

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР**

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.015-2/77

**УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОДНОЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ
ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ
ВЫПУСК II-4**

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ
ДЛЯ ЭСТАКАД ТИПОВ VI* ÷ VIII*
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

16131-04
ЦЕНА 1-77 + 0,42

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать

1979 года

Заказ № **10434**

Тираж **1600** экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.015-2/77

**УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОДНОЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ
ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ
ВЫПУСК II-4**

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ
ДЛЯ ЭСТАКАД ТИПОВ VI_ж ÷ VIII_ж
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 1.07.79 г.
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 50 ОТ 2.04.1979 г.

Содержание

		стр.			стр.
Лист	Содержание	2	Лист 28	Колонна К30-3	30
Лист 1	Колонна К25-1	3	Лист 29	Колонна К30-4	31
Лист 2	Колонна К25-2	4	Лист 30	Колонна К30-5	32
Лист 3	Колонна К25-3	5	Лист 31	Колонна К30-6	33
Лист 4	Колонна К25-4	6	Лист 32	Колонна К30-7	34
Лист 5	Колонна К25-5	7	Лист 33	Колонна К30-8	35
Лист 6	Колонна К25-6	8	Лист 34	Колонна К30-9	36
Лист 7	Колонна К25-7	9	Лист 35	Колонна К30-10	37
Лист 8	Колонна К25-8	10	Лист 36	Колонна К31-1	38
Лист 9	Колонна К25-9	11	Лист 37	Колонна К31-2	39
Лист 10	Колонна К26-1	12	Лист 38	Колонна К31-3	40
Лист 11	Колонна К27-1	13	Лист 39	Колонна К31-4	41
Лист 12	Колонна К27-2	14	Лист 40	Колонна К32-1	42
Лист 13	Колонна К27-3	15	Лист 41	Колонна К33-1	43
Лист 14	Колонна К27-4	16	Лист 42	Колонна К33-2	44
Лист 15	Колонна К27-5	17	Лист 43	Колонна К33-3	45
Лист 16	Колонна К27-6	18	Лист 44	Колонна К33-4	46
Лист 17	Колонна К27-7	19	Лист 45	Колонна К33-5	47
Лист 18	Колонна К27-8	20	Лист 46	Колонна К33-6	48
Лист 19	Колонна К27-9	21	Лист 47	Колонна К34-1	49
Лист 20	Колонна К27-10	22	Лист 48	Колонна К34-2	50
Лист 21	Колонна К28-1	23	Лист 49	Колонна К34-3	51
Лист 22	Колонна К28-2	24	Лист 50	Колонна К34-4	52
Лист 23	Колонна К28-3	25	Лист 51	Колонна К34-5	53
Лист 24	Колонна К28-4	26	Лист 52	Колонна К34-6	54
Лист 25	Колонна К29-1	27	Лист 53	Колонна К34-7	55
Лист 26	Колонна К30-1	28	Лист 54	Колонна К35-1	56
Лист 27	Колонна К30-2	29	Лист 55	Колонна К35-2	57

Примечание

Указания по изготовлению конструкций
смотрите в пояснительной записке к выпуску II-1.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
г. Харьков

Гл. инж. пр. Манин
Нач. отдела Бродский
Гл. констр. Водопьянов
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Бодянская

