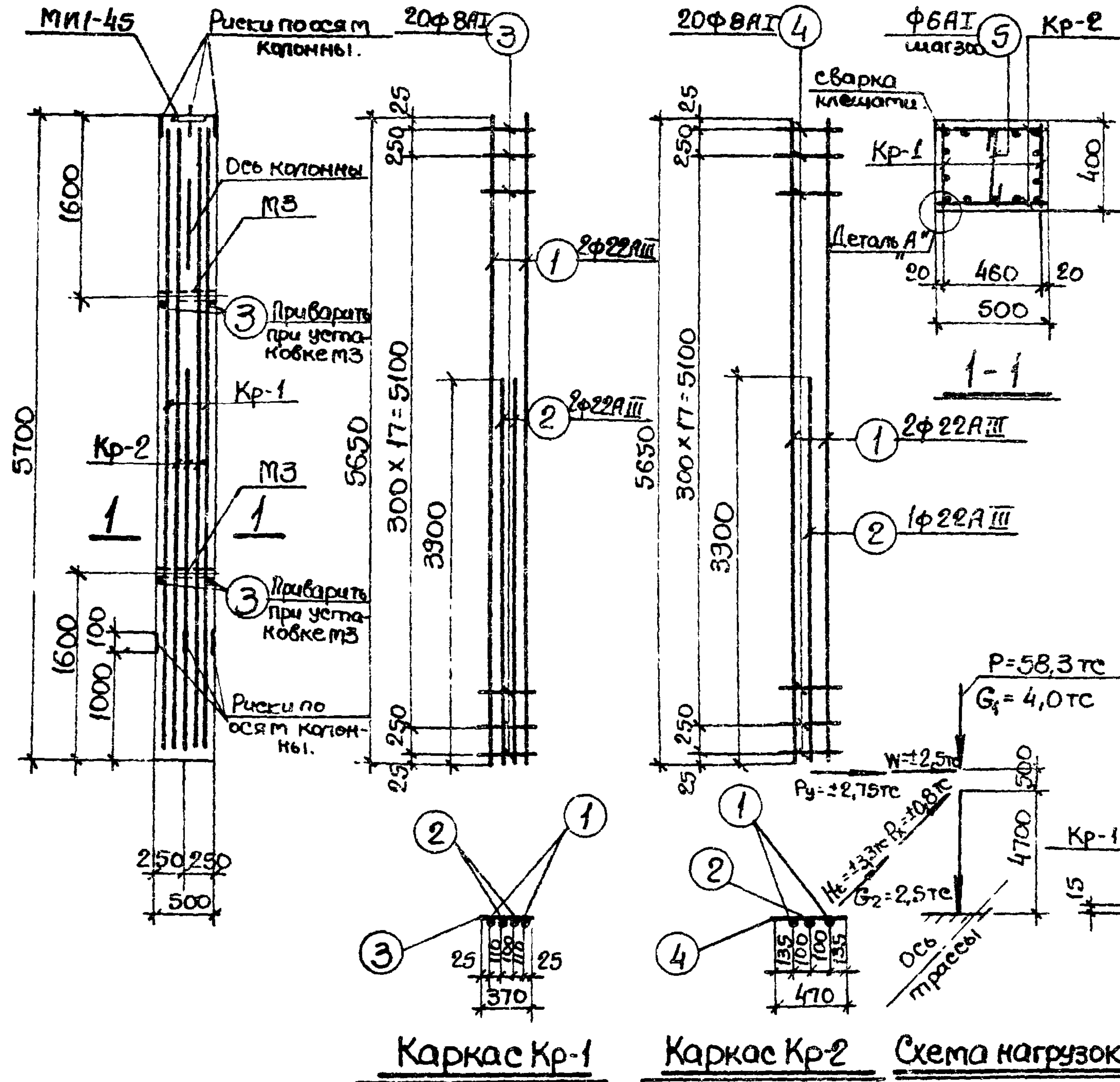
Деталь "А"

ТК
1977

Колонны К13-5, К13-11

3015-3/77
Вып. II-2 Лист 14

Спецификация арматуры на одну колонну.



Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли на мм	Колич. шт		Общая длина м
						в одной кар-касе	в одной колон-не	
К13-6	Кр-1 (шт. 2)	1	5650	22AIII	5650	2	4	22,6
		2	3900	22AIII	3900	2	4	15,6
		3	370	8AII	370	20	40	14,8
	Кр-2 (шт. 2)	1	См. выше.	22AIII	5650	2	4	22,6
		2	См. выше.	22AIII	3900	1	2	7,8
		4	470	8AII	470	20	40	18,8
Отделен. стержни	3	См. выше.	8AII	370	-	4	1,5	
	5	340	6AII	490	-	14	6,9	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-78*		Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь прокатная марки ВСт 3 кп 2 по ГОСТ 380-71*			Всего			
	φ мм.		φ мм.		Профиль						
	12	22	Итого	6	8	Итого	Б=10	Всего			
К13-6	3,0	204,1	207,1	1,5	139	15,4	12,6	3,2	0,8	16,6	239,1

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали.	Колич. шт.	Серия, лист проекта.
К13-6	МЗ	2	3.015-3/77, вып. II-1 л. 84
	МН1-45	1	3.400-6/76 л. 23

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К13-6	2,9	400	1,14	239,1	19,6

ТК

1977

Колонна К13-6

3.015-3/77

Выпуск II-2
Лист 15

Спецификация арматуры на одну колонну.

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	φ мм.	Длина мм.	Колич. шт.		Общая длина м.
						в одной карточке	в одной колонне	
К13-7	Кр-1 (шт. 2)	1		25AIII	5650	2	4	22,6
		2		25AIII	3300	2	4	13,2
		3		8AII	370	29	58	21,5
	Кр-2 (шт. 2)	4		22AIII	5650	2	4	22,6
		5		22AIII	3300	1	2	6,6
		6		8AII	470	29	58	27,3
Отдельн. стержни		3	Ст. выше	8AII	370	-	4	1,5
		7		6AII	490	-	17	8,4

Выборка стали на одну колонну (кгс)

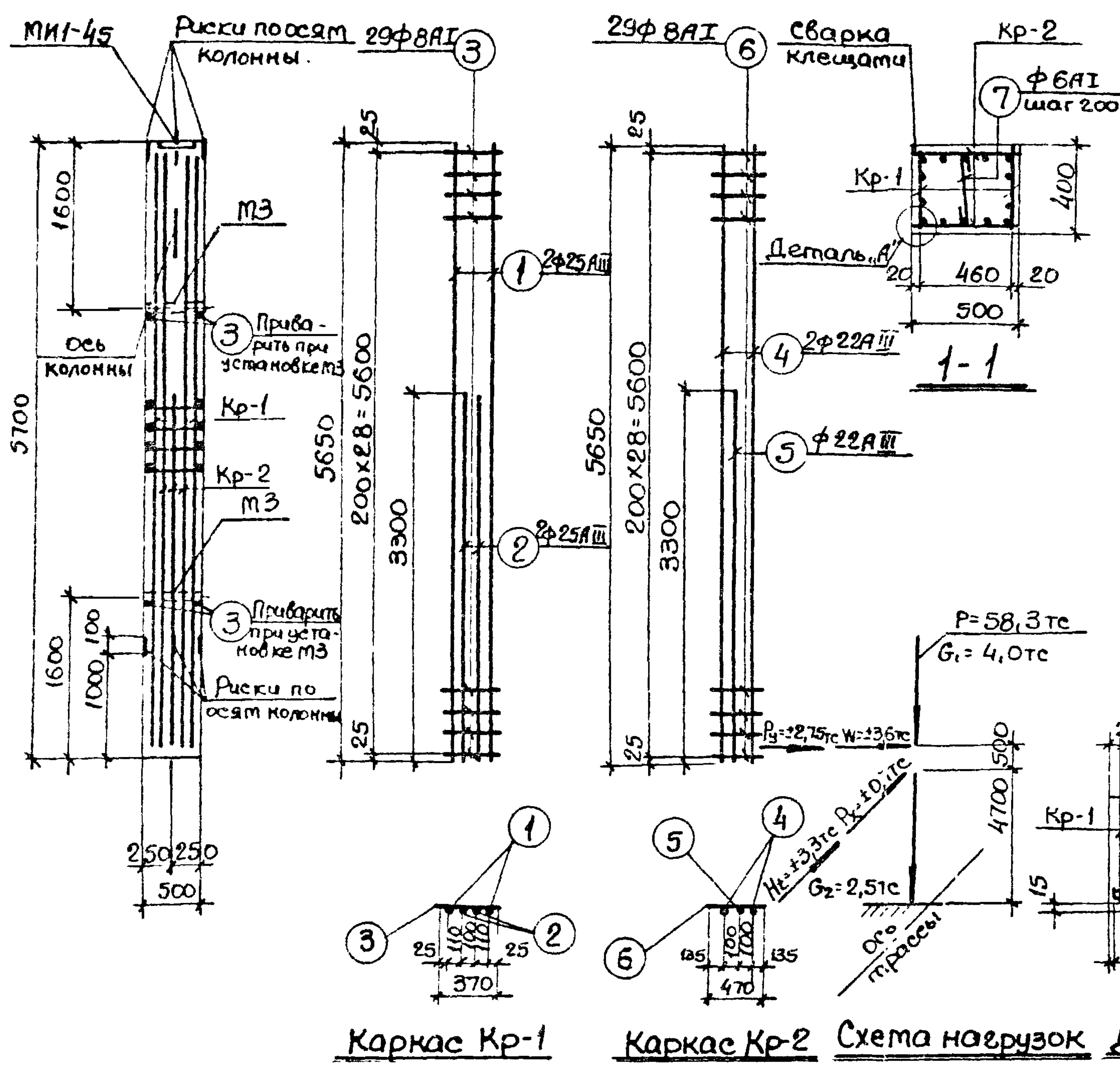
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь профильная марки ВСтЗ кп2 по ГОСТ 380-71*			Всего			
	φ мм.			φ мм		Профиль						
	12	22	25	Итого	6	8	Итого	5-10 d=1/4	Итого			
К13-7	3,0	87,0	137,0	227,0	1,9	19,9	21,8	12,6	3,2	0,8	16,6	265,4

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта.
К13-7	МЗ	2	3.015-3/77 Вып. II-1.л.84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см на листе 84 вып. II-1
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

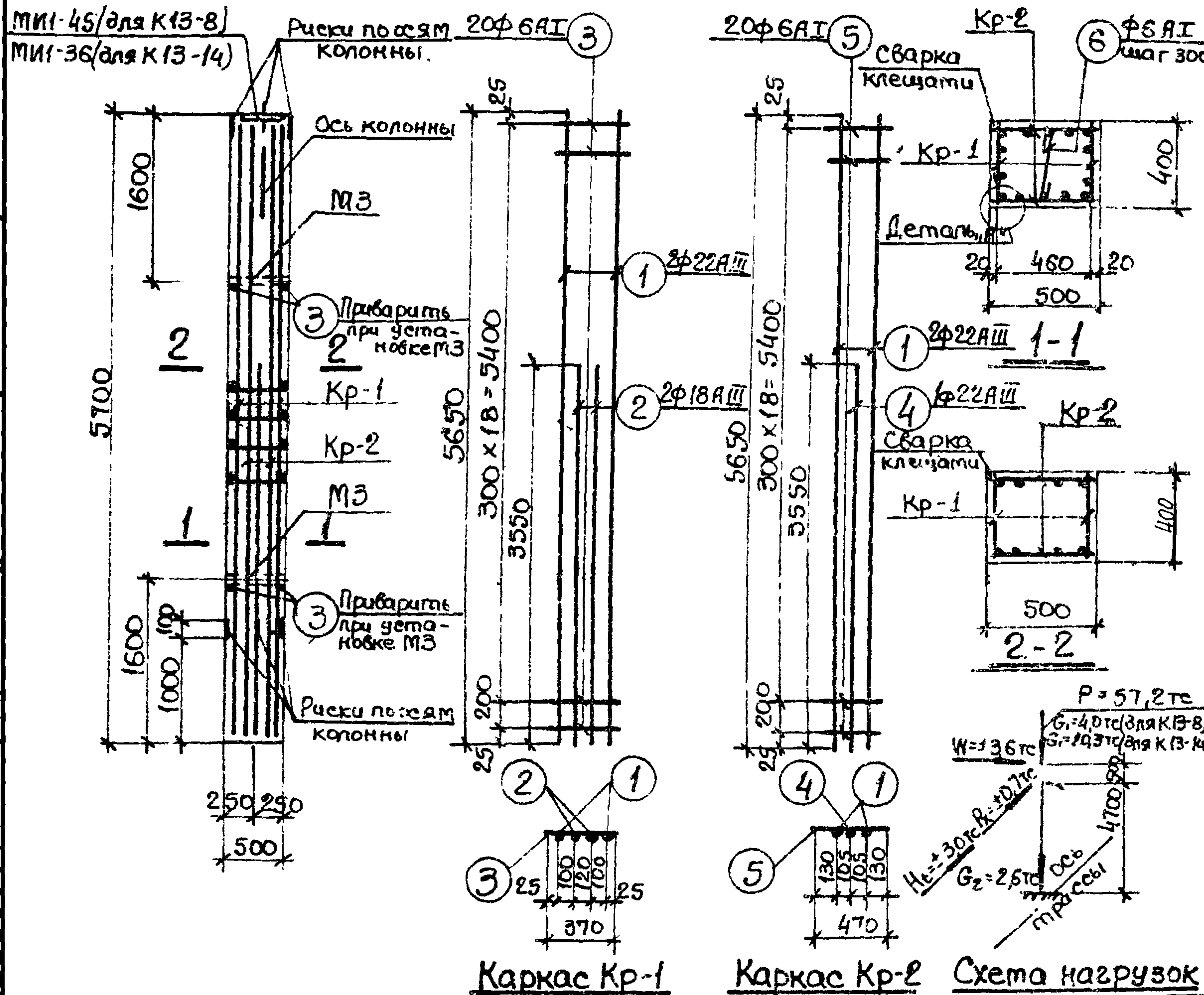


Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К13-7	2,9	400	1,14	265,4	19,6

ТК	Колонна К13-7	3.015-3/77	
		Выпуск II-2	Лист 16

Г. ИАНЬКО



Марка колонны	Марка и колич. харак-сов.	№ поз	Эскиз	φ мм	Дли-на мм	Колич шт		Общая длина м
						в одном каресе	в одной колонне	
К13-8	Кр-1 (шт.2)	1		22AIII	5650	2	4	22,6
		2		18AIII	3550	2	4	14,2
		3		6AII	370	20	40	14,8
К13-14	Кр-2 (шт.2)	1	Ст. выше.	22AIII	5650	2	4	22,6
		4		22AIII	3550	1	2	7,1
		5		6AII	470	20	40	18,8
Остальные стержни		3	Ст. выше.	6AII	370	-	4	1,5
		6		6AII	490	-	13	6,4

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь профильная марки ВСт3 Кп2 по ГОСТ 380-71*			Всего		
	φ мм.			φ мм.		Профиль					
	12	18	22	Итого		Итого	φ мм	Высот	Итого		
К13-8	3,0	28,4	155,9	187,3	9,2	9,2	12,6	3,2	0,8	16,6	213,1
К13-14	3,0	28,4	155,9	187,3	9,2	9,2	11,9	3,2	-	15,1	211,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

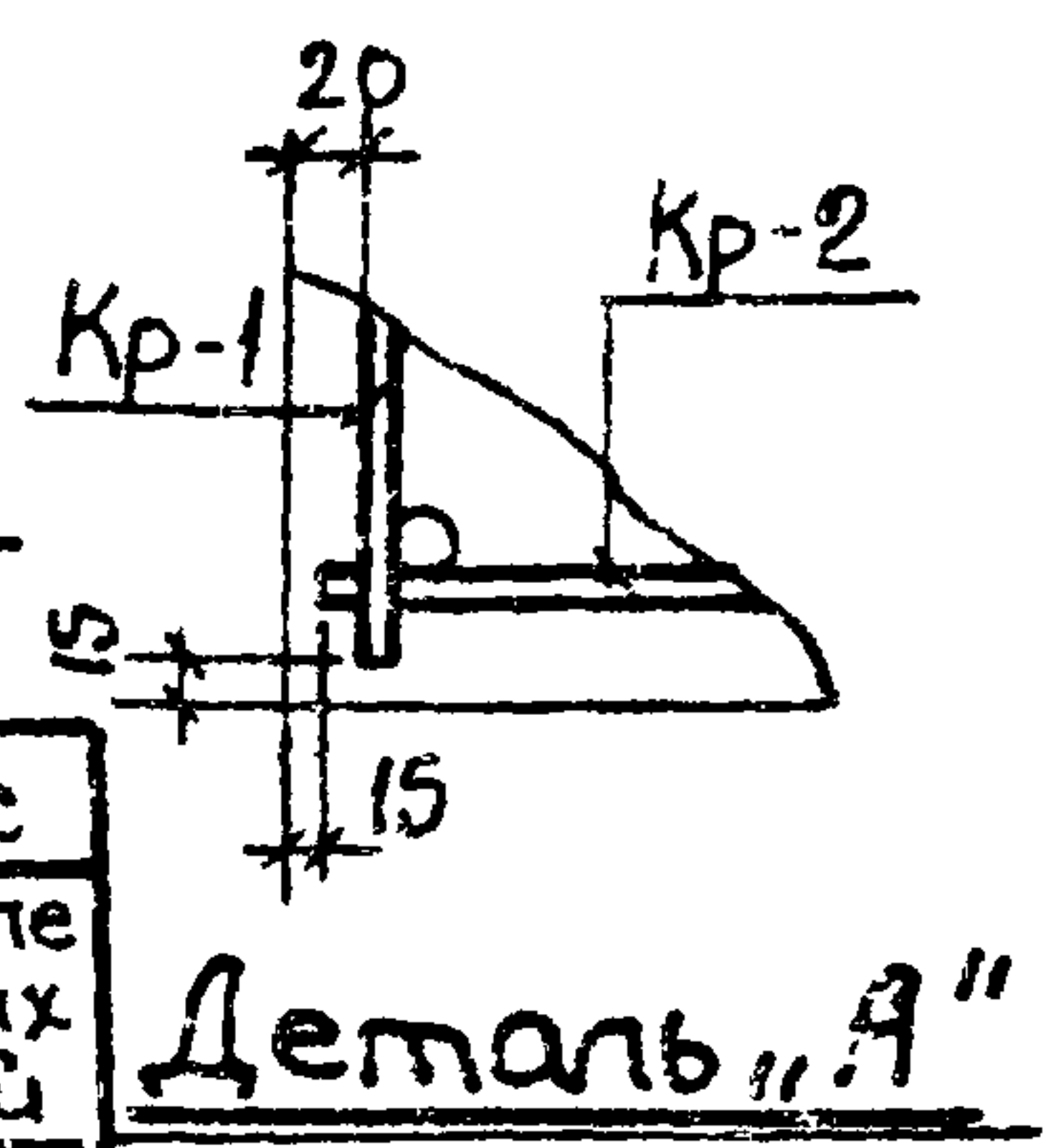
Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, Лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, Лист проекта
К13-8	МЗ	2	3.015-3/77, Вып. II-1а.84	К13-14	МЗ	2	3.015-3/77, Вып. II-1а.84
	МИ-45	1	3.400-5/76 л.23		МИ-36	1	3.400-5/76 л.21

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей ст. на листе 84 вып. II-1
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К13-8	2,9	300	1,14	213,1	19,6
К13-14	2,9	400	1,14	211,6	18,1



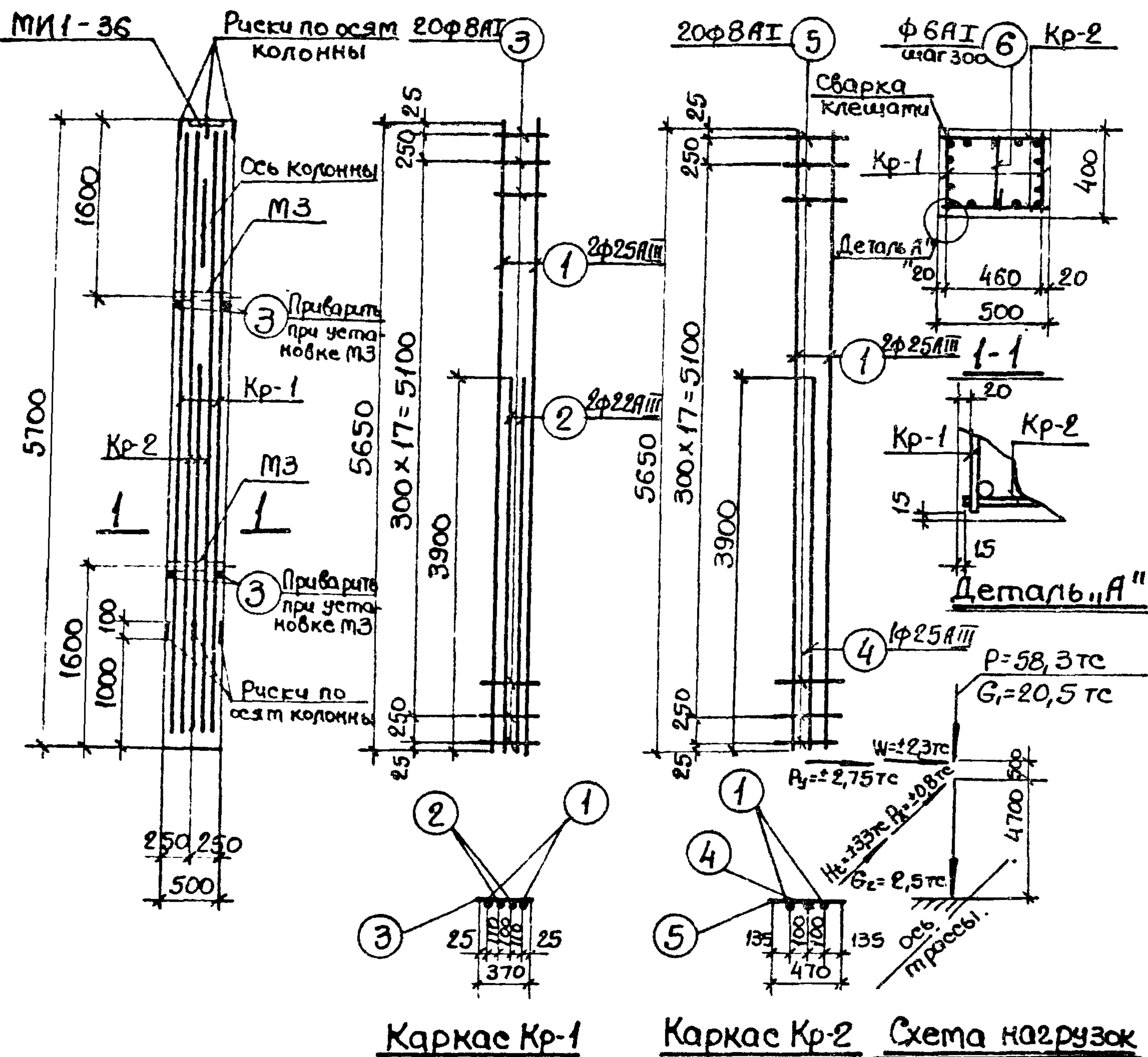
Деталь "А"

ТК
1977

Колонны К13-8, К13-14

3.015-3/77
Выпуск II-2 Лист 17

БДМЯКСКОЕ ШИЖЕ ДАРЬШЕ



Марка колонны	Марка и колич. каркасов.	№ поз	Эскиз	Ф мм.	Дли на мм	Колич. шт.		Общая длина м.
						в одной картесе	в одной колонне	
К13-12	Кр-1 (шт.2)	1	5650	25АІІІ	5650	2	4	22,6
		2	3900	22АІІІ	3900	2	4	15,6
		3	370	8АІ	370	20	40	14,8
	Кр-2 (шт.2)	1	См. выше.	25АІІІ	5650	2	4	22,6
		4	См. выше	25АІІІ	3900	1	2	7,8
	5	470	8АІ	470	20	40	18,8	
Отдельн. стержни	3	См. выше.	8АІ	370	-	4	1,5	
	6	340	6АІ	490	-	14	5,9.	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по гост 5.1459-72*			Сталь класса А-I по гост 5781-75			Сталь прокатная марки Вст 3п2 по гост 380-71*			Всего
	Ф мм.			Ф мм.			Прокат.			
К13-12	12	22	25	Итого			6	8	Итого	
	3,0	46,5	20,29	252,0	5	139	15,4	11,9	3,2	15,1

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали.	Колич. шт.	Серия, лист проекта.
К13-12	МЗ	2	3.015-3/77 вып. II-1а/87
	ММ1-36	1	3.400-6/76 л.21

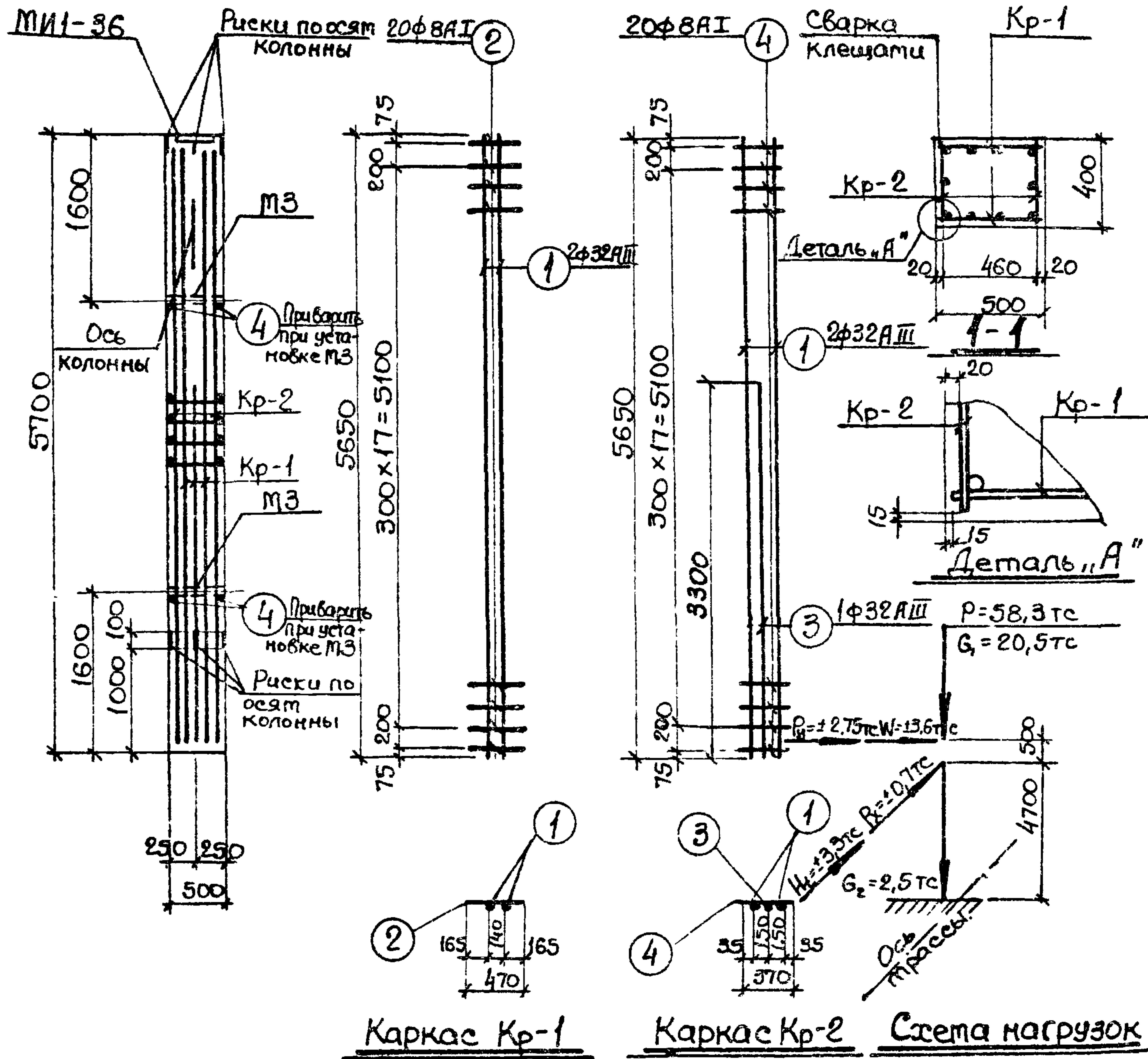
Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К13-12	2,9	400	1,14	282,5	18,1

ТК	1977	Колонна К13-12.	3.015-3/77
			Выпуск II-2
			Лист 18



Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Ди на мм	Колич. шт		Общая длина м
						в одной кармаше	в одной колонне	
К13-13	Кр-1 (шт. 2)	1	5650	32AIII	5650	2	4	22,6
		2	470	8AII	470	20	40	18,8
	Кр-2 (шт. 2)	1	5650	32AIII	5650	2	4	22,6
		3	3300	32AIII	3300	1	2	6,6
	Отдельные стержни	4	370	8AII	370	20	40	14,8
		4	См. выше	8AII	370	-	4	1,5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5143-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки Вст 3 кл. 2 по ГОСТ 380-71*		Всего
	φ мм			φ мм			Профиль		
К13-13	12	32	Итого	8	Итого	6=10	капр d=14	Итого	359,0
	3,0	327,0	330,0	13,9	13,9	11,9	3,2	15,1	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К13-13	МЗ	2	3 015-3/77 вып II-1, л. 84
	МИ1-36	1	3 400-6/76 л. 21

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К13-13	2,9	400	1,14	359,0	18,1

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК

1977

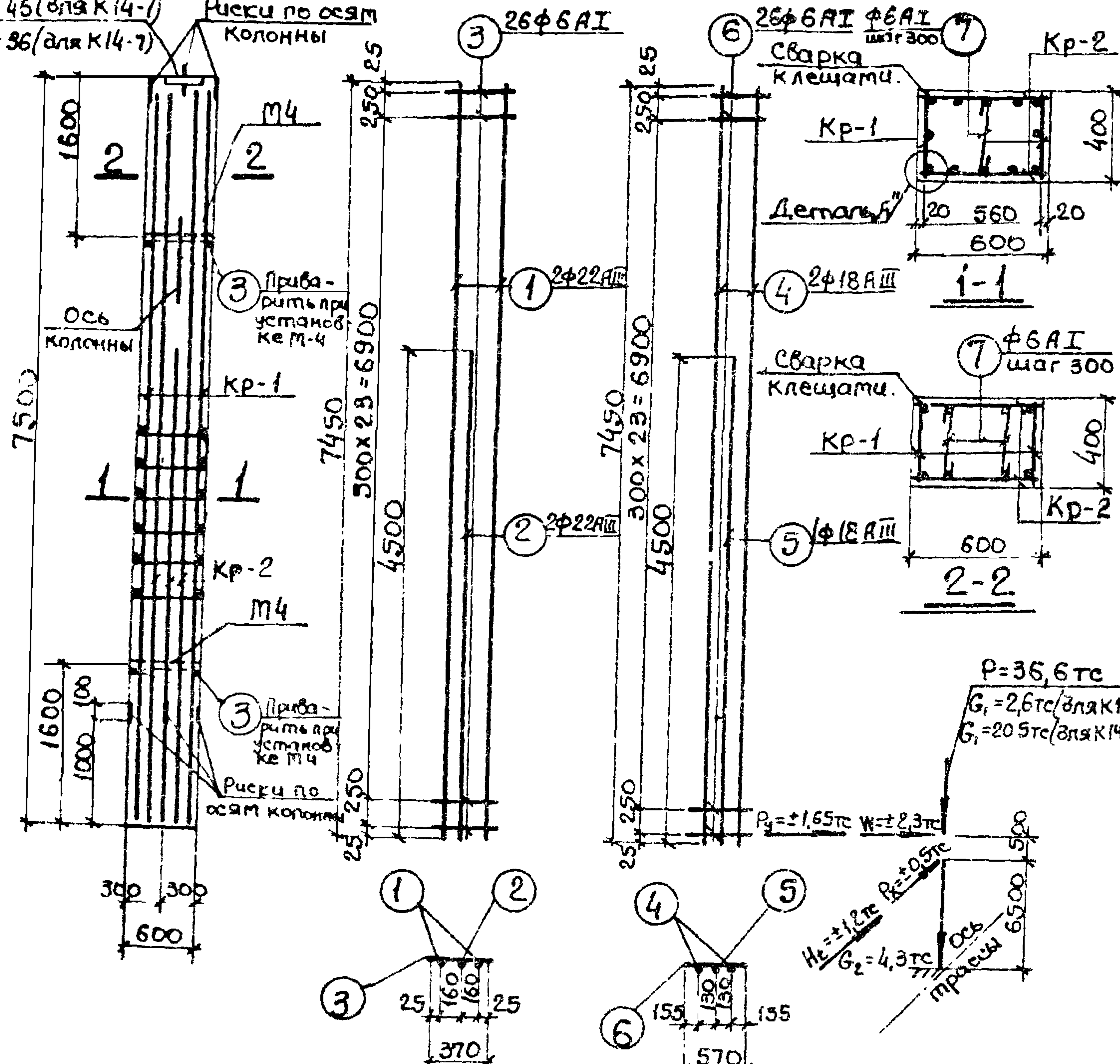
Колонна К13-13.

3.015-3/77

Выпуск II-2 Лист. 19

МИ 45 (для К14-1)
МИ 1-36 (для К14-7)

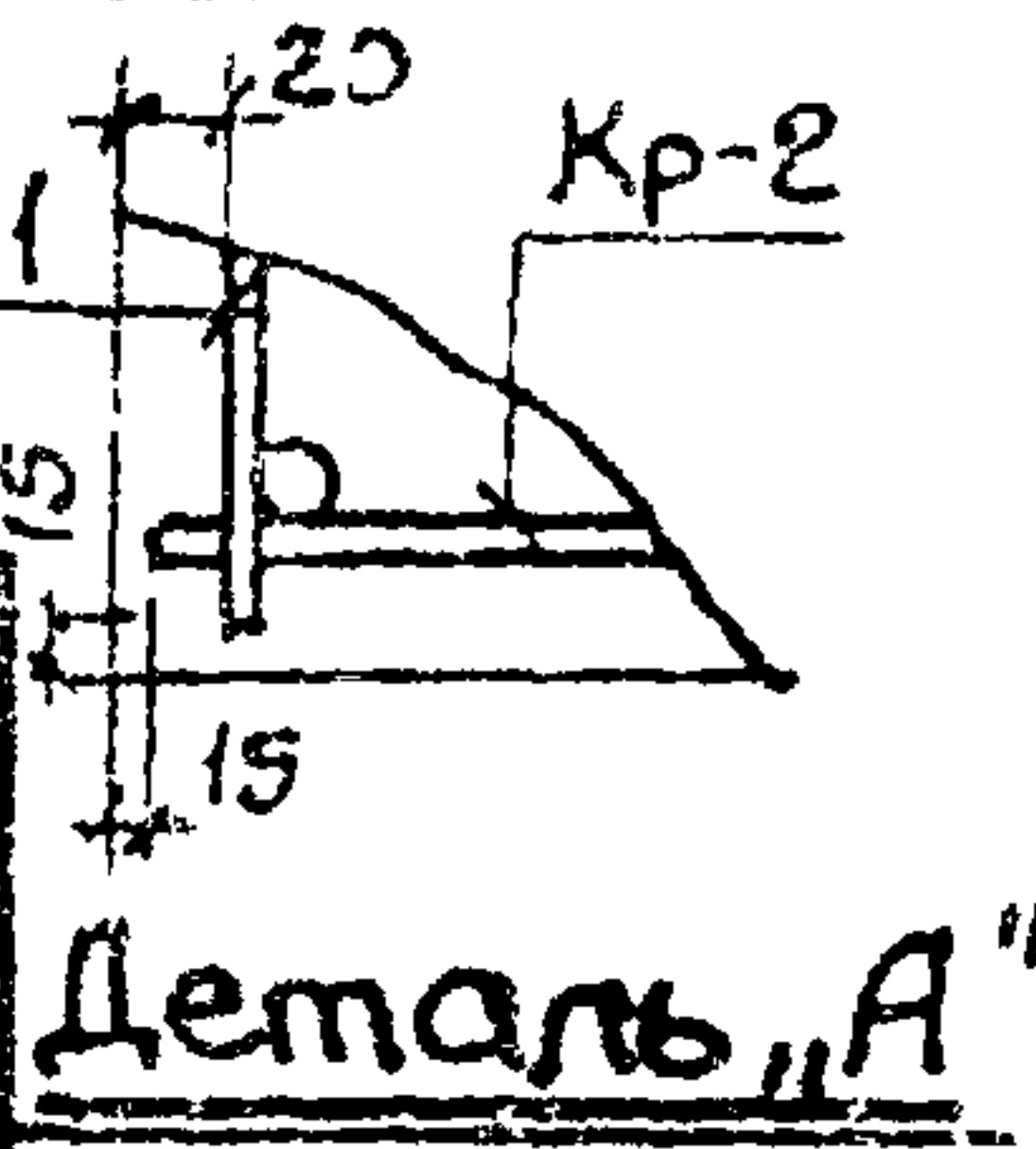
Риски по осям
Колонны



Каркас Кр-1 Каркас Кр-2 Схема нагрузок

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс.	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс.	
				Всего.	В том числе закладных деталей
К14-1	4,5	300	1,8	228,5	20,2
К14-7	4,5	400	1,8	227,0	18,7



Спецификация арматуры на одну колонну 22

Марка колонны	Марка и колич. каркас-сов.	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли-на на мм	Колич. шт.		Общая длина м
						в одной кар-касе	в одной колонне	
К14-1 К14-7	Кр-1 (шт.2)	1	7450	22AIII	7450	2	4	29,8
		2	4500	22AIII	4500	1	2	9,0
		3	370	6A1	370	26	52	19,2
	Кр-2 (шт.2)	4	7450	18AIII	7450	2	4	29,8
		5	4500	18AIII	4500	1	2	9,0
	Отдельн. стержни	6	570	6A1	570	26	52	29,6
		7	Ст. выше.	6A1	370	-	4	1,5
			340	6A1	490	-	36	17,7

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь прокатная марки ВстЗп 2 по ГОСТ 380-71*				
	φ мм.				φ мм.		Профиль				
	12	18	22	Итого	6	Итого	6=10	1=1/4	Батт М20	Итого	Всего
К14-1	3,0	7,6	11,5	196,2	15,1	15,1	12,6	3,8	0,8	17,2	228,5
К14-7	3,0	7,6	11,5	196,2	15,1	15,1	11,9	3,8		15,7	227,0

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали.	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали.	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К14-1	М4	2	3015-3/77 Вып. II-1, л. 84	К14-7	М4	2	3015-3/77 Вып. II-1, л. 84
	МИ-45	1	3400-6/76 л. 23.		МИ-36	1	3400-6/76 л. 21.