ТК

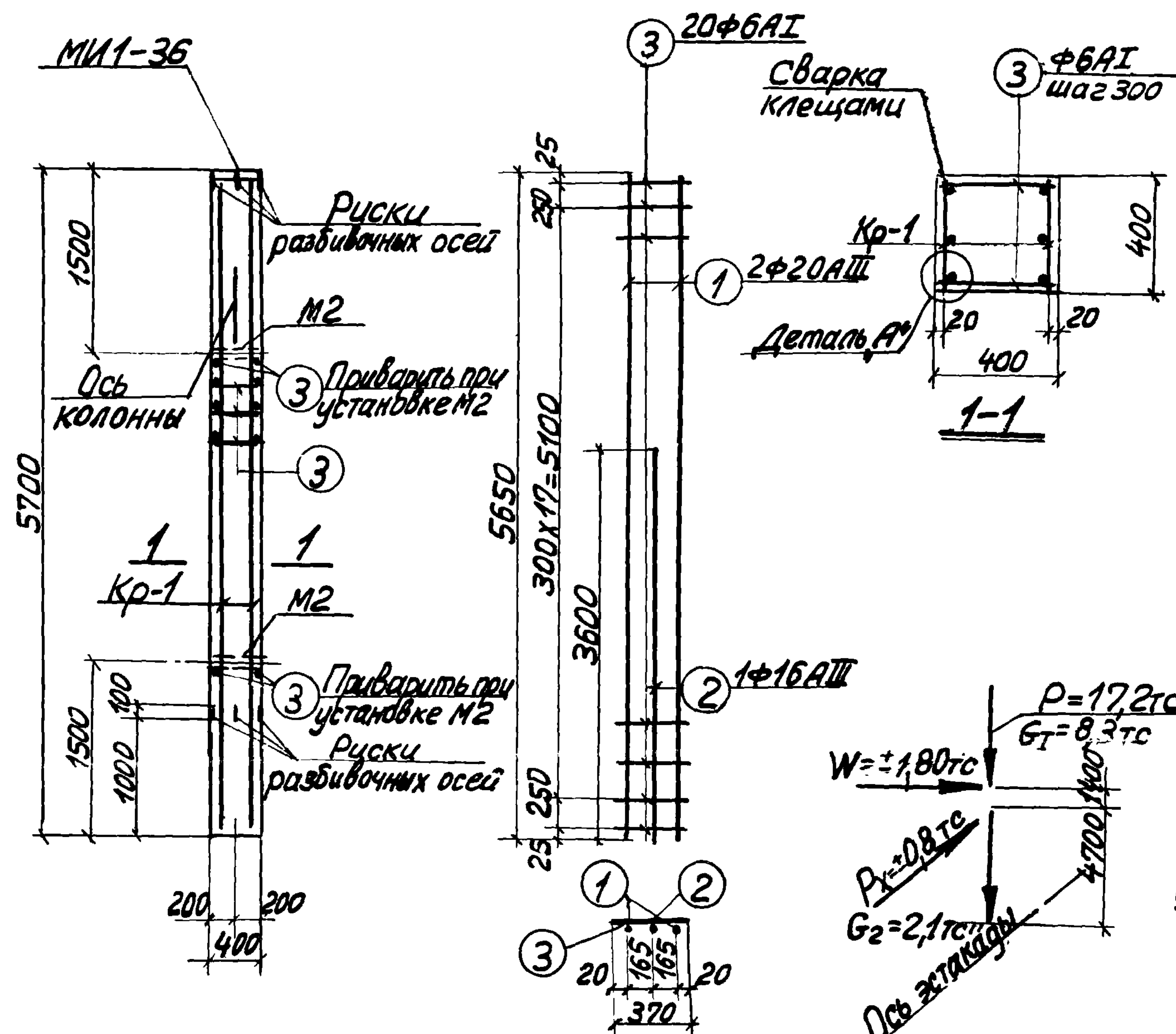
1977

Содержание

3.015-2/77

Выпуск Лист
II-4

16131-04 3



Каркас Кр-1

Схема нагрузок

Деталь А*

Спецификация арматуры на одну колонну 3

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном ксте	Колич. шт. в колонне	Общая длина м
К25-1	Кр.1 (шт.2)	1	5650	20АІІІ	5650	2	4	22,6
		2	3600	16АІІІ	3600	1	2	7,2
		3	370	6АІ	370	20	40	14,8
	Отдельн. стержни	3	см. выше	6АІ	370	-	44	16,3

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-ІІІ по ГОСТ 51459-72*				Сталь класса А-І по ГОСТ 5781-75				Сталь профильная марки ВСт3сп2 по ГОСТ 380-71*			
	Ф мм				Ф мм				Профиль			
	12	16	20	Итого	6			Итого	Профиль	Итого	Всего	
К25-1	30	11,4558		70,2	6,9			6,9	11,9	25	14,4	91,5