Примечания

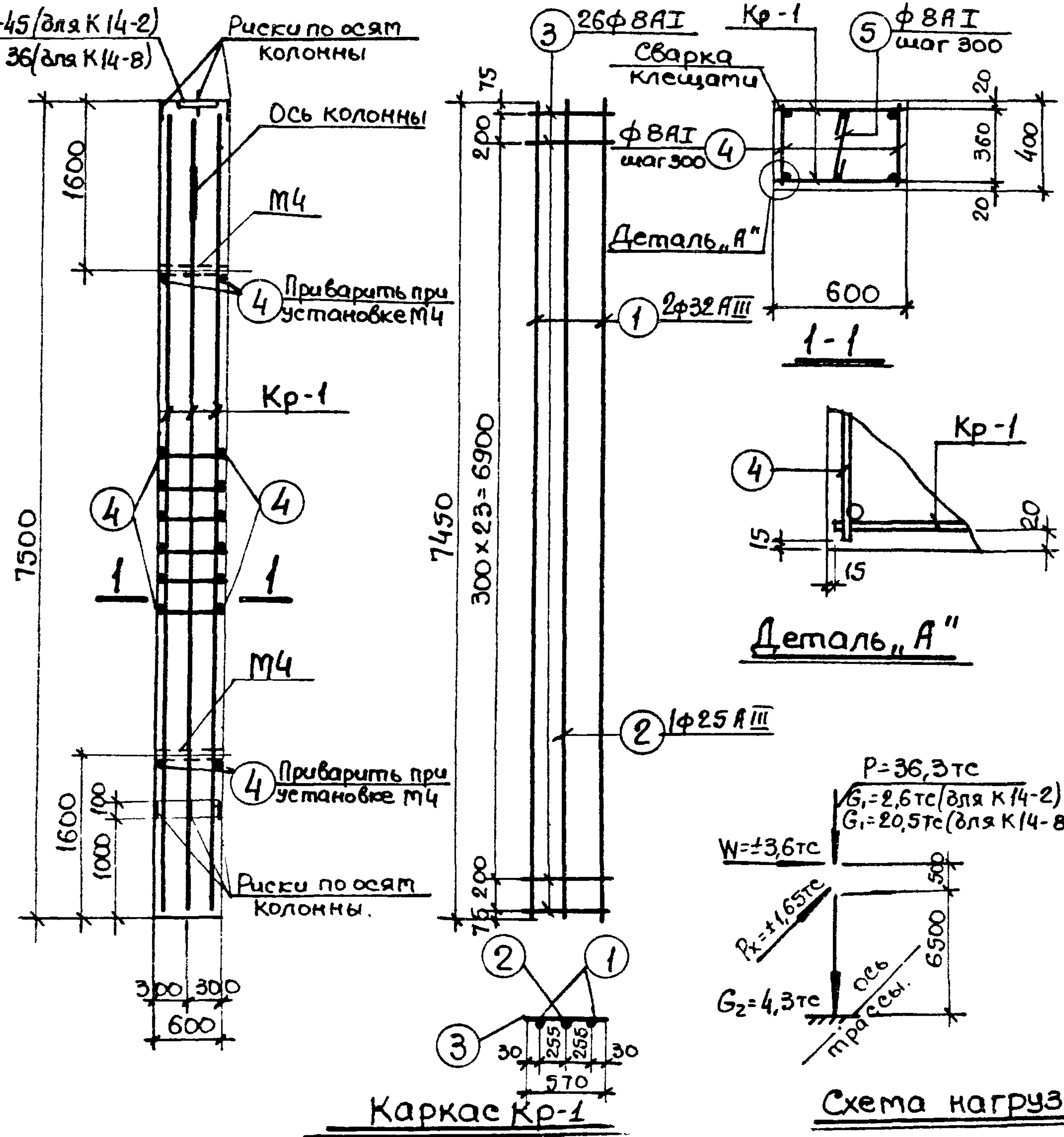
- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей ст. на листе 84 Вып. II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК
1977

Колонны К14-1, К14-7

3015-3/77
Выпуск II-2
Лист. 20

МИ-45 (для К14-2)
МИ-36 (для К14-8)



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм.	Длина мм.	Колич. шт.		Общая длина м.
						в одной кар-касе	в одной колонне	
К14-2 К14-8	Кр-1 (шт. 2)	1		32AIII	7450	2	4	29,8
		2		25AIII	7450	1	2	14,9
		3		8AII	570	26	52	29,6
	Отдельные стержни	4		8AII	370	-	56	20,7
		5		8AII	490	-	26	12,6

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь профильная марки Вст 3 кл 2 по ГОСТ 380-74*				Всего		
	φ мм			φ мм.		Профиль						
	12	25	32	Итого	6	8	Итого	б=10	а=1/4	Итого		
К14-2	3,0	57,4	188,0	248,4	2,8	19,8	22,6	12,6	3,8	0,8	17,2	288,2
К14-8	3,0	57,4	188,0	248,4	2,8	19,8	22,6	11,9	3,8	-	15,7	286,7

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К14-2	М4	2	3.015-3/77 вып II-1/84	К14-8	М4	2	3.015-3/77 вып II-1/84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
- Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы

Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К14-2	4,5	300	1,8	288,2	20,2
К14-8	4,5	400	1,8	286,7	18,7

ТК
1977

Колонны К14-2, К14-8.

3.015-3/77
Выпуск Листы
II-2 21

Спецификация арматуры на одну колонну.

Марка колонны	Марка и колич. каркасов.	№ поз.	Эскиз.	φ мм.	Длина на мм.	Колич. шт.		Общая длина м.
						в одной кар-касе	в одной колонне	
К14-3 К14-3а	Кр-1 (шт. 2)	1	7450	28АIII	7450	2	4	29,8
		2	4800	28АIII	4800	1	2	9,6
		3	370	8АI	370	26	52	19,2
	Кр-2 (шт. 2)	2	ст. выше	22АIII	4800	1	2	9,6
		4	7450	22АIII	7450	2	4	29,8
		5	570	8АI	570	26	52	29,6
Отдельные стержни.	3	ст. выше.	8АI	370	-	4	1,5	
	6	340	8АI	490	-	37	18,1	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

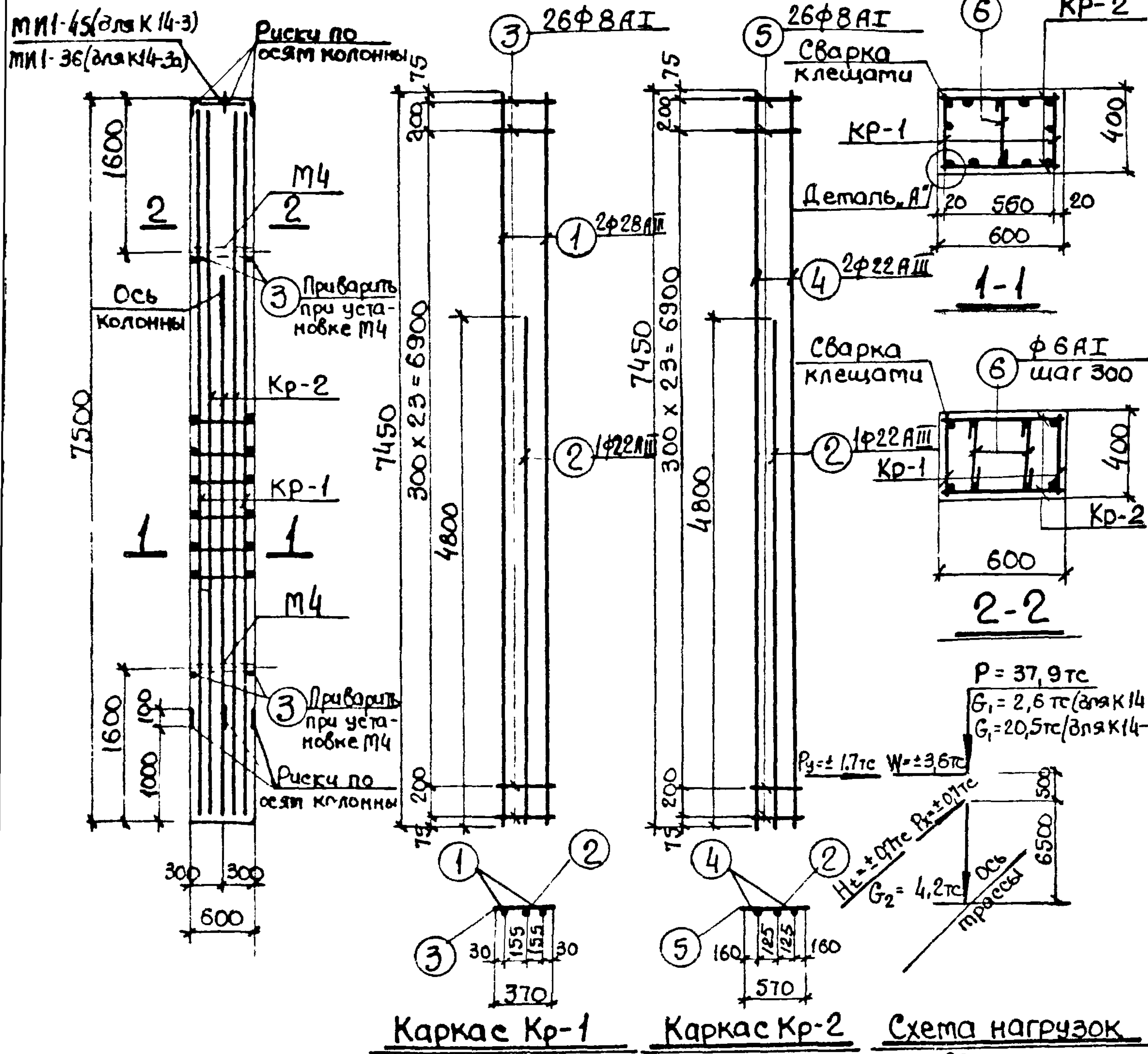
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная марки Вст 3 кр 2 по ГОСТ 380-71*			Всего		
	φ мм.			φ мм.			Профиль					
	12	22	28	Итого	6	8	Итого	б=10	газтр. d=1/4	болт М20 с гаечкой и шайбой		
К14-3	3,0	14,60	14,40	293,0	4,0	2,00	24,0	12,6	3,8	0,8	17,2	334,2
К14-3а	3,0	14,60	14,40	293,0	4,0	2,00	24,0	11,9	3,8	-	15,7	332,7

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали.	Колич. шт.	Серия, лист проекта.	Марка колонны	Марка закладной детали.	Колич. шт.	Серия, лист проекта.
К14-3	М4	2	3.015-3/77, вып. II-1/84	К14-3а	М4	2	3.015-3/77, вып. II-1/84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21.

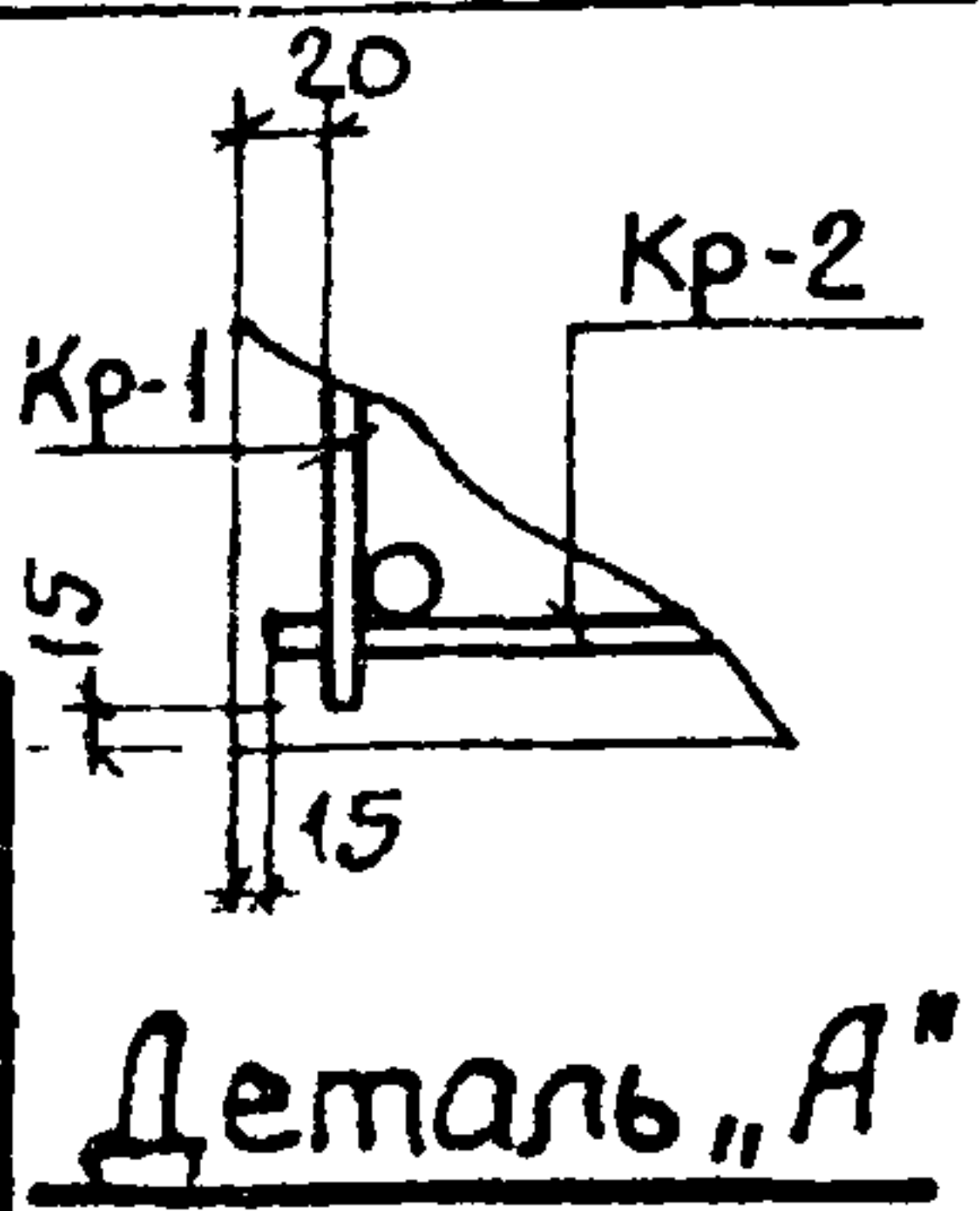
Примечания.

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.



Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс.	
				Всего	В том числе закладных деталей
К14-3	4,5	400	1,8	334,2	20,2
К14-3а	4,5	400	1,8	332,7	18,7



ТК
1977

Колонны К14-3, К14-3а

3.015-3/77
Выпуск II-2 Лист 22

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли на мм	Колич шт в одном каркасе	Колич шт в колонне	Общая длина м
К14-4	Кр-1 (шт. 2)	1		28AIII	7450	2	4	29,8
		2		28AIII	4800	1	2	9,6
		3		8AII	370	26	52	19,2
	Кр-2 (шт. 2)	4		22AIII	7450	2	4	29,8
		5		22AIII	4800	2	4	19,2
		6		8AII	570	26	52	29,6
Отдельн. стержни	3	см выше	8AII	370	-	4	1,5	
	7		6AII	450	-	52	25,5	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

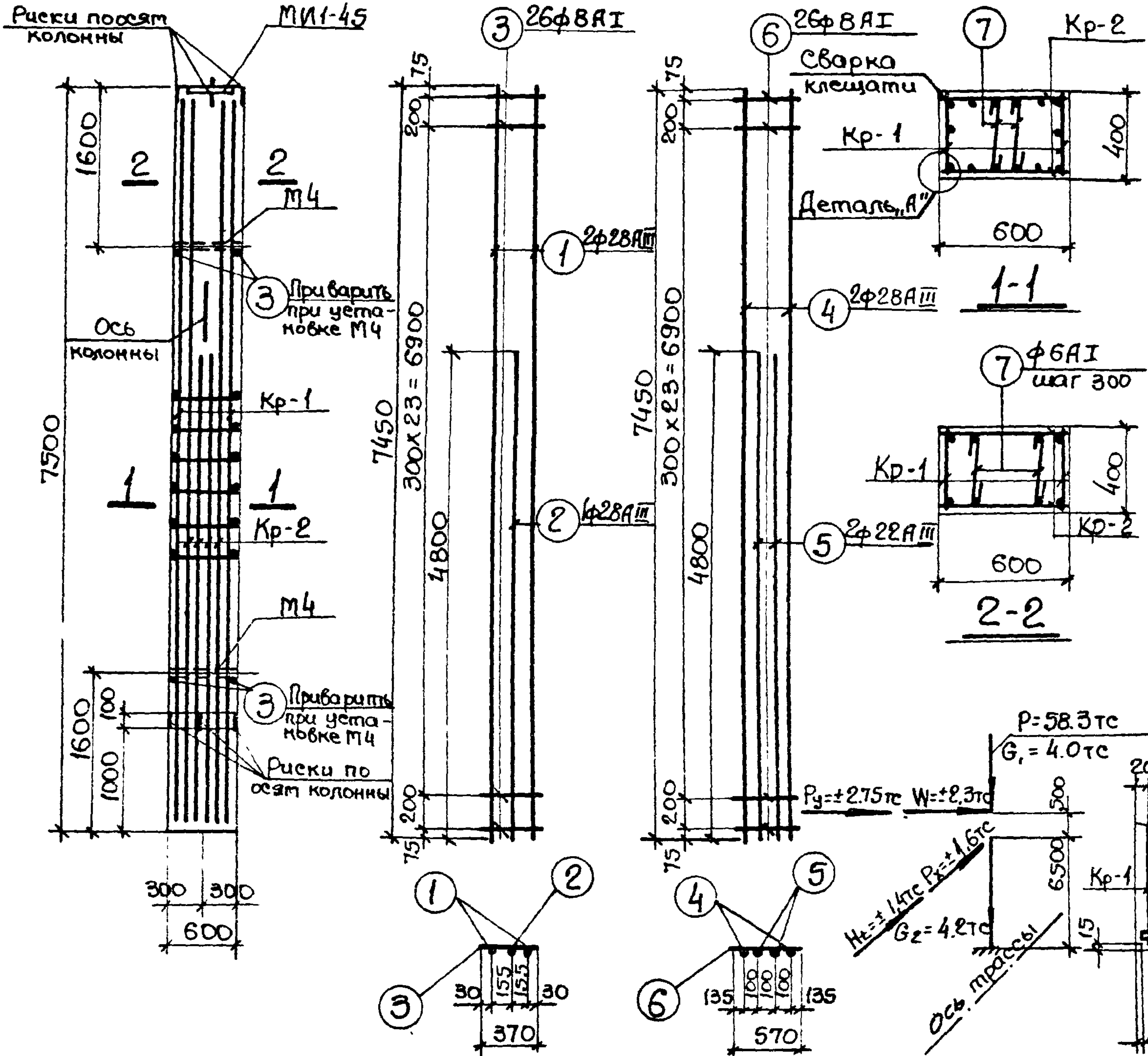
Марка колонны	Сталь класса А-III по гост 51459-72*			Сталь класса А-I по гост 5781-75			Сталь прокатная марки ВСт3кп2 по гост 380-71*			Всего	
	φ мм			φ мм			Профиль				
К14-4	12	22	28	Итого			6	8	Итого		
	3,0	1460	1300	339,0	57	200	257	12,6	3,8	0,8	17,2

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К14-4	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84
	М11-45	1	3.400-6/76 л. 23

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе ВУ вып II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы



Каркас Кр-1 Каркас Кр-2 Схема нагрузок Деталь А

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К14-4	4,5	400	1,8	381,9	20,2

ТК
1977

Колонна К14-4.

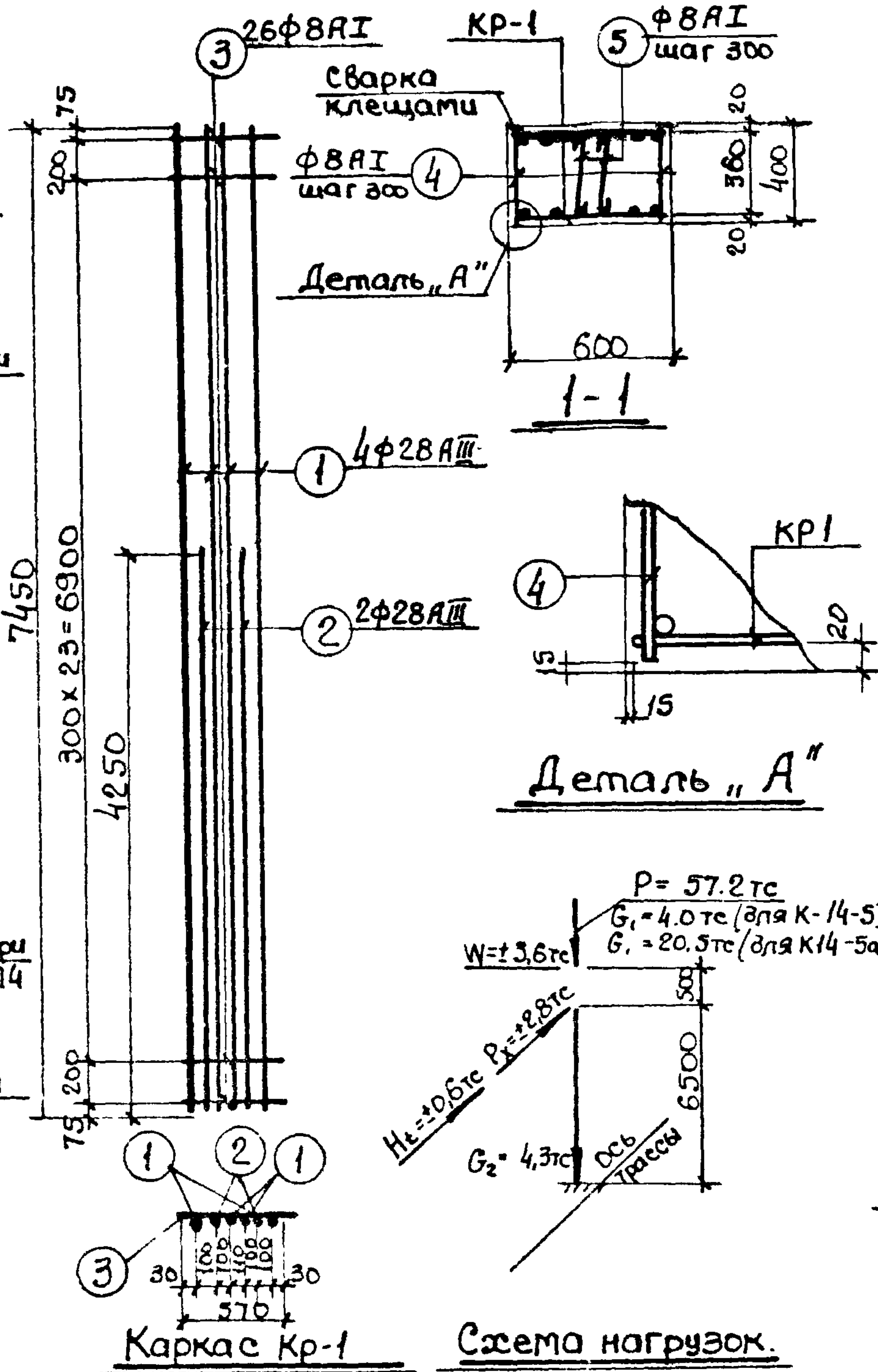
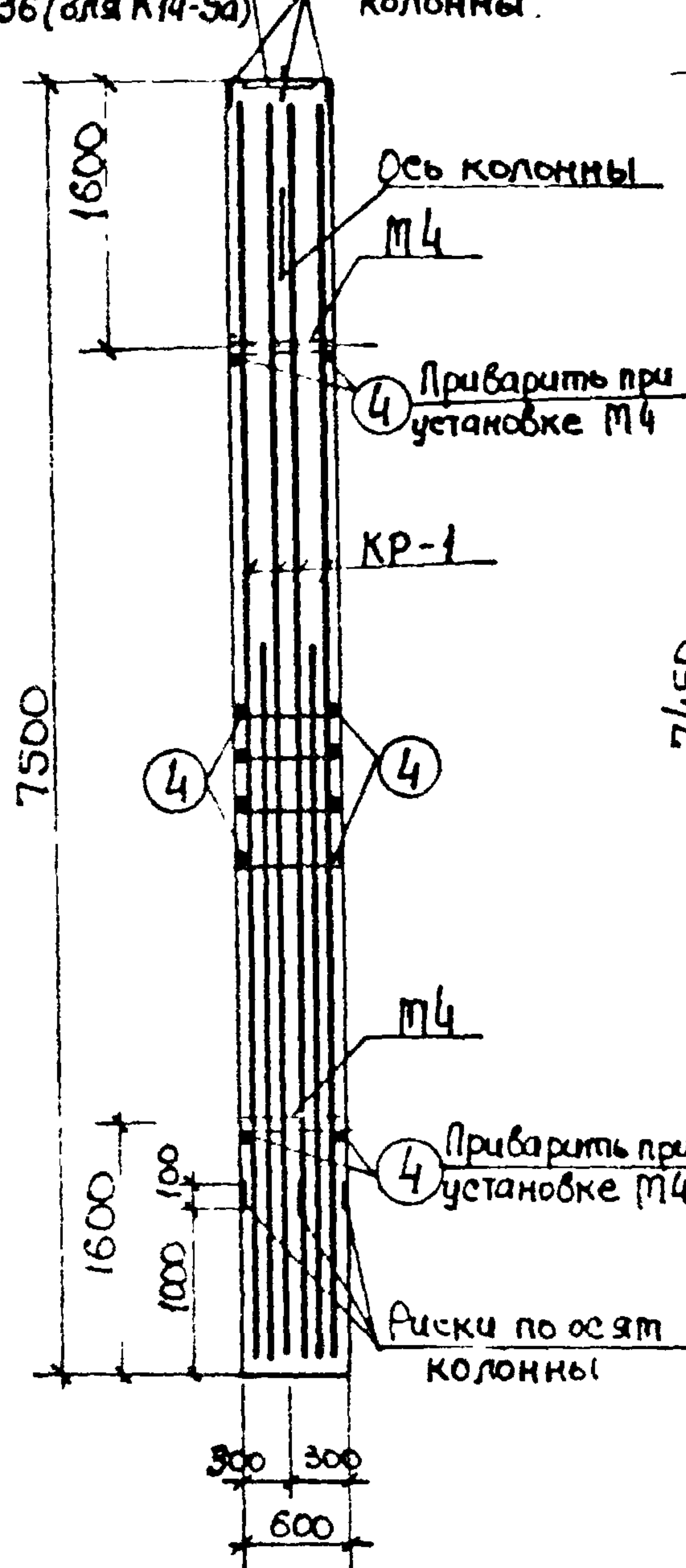
3.015-3/77
Вып. II-2 Лист 23

рук группы зарплат
Ст. инж. Бодянская

КАРЬКОВ

МЛ-45 (для К14-5)
МЛ-36 (для К14-5а)

Риски по осям колонны.



Спецификация арматуры на одну колонну

26

Марка колонны	Марка и колич. каркасов.	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли-на мм.	Колич. шт.		Общая длина м.
						В одной кар-касе	В одной колон-не	
К14-5 К14-5а	КР-1 (шт.2)	1	<u>7450</u>	28AIII	7450	4	8	59,6
		2	<u>4250</u>	28AIII	4250	2	4	17,0
		3	<u>570</u>	8AII	570	26	52	29,6
	Отдель-ные стержни	4	<u>370</u>	8AII	370	-	56	20,7
		5	<u>340</u>	6AII	490	-	52	25,5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72 *			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВетЗкл2 по ГОСТ 380-71 *			Всего	
	φ мм.			φ мм.			Профиль				
	12	28	Итого	6	8	Итого	б=10	б=14	б=20		
К14-5	3,0	370,0	373,0	5,7	19,9	25,6	12,5	3,8	0,8	17,2	415,8
К14-5а	3,0	370,0	373,0	5,7	19,9	25,6	11,9	3,8	-	15,7	414,3

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К14-5	М4	2	3.015-3/77 вып II-1/84	К14-5а	М4	2	3.015-3/77 вып II-1/84
	МЛ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МЛ-36	1	3.400-6/76 л. 21

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс.	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К-14-5	4,5	400	1,8	415,8	20,2
К14-5а	4,5	400	1,8	414,3	18,7

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе В4 вып II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК
1977

Колонны К14-5, К14-5а.

3.015-3/77
Выпуск II-2
Лист 24

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм.	Дли-на мм.	Колич. шт.		Общая длина м.
						в одном каркасе	в одной колонне	
К14-9	Кр-1 (шт. 2)	1	7450	32AIII	7450	2	4	29,8
		2	4350	25AIII	4350	1	2	8,7
		3	370	8A I	370	38	76	28,2
	Кр-2 (шт. 2)	4	7450	25AIII	7450	2	4	29,8
		2	4350	25AIII	4350	2	4	17,4
		5	570	8A I	570	38	76	43,3
Отдельные стержни	3	Ст. выше.	8A I	370	-	4	1,5	
	6	340	6A I	450	-	76	34,2	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь профильная марки ВСтЗ Кр2 по ГОСТ 380-71*		Итого	Всего		
	φ мм.			φ мм.		Профиль					
К14-9	12	25	32	Итого	6	8	Итого	6-10	11/4"	Итого	Всего
	3,0	21,5	18,8	40,3	7,6	28,8	36,4	11,9	3,8	15,7	458,1

Выборка закладных деталей на одну колонну

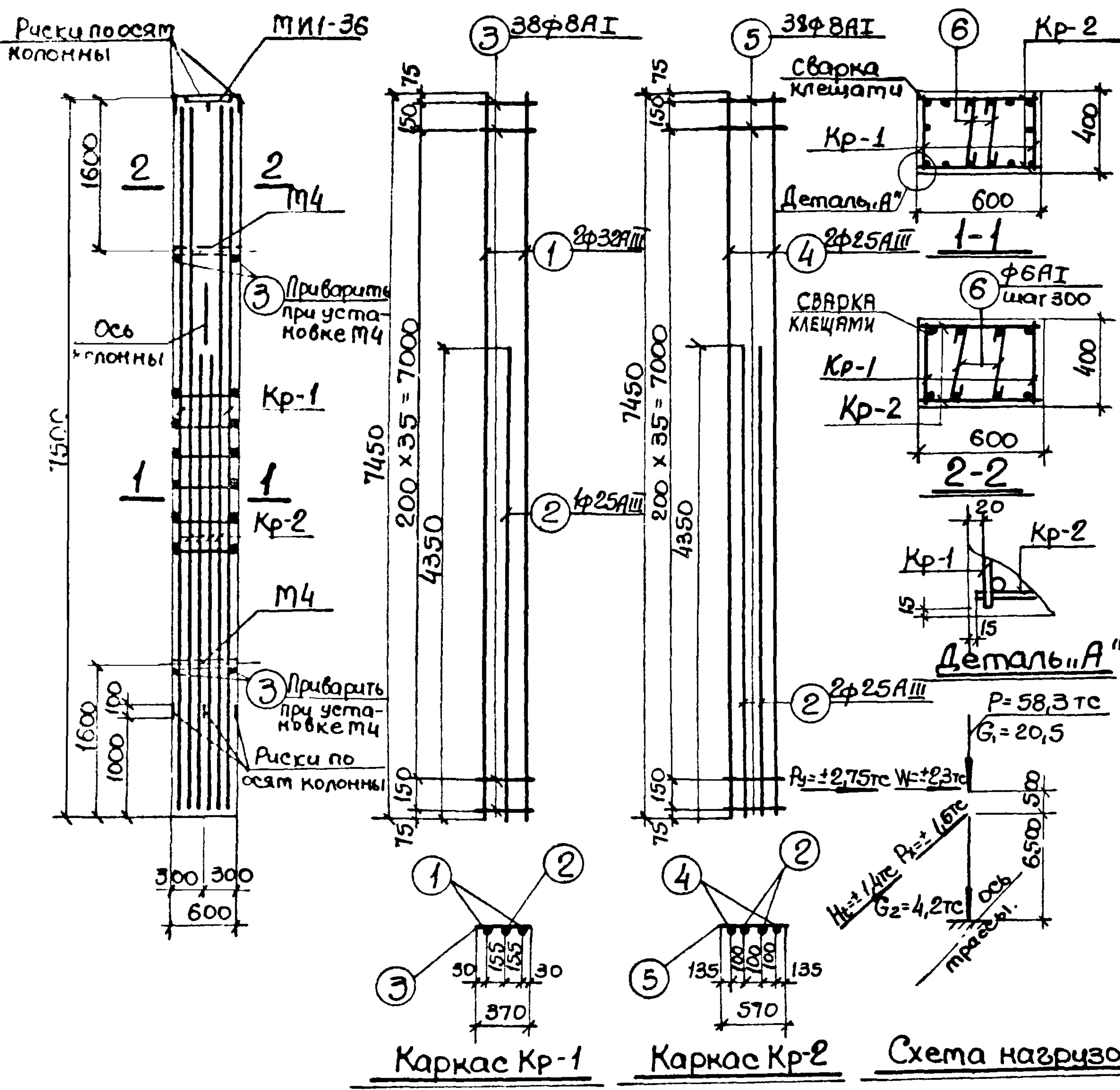
Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К14-9	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1 л. 84
	МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21.

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Технико-экономические показатели на одну колонну.

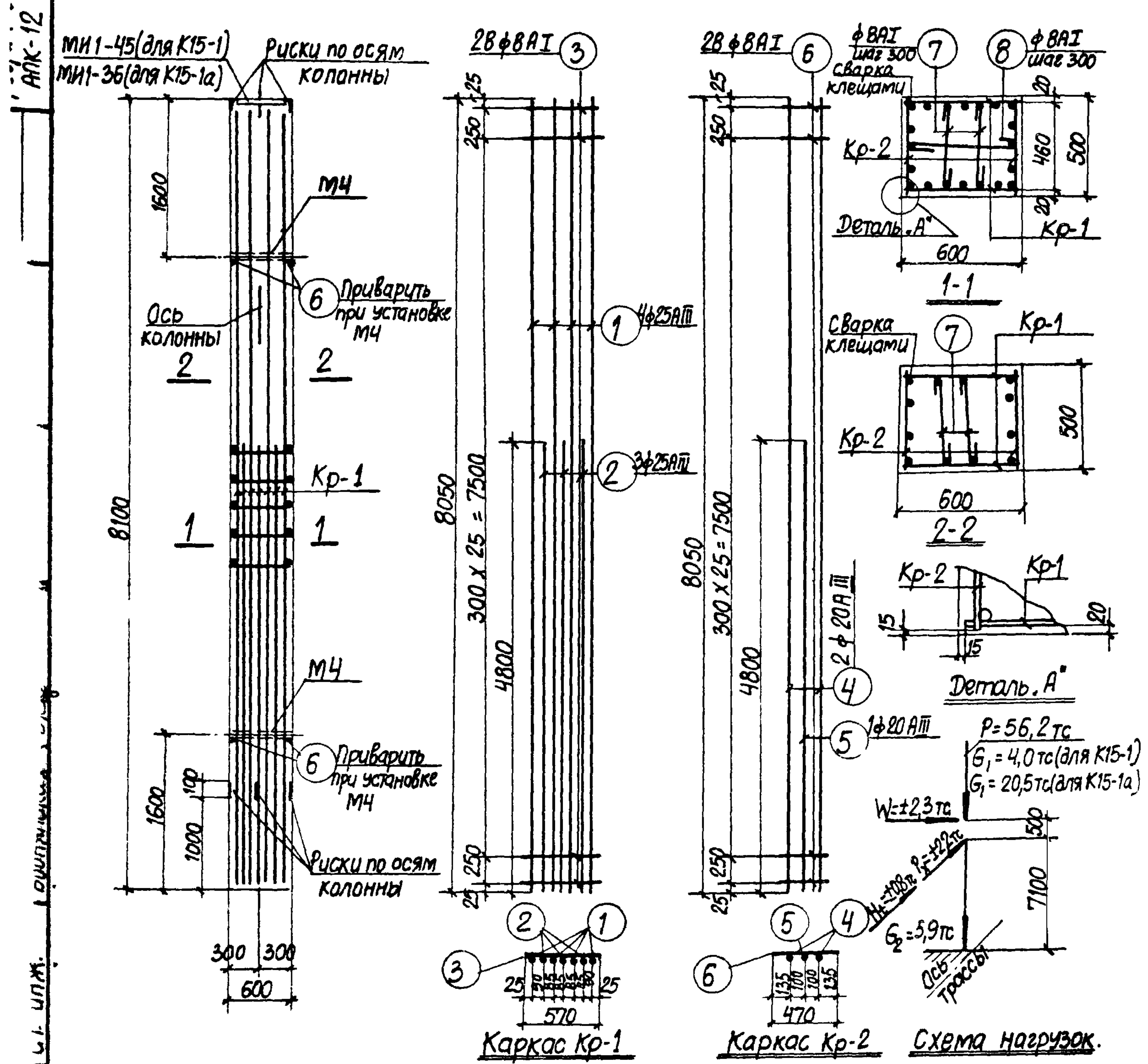
Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К14-9	4,5	400	1,8	458,1	18,7



ТК
1977

Колонна К14-9

3.015-3/77
Выпуск II-2
Лист 26



Спецификация арматуры на одну колонну.

марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт.		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
K15-1 K15-1a	Kp-1 (шт. 2)	1	8050	25 A III	8050	4	8	64,4
		2	4800	25 A III	4800	3	6	28,8
		3	370	8 A I	570	28	56	31,9
	Kp-2 (шт. 2)	4	8050	20 A III	8050	2	4	32,2
		5	4800	20 A III	4800	1	2	9,6
		6	470	8 A I	470	28	56	26,3
	Отдельные стержни	6	См. выше	8 A I	470	-	4	1,9
		7	440	6 A I	590	-	56	33,0
		8	540	6 A I	690	-	17	11,7

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*			Всего		
	φ мм			φ мм			Профиль					
	12	20	25	Уголок	6	8	Уголок	С-10	Болт М20 с гайкой М20		Уголок	
K15-1	3,0	103,2	358,8	465,0	9,9	23,8	33,7	12,6	3,8	0,8	17,2	515,9
K15-1a	3,0	103,2	358,8	465,0	9,9	23,8	33,7	11,9	3,8	-	15,7	514,4

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K15-1	M4	2	3.015-3/77 Вып. II-Л.84	K15-1a	M4	2	3.015-3/77 Вып. II-Л.84
	MI1-45	1	3.400-6/76 Л. 23		MI1-36	1	3.400-6/76 Л. 21

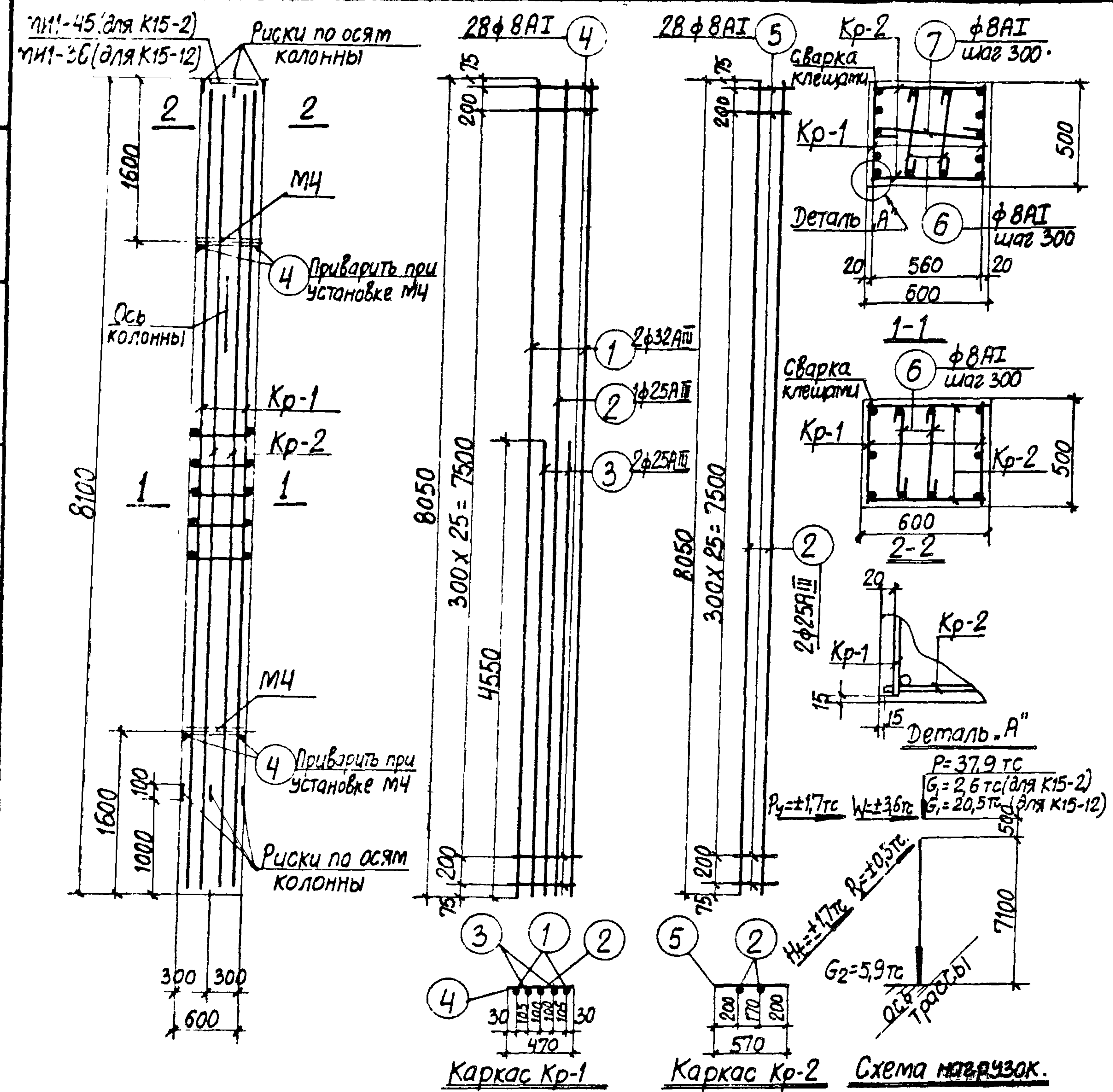
Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
K15-1	6,1	200	2,43	515,9	20,2
K15-1a	6,1	200	2,43	514,4	18,7

Примечания.

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
- Установку закладных деталей см. на листе В4 Вып. II-1
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы

ТК 1977	Колонны K15-1, K15-1a	3.015-3/77
		Выпуск 2 Лист 27



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт.		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
K15-2 K15-12	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	32AIII	8050	2	4	32,2
		2	8050	25AIII	8050	1	2	16,1
		3	4550	25AIII	4550	2	4	18,2
		4	470	8AII	470	28	56	26,3
	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	25AIII	8050	2	4	32,2
		5	570	8AII	570	28	56	31,9
		4	См. выше	8AII	470	-	4	1,9
Отдельные стержни	6	440	6AII	590	-	56	33,0	
	7	540	6AII	690	-	16	11,0	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72*				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75				Сталь профильная марка ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*				Всего
	φ мм				φ мм				Профиль				
	12	25	32	Итого	6	8	Итого	6-10	12-14	16-20	Итого		
K15-2	3,0	25,0	20,3	462,2	9,8	23,8	33,6	12,6	3,8	0,8	17,2	513,0	
K15-12	3,0	25,0	20,3	462,2	9,8	23,8	33,6	11,9	3,8	-	15,7	511,5	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K15-2	МЧ	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84	K15-12	МЧ	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

Примечания.

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

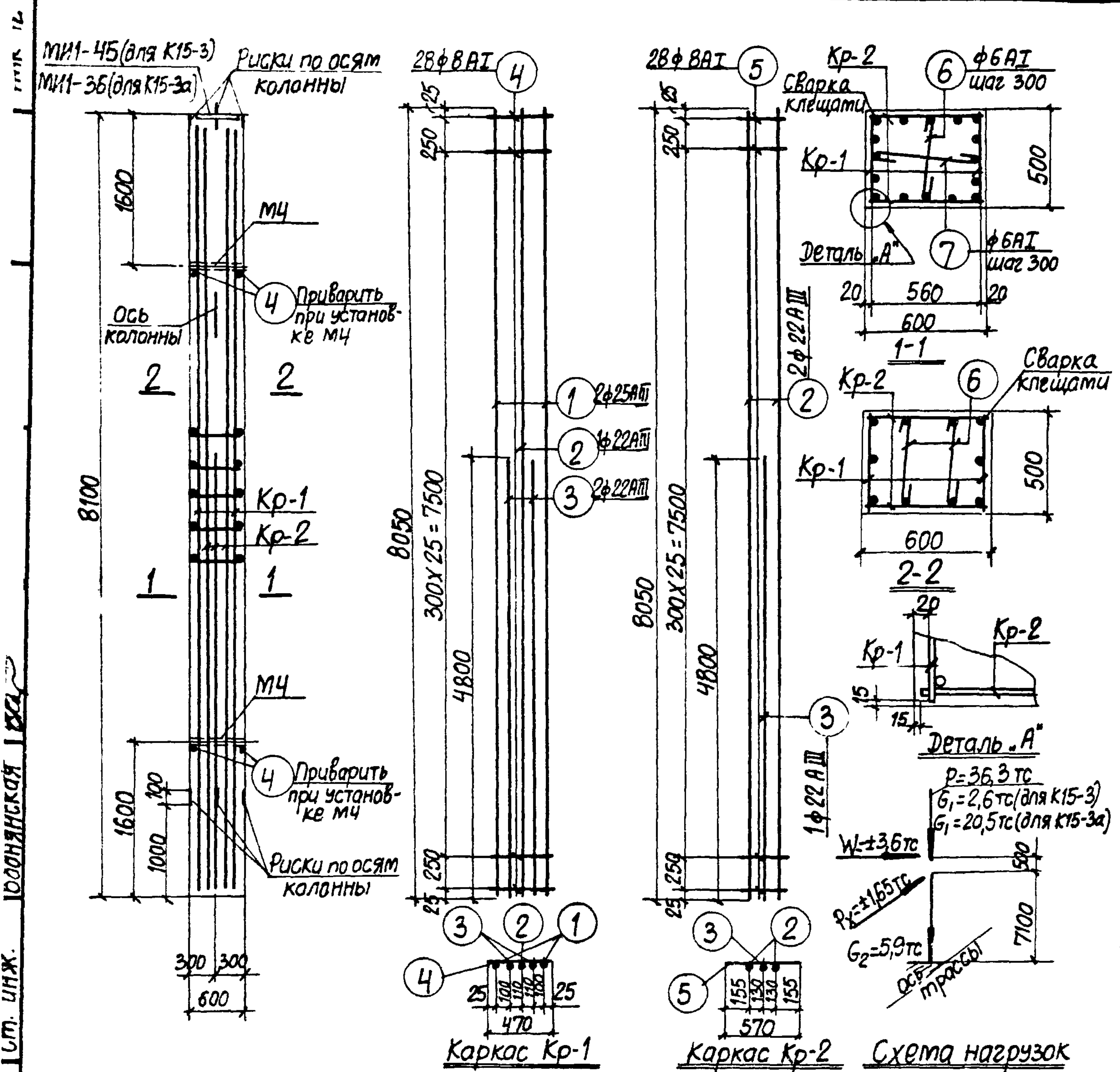
Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
K15-2	6,1	200	2,43	513,0	20,2
K15-12	6,1	300	2,43	511,5	18,7

ТК
1977

Колонны K15-2, K15-12

3.015-3/77
Выпуск II-2 Лист 28



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и калибр каркасов	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
K15-3	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	25AII	8050	2	4	32.2
		2	8050	22AII	8050	1	2	16.1
		3	4800	22AII	4800	2	4	19.2
		4	470	8AI	470	28	56	26.3
K15-3a	Кр-2 (шт. 2)	2	см. выше	22AII	8050	2	4	32.2
		3	см. выше	22AII	4800	1	2	9.6
		5	570	8AI	570	28	56	31.9
Отдельные стержни	4	см. выше	8AI	470	—	4	1.9	
	6	440	6AI	590	—	45	26.6	
		7	540	6AI	890	—	17	11.7

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71*			Всего		
	φ мм			φ мм			Профиль					
K15-3	3,0	22,2	124,0	356,2	8,7	237	32,4	12,6	3,8	0,8	17,2	405,8
K15-3a	3,0	22,2	124,0	356,2	8,7	237	32,4	11,9	3,8	—	15,7	404,3

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K15-3	МЧ	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84	K15-3a	МЧ	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

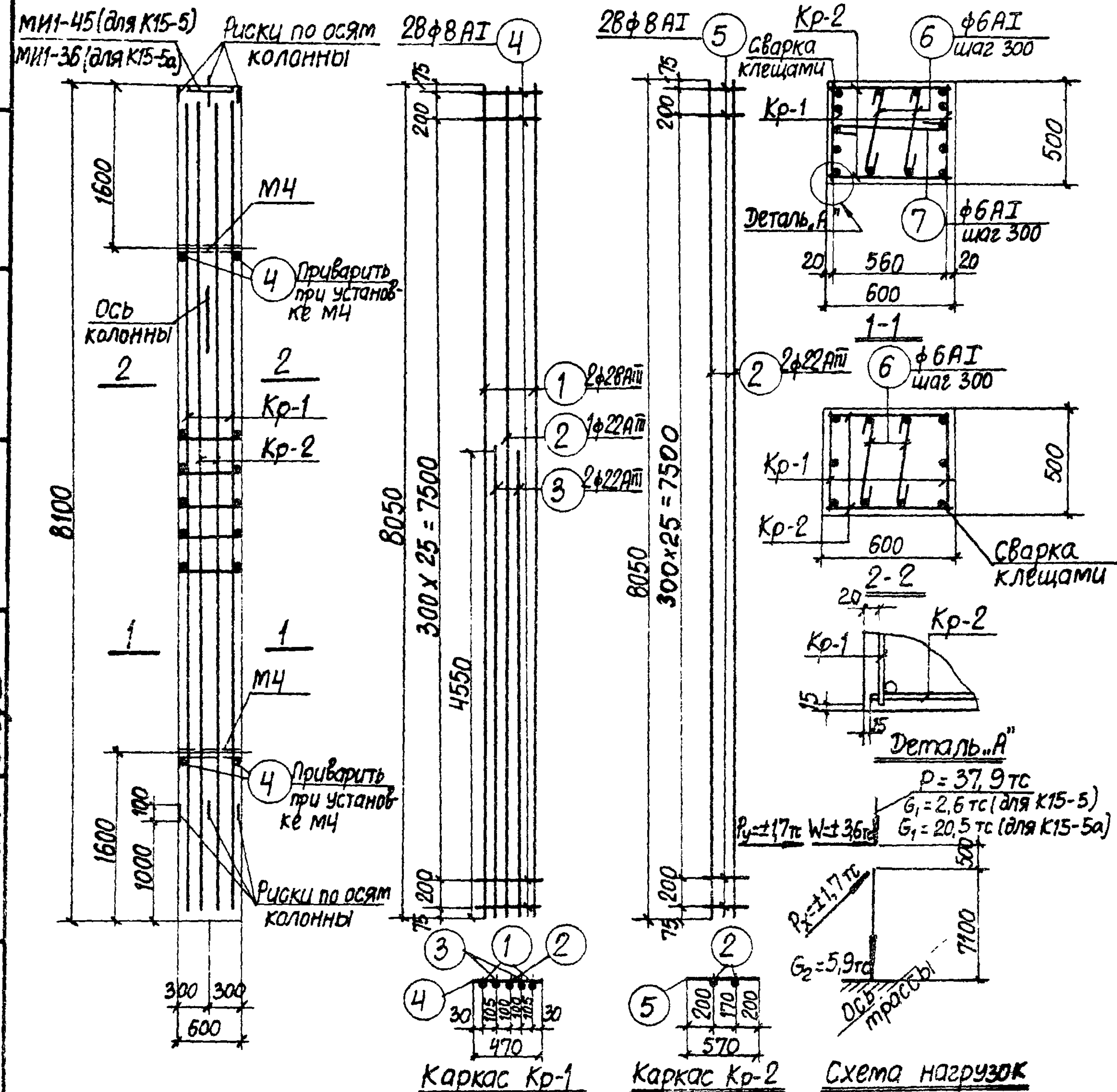
Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона м3	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
K15-3	6,1	200	2,43	405,8	20,2
K15-3a	6,1	200	2,43	404,3	18,7

Примечания.

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1977	Колонны K15-3, K15-3a	3.015-3/77
		Выпуск Лист II-2 2.9



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-ч в одном каркасе	Кол-ч в колонне	Общая длина м
K15-5 K15-5a	Кр-1 (шт 2)	1	8050	28A1	8050	2	4	32,2
		2	8050	22A1	8050	1	2	16,1
		3	4550	22A1	4550	2	4	18,2
		4	470	8A1	470	28	56	26,3
	Отдельные стержни	2	См выше	22A1	8050	2	4	32,2
		5	570	8A1	570	28	56	31,9
		4	См выше	8A1	470	-	4	1,9
		5	440	8A1	590	-	56	33,0
		7	540	8A1	690	-	17	11,7

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*				Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75				Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*				Итого	Всего
	φ мм					φ мм					Профиль					
	12	22	28		6	8			8-10	11-14	16-20	21-25				
K15-5	3,0	198,4	155,5		356,7	9,9	23,8		33,7	12,6	3,8	0,8	17,2	407,6		
K15-5a	3,0	198,4	155,5		356,7	9,9	23,8		33,7	11,9	3,8	-	15,7	406,1		

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-ч шт	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-ч шт	Серия, лист проекта
K15-5	МЧ	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84	K15-5a	МЧ	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
K15-5	6,1	300	2,43	407,6	20,2
K15-5a	6,1	300	2,43	406,1	18,7

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
- Установку закладных деталей см. на листе ВЧ вып. II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы

ТК
1977

Колонны K15-5, K15-5a

3.015-3/77
Выпуск лист
II-2 31

МИ-45 (для К15-6)
МИ-36 (для К15-6а)

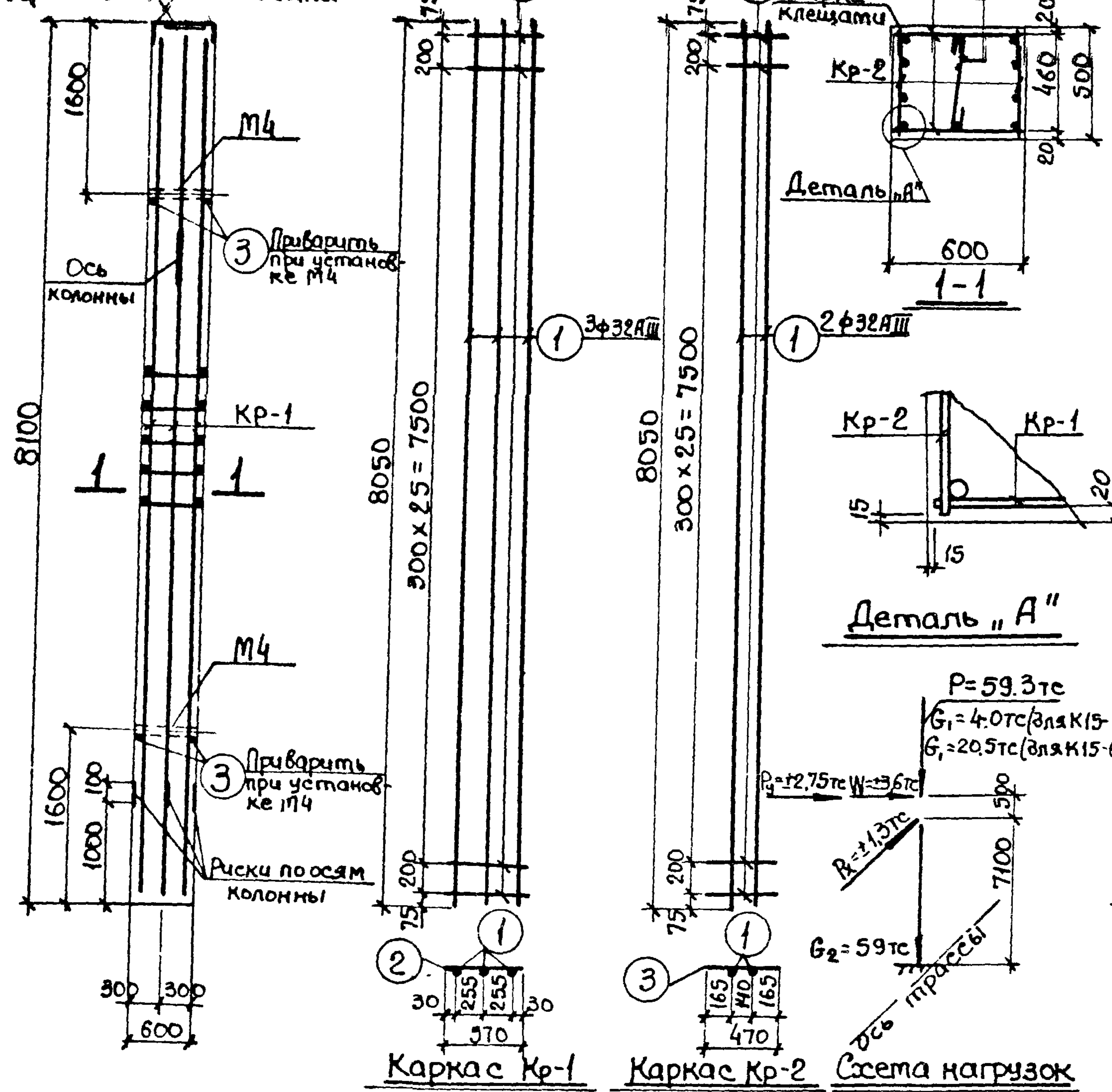
Риски по осям колонны

28Ф8АІ ②

28Ф8АІ ③

Кр-1 ④ Ф8АІ шаг 300

Спецификация арматуры на одну колонну



Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли на мм	Колич. шт.		Общая длина м
						в одной кар-тасе	в одной колонне	
К15-6 К15-6а	Кр-1 (шт.2)	1	8050	32АІІІ	8050	3	6	48,3
		2	570	8АІ	570	28	56	31,9
	Кр-2 (шт.2)	1	см. выше	32АІІІ	8050	2	4	32,2
		3	470	8АІ	470	28	56	26,3
	Отдель-ные стержни	3	см. выше	8АІ	470	-	4	1,9
		4	440	6АІ	590	-	28	16,5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-ІІІ по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-І по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВСт3кп2 ГОСТ 380-77*			Всего	
	φ мм			φ мм			Профиль				
	12	32	Итого	6	8	Итого	б=10	д=7/4	Сопт. м20 с гайкой и шайбой	Итого	
К15-6	3,0	508,0	511,0	3,7	238	27,5	12,6	3,8	0,8	17,2	555,7
К15-6а	3,0	508,0	511,0	3,7	238	27,5	11,9	3,8	-	15,7	554,2

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К15-6	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1/8V	К15-6а	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1/8V
	МИ-45	1	3.400-6/76 Л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 Л. 21

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К15-6	6,1	300	2,43	555,7	20,2
К15-6а	6,1	300	2,43	554,2	18,7

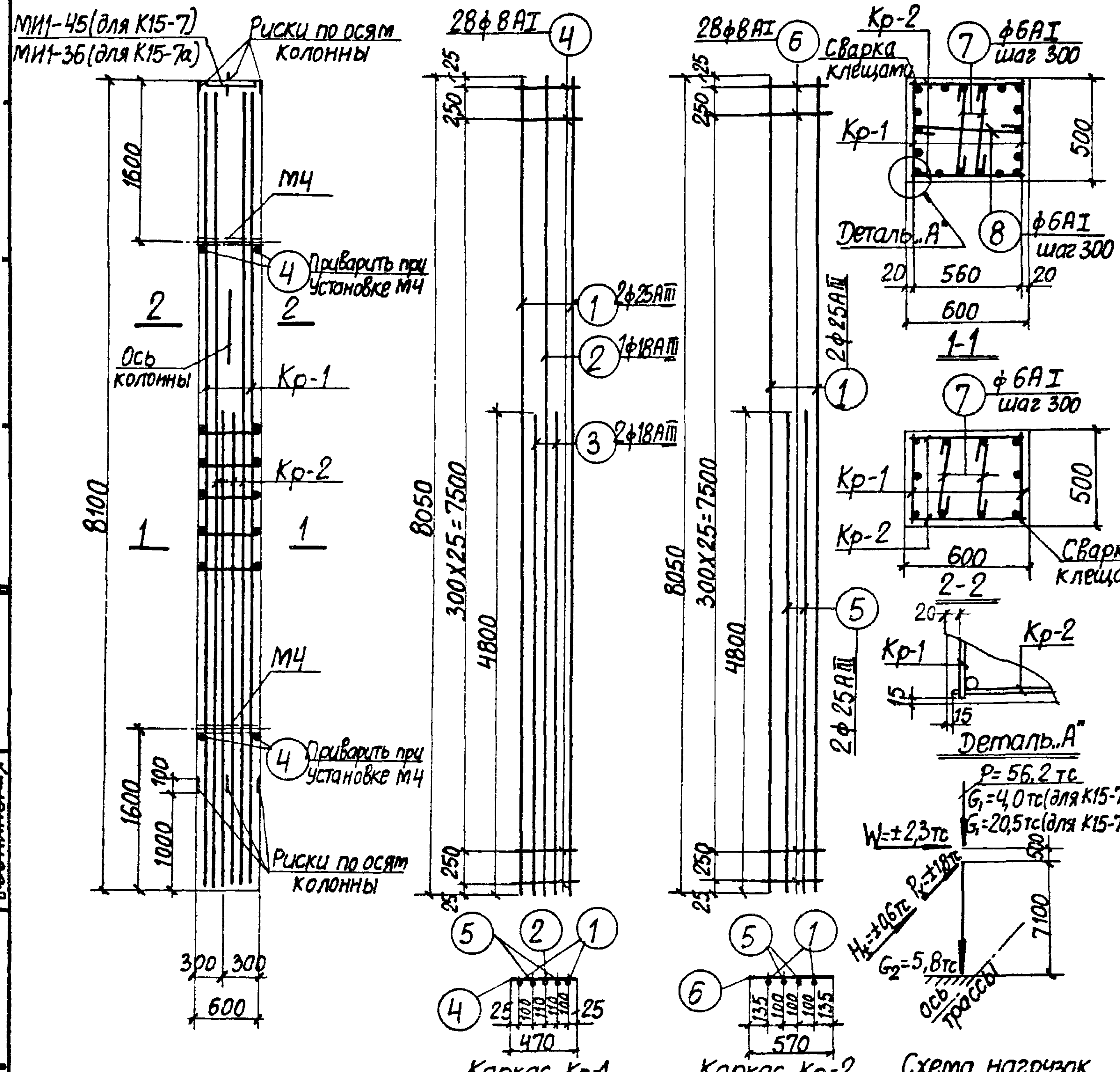
Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 84 Вып. II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК
1977

Колонны К15-6, К15-6а

3.015-3/77
Выпуск, лист
II-2 39



Спецификация арматуры на одну колонну

марка колонны	марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	в одной колонне	общая длина м
K15-7 K15-7a	Кр-1 (шт. 2)	1		25AIII	8050	2	4	32,2
		2		18AIII	8050	1	2	16,1
		3		18AIII	4800	2	4	19,2
		4		8AII	470	28	56	26,3
	Кр-2 (шт. 2)	1	с.м. выше	25AIII	8050	2	4	32,2
		5		25AIII	4800	2	4	19,2
		6		8AII	570	28	56	31,9
		Отдельные стержни	4	с.м. выше	8AII	470	—	4
		7		6AII	590	—	56	33,0
		8		6AII	690	—	17	11,7

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72*				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75				Сталь профильная марки БСтЗкп2 по ГОСТ 380-71*				Всего
	φ мм				φ мм				Профиль				
	12	18	25	Итого	6	8		Итого	8-10	12-14	16-20	Итого	
K15-7	3,0	7,6	32,9	395,5	9,9	23,7		33,6	12,6	3,8	0,8	17,2	446,3
K15-7a	3,0	7,6	32,9	395,5	9,9	23,7		33,6	11,9	3,8	—	15,7	444,8

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K15-7	МЧ	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84	K15-7a	МЧ	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс.	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				всего	в том числе закладных деталей
K15-7	6,1	200	2,43	446,3	20,2
K15-7a	6,1	200	2,43	444,8	18,7

Примечания.

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1977	Колонны K15-7, K15-7a	3.015-3/77	
		Выпуск II-2	Лист 33

МИ-45/для К15-8)
МИ-36/для К15-8а)

Риски пояса
колонны.

28φ8A I

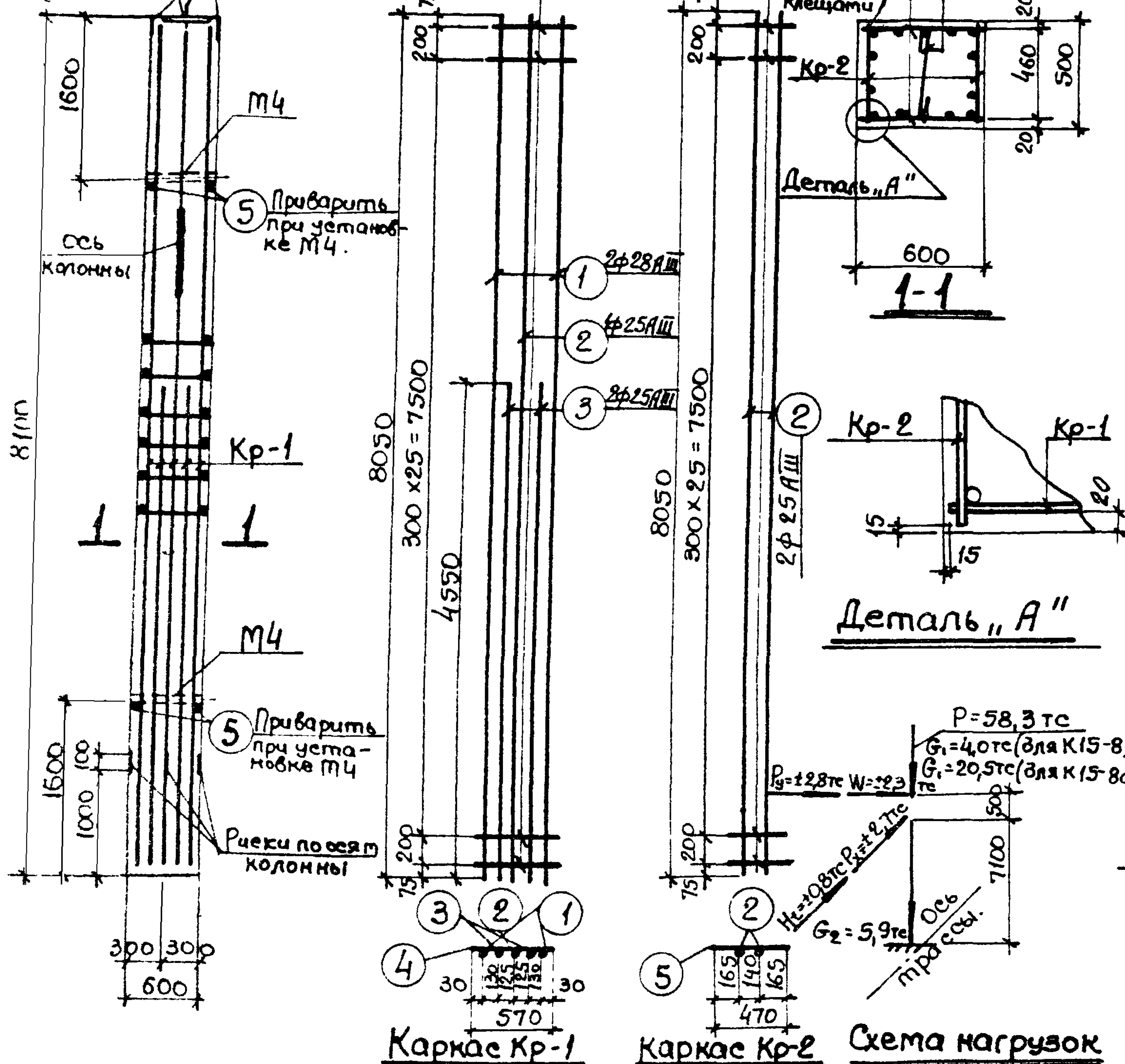
28φ8A I

Кр-1

φ8A I шаг 300

Спецификация арматуры на одну колонну.

36



Марка колонны	Марка и колич. каркасов.	№ поз.	Эскиз	φ мм.	Дли на мм.	Колич. шт.		Общая длина м.
						в одной кар-касе	в одной колон-не	
К15-8	Кр-1 (шт.2)	1	8050	28AIII	8050	2	4	32,2
		2	8050	25AIII	8050	1	2	16,1
		3	4550	25AIII	4550	2	4	18,2
		4	570	8A I	570	28	56	31,9
К15-8а	Кр-2 (шт.2)	2	Ст. выше	25AIII	8050	2	4	32,2
		5	470	8A I	470	28	56	26,3
Отдель-ные стержни		5	Ст. выше.	8A I	470	-	4	1,9
		6.	440	6A I	590	-	28	16,5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72*				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75				Сталь профильная марки ВСт 3 кп 2 по ГОСТ 380-71*				Всего
	φ мм.				φ мм.				Профиль				
	12	25	28	Итого	6	8	Итого	δ=10	болт М20	Итого	Всего		
К15-8	3,0	256,1559	414,5		3,7	23,8	27,5	12,6	3,8	0,8	17,2	459,2	
К15-8а	3р	256,1559	414,5		3,7	23,8	27,5	11,9	3,8	-	15,7	457,7	

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К15-8	М4	2	3.015-3/77, вып. II-1, л. 84	К15-8а	М4	2	3.015-3/77, вып. II-1, л. 84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

Примечания.

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К15-8	6,1	400	2,43	459,2	20,2
К15-8а	6,1	400	2,43	457,7	15,7

ТК

1977

Колонны К15-8, К15-8а

3.015-3/77

Выпуск II-2 Лист 34

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов.	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт.		Общая длина м.
						в одном каркасе	в одной колонне	
K15-9 K15-9a	Kp-1 (шт.2)	1	8050	28AIII	8050	2	4	32,8
		2	8050	20AIII	8050	1	2	16,1
		3	4550	20AIII	4550	4	8	36,4
		4	570	8AII	570	28	56	31,9
	Kp-2 (шт.2)	2	См. выше.	20AIII	8050	2	4	32,2
		5	470	8AII	470	28	56	26,3
Отдельные стержни	5	См. выше.	8AII	470	-	4	1,9	
	6	440	6AII	590	-	45	26,6	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по гост 5.1459-72*				Сталь класса А-I по гост 5781-75				Сталь профильная марки ВСт3кп2 по гост 380-71*				Всего
	φ мм.				φ мм.				Профиль				
	12	20	28	Итого	6	8	Итого	Б-10	Болт М20	Итого			
K15-9	3,0	209,8	155,7	367,7	5,9	238		29,7	12,6	3,8	0,8	414,6	
K15-9a	3,0	209,2	155,7	367,7	5,9	238		29,7	11,9	3,8	-	413,1	

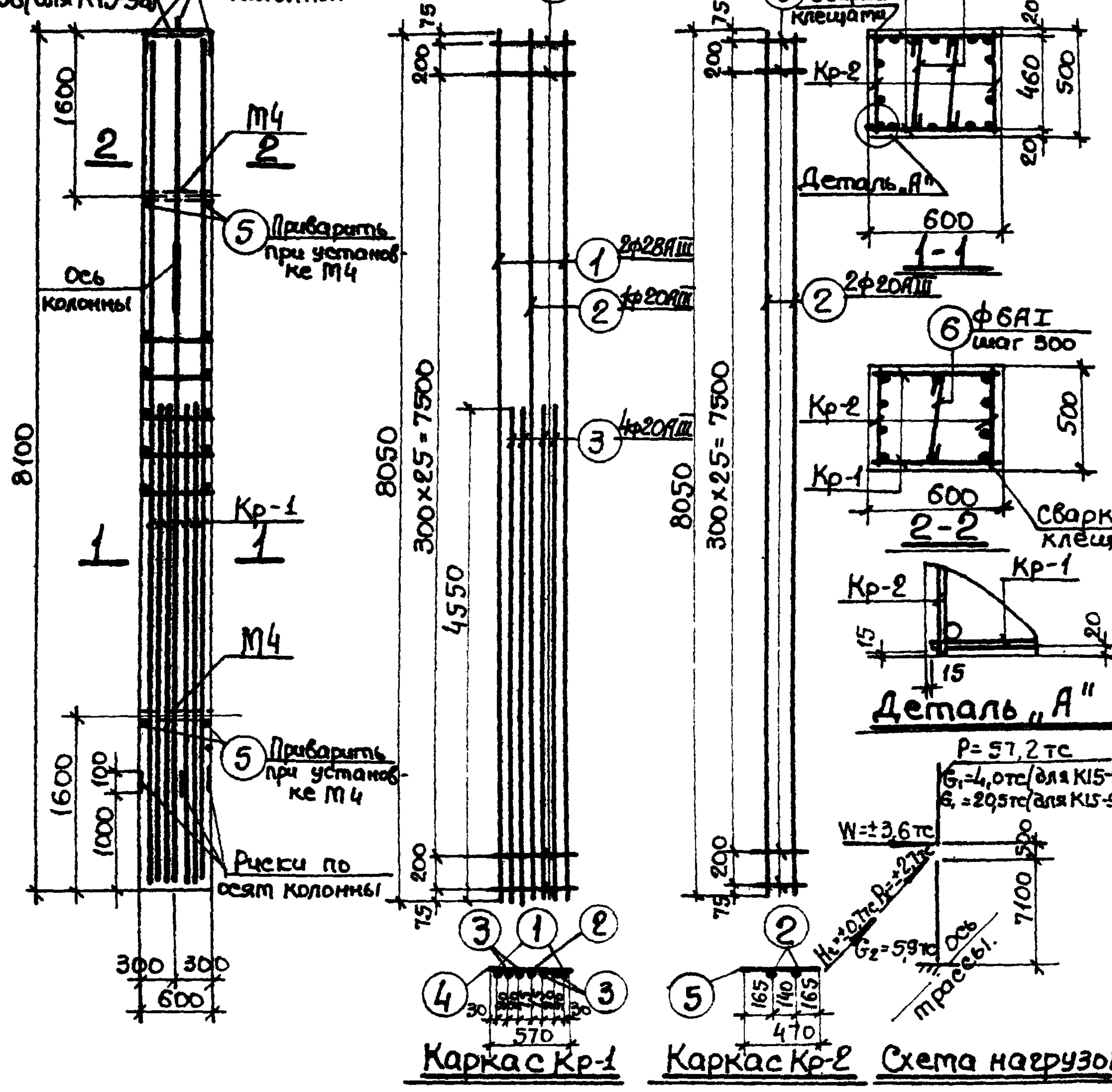
Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали.	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K15-9	M4	2	3.015-8/77 Вып. II-1/8	K15-9a	M4	2	3.015-3/77 Вып. II-1/8
	МИ-45	1	3.400-6/78 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/78 л. 21.

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 84 Вып. II-1
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

МИ-45(для K15-9)
МИ-36(для K15-9a)
Риски по осям колонны.
28φ8AII ④
28φ8AII ⑤
Kp-1
⑥ φ6AII шаг 300



Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
K15-9	6,1	300	2,43	414,6	20,2
K15-9a	6,1	300	2,43	413,1	18,7

ТК
1977

Колонны K15-9, K15-9a

3.015-3/77
Выпуск II-2
Лист 35

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли на мм	Кол-ч. шт. в одной кар-касе	Кол-ч. шт. в одной колонне	Общая длина м.
K15-10 K15-10a	Кр-1 (шт. 2)	1		28AIII	8050	3	6	48,3
		2		8AII	470	28	56	26,3
	Кр-2 (шт. 1)	1	Ст. выше.	28AIII	8050	2	2	16,1
		2	Ст. выше.	8AII	470	28	28	13,2
	Отдельные стержни	2	Ст. выше	8AII	470	-	4	1,9
		3		8AII	570	-	56	31,9

Выборка стали на одну колонну (кг)

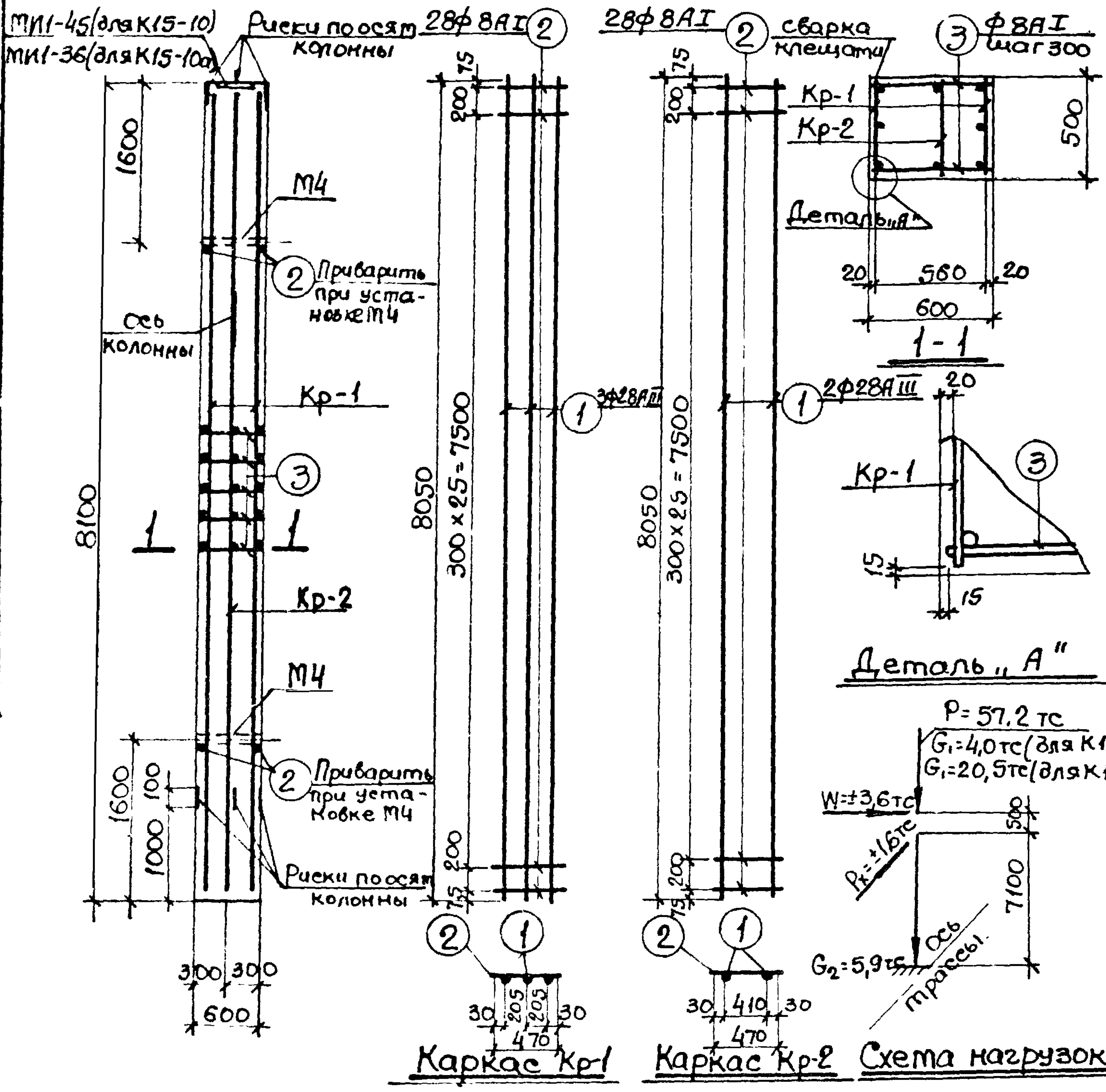
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*		Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь профильная марки ВстЗ кл.2 по ГОСТ 380-71*		Итого	Всего		
	φ мм.		φ мм.		Профиль					
	12	28	Итого 8		Итого 6-10	газ. d=1/4"	Болт М20 с гайкой и шайбой			
K15-10	3,0	314,1	314,1	28,9	28,9	12,6	3,8	0,8	17,2	360,2
K15-10a	3,0	314,1	314,1	28,9	28,9	11,9	3,8	-	15,7	358,7

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K15-10	M4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, 84	K15-10a	M4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, 84
	MII-45	1	3.400-6/76 л. 23		MII-36	1	3.400-6/76 л. 21

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей ст. на листе 84 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.