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К25-1	МН1-36	1	3.400-6/76 л.21
	М2	2	3.015-2/77 вып.ІІ-1, 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К25-1	2,3	200	0,91	91,5	17,4

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска ІІ-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

ТК

1977

Колонна К25-1

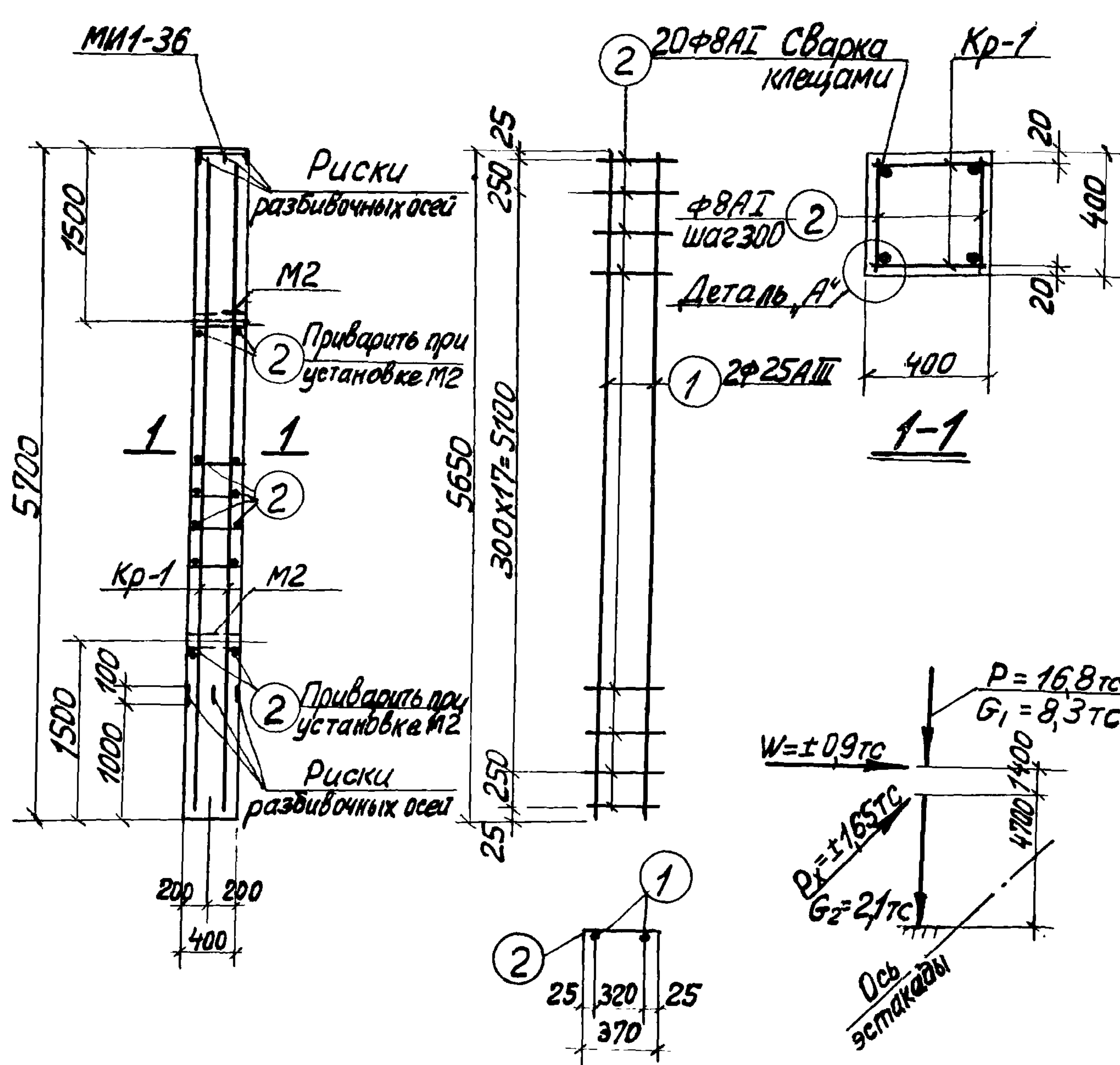
3.015-2/77

Выпуск ІІ-4 Лист 1

16131-04

43

Расчет произведен в МИТРЕ по программе АПК-12
 Рассчитал Бондаренко Ж.И.
 Проверил Бондаренко Ж.И.
 МОНИН
 Нач. отдела Бондаренко Ж.И.
 Гл. констр. Водопьянов
 Рук. группы Зорин
 Ст. инж. Бондаренко Ж.И.
 Харьковский Проект
 Г.ХАРЬКОВ



Каркас Кр-1 Схема нагрузок Деталь "А"

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К25-2	2,3	200	0,91	116,7	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Дли на мм	Колич.шт. в одном каркасе	Колич.шт. в колонне	Общая длина м
К25-2	Кр-1 (шт. 2)	1	5650	25AIII	5650	2	4	22,6
		2	370	8A1	370	20	40	14,8
	отдел-ные стержни	2	см. выше	8A1	370	-	44	16,3

Выборка стали на одну колонну(кгс)

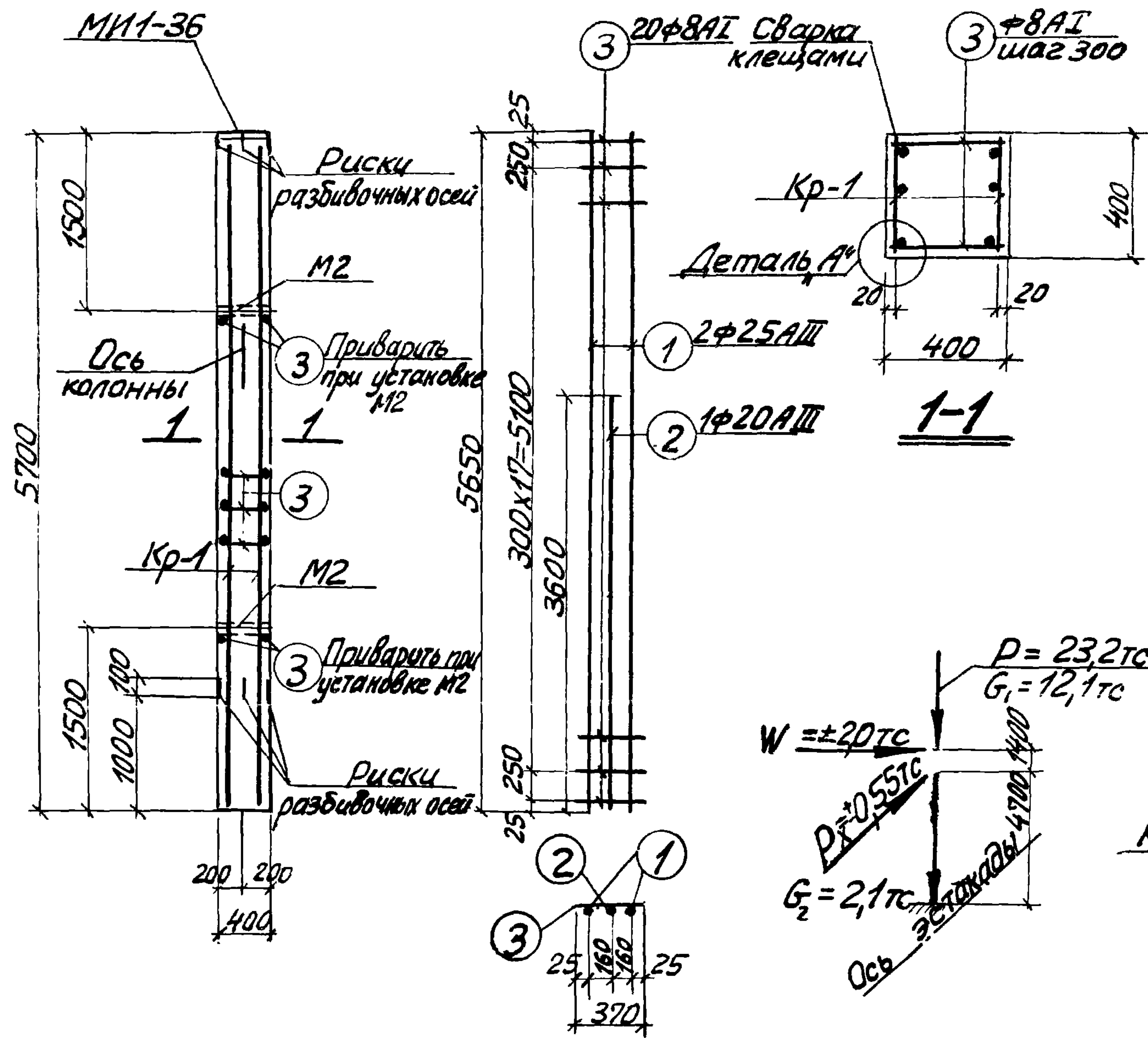
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75				Сталь профильная марки ВСтЗ кп2 по ГОСТ 380-71*				Всего
	12	25	Итого		12	25	Итого		Профиль	Итого			
К25-2	30	87,0	90,0		12,3	119	123		14,4	116,7			