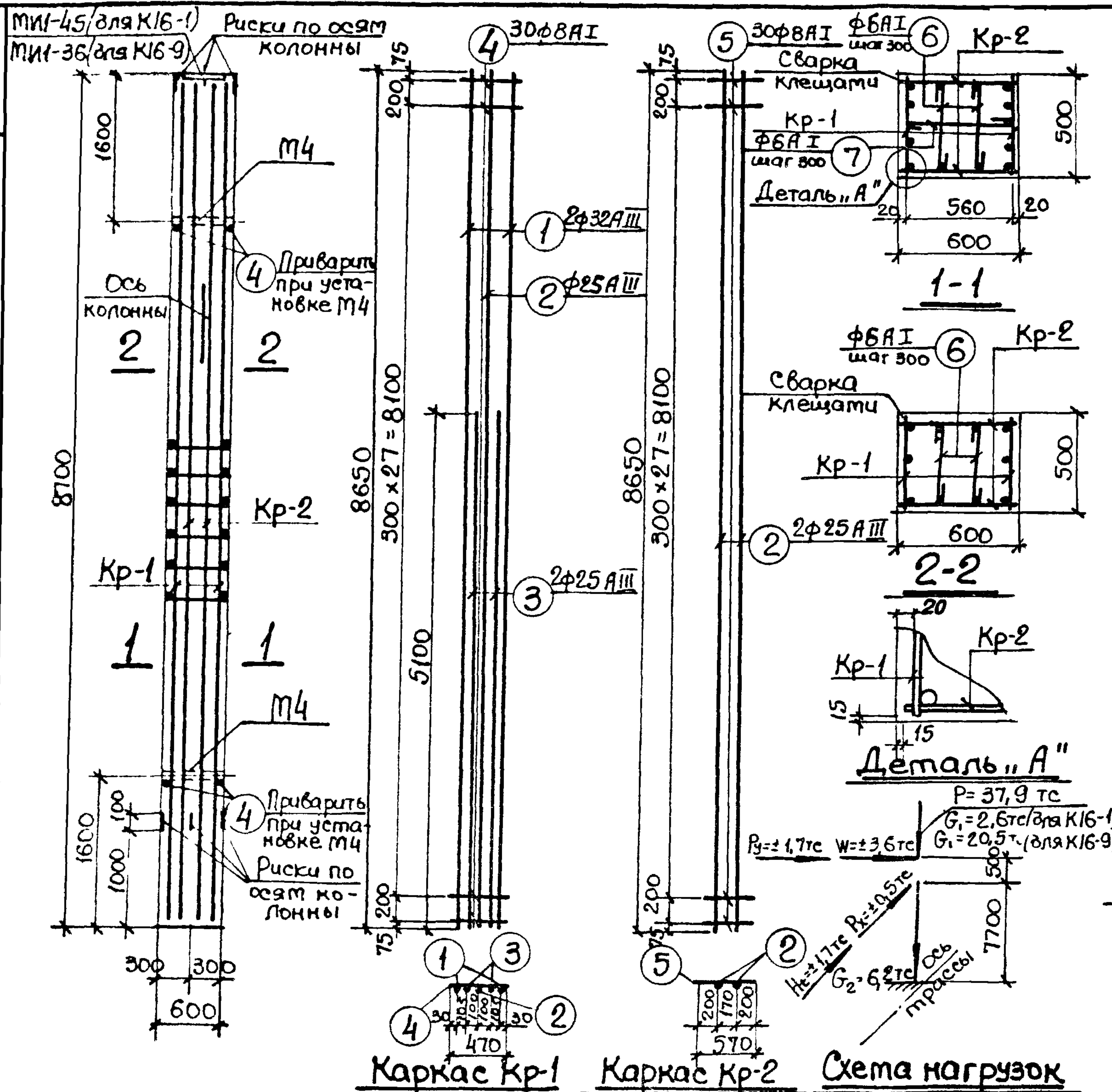
Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
K15-10	6,1	300	2,43	360,2	20,2
K15-10a	6,1	300	2,43	358,7	18,7

ТК
1977

Колонны K15-10, K15-10a

3.015-3/77
Выпуск II-2
Лист 36



Спецификация арматуры на одну колонну. 40

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм.	Дли на мм	Колич. шт. в одной кар-касе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м.
К16-1 К16-9	Кр-1 (шт. 2)	1		32AIII	8650	2	4	34,6
		2		25AIII	8650	1	2	17,3
		3		25AIII	5100	2	4	20,4
		4		8AI	470	30	60	28,2
	Кр-2 (шт. 2)	2	Ст. выше	25AIII	8650	2	4	34,6
		5		8AI	570	30	60	34,2
		6	Ст. выше	8AI	470	-	4	1,9
Отдельные стержни		7		6AI	690	-	18	12,4

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71*			Всего		
	φ мм			φ мм			Профиль					
	12	25	32	Итого	6	8	Итого	6-10	газ. тр. с гайкой и шайбой	болт М20 с шайбой		
К16-1	3,0	278,4	28,4	499,8	10,7	25,4	36,1	12,6	3,8	0,8	17,2	553,1
К16-9	3,0	278,4	28,4	499,8	10,7	25,4	36,1	11,9	3,8	-	15,7	551,6

Выборка закладных деталей на одну колонну.

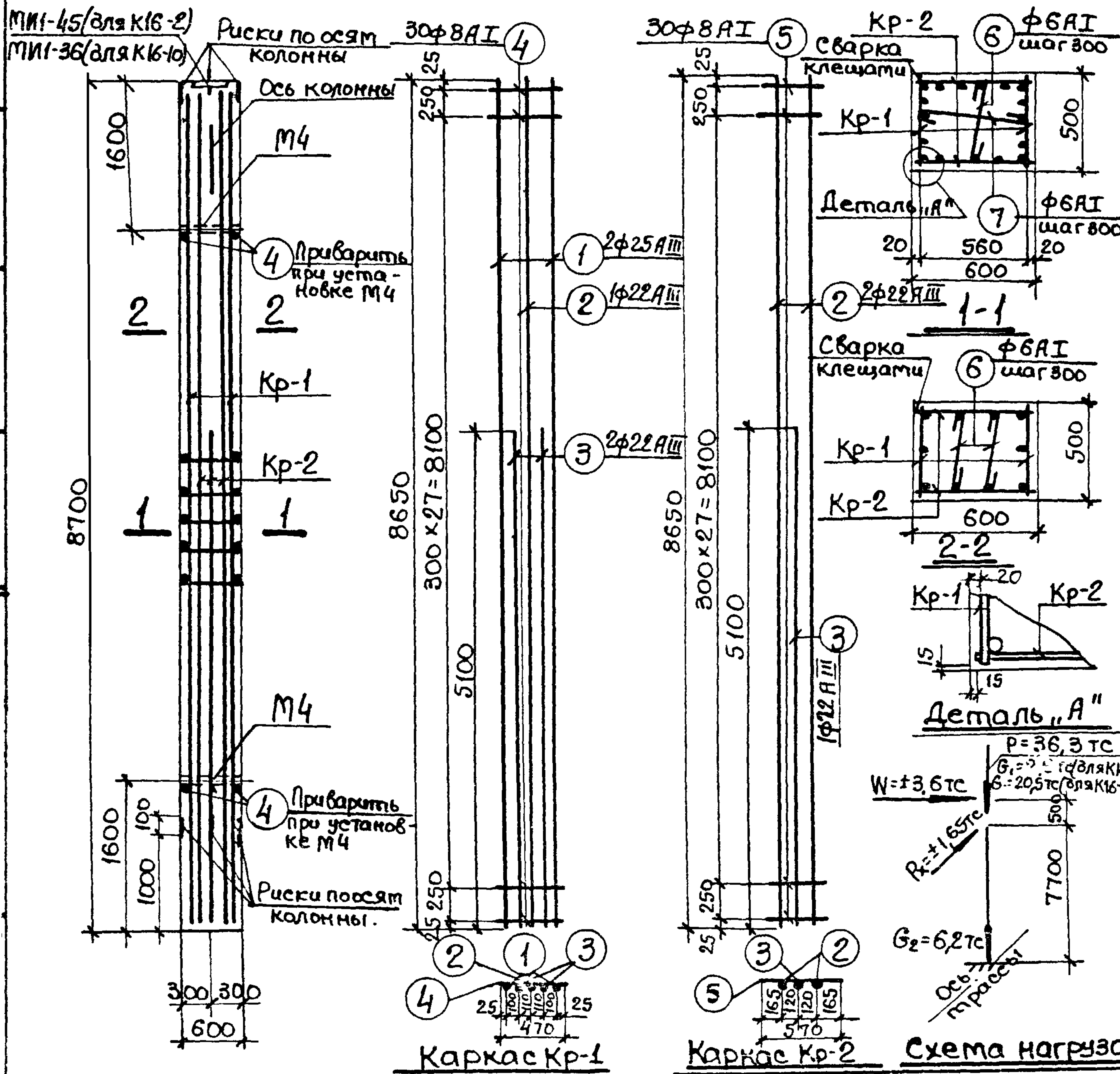
Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К16-1	М4	2	3.015-3/77 вып. II-1/84	К16-9	М4	2	3.015-3/77 вып. II-1/84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К16-1	6,5	200	2,61	553,1	20,2
К16-9	6,5	300	2,61	551,6	18,7

- Примечания
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
 2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1.
 3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1977 Колонны К16-1, К16-9 3.015-3/77
Выпуск II-2 лист 38



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов.	№ поз.	Эскиз	φ мм.	Дли на мм	Колич ш в одной каресе	Колич ш в одной колонне	Общая длина м
K16-2	Kp-1 (шт.2)	1	8650	25 A III	8650	2	4	34,6
		2	8650	22 A III	8650	1	2	17,3
		3	5100	22 A III	5100	2	4	20,4
		4	470	8 A I	470	30	60	28,2
	Kp-2 (шт.2)	2	См. выше	22 A III	8650	2	4	34,6
		3	См. выше.	22 A III	5100	1	2	10,2
		5	570	8 A I	570	30	60	34,2
отдельные стержни	4	См. выше.	8 A I	470	-	4	1,9	
	6	440	6 A I	590	-	39	13,0	
		7	540	6 A I	630	-	18	12,4

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь профильная марки Вст 3кп2 по ГОСТ 380-71*			Итого	Всего		
	φ мм.	φ мм	φ мм	Профиль	Итого	Всего						
K16-2	3,0	2459	1332	382,1	8,0	254	33,4	12,6	3,8	0,8	17,2	432,7
K16-10	3,0	2459	1332	382,1	8,0	254	33,4	11,9	3,8	-	15,7	431,2

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K16-2	M4	2	3.015-3/77 Вып II-1, л. 84	K16-10	M4	2	3.015-3/77 Вып II-1, л. 84
	MII-45	1	3400-6/76 л. 23		MII-36	1	3400-6/76 л. 24

Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
K16-2	6,5	200	2,61	432,7	20,2
K16-10	6,5	300	2,61	431,2	18,7

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе В4 вып II-1
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК
1977

Колонны K16-2, K16-10

3.015-3/77
Вып II-2
Лист 39

Спецификация арматуры на одну колонну.

Марка колонны	Марка и колич. каркасов.	№ поз.	Эскиз	φ мм.	Дли на мм.	Колич. шт.		Общая длина м.
						в одной кар-се	в одной колонне	
К16-3 К16-3а	Кр-1 (шт.2)	1	8650	25AIII	8650	2	4	34,6
		2	8650	18AIII	8650	1	2	17,3
		3	4800	18AIII	4800	2	4	19,2
		4	570	8A I	570	30	60	34,2
	Кр-2 (шт.2)	1	См. выше	25AIII	8650	2	4	34,6
		5	470	8A I	470	30	60	28,2
Отдельн. стержни	5	См. выше	8A I	470	-	4	1,9	
	6	440	6A I	590	-	30	17,7	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по гост 5.1459-72*			Сталь класса А-I по гост 5781-75		Сталь прокатная марки ВСтЗ кл 2 по гост 380-71*			Всего			
	φ мм.			φ мм.		Профиль						
	12	18	25	Итого	6	8	Итого	Всего				
К16-3	3,0	7,30	26,64	34,24	4,0	2,54	29,4	12,6	3,8	0,8	17,2	389,0
К16-3а	3,0	7,30	26,64	34,24	4,0	2,54	29,4	11,9	3,8	-	15,7	387,5

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К16-3	М4	2	3.015-3/77 вып. II-1 л. 84	К16-3а	М4	2	3.015-3/77 вып. II-1 л. 84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21.

Примечания

1. Все име нагрузки указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

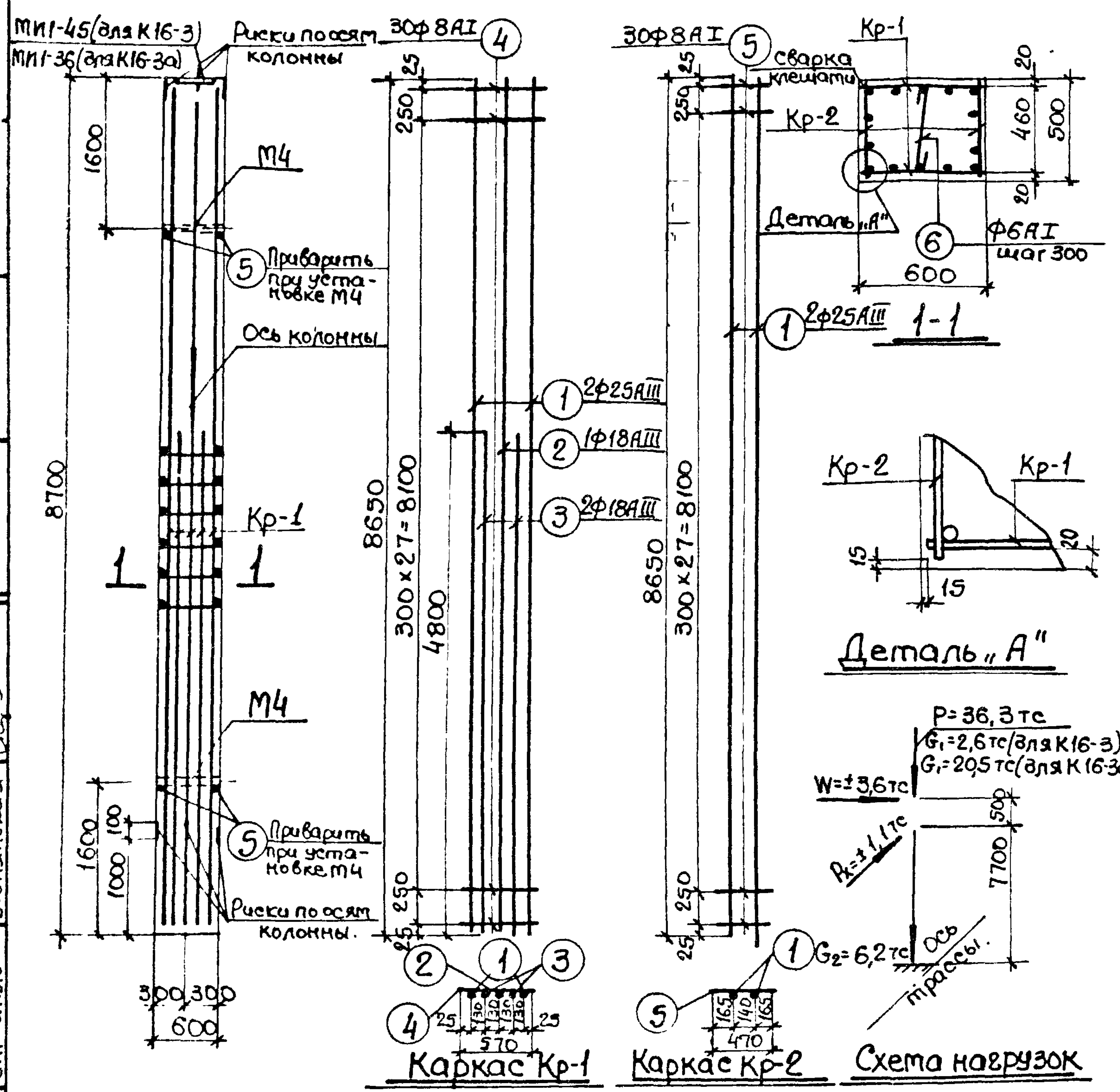
Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей.
К16-3	6,5	200	2,61	389,0	20,2
К16-3а	6,5	200	2,61	387,5	18,7

ТК
1977

Колонны К16-3, К16-3а

3.015-3/77
Выпуск II-2
Лист 40



Деталь "А"

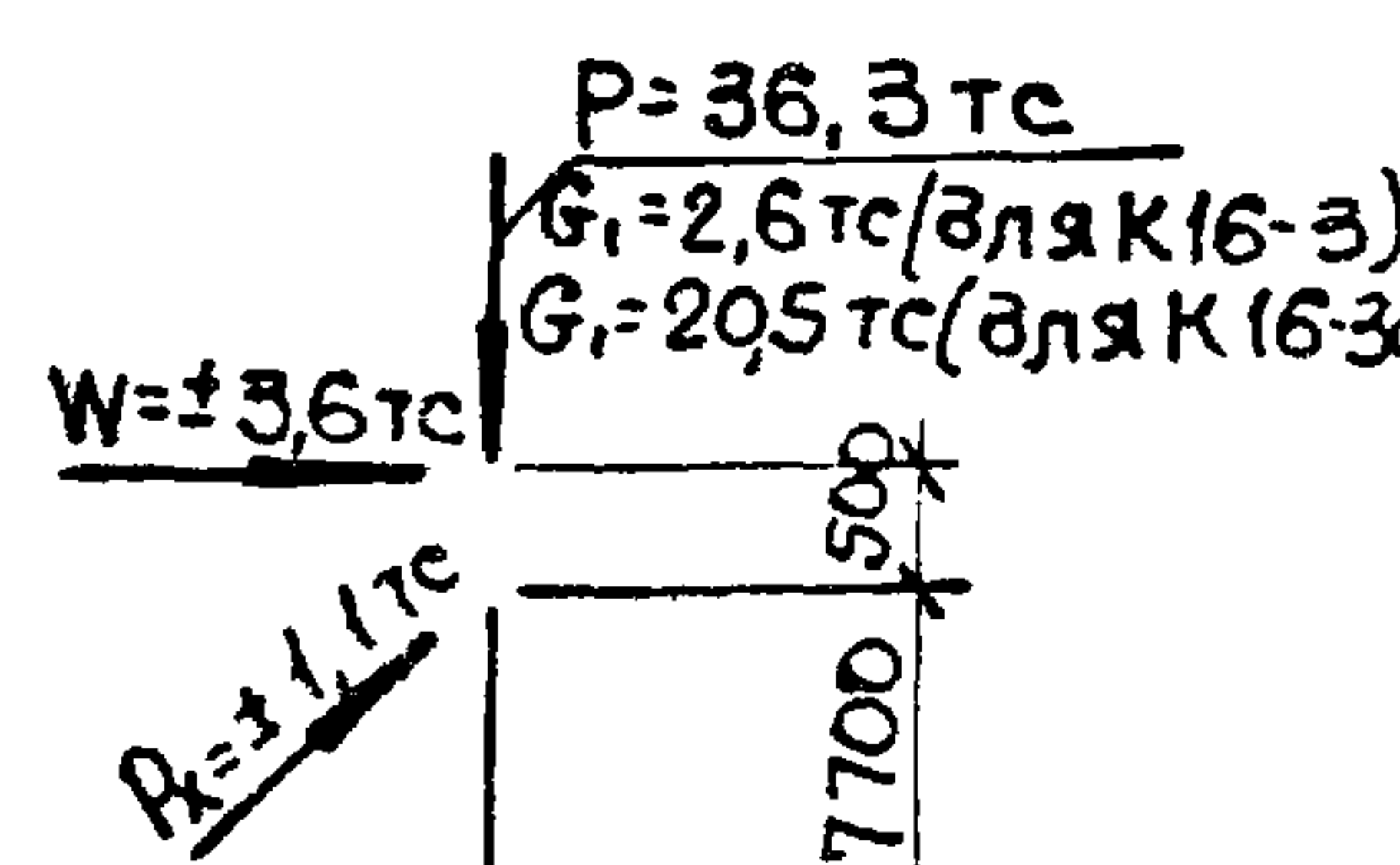
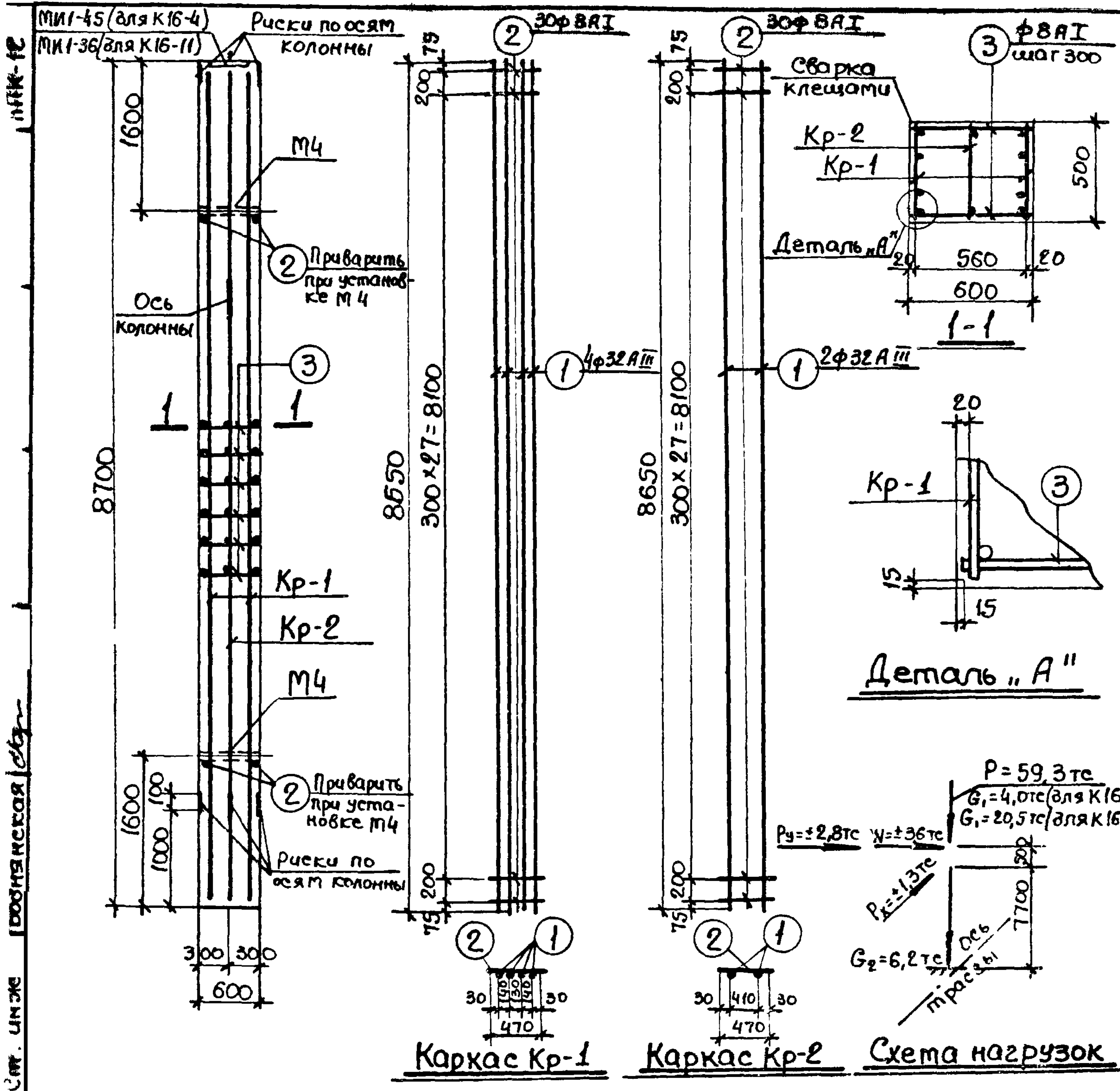


Схема нагрузок



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов.	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Дли-на мм	Колич. шт.		Общая длина м.	
						в одном кар-касе	в одной колон-не		
К16-4	Кр-1 (шт. 2)	1	8650	32AIII	8650	4	8	69,2	
		2	470	8AII	470	30	60	28,2	
	Кр-2 (шт. 1)	1	Ст. выше	32AIII	8650	2	2	17,3	
		2	" "	8AII	470	30	30	14,1	
	К16-11	Отдель-ные стержни	2	Ст. выше	8AII	470	-	4	1,9
			3	570	8AII	570	-	60	34,2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-78*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВстЗ кл 2 по ГОСТ 280-71*			Итого	Всего	
	Ф мм			Ф мм.			Профиль					
	12	32		Итого	8		Итого	6-10	11/4			
К16-4	3,0	5458		548,8	31,0		31,0	12,6	3,8	0,8	17,2	597,0
К16-11	3,0	5458		548,8	31,0		31,0	11,9	3,8	-	15,7	595,5

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист Проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист Проекта
К16-4	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1а 84	К16-11	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1а 84
	МИ-45	1	3.400-6/76 Л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 Л. 21

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К16-4	6,5	300	2,61	597,0	20,2
К16-11	6,5	400	2,61	595,5	18,7

ТК
1977

Колонны К16-4, К16-11

3.015-3/77
Выпуск II-2
Лист 41

Спецификация арматуры на одну колонну.

Марка колонны	Марка и колич. каркасов.	№ поз.	Эскиз	φ мм.	Длина мм.	Колич. шт.		Общая длина м.
						в одном каркасе	в одной колонне	
K16-5	Кр-1 (шт. 2)	1	8650	25AIII	8650	2	4	34,6
		2	8650	18AIII	8650	1	2	17,3
		3	5100	18AIII	5100	2	4	20,4
		4	470	8AII	470	30	60	28,2
K16-12	Кр-2 (шт. 2)	1	Ст. выше.	25AIII	8650	2	4	34,6
		5	5100	25AIII	5100	2	4	20,4
		6	570	8AII	570	30	60	34,2
		7	Ст. выше.	8AII	470	-	4	1,9
Отдельн. стержни		4	440	6AII	590	-	60	35,4
		8	540	6AII	690	-	18	12,5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

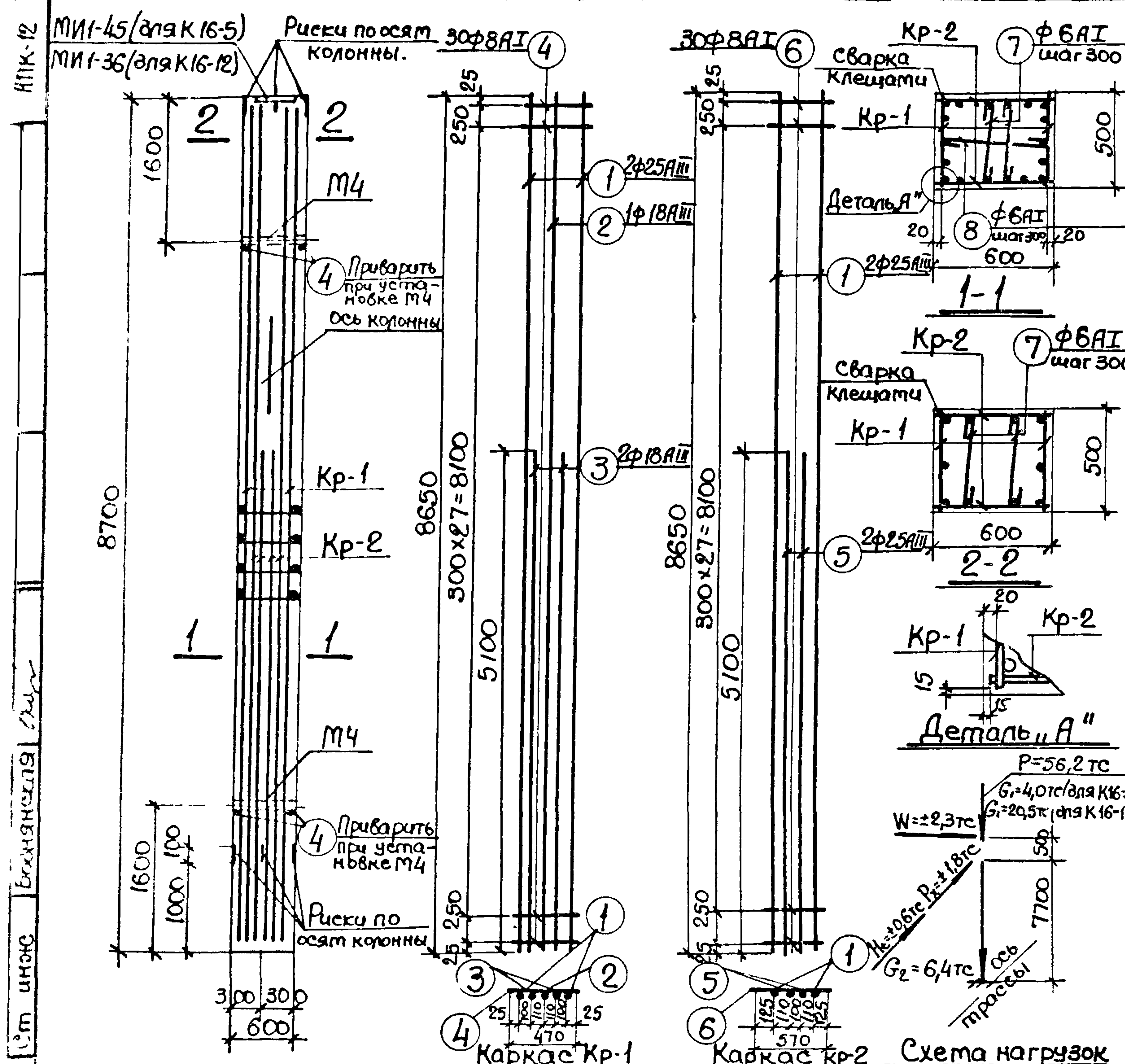
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75				Сталь прокатная марки ВСтЗ Кп 2 по ГОСТ 380-71*				Всего
	φ мм.				φ мм.				Профиль				
	12	18	25	Итого	6	8		Итого	10	10	10	Итого	
K16-5	3,0	7,5	3,4	423,4	10,6	2,5		36,0	12,6	3,8	0,8	17,2	476,6
K16-12	3,0	7,5	3,4	423,4	10,6	2,5		36,0	11,9	3,8	-	15,7	475,1

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K16-5	M4	2	3.015-3/77 Вып. II-1п.84	K16-12	M4	2	3.015-3/77 Вып. II-1п.84
	MII-45	1	3.400-6/76 л. 23		MII-36	1	3.400-6/76 л. 21.

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.



Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
K16-5	6,5	200	2,61	476,6	20,2
K16-12	6,5	300	2,61	475,1	18,7

ТК
1977

Колонны K16-5, K16-12

3.015-3/77
Выпуск II-2
Лист 42

г. Харьков

Л. Ш. ШКОЛ

К16-12

Спецификация арматуры на одну колонну.

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм.	Дли на мм	Колч.		Общая длина м.
						в одной кар-касе	в одной колонне	
К16-6	Кр-1 (шт.2)	1		28AIII	8650	2	4	34,6
		2		25AIII	8650	2	4	34,6
		3		8A I	470	30	60	23,2
	Кр-2 (шт.2)	2	Ст. выше.	25AIII	8650	2	4	34,6
		4		25AIII	5100	1	2	10,2
		5		8A I	570	30	60	34,2
	Отдельные стержни	3	Ст. выше	8A I	470	-	4	1,9
		6		6A I	590	-	44	26,0

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВстЗкл2 по ГОСТ 380-71*			Всего	
	φ мм.			φ мм.			Профиль				
	12	25	28	Итого			6	8	Итого		
К16-6	3,0	30,5	167,1	475,8	5,8	254	31,2	19,6	3,8	0,8	524,2

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Колч. шт.	Серия, лист проекта
К16-6	М4	2	3.015-3/77 6619 II-1/84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23

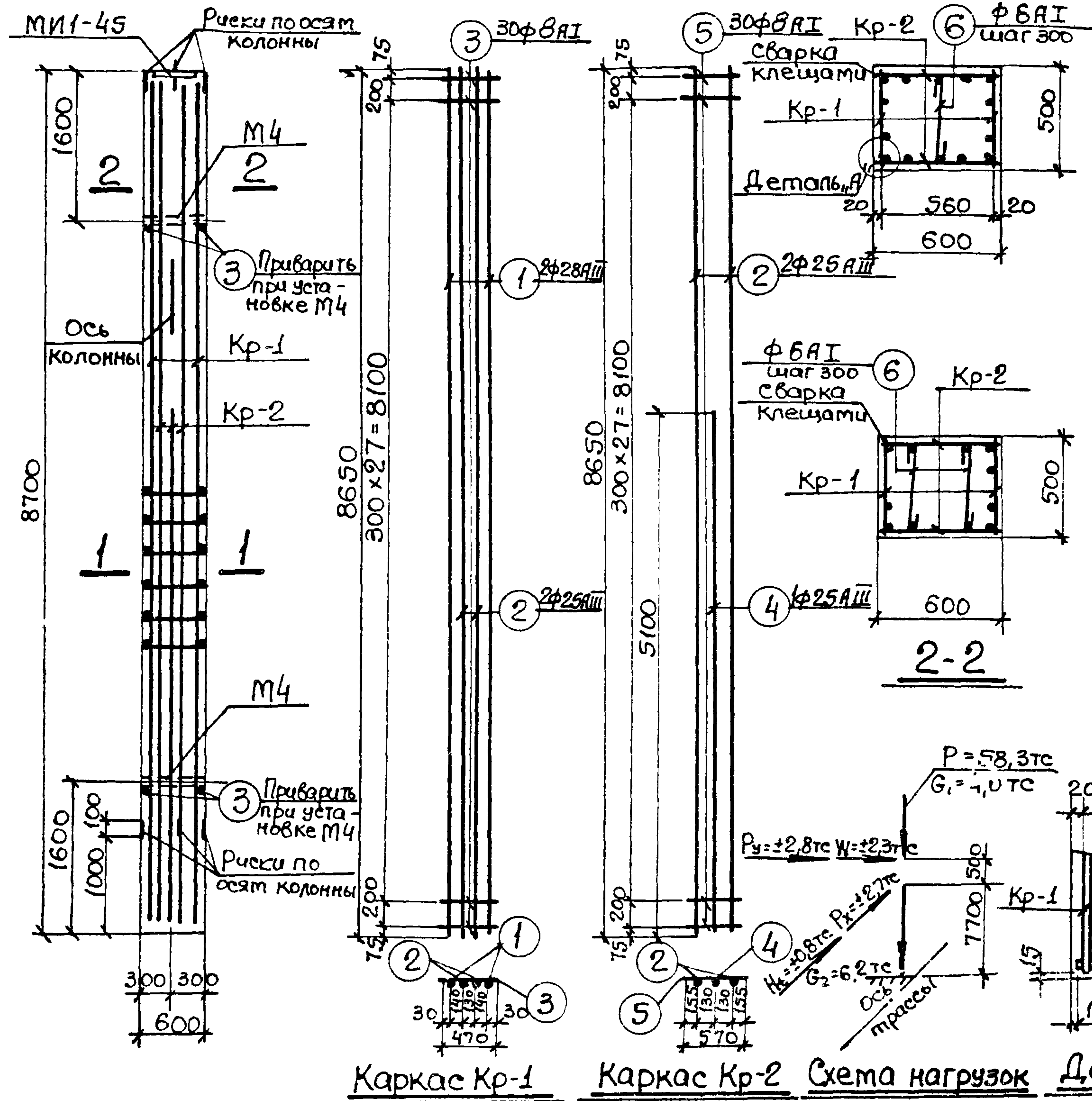
Примечания

1. Все же на грузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе В4 вып II-1
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК
1977

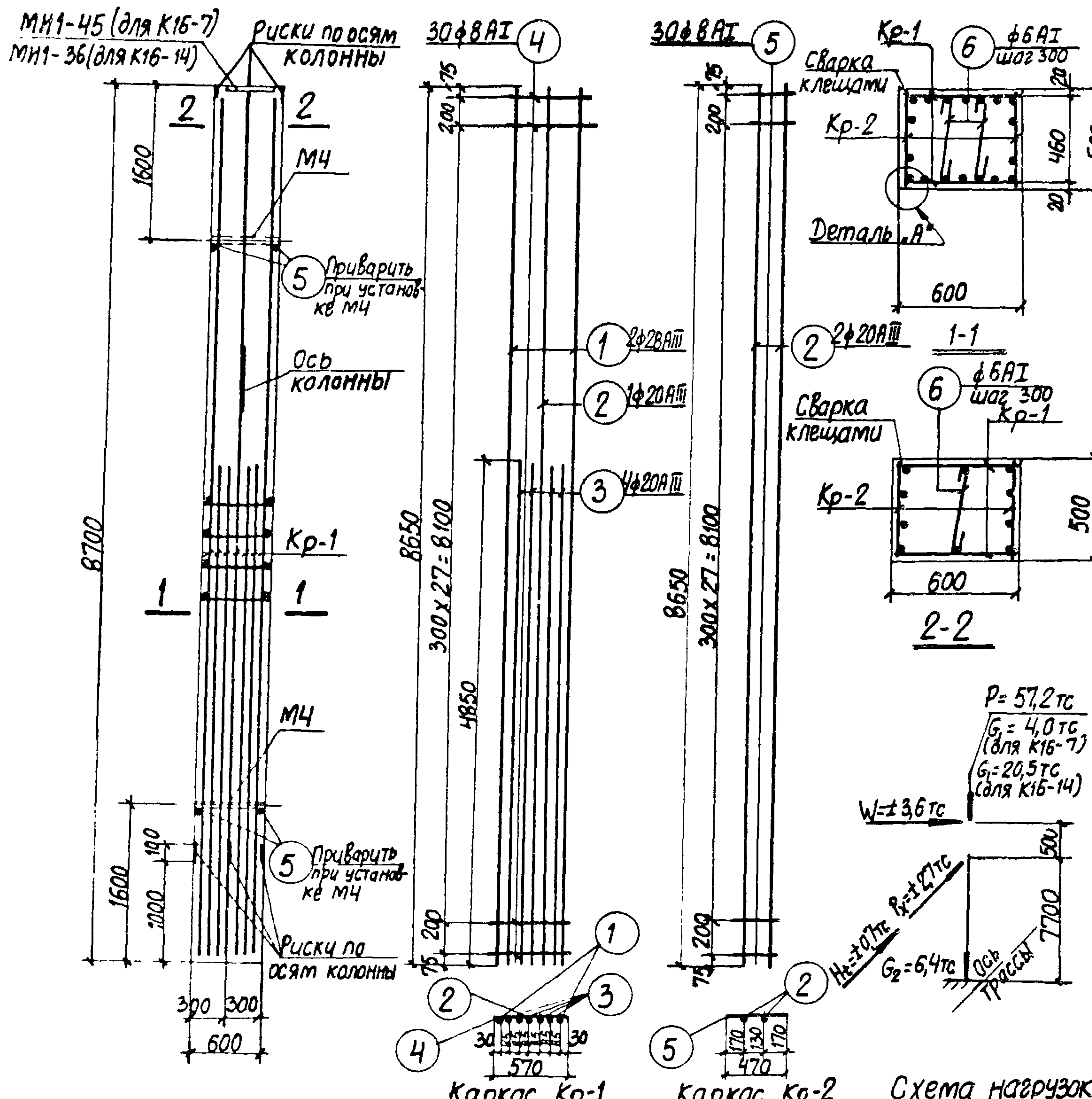
Колонна К16-6

3.015-3/77
Выпуск лист II-2 43



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К16-6	6,5	400	2,61	524,2	20,2



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт.		Общая длина м
						в одной колонне	в одной колонне	
К16-7 К16-14	Кр-1 (шт. 2)	1	8650	28AII	8650	2	4	34,6
		2	8650	20AIII	8650	1	2	17,3
		3	4850	20AIII	4850	4	8	38,8
		4	570	8AII	570	30	60	34,2
	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	20AIII	8650	2	4	34,6
		5	470	8AII	470	30	60	28,2
Отдельные стержни	5	См. выше	8AII	470	-	4	1,9	
	6	440	6AII	590	-	47	27,7	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-II по ГОСТ 5.1459-72*				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75				Сталь профильная марки ВСтЗкл 2 по ГОСТ 380-71*				Всего
	φ мм				φ мм				Профиль				
	12	20	22	Итого	6	8	Итого	S-10	Вальсированный	Итого	Всего		
К16-7	3,0	22,4	167,1	394,1	6,1	25,4	31,5	12,6	3,8	0,8	17,2	442,8	
К16-14	3,0	22,4	167,1	394,1	6,1	25,4	31,5	11,9	3,8	-	15,7	441,3	

Выборка закладных деталей на одну колонну.