Выборка закладных деталей на одну колонну

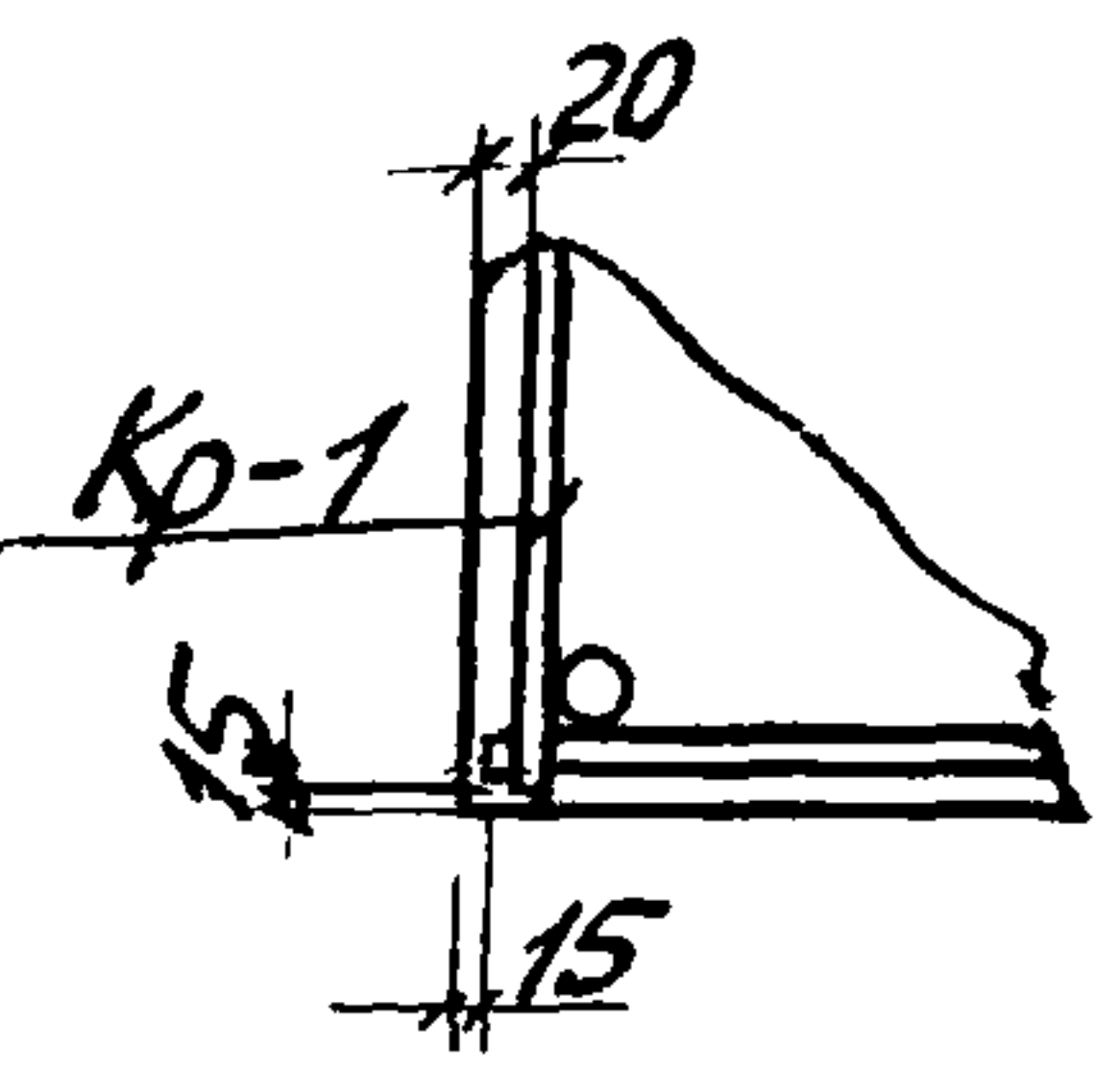
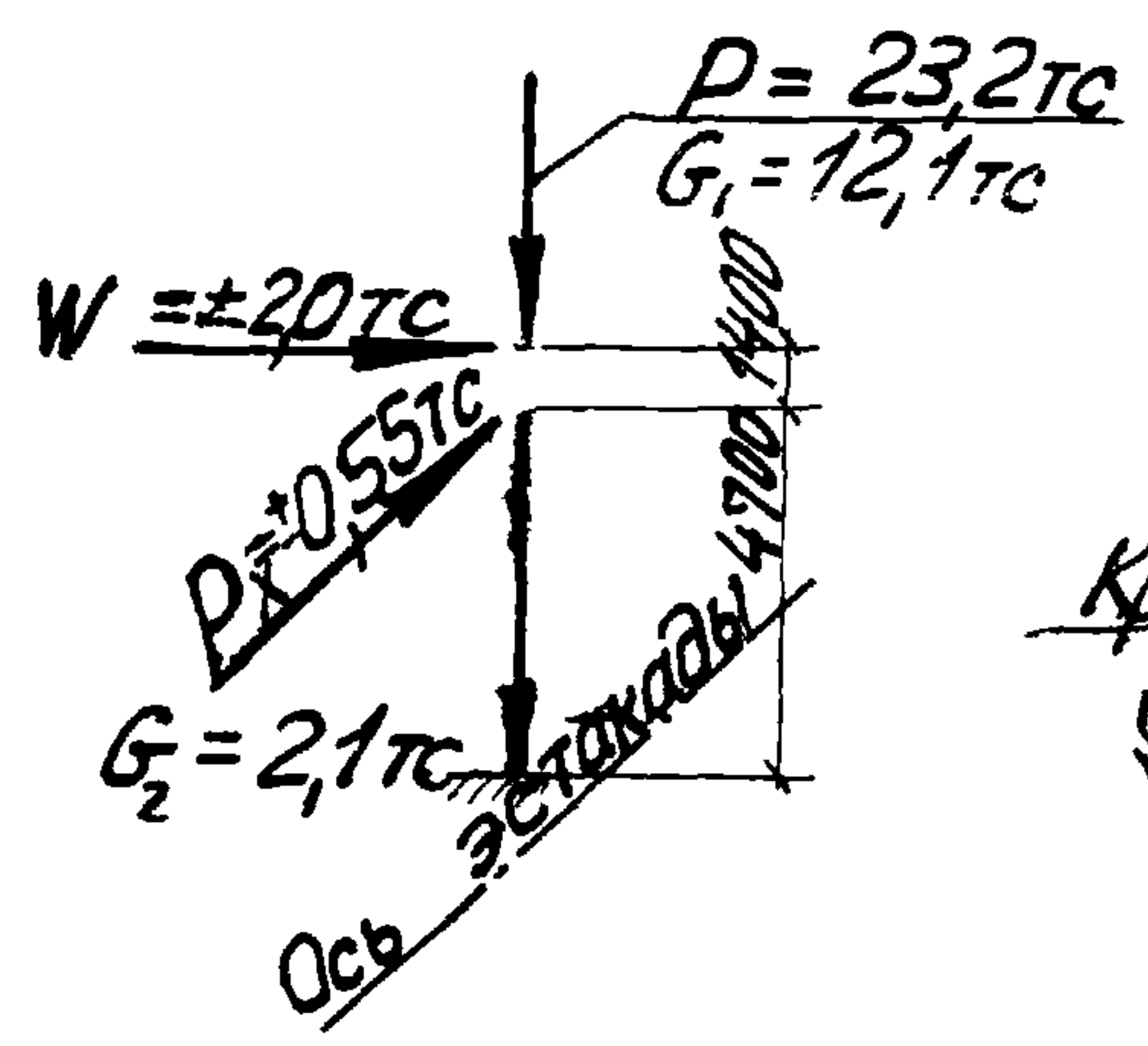
Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К25-2	МИ 1-36	1	3.400-6/76 Л. 21
	М2	2	3.015-2/77 Вып. II-11.55

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.



Каркас Кр-1 Схема нагрузок Деталь А'



Спецификация арматуры на одну колонну 5

Марка колонны	Масса и кол-во каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли-на мм	Кол-во шт.		Общая длина м
						В одной кар-касе	В одной колон-не	
К25-3	Кр-1 (шт.2)	1	<u>5650</u>	25AIII	5650	2	4	22,6
		2	<u>3600</u>	20AIII	3600	1	2	7,2
		3	<u>370</u>	8AII	370	20	40	14,8
	Отдель-ные стерж-ни	3	см. выше	8AII	370	—	44	16,3

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колон- ны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75				Сталь профильная марку ВСтЗсп2 по ГОСТ 380-77*				Всего
	Ф мм				Ф мм				Профиль				
	12	20	25	Итого	8			Итого	Б=10	д=1/4		Итого	
К25-3	3,0	17,8	87,0	107,8	12,3			12,3	11,9	2,5		14,4	134,5

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка заклад-ной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К25-3	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 Вып. II-1а. 55

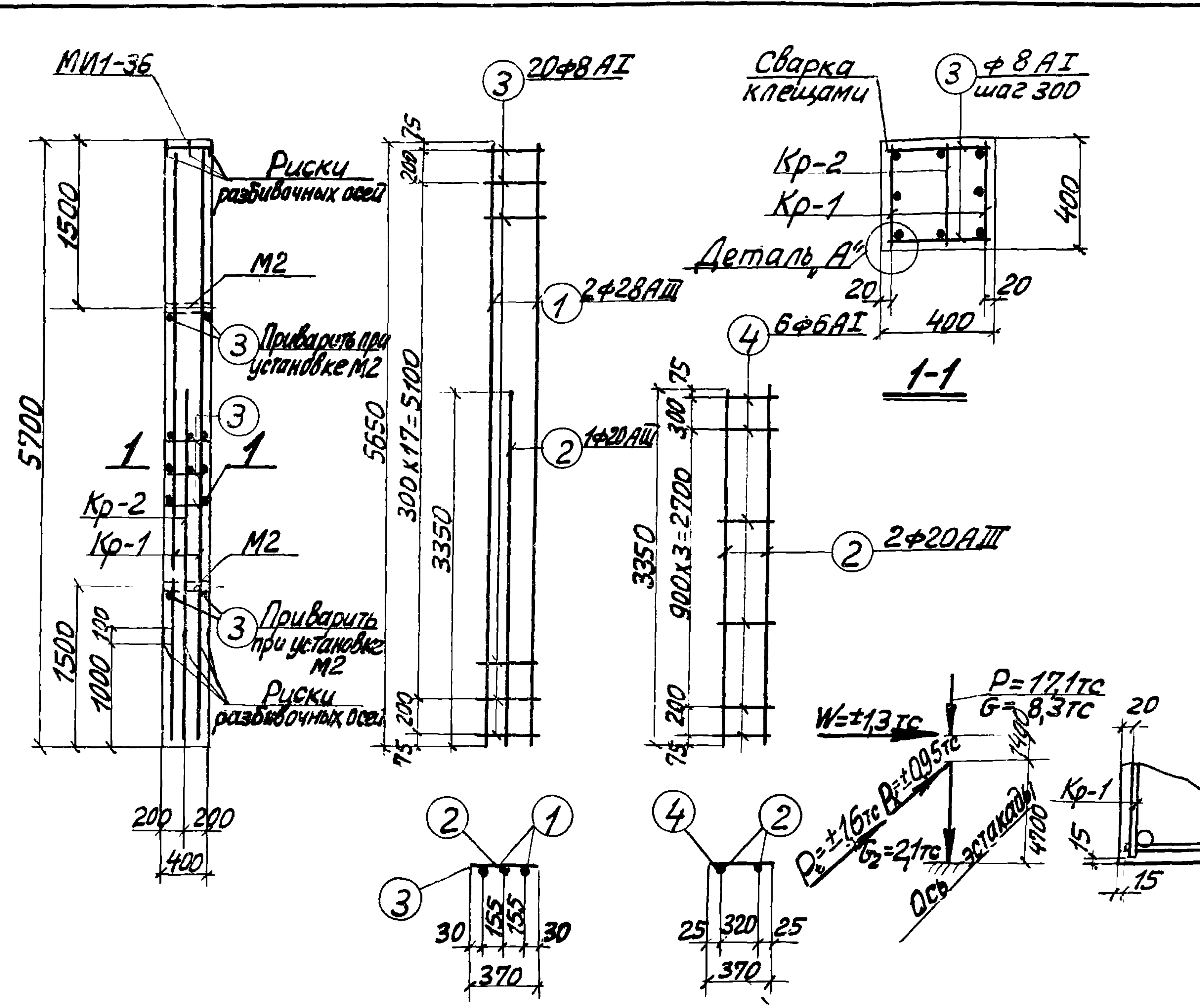
Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К25-3	2,3	200	0,91	134,5	17,4

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

Расчет произведен в ОИГРЕ по программе АПК-12
 Разработано: Бондаренко
 Проверено: Бондаренко
 Расчет: Бондаренко