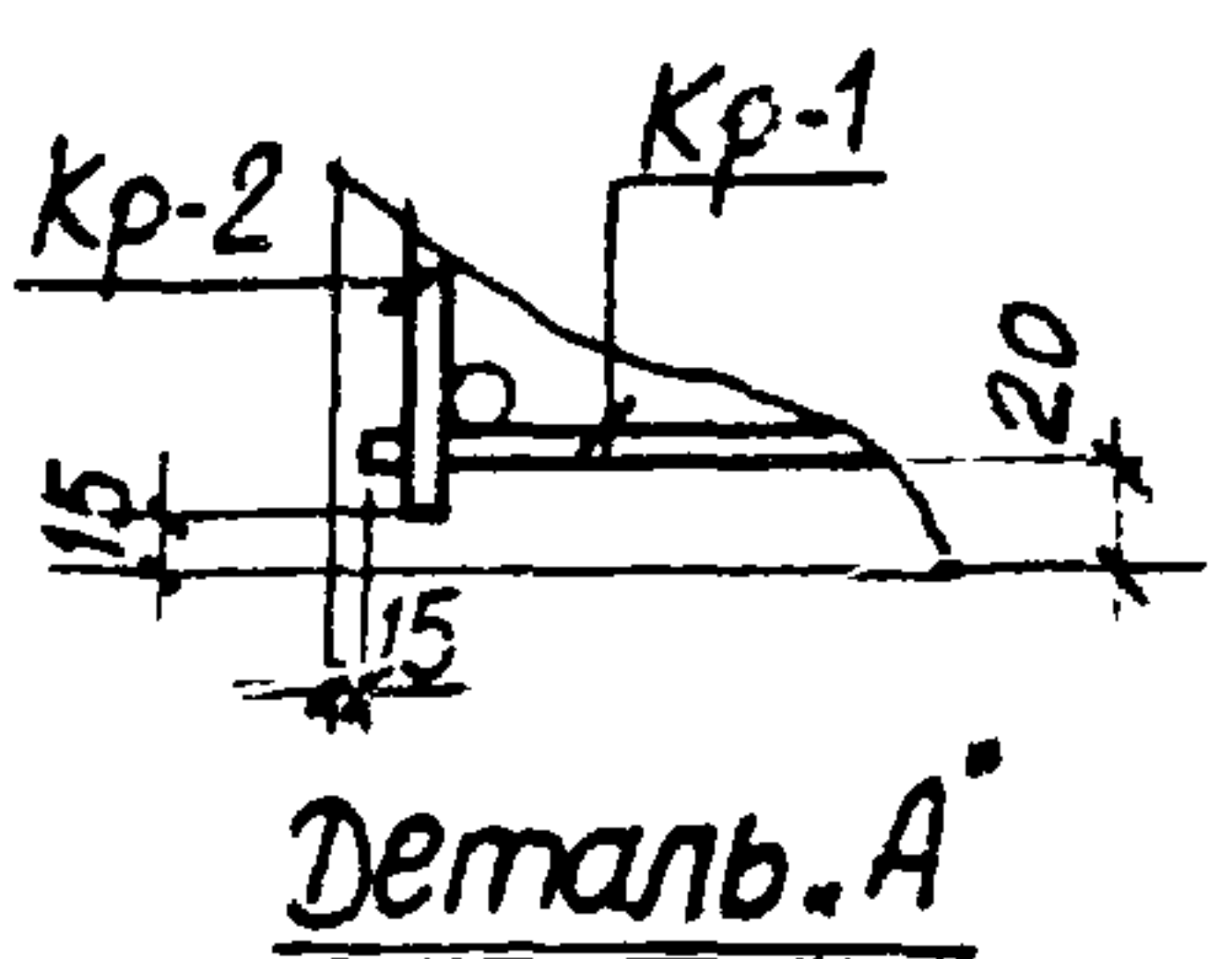
Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К16-7	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84	К16-14	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84
	МИ1-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21

Примечания.

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Технико-экономические показатели на одну колонну

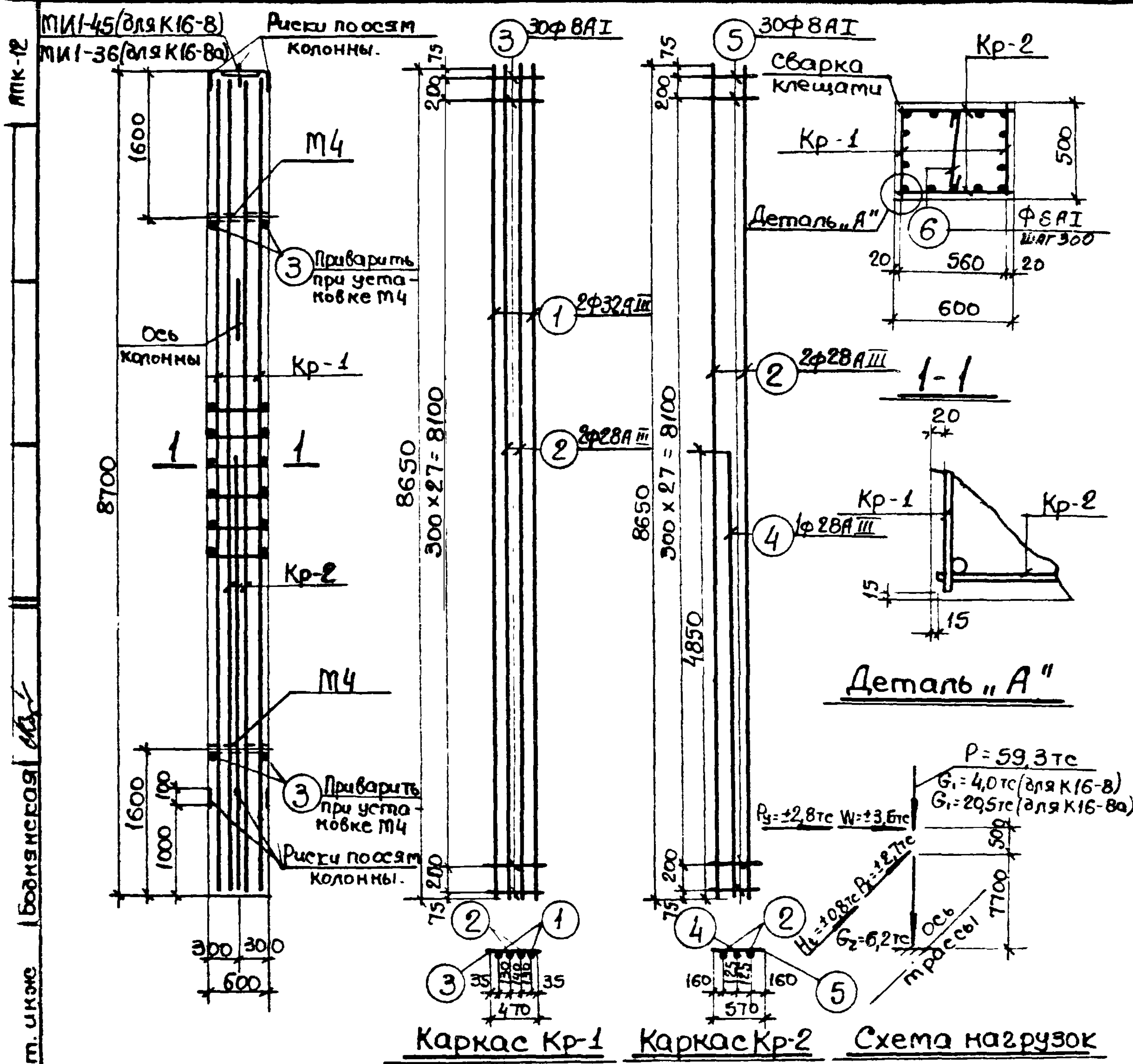
Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К16-7	6,5	300	2,61	442,8	20,2
К16-14	6,5	400	2,61	441,3	18,7



ТК
1977

Колонны К16-7, К16-14

3.015-3/77
Выпуск Лист
II-2 44



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов.	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт		Общая длина м.
						в одной кар-касе	в одной колонне	
K16-8 K16-8a	Кр-1 (шт. 2)	1	8650	32AIII	8650	2	4	34,6
		2	8650	28AIII	8650	2	4	34,6
		3	470	8AII	470	30	60	28,2
	Кр-2 (шт. 2)	2	См выше	28AIII	8650	2	4	34,6
		4	4850	28AIII	4850	1	2	9,5
		5	570	8AII	570	30	60	34,2
	Отдельные стержни	3	См выше	8AII	470	-	4	1,8
		6	440	6AII	530	-	30	17,7

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по гост 5.1459-72*				Сталь класса А-I по гост 5781-75				Сталь профильная марки ВСтЗкп2 по гост 380-71*				Всего
	φ мм				φ мм				Профиль				
	12	28	32	Итого	6	8	Итого	6-10	12	14	Итого		
K16-8	3,0	379,0	219,0	601,0	3,9	254	29,3	12,5	3,8	0,8	17,2	647,5	
K16-8a	3,0	379,0	219,0	601,0	3,9	254	29,3	11,9	3,8	-	15,7	646,0	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
K16-8	M4	2	3.015-3/77 Вып. II-1.п. 84	K16-8a	M4	2	3.015-3/77 Вып. II-1.п. 84
	MII-45	1	3.400-6/76 л. 23		MII-36	1	3.400-6/76 л. 21

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
K16-8	6,5	400	2,61	651,5	20,2
K16-8a	6,5	400	2,61	650,0	18,7

Примечания

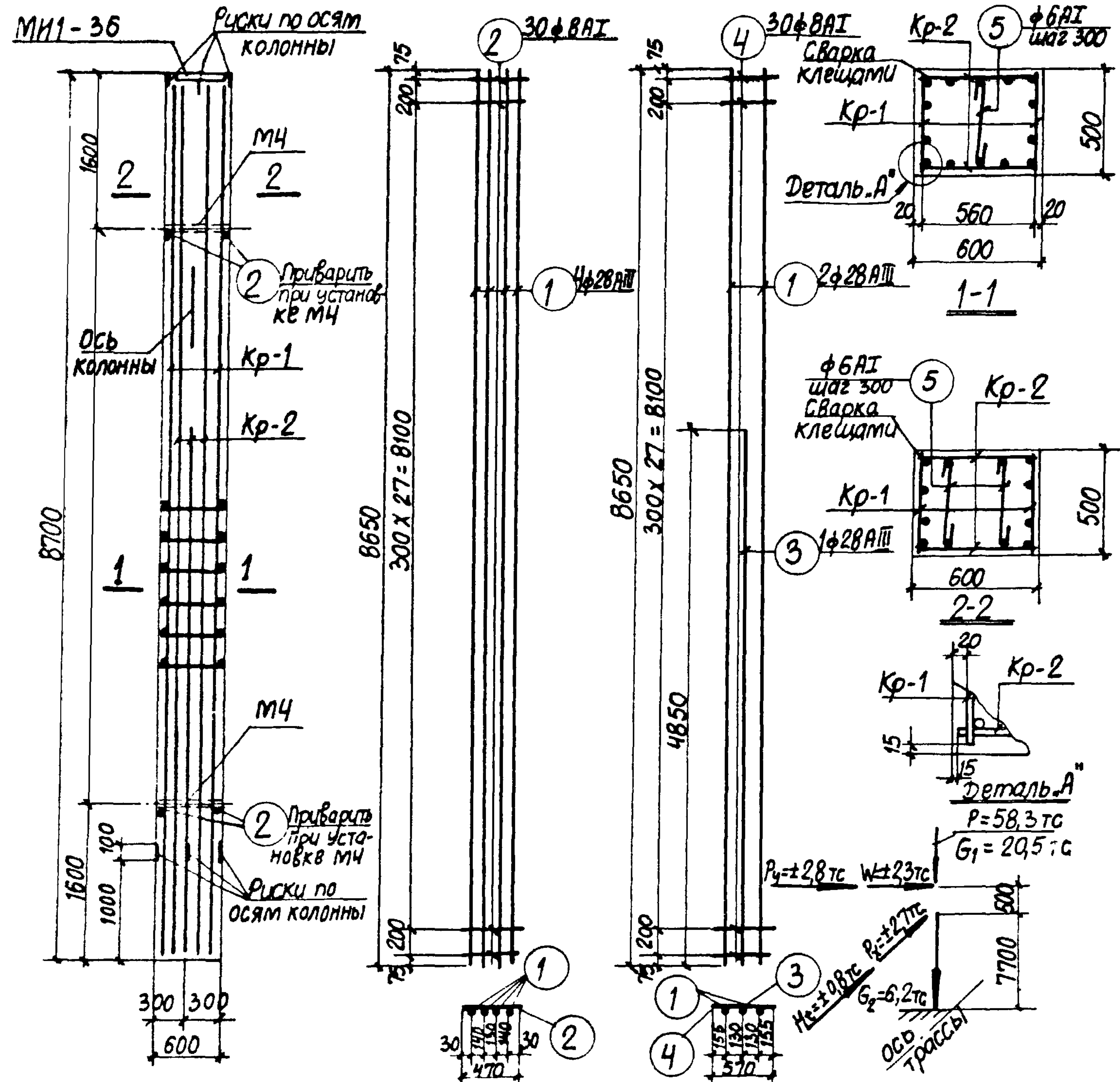
1. Все веса нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см на листе 84 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельно оси трассы.

ТК
1977

Колонны K16-8, K16-8a

3.015-3/77
Выпуск II-2
Лист 45

МНЖ-12
 Бойнянская
 Ст. инж.
 Г. А. А.



Каркас Кр-1 Каркас Кр-2 Схема нагрузок

Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
K16-13	6,5	400	261	598,1	18,7

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт.		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
K16-13	Кр-1 (шт. 2)	1	8650	28AIII	8650	4	8	692
		2	470	8AII	470	30	60	28,2
	Кр-2 (шт. 2)	1	См. выше	28AIII	8650	2	4	34,6
		3	4850	28AIII	4850	1	2	9,7
		4	570	8AII	570	30	60	34,2
	Отдельные стержни	2	См. выше	8AII	470	-	4	1,9
		5	440	8AII	590	-	44	26,0

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71*			
	φ мм		Итого	φ мм		Итого	Профиль		Итого	
	12	28		6	8		δ=10	гастр. 1-1/4"		
K16-13	3,0	548,2	551,2	5,8	25,4	31,2	1,9	3,8	15,7	598,1

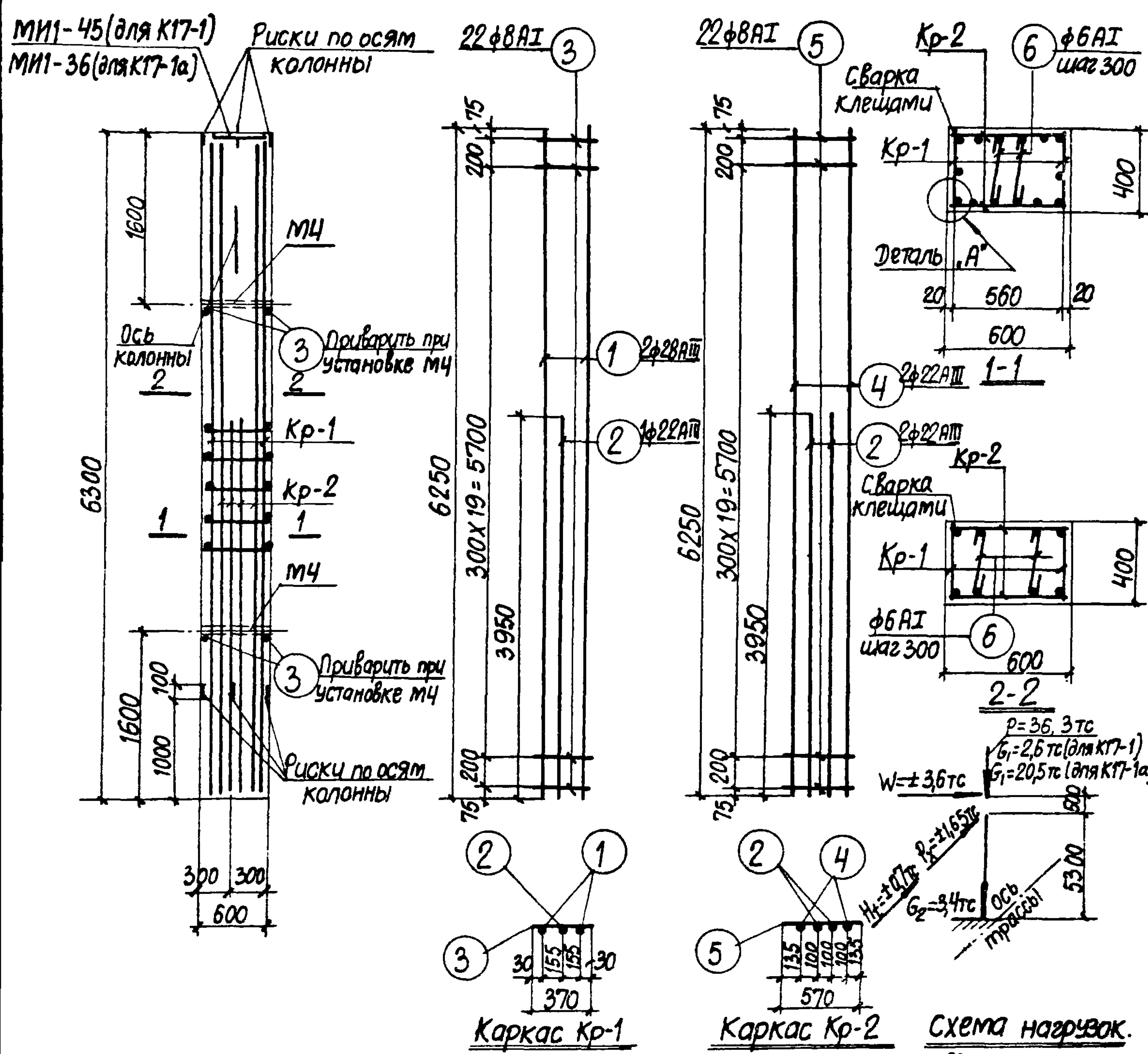
Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K16-13	МЧ	2	3.015-3/77 Вып. II-1. л. 84
	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21

Примечания.

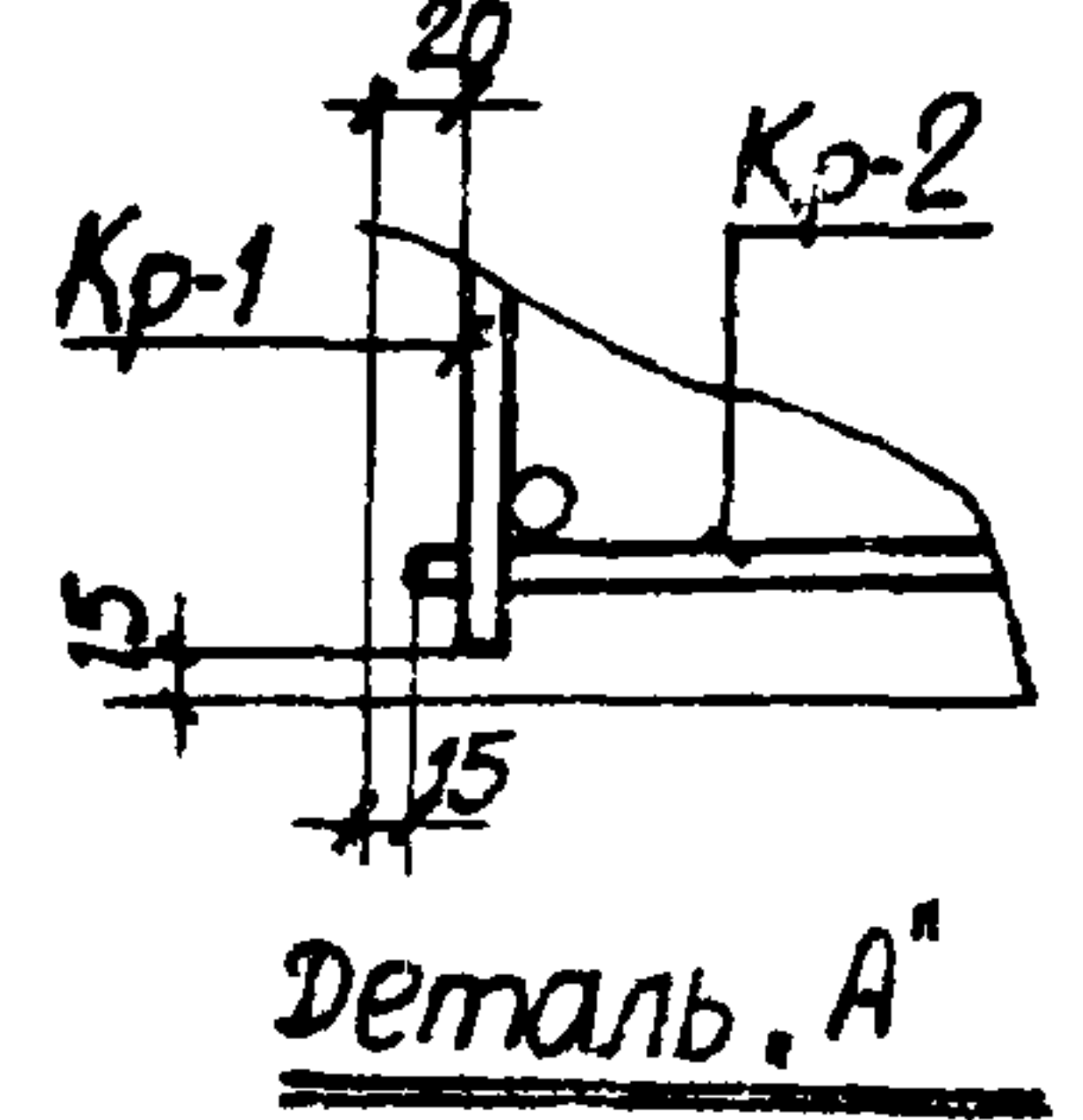
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

НП-12
Боднянская
Ст. инж.
Г. Ларьков



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
K17-1	3,8	200	1,51	305,7	20,2
K17-1a	3,8	200	1,51	304,2	18,7



Спецификация арматуры на одну колонну.

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-м шт		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
K17-1	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	28AIII	6250	2	4	25,0
		2	3950	22AIII	3950	1	2	7,9
		3	370	8AII	370	22	44	16,3
	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	22AIII	3950	2	4	15,8
		4	6250	22AIII	6250	2	4	25,0
K17-1a	Кр-2 (шт. 2)	5	570	8AII	570	22	44	25,1
		3	См. выше	8AII	370	-	4	1,5
	6	340	6AII	490	-	44	21,6	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75				Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*				Всего
	φ мм				φ мм				Профиль				
	12	22	28	Итого	6	8	Итого	Б-к	Балт м20	Итого			
K17-1	3,0	143,0	120,8	266,8	4,8	16,9	21,7	12,6	3,8	0,8	17,2	305,7	
K17-1a	3,0	143,0	120,8	266,8	4,8	16,9	21,7	11,9	3,8	-	15,7	304,2	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K17-1	МЧ	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84	K17-1a	МЧ	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

Примечания.

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК
1977

Колонны K17-1, K17-1a.

3.015-3/77
Выпуск II-2
Лист 47

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-ч шт.		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
К17-2	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	20AIII	6250	2	4	25,0
		2	3900	20AIII	3900	2	4	15,5
		3	370	6AII	370	22	44	16,3
	Кр-2 (шт. 2)	4	6250	16AII	6250	2	4	25,0
		5	3900	16AII	3900	2	4	15,5
		6	570	6AII	570	22	44	25,1
Отдельные стержни	3	См. выше	6AII	370	-	4	1,5	
	7	350	6AII	500	-	44	22,0	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

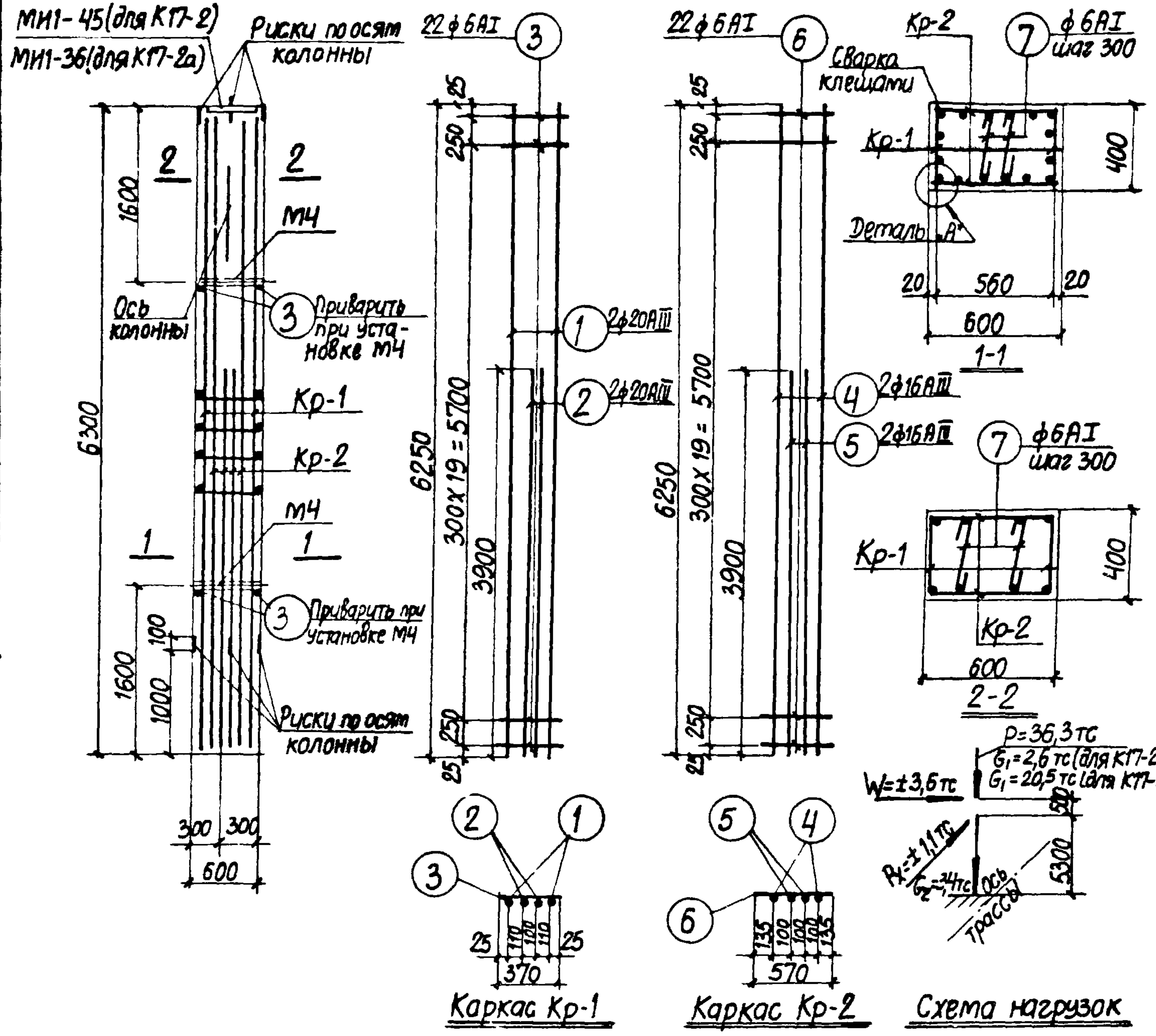
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-79*			Всего	
	φ мм			φ мм			Профиль				
	12	16	20	Уточн	6	Уточн	Болт М10	Болт М12	Уточн		
К17-2	3,0	64,1	100,3	167,4	14,4	14,4	12,6	3,8	0,8	17,2	199,0
К17-2а	3,0	64,1	100,3	167,4	14,4	14,4	11,9	3,8	-	15,7	197,5

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-ч шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-ч шт.	Серия, лист проекта
К17-2	МЧ	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84	К17-2а	МЧ	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

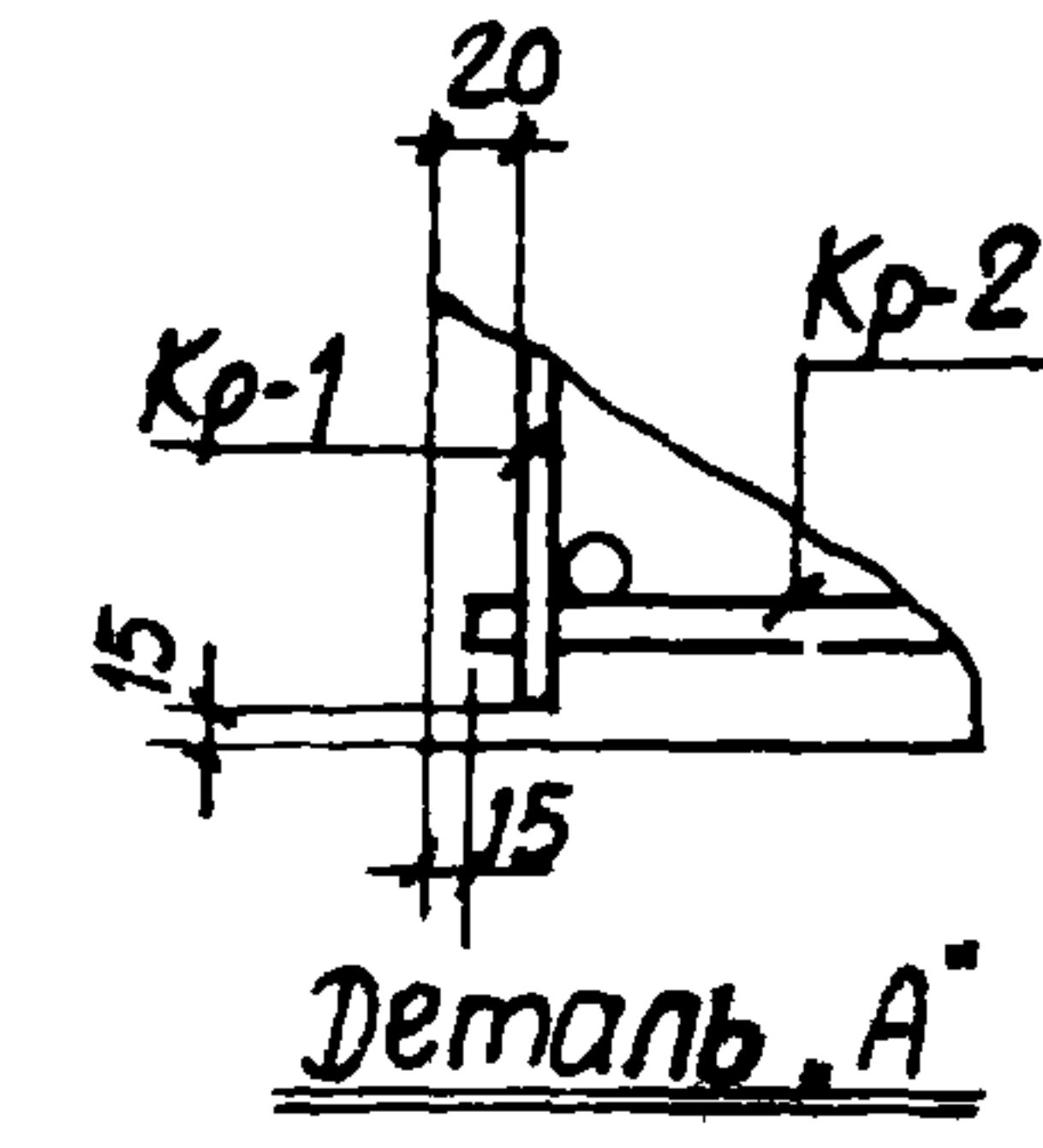
Примечания.

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.



Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс.	
				Всего	в том числе закладных деталей
К17-2	3,8	200	1,51	199,0	20,2
К17-2а	3,8	200	1,51	197,5	18,7

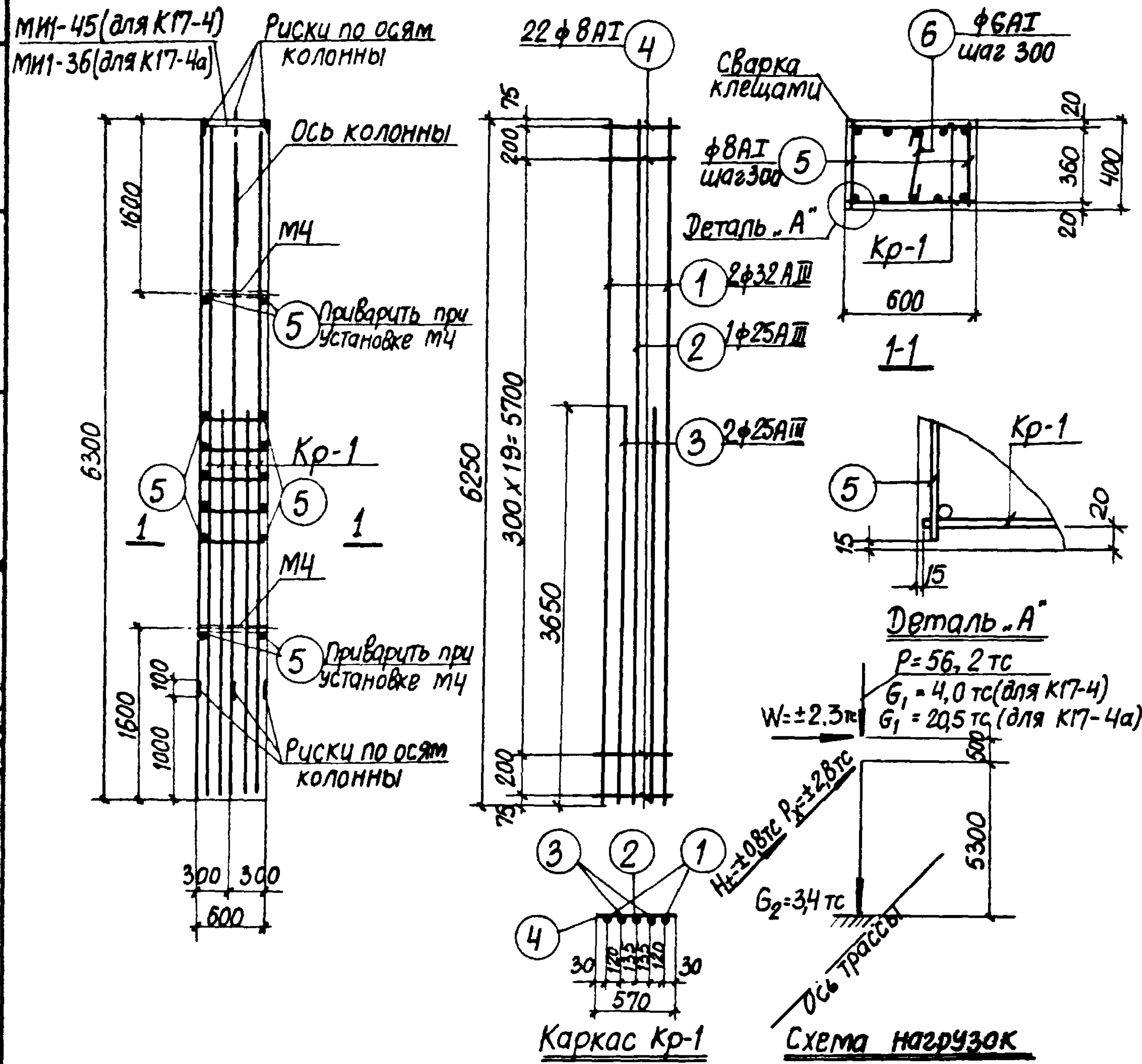


ТК
1977

Колонны К17-2, К17-2а

3.015-3/77
Выпуск II-2
Лист 48

МК-12



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	ЭСКИЗ	φ мм	длина мм	Колич. в одном каркасе	шт. в одной колонне	Общая длина м
К17-4 К17-4а	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	32АIII	6250	2	4	25,0
		2	6250	25АIII	6250	1	2	12,5
		3	3650	25АIII	3650	2	4	14,6
		4	570	8АI	570	22	44	25,1
	Отдельные стержни	5	370	8АI	370	—	48	17,8
		6	340	6АI	490	—	22	10,8

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВСт3сп2 по ГОСТ-380-71*			Всего		
	φ мм			φ мм			Профиль					
	12	25	32	Итого	6	8	Итого	δ=10	δ=12		δ=14	
К17-4	3,0	104,3	157,8	265,1	2,4	16,9	19,3	12,5	3,8	0,8	17,2	301,6
К17-4а	3,0	104,3	157,8	265,1	2,4	16,9	19,3	11,9	3,8	—	15,7	300,1

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К17-4	МЧ	2	3.015-3/77 Вып. II-1 л. 84	К17-4а	МЧ	2	3.015-3/77 Вып. II-1 л. 84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

Технико-экономические показатели на одну колонну

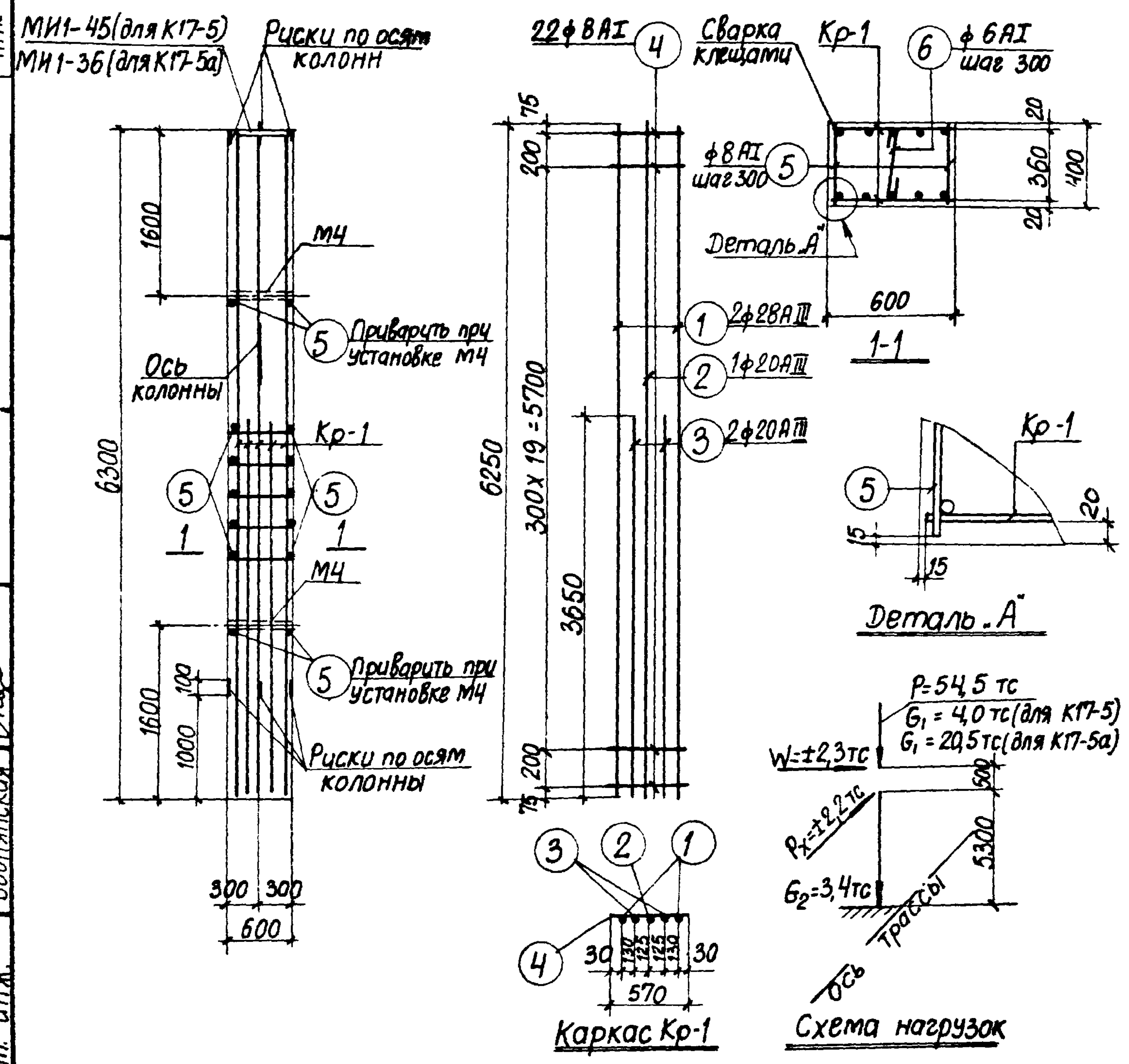
Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона м³	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				всего	в том числе закладных деталей
К17-4	3,8	300	1,51	301,6	20,2
К17-4а	3,8	300	1,51	300,1	18,7

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе ВЧ Вып. II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1977	Колонны К17-4, К17-4а.	3.015-3/77
		Выпуск II-2 Лист 50

АПК-12
Бобрянская
Ст. ИЖ.



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
K17-5	3,8	300	1,51	227,2	20,2
K17-5a	3,8	300	1,51	225,7	18,7

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт.		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
K17-5 K17-5a	Кр-1 (шт 2)	1	6250	28AIII	6250	2	4	25,0
		2	6250	20AIII	6250	1	2	12,5
		3	3050	20AIII	3050	2	4	14,6
		4	570	8AII	570	22	44	25,1
Отдельные стержни		5	370	8AII	370	-	48	17,8
		6	340	6AII	490	-	22	10,8

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75				Сталь профильная марки ВСтЗ кл 2 по ГОСТ 380-71*					
	φ мм				Итого	φ мм				Итого	Профиль		Итого	Всего
	12	20	28			6	8				8-10	категория с закладными и шайбами		
K17-5	3,0	66,9	120,8		190,7	2,4	16,9		19,3	12,6	3,8	0,8	17,2	227,2
K17-5a	3,0	66,9	120,8		190,7	2,4	16,9		19,3	11,9	3,8	-	15,7	225,7

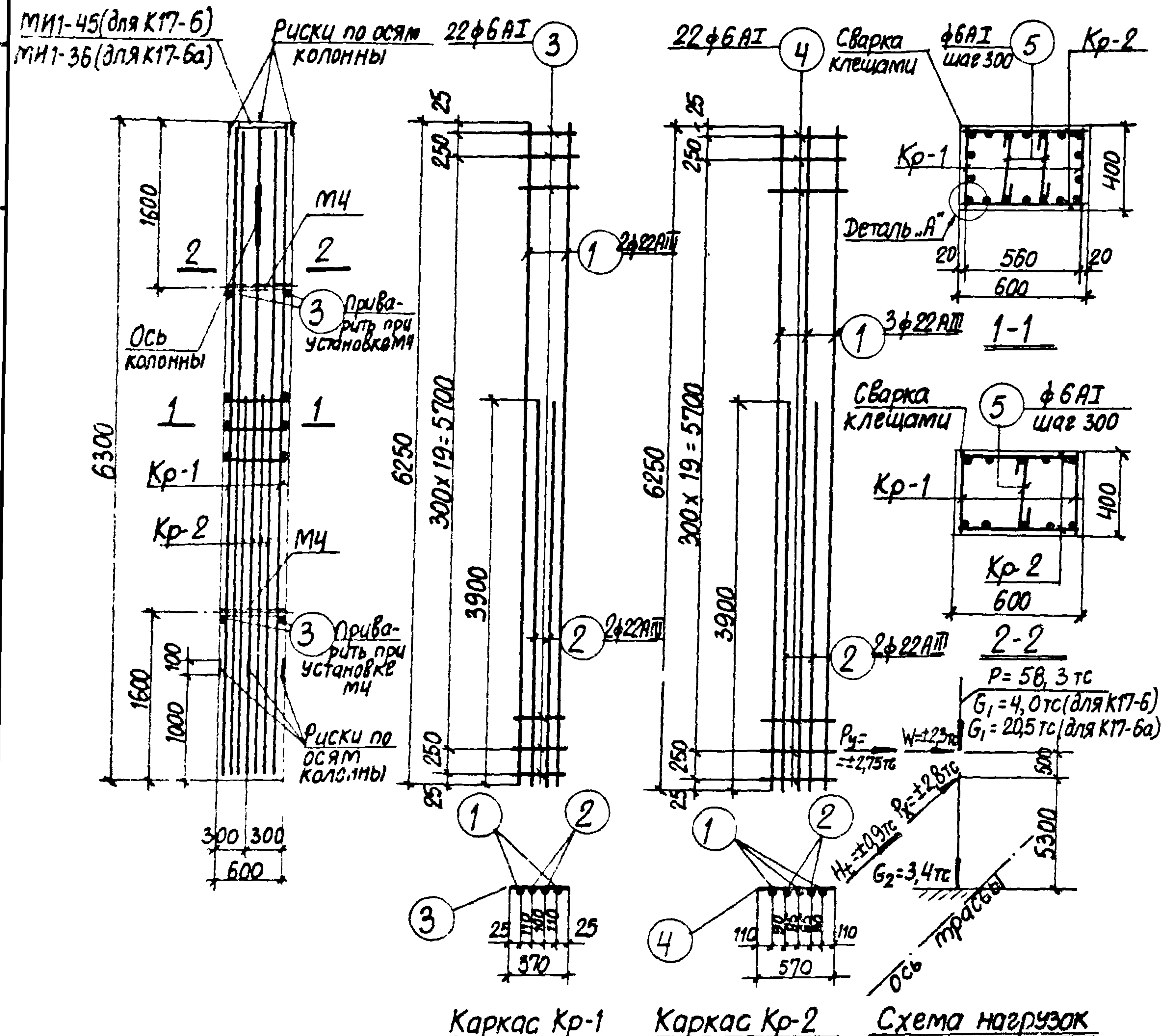
Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K17-5	M4	2	3.015-3/77 вып. II-1, л. 84	K17-5a	M4	2	3.015-3/77 вып. II-1, л. 84
	MИ1-45	1	3.400-6/76 л. 23		MИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21

Примечания

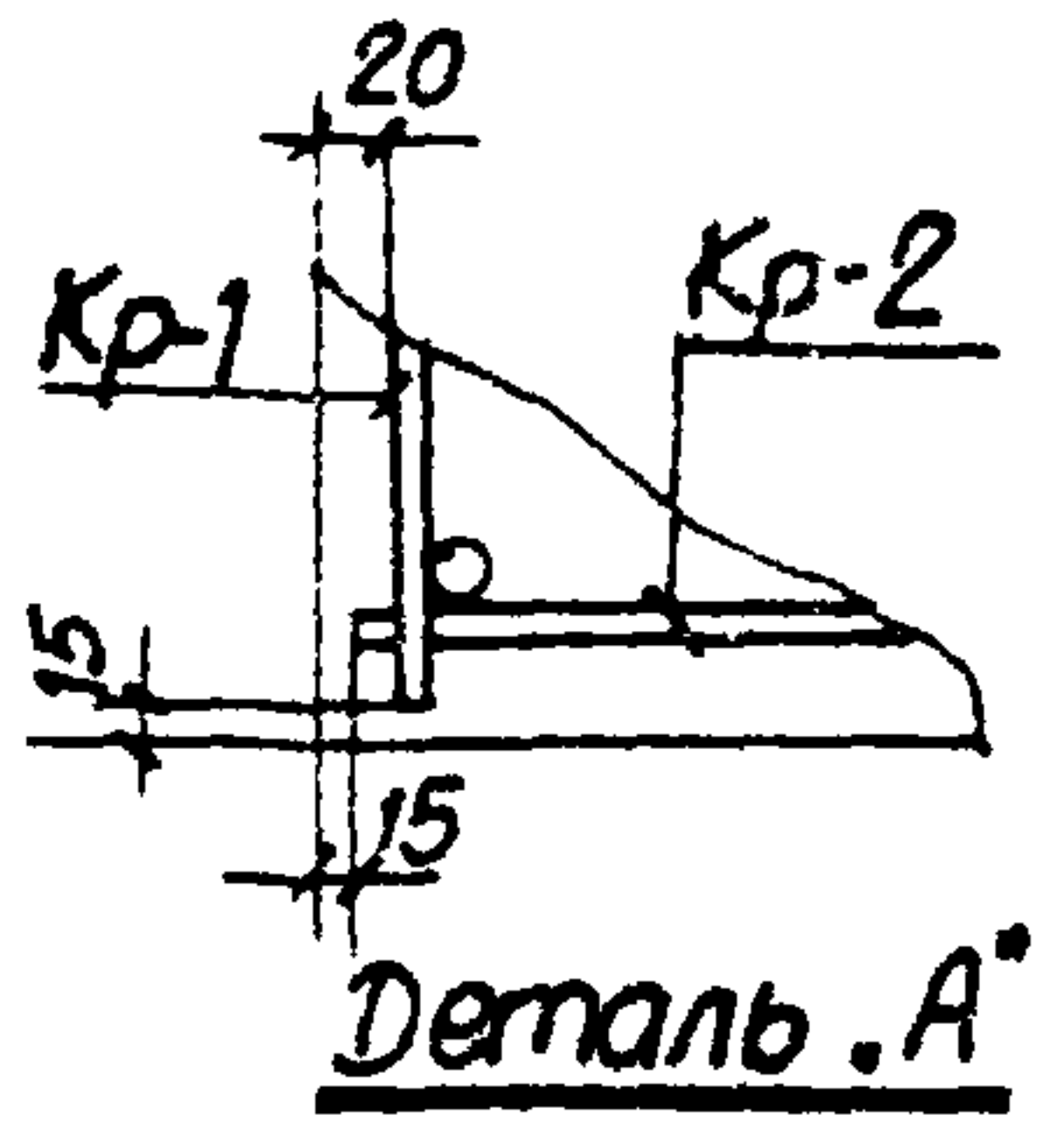
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1977	Колонны K17-5, K17-5a	3.015-3/77
		Выпуск II-2 Лист 51



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К17-6	3,8	400	1,51	312,9	20,2
К17-6а	3,8	400	1,51	311,4	18,7



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт.		общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
К17-6 К17-6а	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	22AIII	6250	2	4	25,0
		2	3900	22AIII	3900	2	4	15,6
		3	370	6AI	370	22	44	16,3
	Кр-2 (шт. 2)	1	см. выше	22AIII	6250	3	6	37,5
		2	см. выше	22AIII	3900	2	4	15,6
		4	570	6AI	570	22	44	25,1
	Отдельные стержни	3	см. выше	6AI	370	-	4	1,5
		5	340	6AI	490	-	36	17,5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*		Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*			Всего		
	φ мм		φ мм		Профиль					
	12	22	Углов	6	Углов	δ=10	Болт М20 по гайкам d=16 и шайбы			
К17-6	3,0	27,3	282,3	13,4	13,4	12,6	3,8	0,8	17,2	312,9
К17-6а	3,0	27,3	282,3	13,4	13,4	11,9	3,8	-	15,7	311,4

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К17-6	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84	К17-6а	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе В4 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.*

ТК
1977

Колонны К17-6, К17-6а

3.015-3/77
Выпуск лист
п. 2 52

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	длина мм	Колич. шт.		общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
K17-7 K17-7a	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	38AII	6250	2	4	25,0
		2	3650	28AII	3650	1	2	7,3
		3	370	8AII	370	22	44	16,3
	Кр-2 (шт. 2)	4	6250	22AIII	6250	2	4	25,0
		5	570	8AII	570	22	44	25,1
	Отдельные стержни	3	См. выше	8AII	570	—	4	1,5
6		340	8AII	490	—	44	21,6	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-73*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВСт3кл.2 по ГОСТ 380-71*			Итого	Всего	
	φ мм			φ мм			профиль					
	12	22	28	Итого	6	8	Итого	6-10	11-14	15-20		
K17-7	3,0	74,5	156,0	233,5	4,8	16,9	21,7	12,6	3,8	0,8	17,2	272,4
K17-7a	3,0	74,5	156,0	233,5	4,8	16,9	21,7	11,9	3,8	—	15,7	270,9

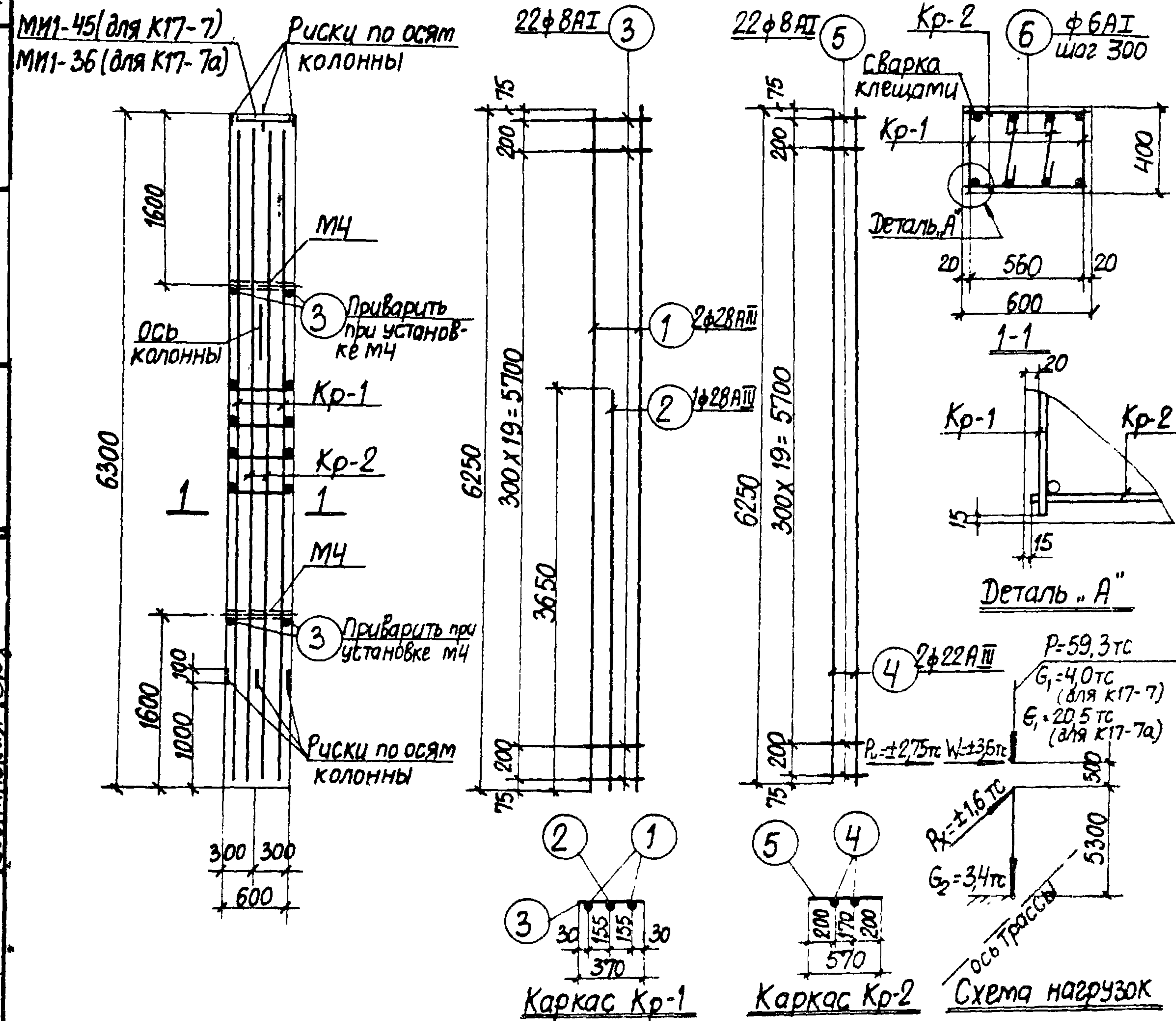
Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K17-7	МЧ	2	3.015-3/77, Вып II-1 л 84	K17-7a	МЧ	2	3.015-3/77, Вып II-1 л 84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/77 л. 21

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 84 вып II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

АНК-12
Боднянская
Ст. ЦНХ
В.П.В.В.В.



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
K17-7	3,8	400	1,51	272,4	20,2
K17-7a	3,8	400	1,51	270,9	18,7

ТК 1977	Колонны K17-7, K17-7a	3.015-3/77
		Выпуск Лист J-53

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
K17-9 K17-9a	Kp-1 (шт. 2)	1	6250	32AII	6250	3	6	37,5
		2	570	8AII	570	22	44	25,1
	отдельные стержни	3	370	8AII	370	-	48	17,8
		4	340	6AII	490	-	22	10,8

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*		Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь профильная марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71*				Итого	Всего	
	φ мм		φ мм		Профиль						
	12	32	Итого		6	8	Итого		Всего		
K17-9	3,0	236,0	239,0	2,4	17,0	19,4	12,6	3,8	0,8	17,2	275,6
K17-9a	3,0	236,0	239,0	2,4	17,0	19,4	11,9	3,8	-	13,7	274,1

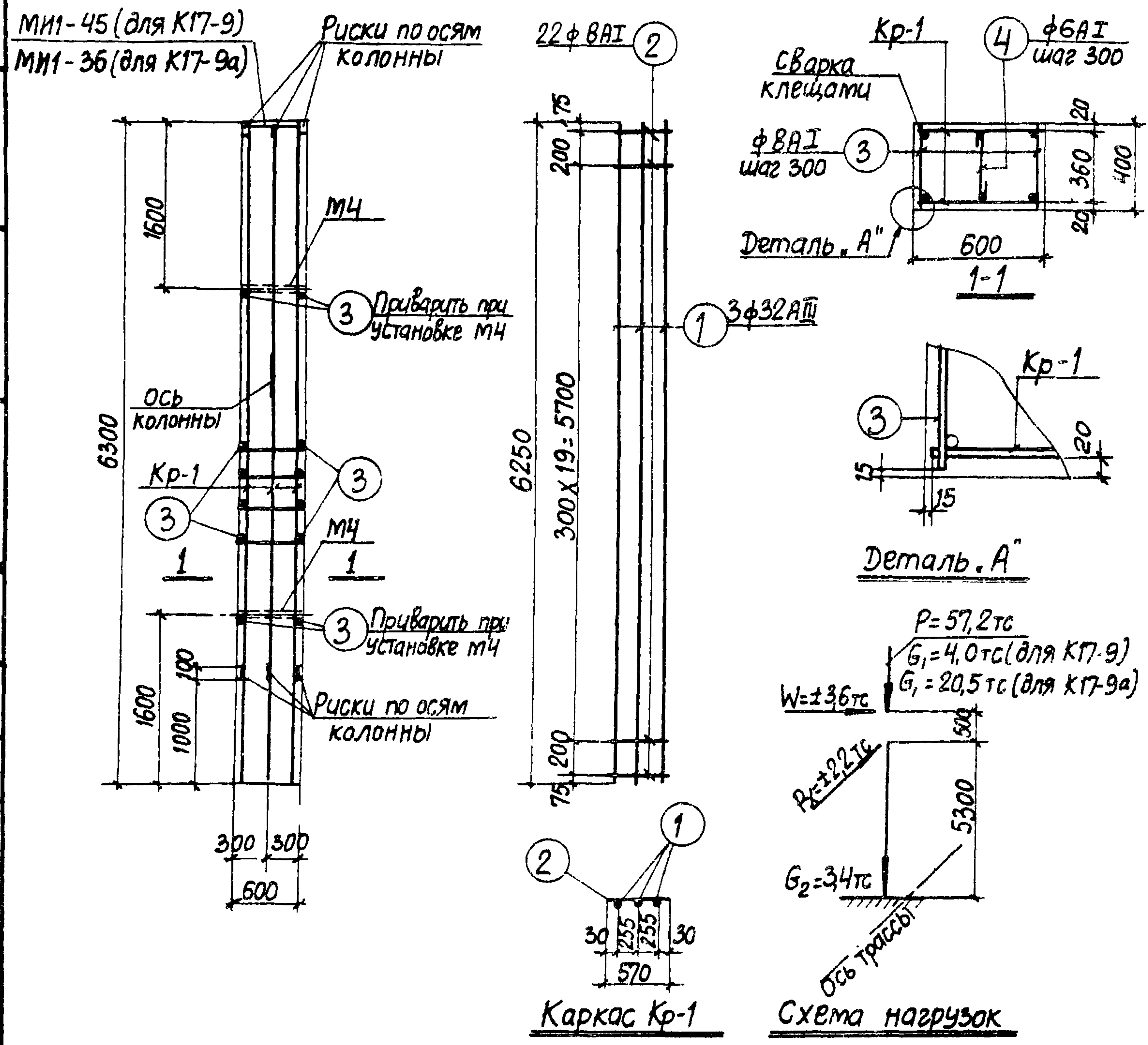
Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K17-9	M4	2	3.015-3/77 Вып. II-1.84	K17-9a	M4	2	3.015-3/77 Вып. II-1.84
	MИ1-45	1	3.400-6/76 л. 23		MИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей см. на листе В4 Вып. II-1
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

АПК-12
Базовая
СЭС
Уч. 417



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
K17-9	3,8	300	1,51	275,6	20,2
K17-9a	3,8	300	1,51	274,1	18,7

ТК
1977

Колонны K17-9, K17-9a

3.015-3/77
Вып. II-1.84
л. 21
л. 25

МН1-45 (для К18-2)
МН1-36 (для К18-11)

Руки по осям колонны

2φ6AII (3)

2φ6AII (6)

сварка клещами
φ6AII шаг 300 (7)

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРЕС-СОВ	№ ПОЗ	Эскиз	φ мм	Длина мм	КОЛ-ВО ШТ		Общая длина м
						в лонж. каресе	в осев. колонне	
К18-2 К18-11	КР-1 (шт. 2)	1		20AII	6850	2	4	27,4
		2		20AII	4800	2	4	19,2
		3		6AII	370	24	48	17,8
	КР-2 (шт. 2)	4		16AII	6850	2	4	27,4
		5		16AII	4800	2	4	19,2
		6		6AII	570	24	48	27,4
Отдельные стержни.	3		См. выше	6AII	370	-	4	1,5
	7		См. выше	6AII	500	-	48	24,0

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5.1459-72*				СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-75				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА Вст 3ЕЛ2 по ГОСТ 380-71*				
	φ мм				φ мм				ПРОФИЛЬ				
	12	16	20		Угоро	6		Угоро	б=10	б=10	б=10	б=10	Всего
К18-2	3,0	7,6	15,1		19,7	15,7		15,7	12,5	3,8	0,8	17,2	224,6
К18-11	3,0	7,6	15,1		19,7	15,7		15,7	11,9	3,8	-	15,7	223,1

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К18-2	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, 84	К18-11	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, 84
	МН1-45	1	3.400-6/76 л. 23		МН1-36	1	3.400-6/76 л. 21

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К18-2	4,2	200	1,66	224,6	20,2
К18-11	4,2	300	1,66	223,1	18,7

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1977
Колонны К18-2, К18-11
3.015-3/77
Выпуск II-2 Лист 57

16134-02 60

Г. ЛАВРЕНКО

СТ. УМЗС.

БОДНЯКОВА

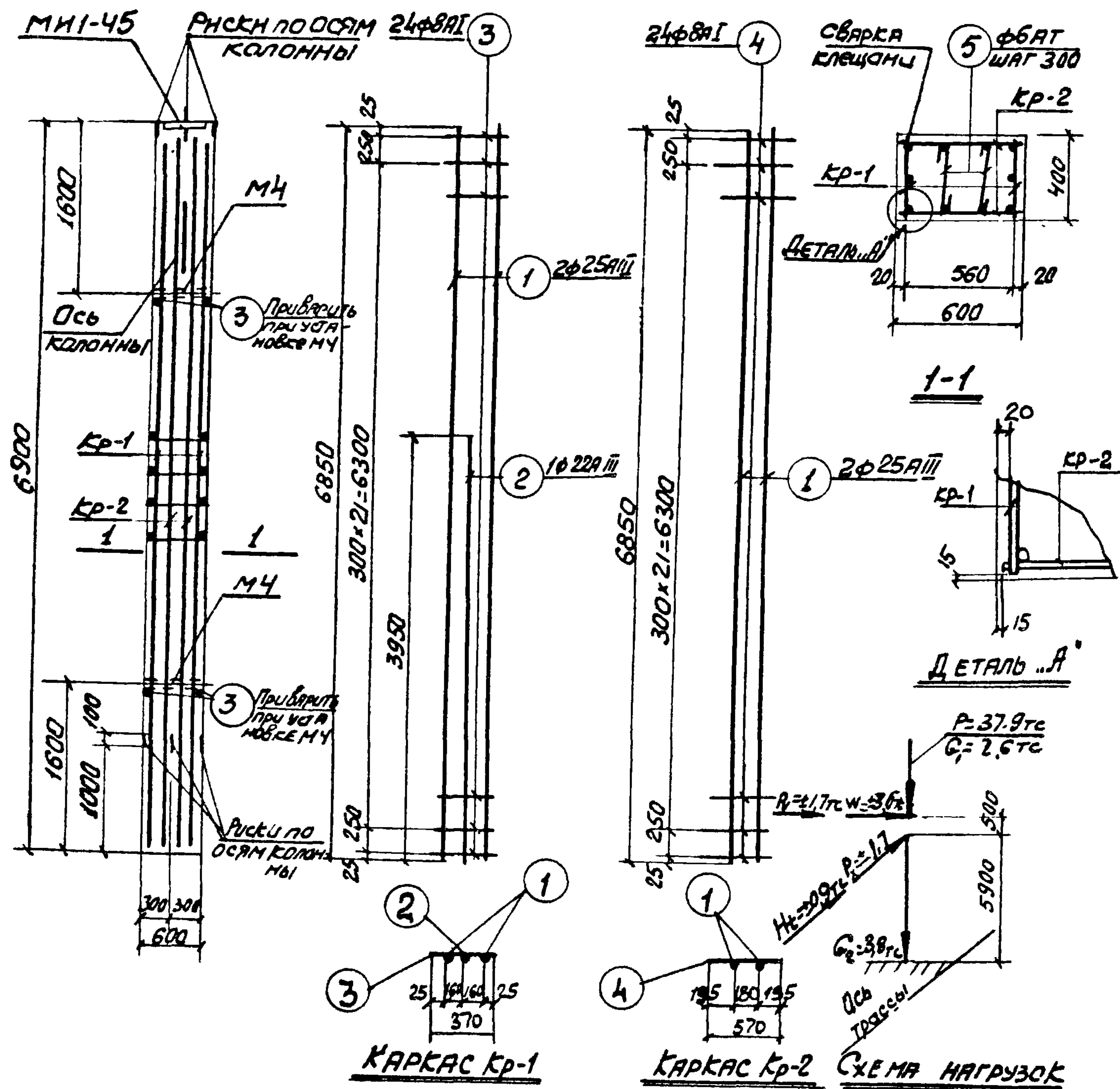
С. ШУЖИ

О. ШУЖИ

С. ШУЖИ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

60



МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭКСИЗ	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						в одной каркасе	в одной колонне	
К18-3	Кр-1 (шт.2)	1	6850	25AIII	6850	2	4	27,4
		2	3950	22AIII	3950	1	2	7,9
		3	370	8AII	370	24	48	17,8
	Кр-2 (шт.2)	1	см. выше	25AIII	6850	2	4	27,4
		4	570	8AII	570	24	48	27,4
	Отдельные стержни	3	см. выше	8AII	370	-	4	1,5
		5	370	6AII	490	-	48	23,5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II ПО ГОСТ 5.1459-72*			СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-75			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА Вст. 3слз по ГОСТ 380-71*				Всего	
	φ ММ			φ ММ			Профиль					
	12	22	25	Итого			6	8	Итого			
К18-3	3,6	23,6	21,0	23,6	5,2	48,4	23,6	12,6	3,8	9,8	17,2	278,4

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колч. шт	Серия, лист проекта
К18-3	М4	2	3.015-3/77 Лист II-1а.84
	МН1-45	1	3.400-6/76 л. 23

Технико-экономические показатели на одну колонну

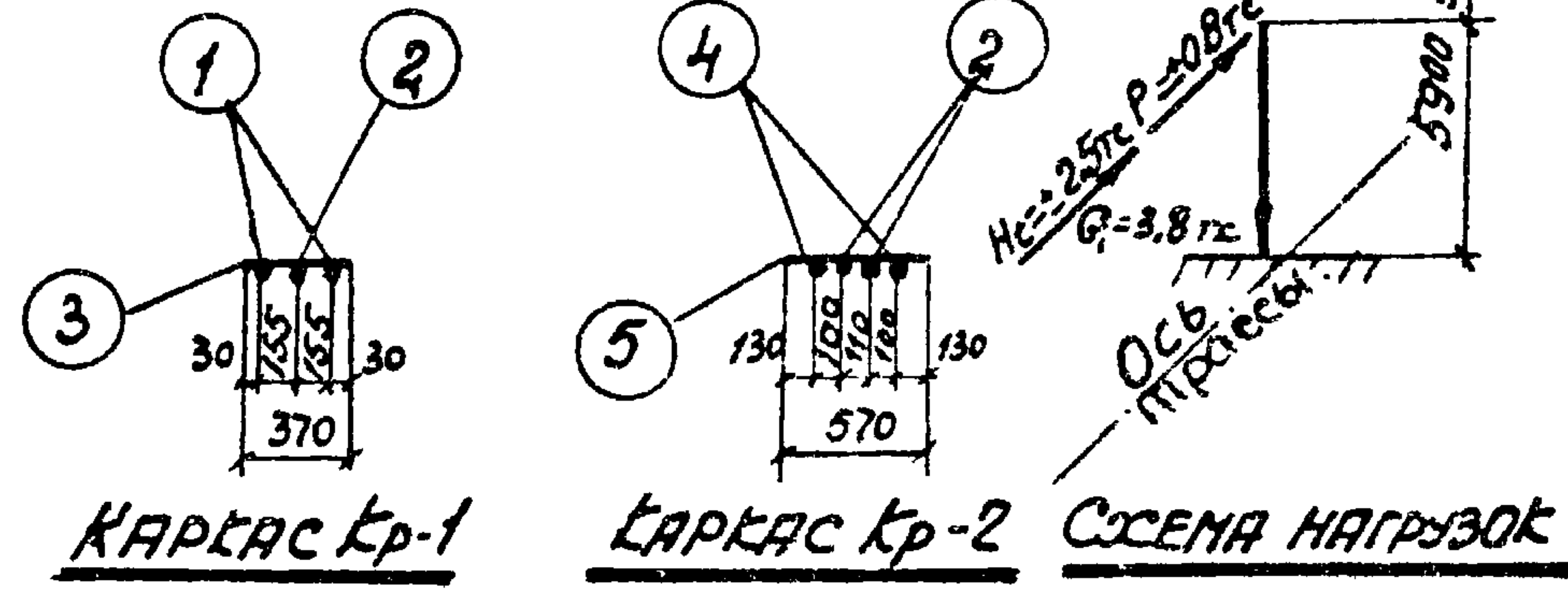
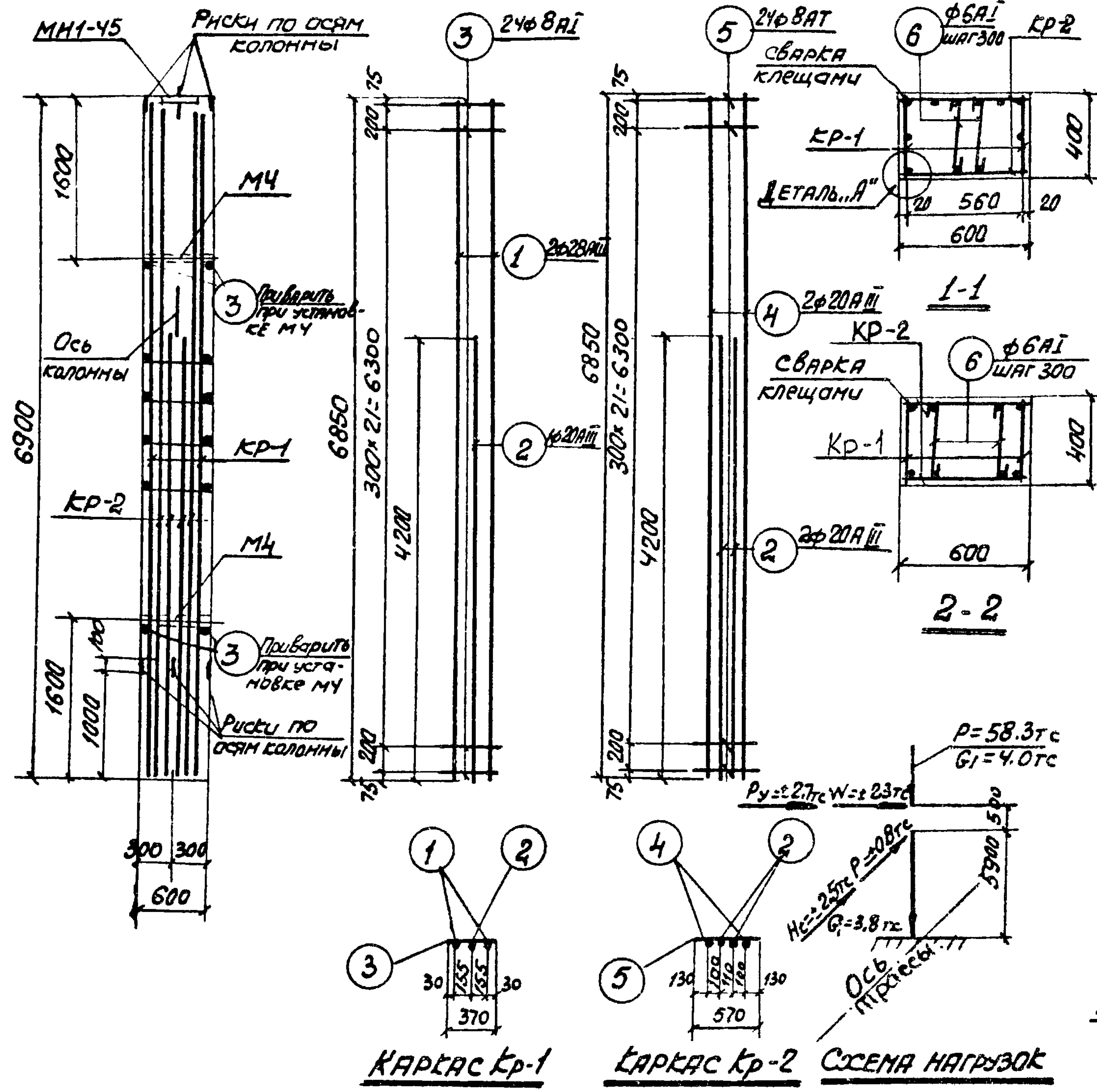
МАРКА КОЛОННЫ	Вес колонны тс	МАРКА БЕТОНА	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К18-3	4,2	400	1,66	278,4	20,2

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотрите на листе 84 вып II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК	КОЛОННА К18-3	3.015-3/77
		Выпуск II-2 Лист 58

Ст. инж. Вайнская С.С.



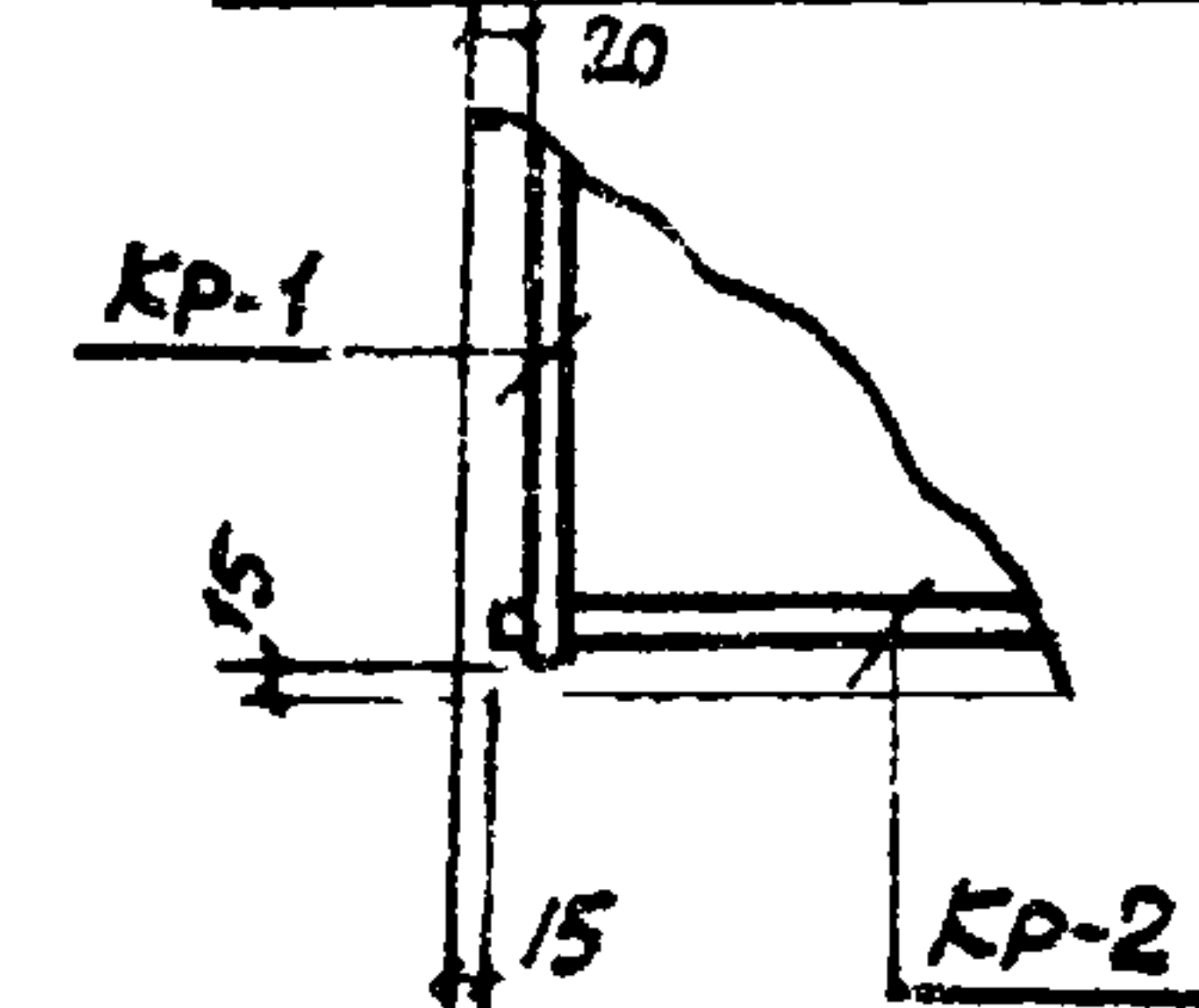
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛИЧ ШТ		Всего длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
К18-4	Кр-1 (шт. 2)	1	6850	28A II	6850	2	4	27.4
		2	4200	20A II	4200	1	2	8.1
		3	370	8A I	370	24	48	17.8
	Кр-2 (шт. 2)	2	см. выше	20A II	4800	2	4	16.8
		4	6850	20A II	6850	2	4	21
		5	570	8A I	570	24	48	27.4
Отдельные стержни	3	см. выше	8A I	370	-	4	1.5	
	6	340	6A I	490	-	48	23.5	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II ПО ГОСТ 51459-72			СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-75			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСт 3п2 по ГОСТ 380-71				
	Φ мм			Φ мм			ПРОФИЛЬ				
	12	20	28	Итого			6	8	Итого		Всего
К18-4	3.0	1300/323		265.3	5.2	184	23.6	12.6	3.8	0.8	306.1

Выборка закладных деталей на одну колонну



Марка Колонны	Марка закладной детали	Кол-ч шт.	Серия, лист проекта
К18-4	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84
	МН1-45	1	3.400-6/76 л. 23

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 Вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Технико-экономические показатели на одну колонну

МАРКА КОЛОННЫ	Вес колонны тс	МАРКА БЕТОНА	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладные детали
К18-4	4.2	400	1.66	306.1	20.2

ТК
1977

КОЛОННА К18-4

3.015-3/77
Выпуск II-2
Лист 59

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						в одном каркасе	в одной колонне	
К18-5 К18-5а	Кр-1 (шт.2)	1	6850	32АII	6850	2	4	27.4
		2	6850	25АII	6850	1	2	13.7
		3	3950	25АII	3950	2	4	15.8
		4	570	8АI	570	24	48	22.4
	Отдельные стержни	5	370	8АI	370	-	52	19.2
		6	340	6АI	490	-	24	11.8

Выборка стали на одну колонну (кгс)

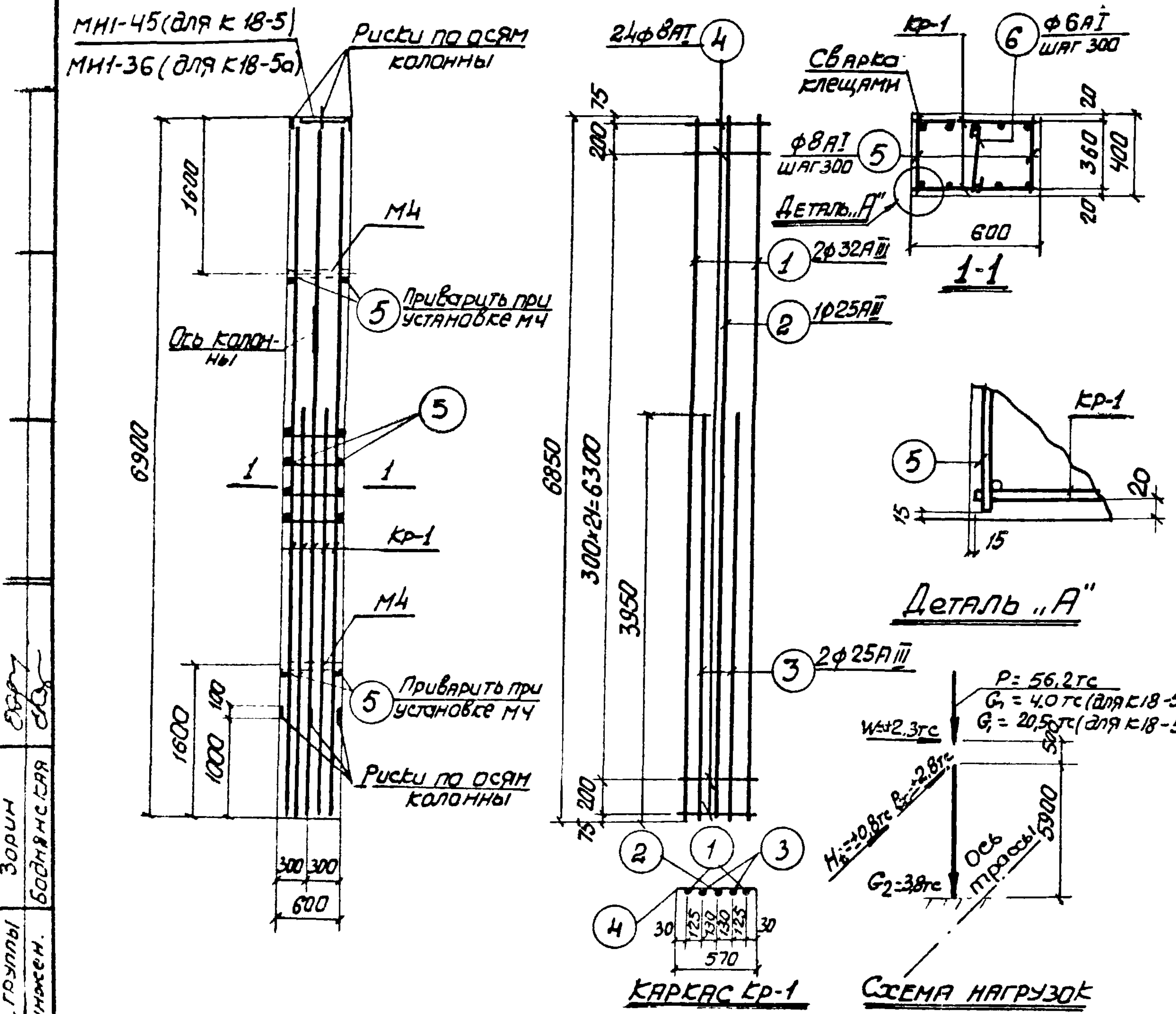
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 51459-72*				СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-75				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТ 3П2 по ГОСТ 380-71*				Всего
	Ф ММ				Ф ММ				ПРОФИЛЬ				
	12	25	32	Итого	6	8	Итого	6±0	гастр. ±0.1	Балт М20 с заусульцами и шайбой	Итого		
К18-5	3,0	113,6	173,0	289,6	2,6	16,4	19,0	12,6	3,8	0,8	17,2	325,8	
К18-5а	3,0	113,6	173,0	289,6	2,6	16,4	19,0	11,9	3,8	-	15,7	324,3	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К18-5	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84	К18-5а	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84
	МУ1-45	1	3.400-6/76 л. 23		МУ1-36	1	3.400-6/76 л. 21

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 Вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К18-5	4,2	300	1,66	325,8	20,2
К18-5а	4,2	300	1,66	324,3	18,7

ТК
1977

Колонны К18-5, К18-5а

3.015-3/77
Выпуск II-2
Лист 60

Рук. проект. Зорин
Ст. инженер. Бодянская

Г. ХАДЖОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	Эскиз	φ мм	Длина мм	КОЛИЧ. ШТ.		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
К18-6 К18-6а	КР-1 (шт. 2)	1	6850	28АІІ	6850	2	4	27,4
		2	6850	20АІІ	6850	1	2	13,7
		3	3950	20АІІ	3950	2	4	15,8
		4	570	8АІ	570	24	48	27,4
	отдельные стержни	5	370	8АІ	370	-	52	19,2
		6	340	6АІ	490	-	24	11,8

Выборка стали на одну колонну

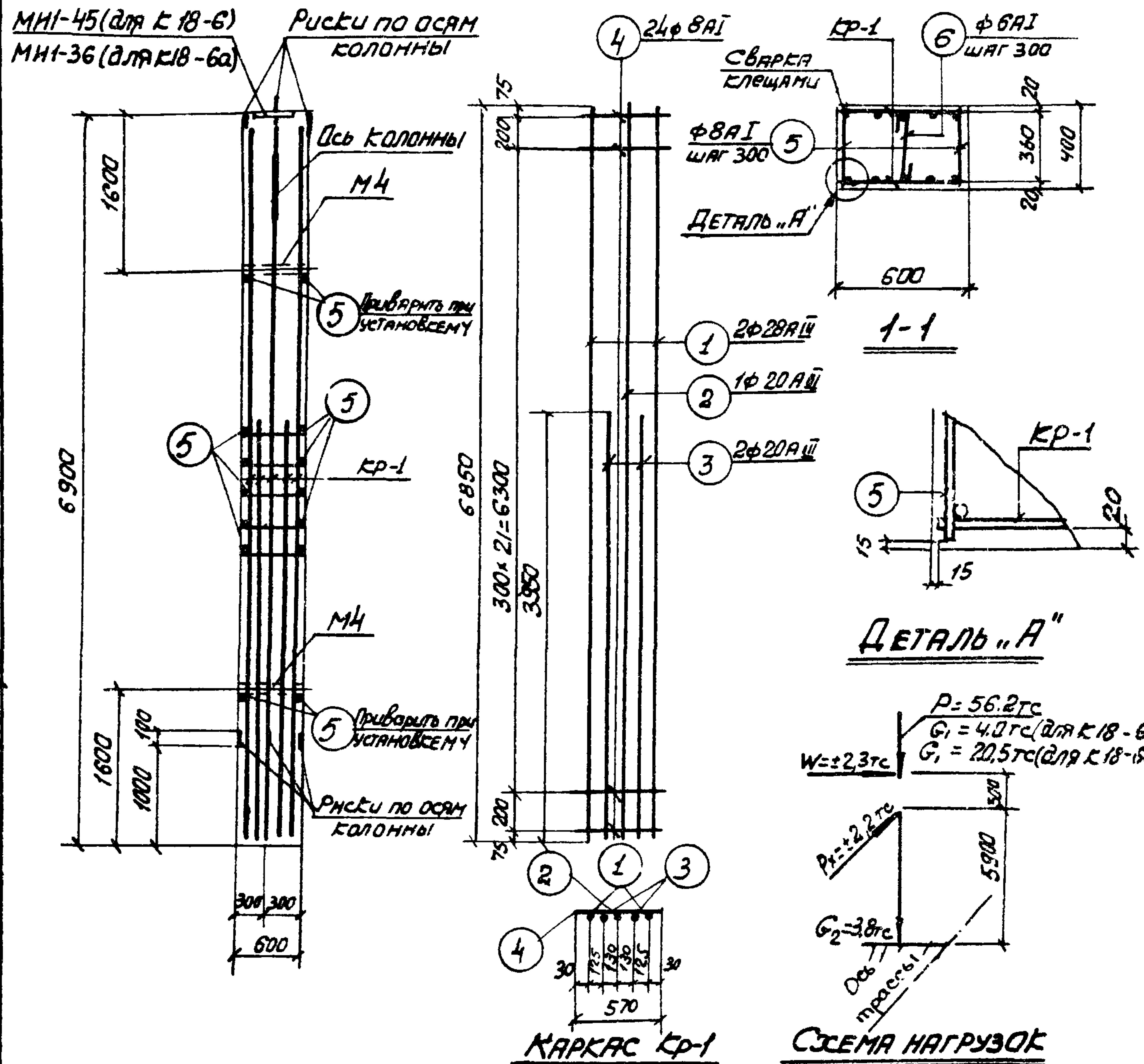
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 51459-72*			СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-75			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСГ-3 СПР по ГОСТ 380-71*				Всего	
	φ мм			φ мм			Профиль					
	12	20	26	Итого	6	8	Итого	б=10	габ. по ГОСТ 380-71	болт М20 d=14 и шайбы		Итого
К18-6	3,0	72,9	132,3	208,2	2,6	18,4	21,0	12,6	3,8	0,8	17,2	246,4
К18-6а	3,0	72,9	132,3	208,2	2,6	18,4	21,0	11,9	3,8	-	15,7	244,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Кол. шт.	Серия, лист проекта
К18-6	М4	2	3,015-3/77 Вып. II-1, л. 84	К18-6а	М4	2	3,015-3/77 Вып. II-1, л. 84
	МН1-45	1	3,400-6/76 л. 23		МН1-36	1	3,400-6/76 л. 21

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 84 Вып. II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.



Технико-экономические показатели на одну колонну

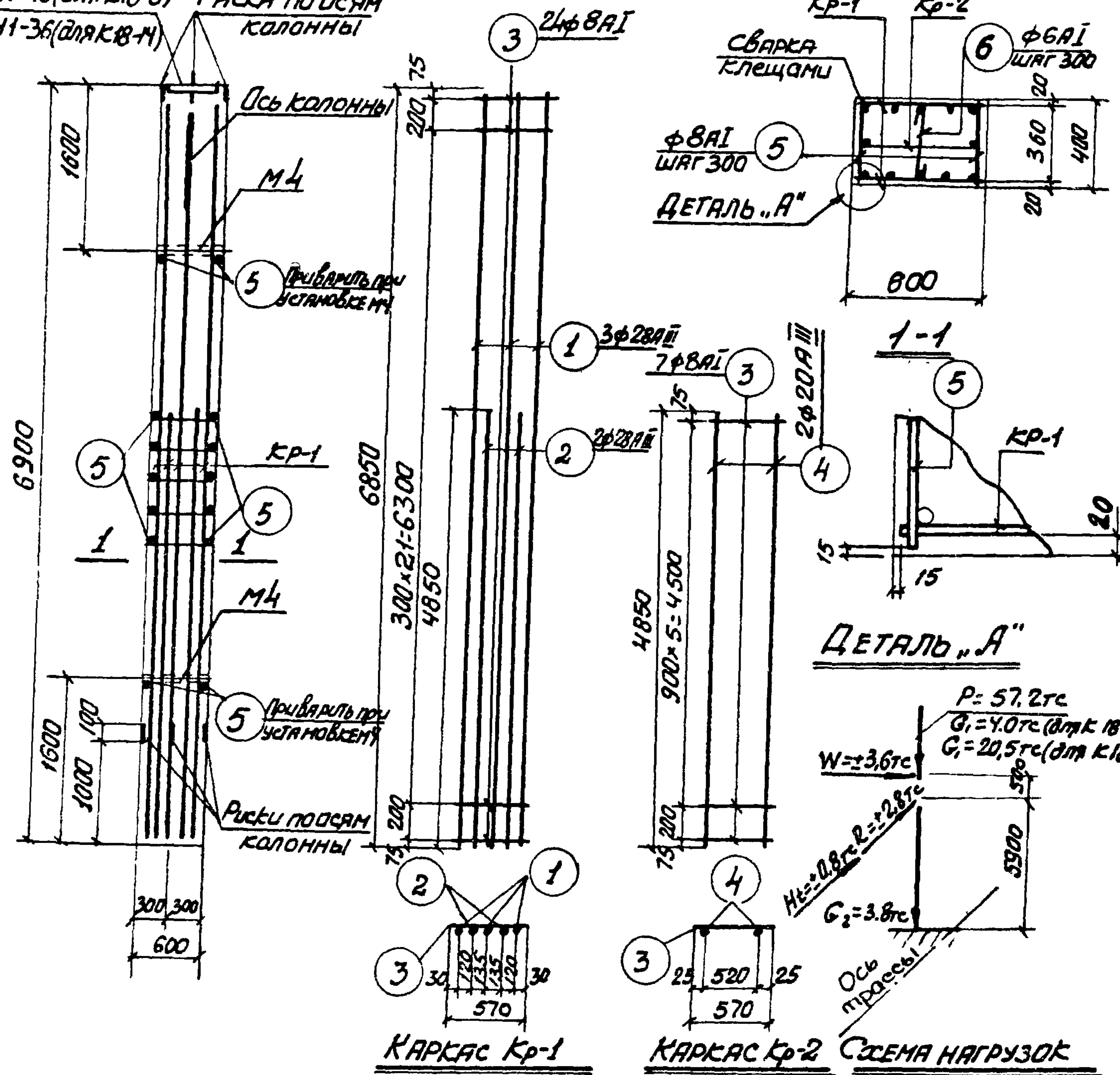
МАРКА КОЛОННЫ	Вес колонны тс	МАРКА БЕТОНА	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К18-6	4,2	300	1,66	246,4	20,2
К18-6а	4,2	300	1,66	244,9	18,7

ТК
1977

Колонны К18-6, К18-6а

3,015-3/77
Выпуск II-2
Лист 61

МН1-45(для К18-8) РИСКИ ПО ОСЯМ КОЛОННЫ
МН1-36(для К18-14)



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

65

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-В КОЛ-В КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКУЗ	Ф ММ	ДЛИН. ММ	КОЛ. ШТ.		Общая длина м
						в одном корпусе	в одной колонне	
К18-8 К18-14	Кр-1 (шт.2)	1	6850	28АII	6850	3	6	41.1
		2	4850	28АII	4850	2	4	19.4
		3	570	8АI	570	24	48	27.4
	Кр-2 (шт.1)	3	СМ. ВШЕ	8АI	570	7	7	4.0
		4	4850	20АII	4850	2	2	9.7
	Отдельные стержни	5	370	8АI	370	-	52	19.2
6		340	6АI	490	-	24	11.8	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 51459-72*				СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-75				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВС-3012 по ГОСТ 380-71*				Всего
	Ф ММ				Ф ММ				Профиль				
	12	20	28	Итого	6	8	Итого	10	12	14	16	Итого	
К18-8	3.0	24.0	20.2	319.2	2.6	20.0	22.6	12.6	3.8	0.8	17.2	359.0	
К18-14	3.0	29.0	20.2	319.2	2.6	20.0	22.6	11.9	3.8	-	15.7	357.5	

Выборка закладных деталей на одну колонну

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛ-В ШТ.	Серия, лист проекта	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛ-В ШТ.	Серия, лист проекта
К18-8	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1 л. 84	К18-14	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1 л. 84
	МН1-45	1	3.400-6/76 л. 23		МН1-36	1	3.400-6/76 л. 21

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 Вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Тс	МАРКА БЕТОНА	Объем бетона м³	ВЕС СТАЛИ, КГс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К18-8	4.2	300	1.66	359.0	20.2
К18-14	4.2	400	1.66	357.5	18.7

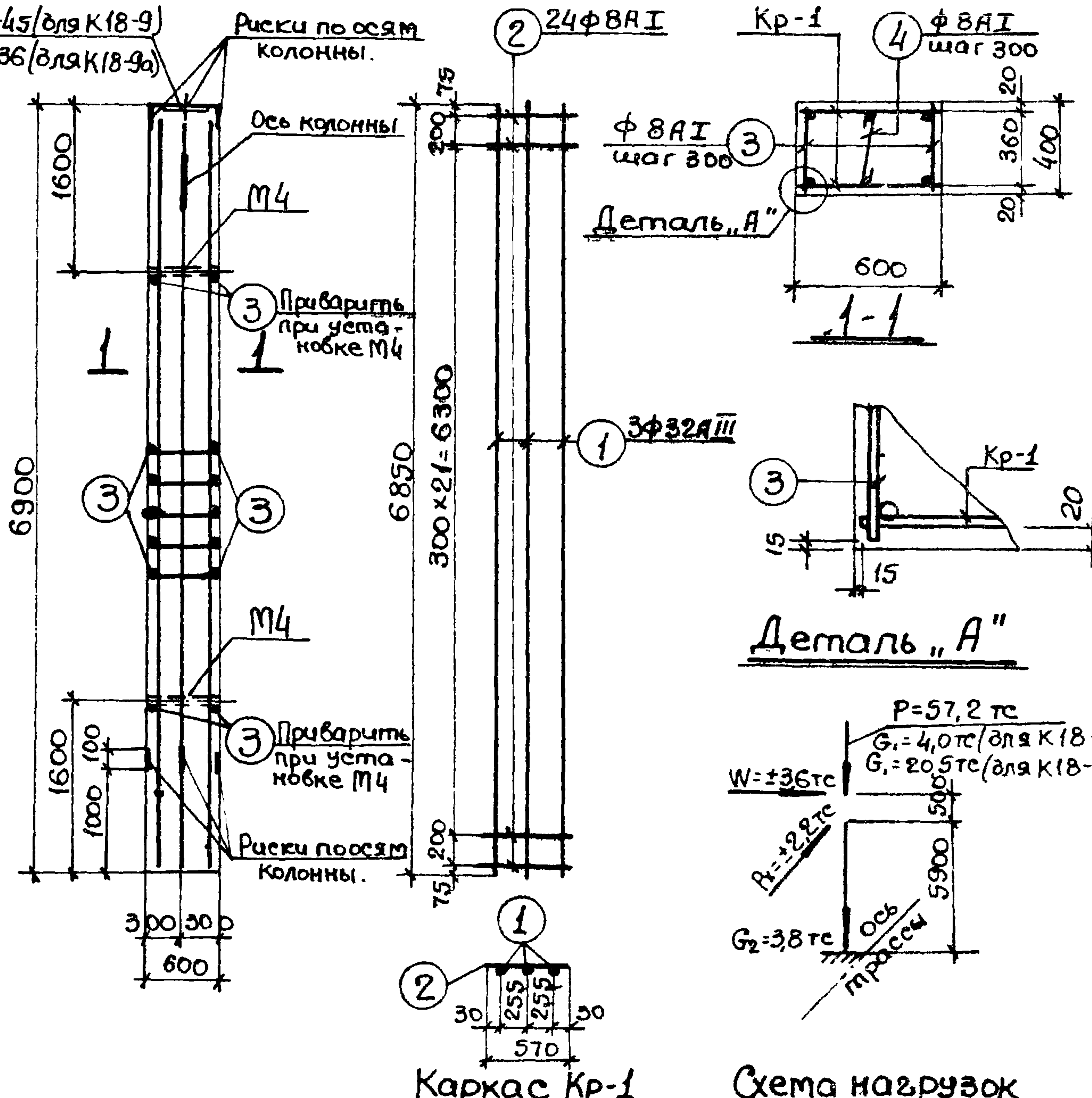
ТК
1979

Колонны К18-8, К18-14

3.015-3/77
Вып. II-2
Лист 63

МИ-45/для К18-9
МИ-36/для К18-9а

Риски по осям колонны.



Каркас Кр-1

Схема нагрузок

Спецификация арматуры на одну колонну.

Марка колонны	Марка и колич. каркасов.	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Дли на мм	Колич. шт		Общая длина м.
						в одном каркасе	в одной колонне	
К18-9 К18-9а	Кр-1 (шт. 2)	1	6850	32АІІІ	6850	3	6	41,1
		2	570	8АІ	570	24	48	27,4
	3	370	8АІ	370	-	52	19,2	
	4	340	6АІ	430	-	24	11,8	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВСтЗ кп 2 по ГОСТ 580-71*				Всего	
	Ф мм.			Ф мм.			Профиль					
	12	32		6	8		Итого: 10 шт. 1/4					
К18-9	3,0	259,3		2,6	18,4		21,0	12,6	3,8	0,8	17,2	300,5
К18-9а	3,0	259,3		2,6	18,4		21,0	11,9	3,8	-	15,7	299,0

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали.	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К18-9	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84	К18-9а	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К18-9	4,2	300	1,66	300,5	20,2
К18-9а	4,2	300	1,66	299,0	18,7

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 84 Вып. II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы

ЛК
1977

Колонны К18-9, К18-9а

3.015-3/77
Выпуск II-2
Лист 64

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт.		Общая длина м
						в этом каркасе	в одной колонне	
К18-12	Кр-1 (шт. 2)	1		28AIII	6850	2	4	27,4
		2		28AIII	3950	1	2	7,9
		3		8AII	370	24	48	17,8
	Кр-2 (шт. 2)	4		22AIII	6850	2	4	27,4
		5		8AII	570	24	48	27,4
Отдельные стержни	3	См. выше	8AII	370	-	4	1,5	
	6		6AII	490	-	48	23,5	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

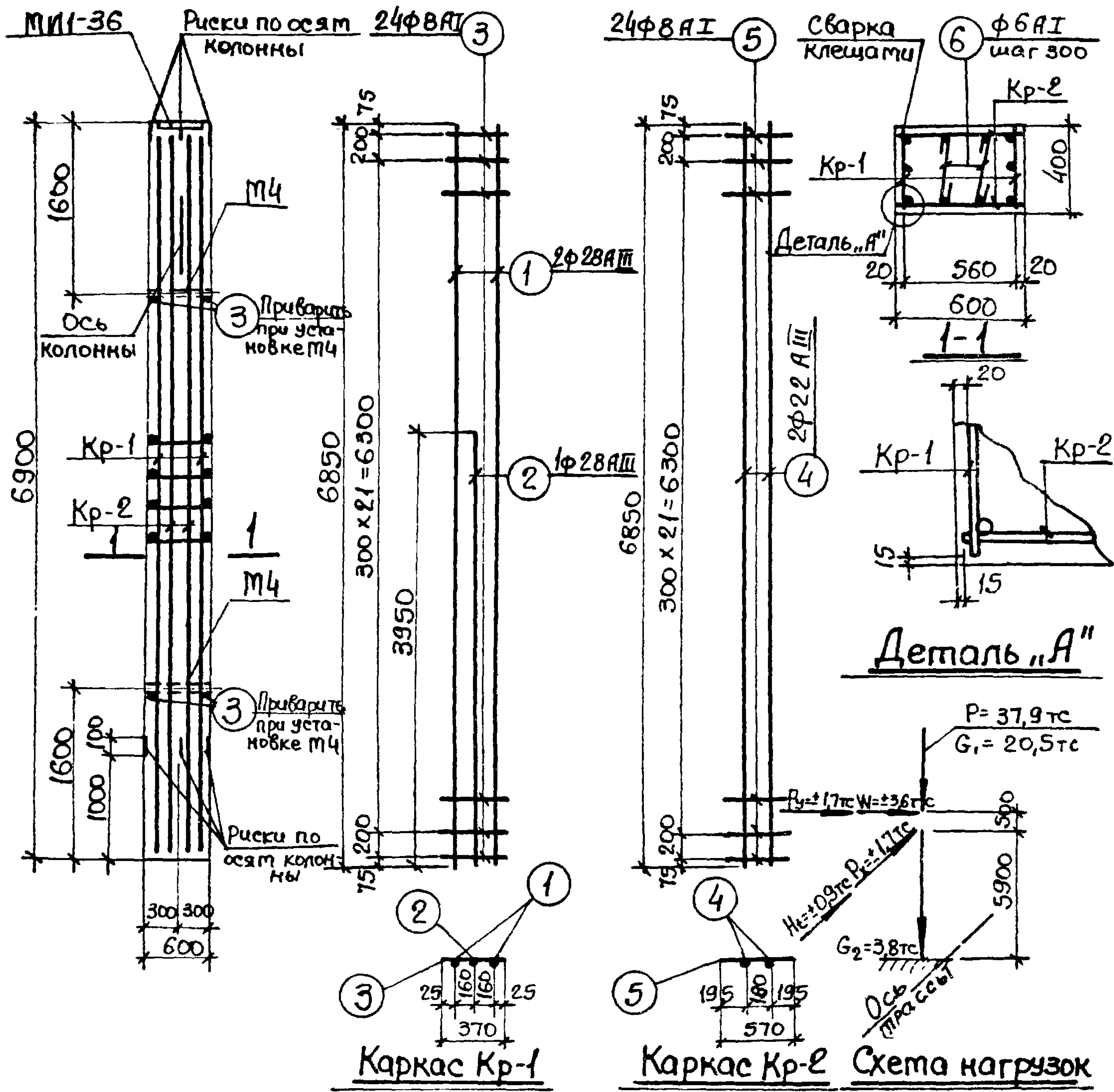
Марка колонны	Сталь класса А-III по гост 5.1459-72*			Сталь класса А-I по гост 5781-75			Сталь профильная марки Встакп2 по гост 280-71*			Итого	Всего
	φ мм			φ мм			Профиль				
К18-12	12	22	28	6	8		6=10	12=14		15,7	294,5
	3,8	8,7	17,5	25,2	5,2	18,4	23,6	11,9	3,8		

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К18-12	М4	2	3.015-3/77 вып. II-1н8
	М11-36	1	3.400-6/76 л 21

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.



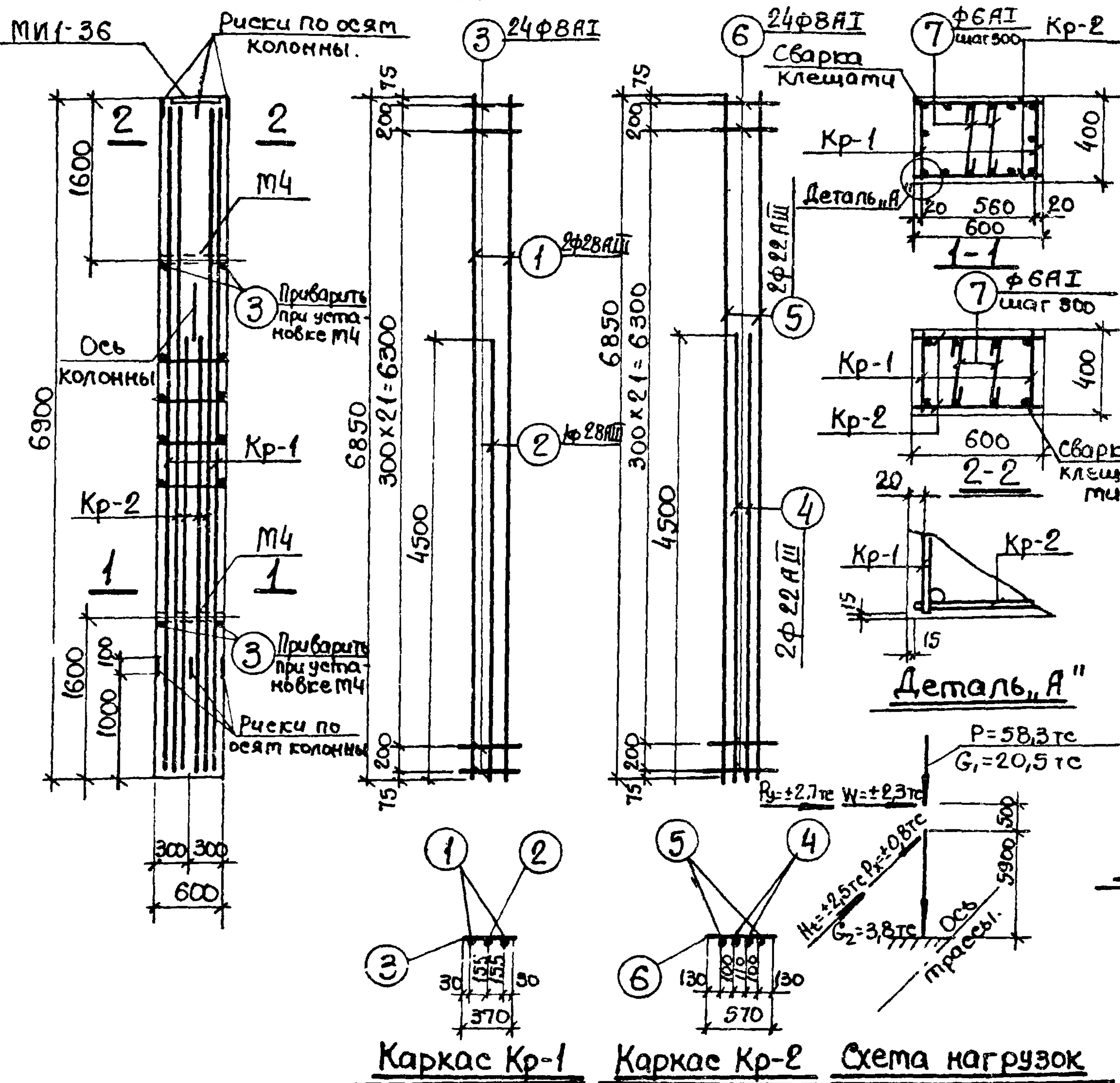
Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К18-12	4,2	400	1,66	294,5	18,7

ТК
1977

Колонна К18-12

3.015-3/77
выпуск II-2
лист 65



Спецификация арматуры на одну колонну. 68

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли на мм	Колич. шт		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
К18-13	Кр-1 (шт.2)	1	6850	28АІІІ	6850	2	4	27,4
		2	4500	28АІІІ	4500	1	2	9,0
		3	370	8АІ	370	24	48	17,8
	Кр-2 (шт.2)	4	4500	22АІІІ	4500	2	4	18,0
		5	6850	22АІІІ	6850	2	4	27,4
		6	570	8АІ	570	24	48	27,4
Отдельные стержни	3	Ст. выше	8АІ	370	-	4	1,5	
	7	340	6АІ	490	-	48	23,5	

Выборка стали на одну колонну (кгс).

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВстЭкп по ГОСТ 380-71*		
	φ мм			φ мм			Профиль		
	12	22	28	Итого	6	8	Итого	Всего	
К18-13	30	135,3	1798	314,1	5,2	184	23,6	11,9	353,4

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К18-13	М4	2	3.015-3/77 Вып. II л. 81
	МИ-36	1	3400-6/76 л. 21

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см на листе 84 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

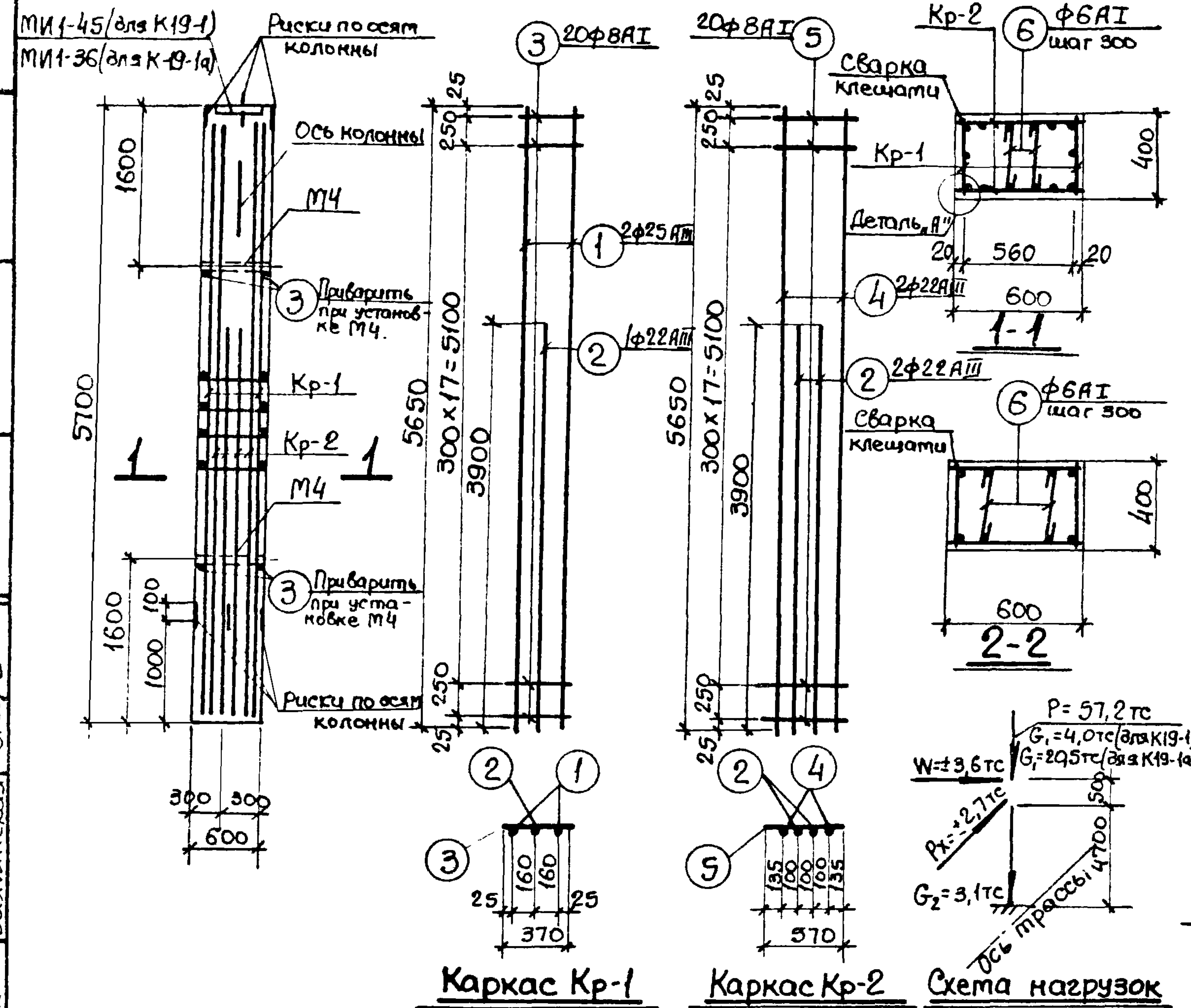
Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К18-13	4.2	400	1.66	353,4	18,7

ТК
1977

Колонна К18-13

3.015-3/77
Выпуск II-2
Лист 66



Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли-на на мм	Колич. шт		Общая длина м
						В одной кар-касе	В одной колон-не	
К19-1 К19-1а	Кр-1 (шт.2)	1	5650	25 AIII	5650	2	4	22,6
		2	3900	22 AIII	3900	1	2	7,8
		3	370	8 AII	370	20	40	14,8
	Кр-2 (шт.2)	2	См. выше	22 AIII	3900	2	4	15,6
		4	5650	22 AIII	5650	2	4	22,6
		5	570	8 AII	570	20	40	22,8
Отдельн. стержни	3	См. выше	8 AII	370	-	4	11,5	
	6	340	6 AII	490	-	40	19,6	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная марки Вст 4п2 по ГОСТ 380-71*			Итого	Всего	
	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм				
К19-1	30	137	187,0	227,1	4,4	15,4	19,8	12,6	3,8	0,8	17,2	264,1
К19-1а	30	137	187,0	227,1	4,4	15,4	19,8	11,9	3,8	-	15,7	262,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

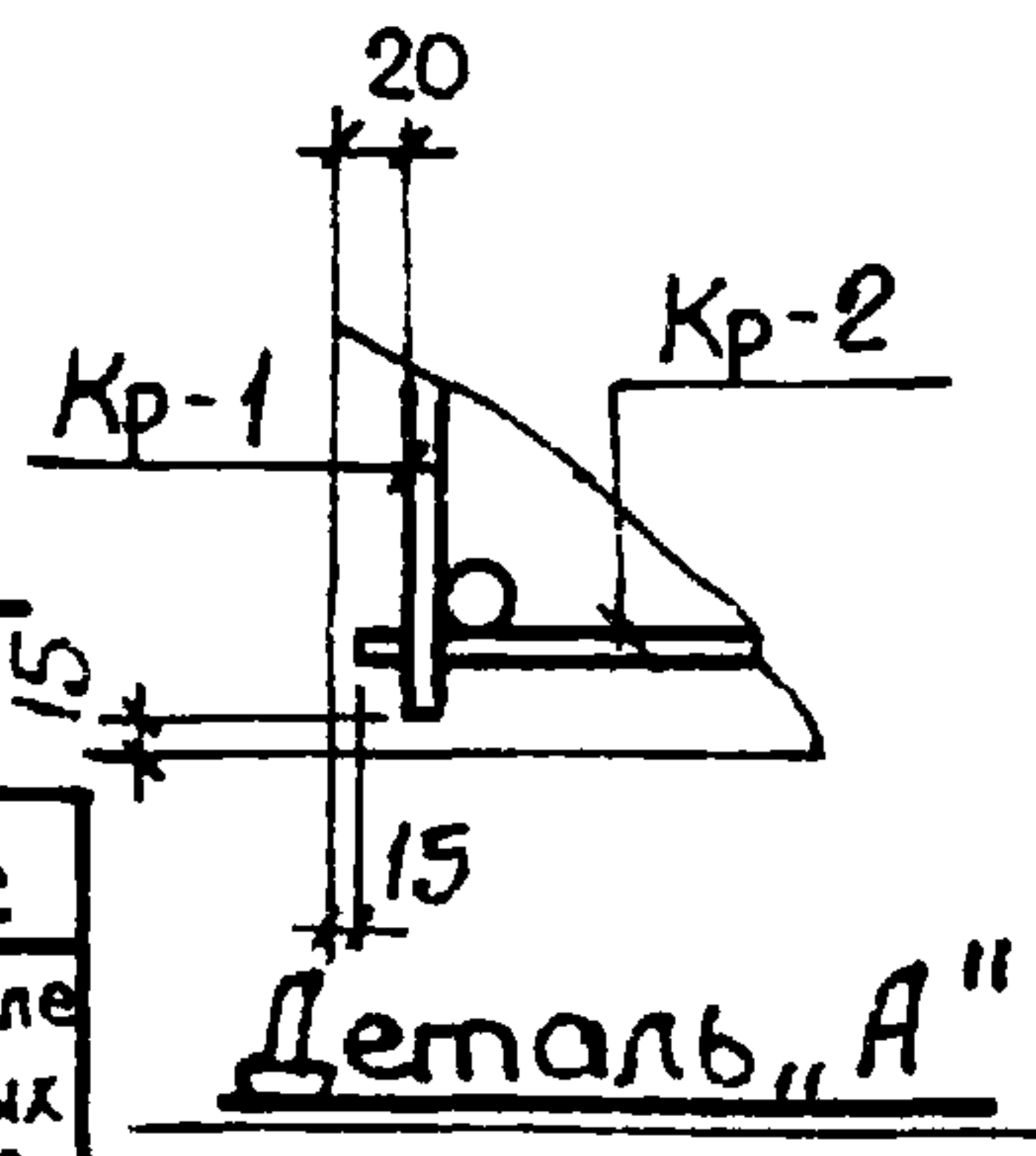
Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К19-1	M4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, 8А	К19-1а	M4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, 8А
	МИ-45	1	3.400-6/76 Л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 Л. 21

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе ВУ вып II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К19-1	3,4	200	1,37	264,1	20,2
К19-1а	3,4	200	1,37	262,6	18,7

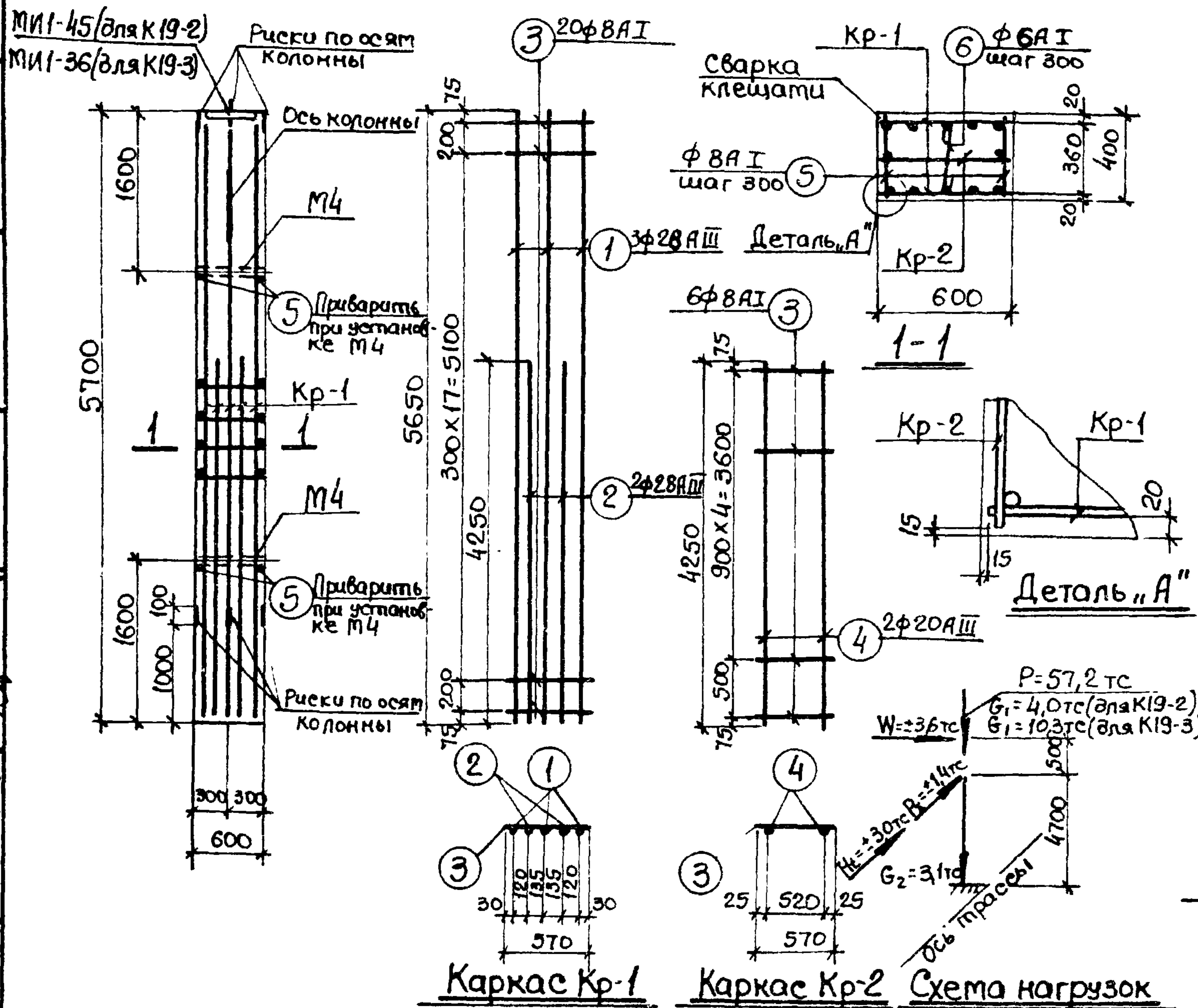


ТК
1977

Колонны К19-1, К19-1а

3.015-3/77
Вып. II-2
Лист 67

Спецификация арматуры на одну колонну



Марка колонны	Марка и колич. карка-свб	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли на мм	Колич. шт		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
К19-2	Кр-1 (шт. 2)	1		28AIII	5650	3	6	33,0
		2		28AIII	4250	2	4	17,0
		3		8AII	570	20	40	22,8
К19-3	Кр-2 (шт. 1)	3	см. выше	8AII	570	6	6	3,4
		4		20AIII	4250	2	2	8,5
Отдельные стержни		5		8AII	370	-	44	16,3
		6		6AII	490	-	20	9,8

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по гост 5.1459-72*			Сталь класса А-I по гост 5781-75			Сталь профильная марки Встз кл 2 по гост 380-71*			Всего		
	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	Профиль	Всего				
К19-2	30	21,0	2458	2698	2,2	168	19,0	126	3,8	0,8	17,2	306,0
К19-3	30	21,0	2458	2698	2,2	168	19,0	119	3,8	-	15,7	304,5

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К19-2	M4	2	3.015-3/77 вып II-1, л. 23	К19-3	M4	2	3.015-3/77 вып II-1, л. 23
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К19-2	3,4	200	1,37	306,0	20,2
К19-3	3,4	300	1,37	304,5	18,7

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей см. на листе 64 вып II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК
1977

Колонны К19-2, К19-3

3.015-3/77
Выпуск II-2
Лист 68

Спецификация арматуры на одну колонну.

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз.	φ мм.	Дли на мм.	Колич. шт.		Общая длина м.
						в вент. кар-касе	в одной колонне	
K21-1 K21-1a	Kp-1 (шт. 2)	1		25AIII	6250	2	4	25,0
		2		22AIII	6250	1	2	12,5
		3		22AIII	425	2	4	17,0
		4		8AII	470	22	44	20,7
	Kp-2 (шт. 2)	1	См. выше	25AIII	6250	2	4	25,0
		5		25AIII	4250	2	4	17,0
		6		8AII	575	22	44	23,1
		7	отдельн. стержни	8AII	470	-	4	1,9
		8		8AII	690	-	15	10,4

Выборка стали на одну колонну (кгс)

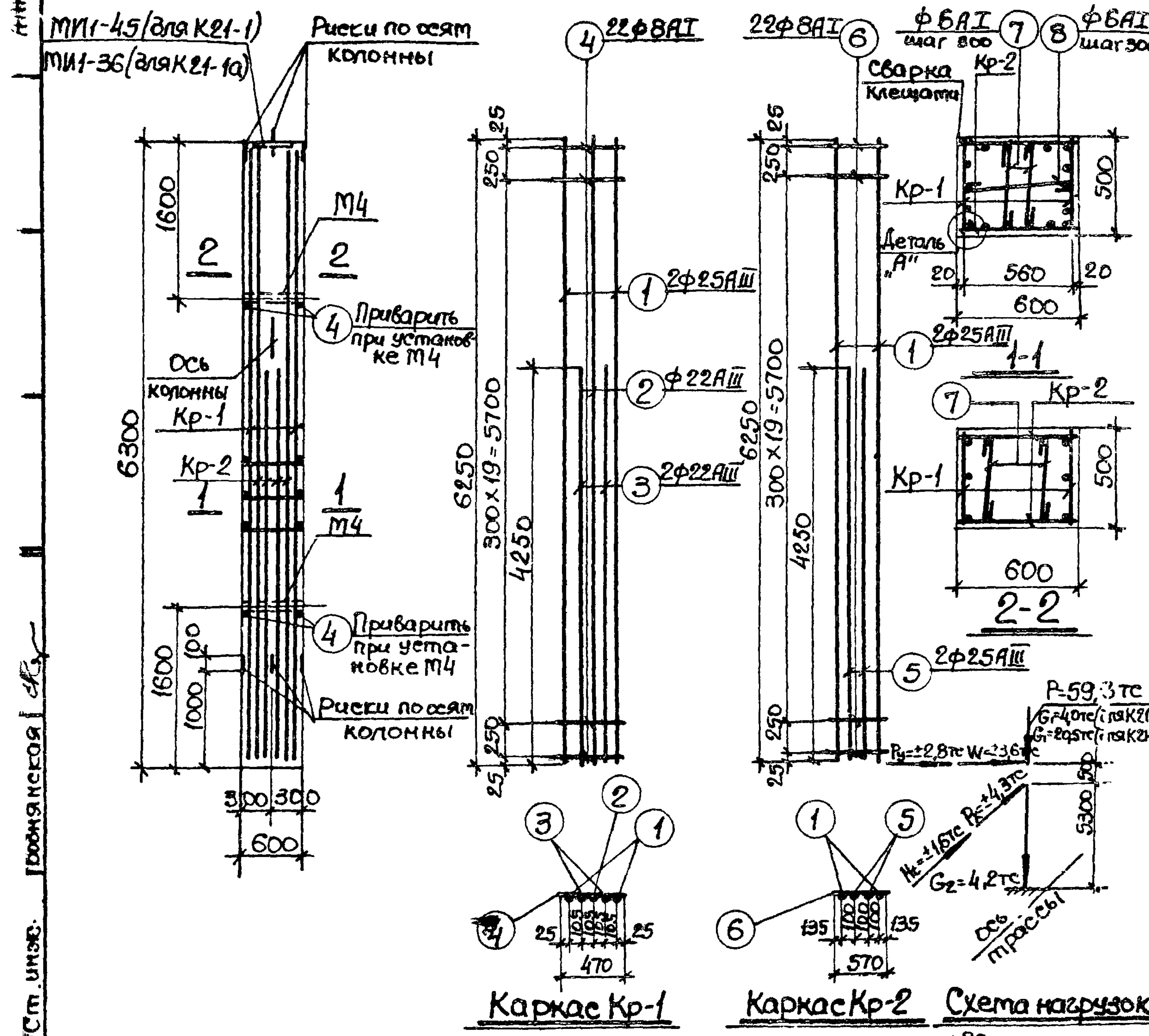
Марка колонны	Сталь класса А-III по гост 5.1459-72*			Сталь класса А-I по гост 5781-75		Сталь профильная марки ВСт3 Кп 2 по гост 380-71*			Итого	Итого	Итого	Всего
	φ мм.	φ мм.	φ мм.	φ мм.	φ мм.	Профиль	Итого					
K21-1	3,0	87,9	256,9	347,8	8,1	18,8	26,9	12,6	3,8	0,8	17,2	391,9
K21-1a	3,0	87,9	256,9	347,8	8,1	18,8	26,9	11,9	3,8	-	15,7	390,4

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K21-1	M4	2	3.015-3/77, Вып. II-1, л. 84	K21-1a	M4	2	3.015-3/77, Вып. II-1, л. 84
	MII-45	1	3.400-6/76 л. 23		MII-36	1	3.400-6/76 л. 21

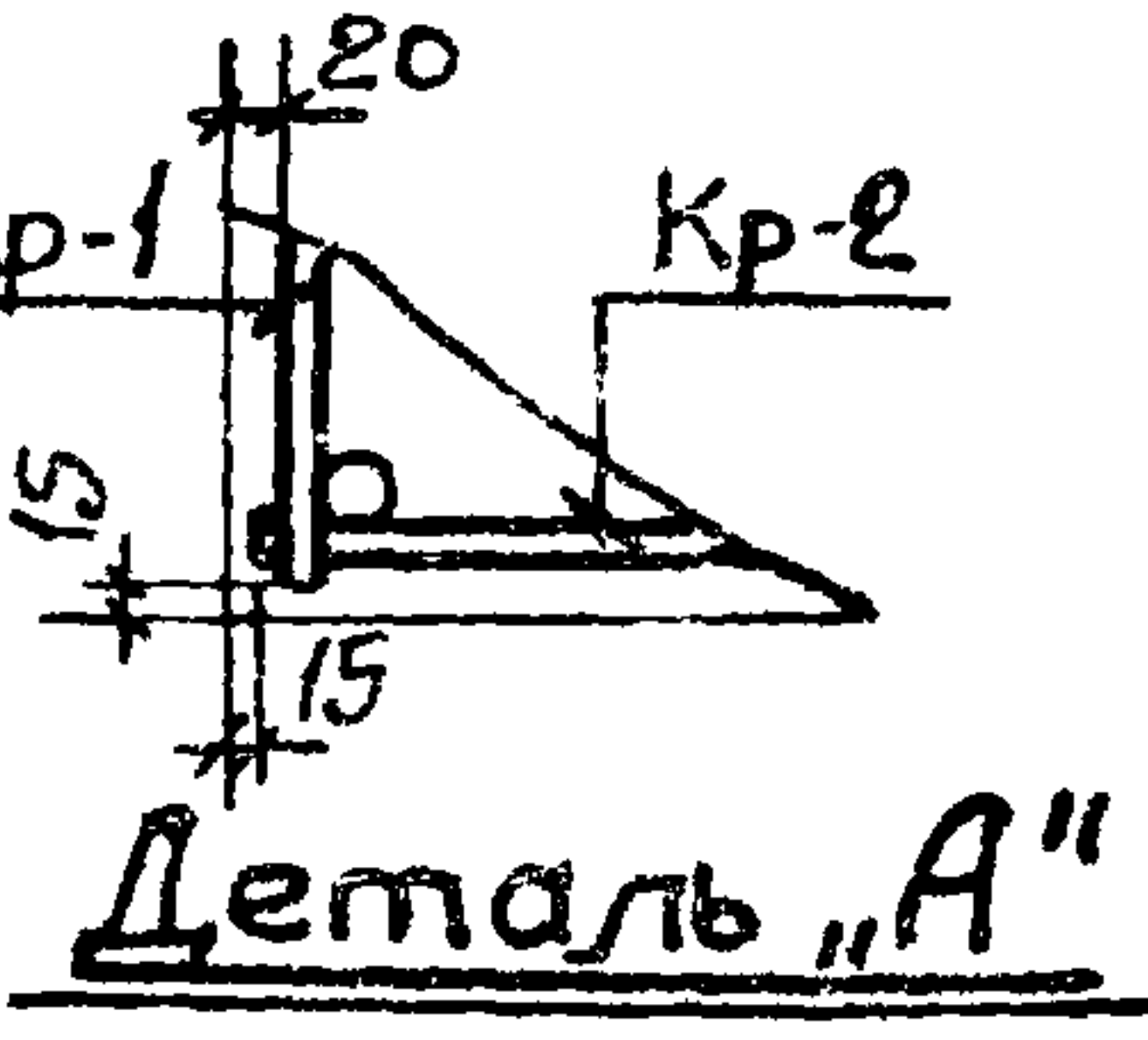
Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 84 Вып. II-1
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных детали
K21-1	4,7	300	1,89	391,9	20,2
K21-1a	4,7	300	1,89	390,4	18,7

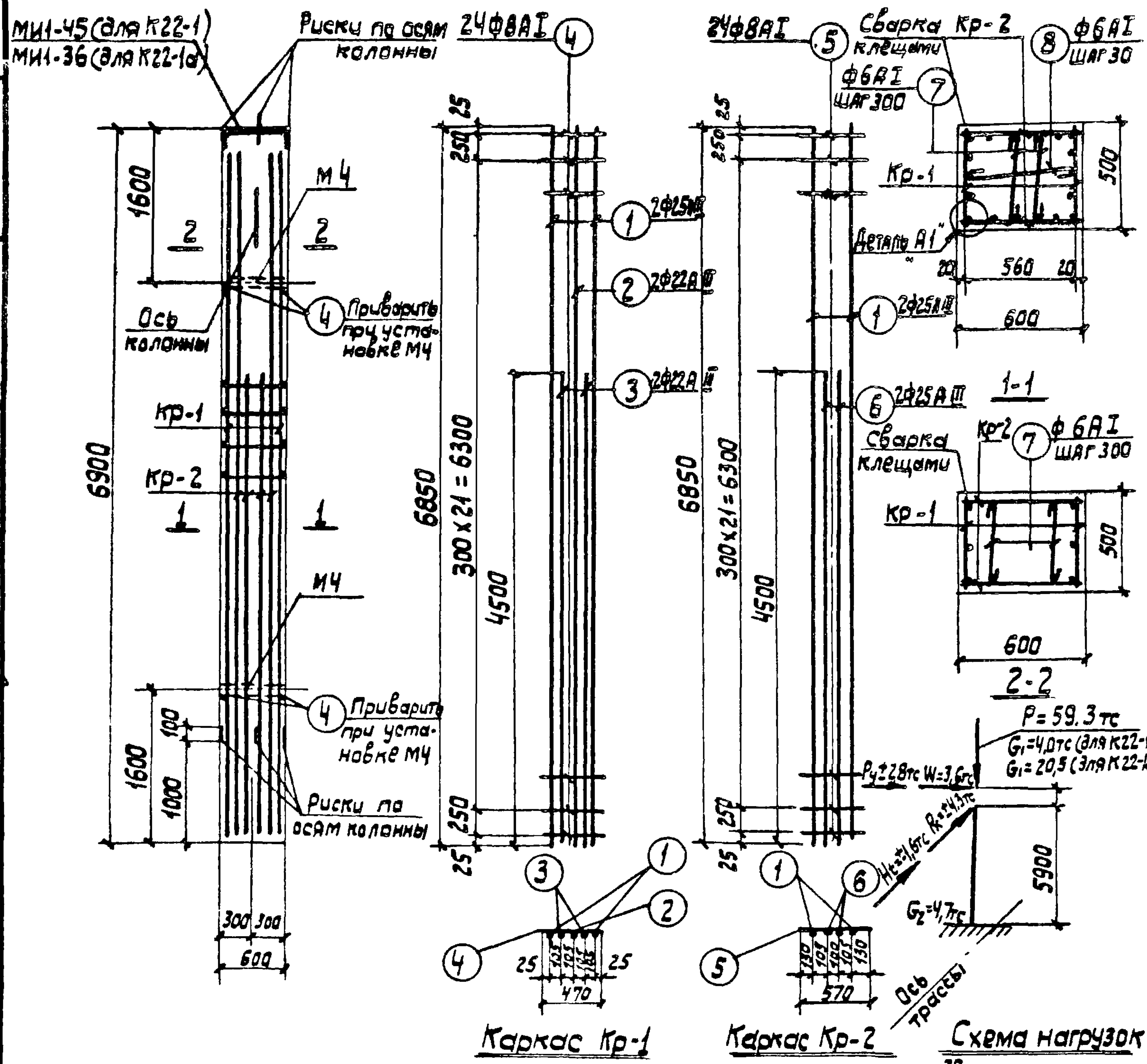


ТК
1977

Колонны K21-1, K21-1a

3.015-3/77
Выпуск Лист II-2 70

Спецификация арматуры на одну колонну.



Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм.	Дл. на мм.	Кол. шт.		Общая длина м.
						в одном каркасе	в одной колонне	
К22-1 К22-1а	Кр-1 (шт.2)	1	<u>6850</u>	25AIII	6850	2	4	27,4
		2	<u>6850</u>	22AIII	6850	1	2	13,7
		3	<u>4500</u>	22AIII	4500	2	4	18,0
		4	<u>470</u>	8AII	470	24	48	22,6
	Кр-2 (шт.2)	1	См. выше	25AIII	6850	2	4	27,4
		6	<u>4500</u>	25AIII	4500	2	4	18,0
		5	<u>570</u>	8AII	570	24	48	27,4
		4	См. выше	8AII	470	-	4	1,9
Отдельные стержни	7	<u>440</u>	6AII	590	-	48	28,8	
	8	<u>540</u>	6AII	590	-	16	11,1	

Выборка стали на одну колонну (кгс.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная марки Вст3кп2 по ГОСТ 380-71*			Всего		
	Ф мм			Ф мм			Профиль					
	12	22	25	Итого			6	8	Итого			
К22-1	3,0	94,5	280,3	377,8	8,8	20,5	29,3	12,6	3,8	0,8	17,2	424,3
К22-1а	3,0	94,5	280,3	377,8	8,8	20,5	29,3	11,9	3,8	-	15,7	422,8

Выборка закладных деталей на одну колонну.

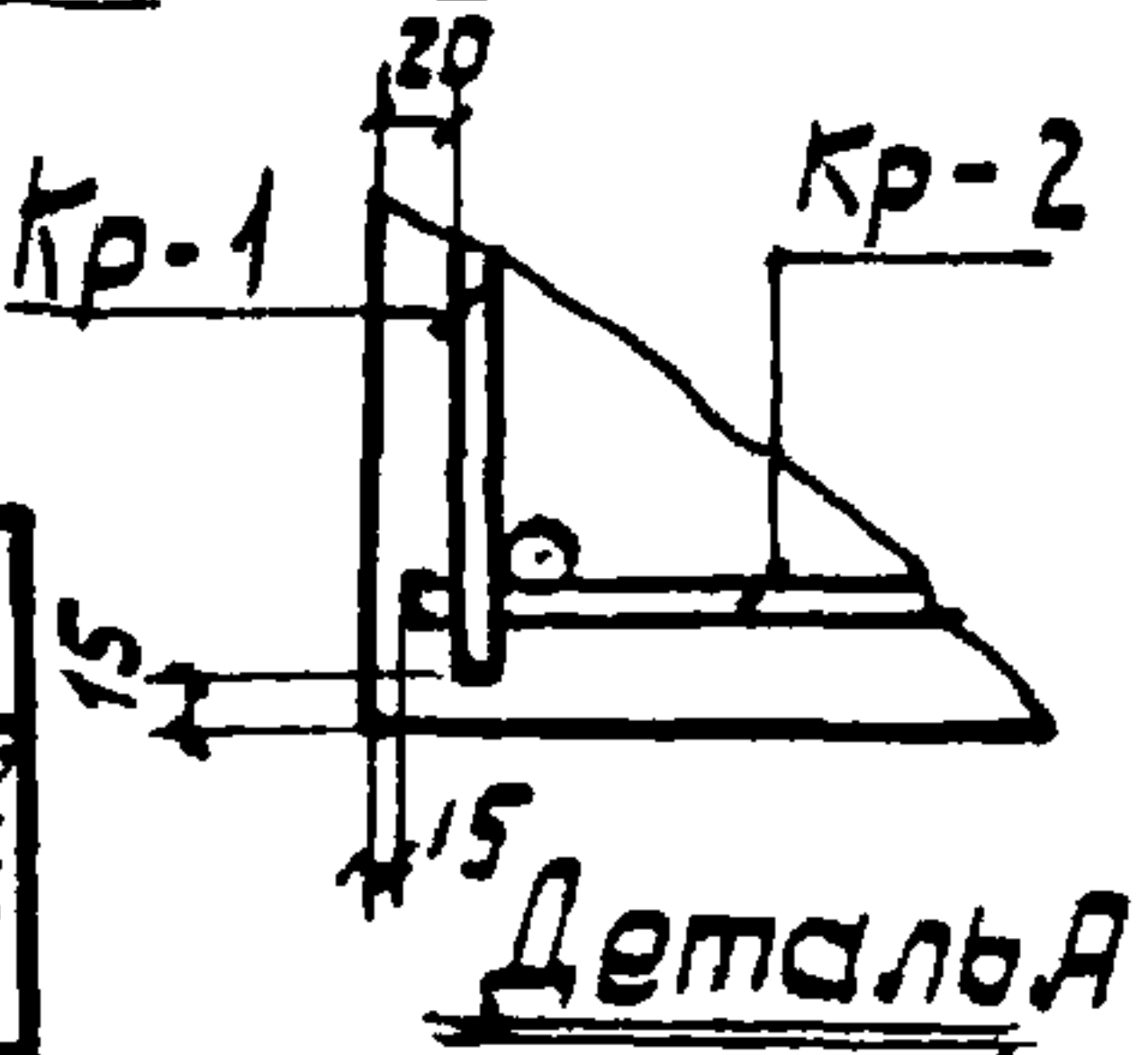
Марка колонны	Марка закладной детали	Кол. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Кол. шт.	Серия, лист проекта
К22-1	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84	К22-1а	М4	2	3.015-3/77 Вып. II-1, л. 84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе В4 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К22-1	5,2	300	2,07	424,3	20,2
К22-1а	5,2	300	2,07	422,8	18,7



ТК
1977

Колонны К22-1, К22-1а.

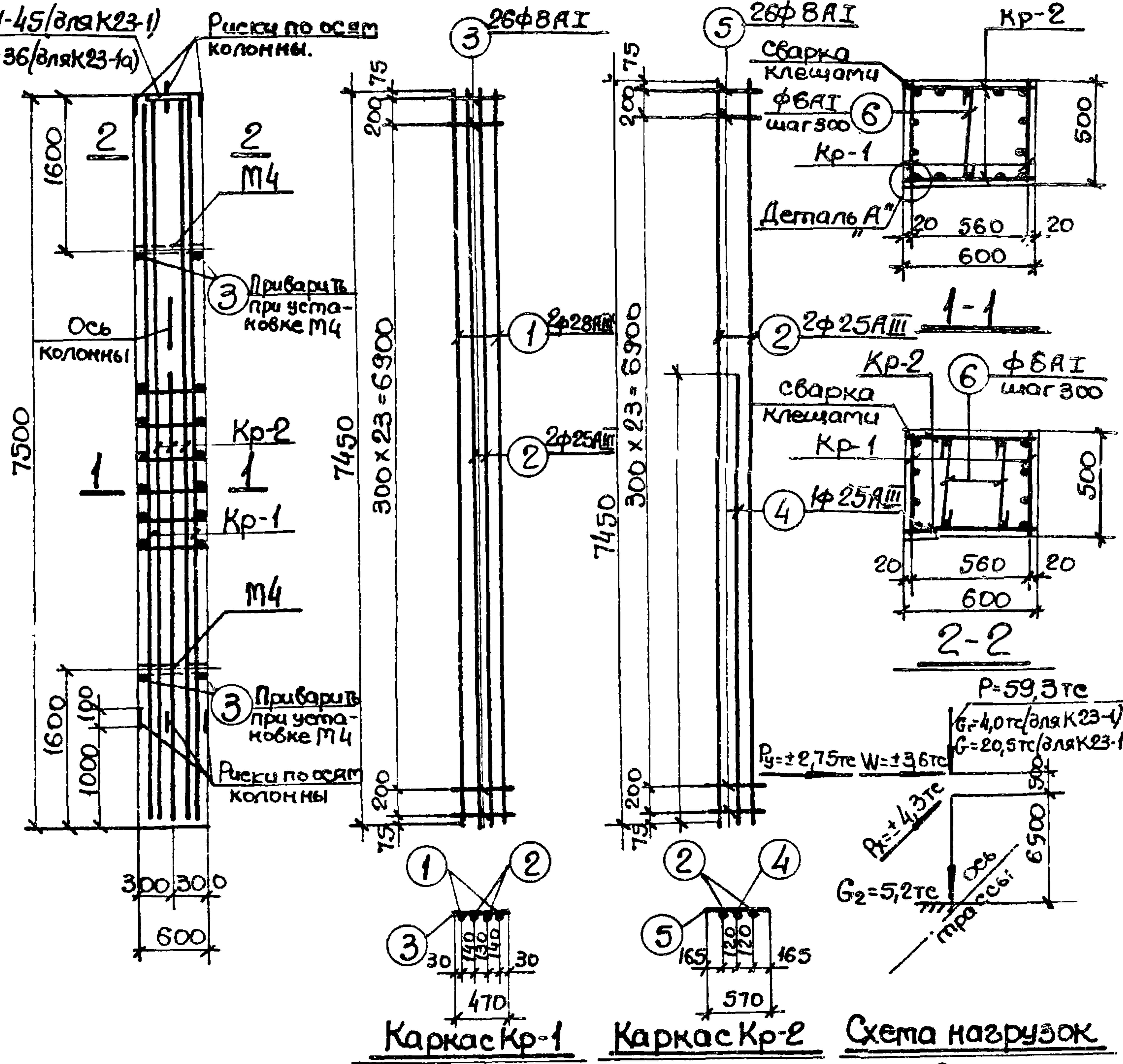
3.015-3/77
Выпуск лист
II-2 71

Ст. инж. Бодянская

Т.М.М.М.

МИ-45/для К23-1)
МИ-36/для К23-1а)

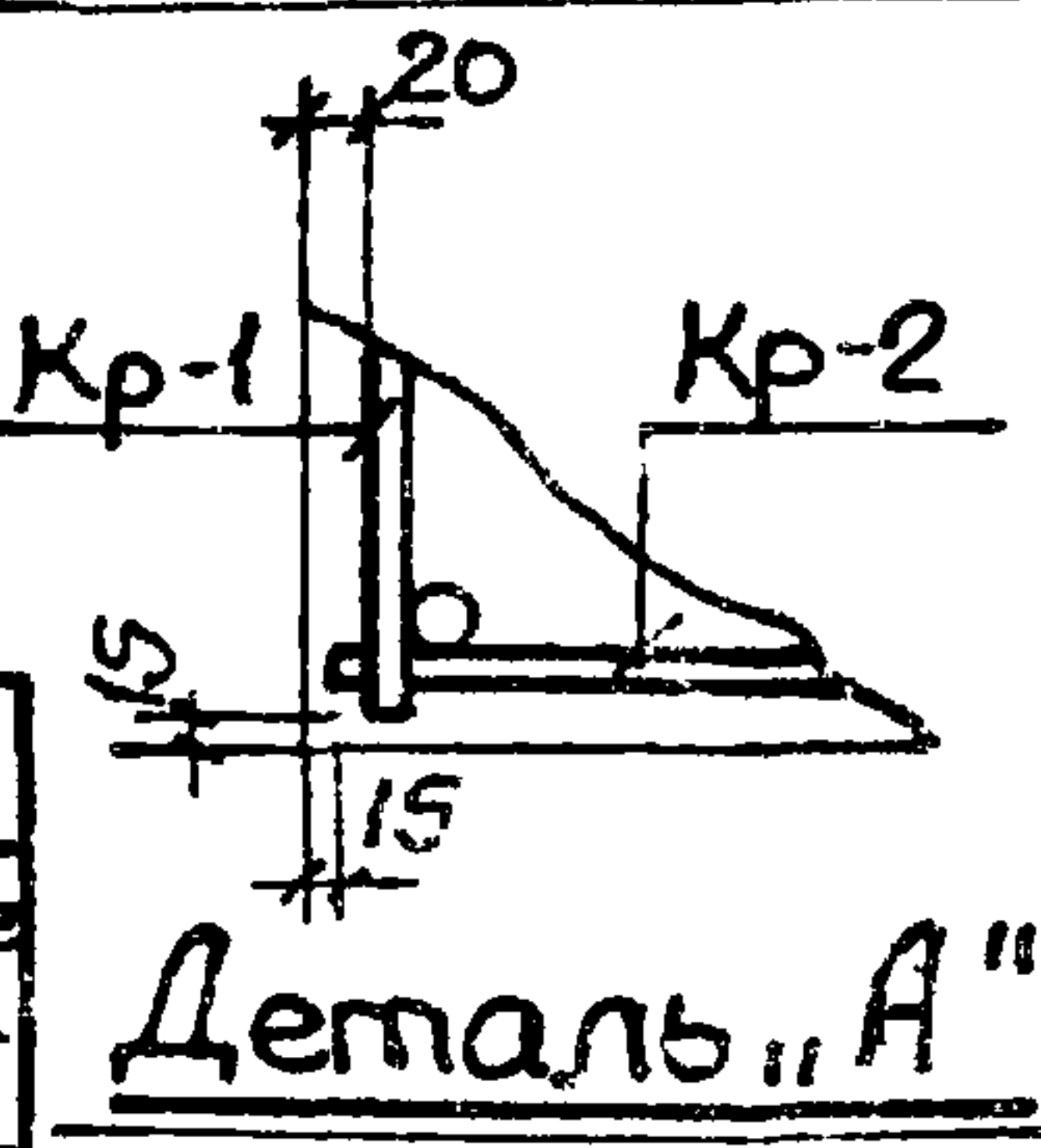
Риски по осям колонны.



Каркас Кр-1

Каркас Кр-2

Схема нагрузок



Спецификация арматуры на одну колонну.

Марка колонны	Марка и колич. карна-сов.	№ поз	Эскиз	φ мм.	Дли-на мм.	Колич. шт.		Общая длина м.
						в одно-кар-на-сов.	в одной кар-на-сов.	
К23-1	Кр-1 (шт.2)	1	7450	28AII	7450	2	4	29,8
		2	7450	25AIII	7450	2	4	29,8
		3	470	8AII	470	26	52	24,4
	Кр-2 (шт.2)	2	Ст. выше.	25AIII	7450	2	4	29,8
		4	4800	25AIII	4800	1	2	9,6
	К23-1а	Отдельн. стержни	5	570	8AII	570	26	52
3			Ст. выше.	8AII	470	-	4	1,9
		6	440	6AII	590	-	97	21,8

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72*				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВСтЗ кл 2 по ГОСТ 380-71*			Всего	
	φ мм				φ мм.			Профиль				
	12	25	28	Итого	6	8	Итого	б-ш	д-ш	баш		
К23-1	3,0	266,4	144,0	413,4	4,8	22,1	26,9	12,6	3,8	0,8	17,2	457,5
К23-1а	3,0	266,4	144,0	413,4	4,8	22,1	26,9	11,9	3,8	-	15,7	456,0

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта	Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К23-1	М4	2	3.015-3/77 вып. II-л. 84	К23-1а	М4	2	3.015-3/77 вып. II-л. 84
	МИ-45	1	3.400-6/76 л. 23		МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе ВЧ вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К23-1	5,6	400	2,25	457,5	20,2
К23-1а	5,6	400	2,25	456,0	18,7

ТК

Колонны К23-1, К23-1а

3.015-3/77
Выпуск II-2
Лист 72

Ст. инж.

г. Харьков

Боднарская