 Проверено: Бондаренко
 Машинопись: Бондаренко
 Нач. отдела: Бондаренко
 Гл. констр.: Бондаренко
 Рук. группой: Бондаренко
 Ст. инж.: Бондаренко
 Харьковский проектно-строительный институт г. Харьков



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 стал. кгс	В том числе закладных элементов
К25-4	2,3	200	0,91	172,7	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Дли-на мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К25-4	Кр-1 (шт. 2)	1	5650	28 A III	5650	2	4	22,6
		2	3350	20 A III	3350	1	2	6,7
		3	370	8 A I	370	20	40	14,8
	Кр-2 (шт. 1)	4	370	6 A I	370	6	6	2,2
		2	см. выше	20 A III	3350	2	2	6,7
	Отдель-ные стержни	3	см. выше	8 A I	370	-	44	16,3

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*	Итого
	Ф мм	Ф мм	Профиль	Итого
	12 20 28	6 8	Б-40 d=114	Итого
К25-4	30 333 1082	1455 0,5 123	12,8 119 25	14,4 172,7

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка заклад-ной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К25-4	М11-36	1	3.400-6/76 п. 21
	М2	2	3.015-2/77 8610. II-1/153

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.

16131-04 8

Спецификация арматуры на одну колонну 7

Марка колонны	Марка и количество каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во в одной колонне	Кол-во в одной колонне	Общая длина м
K25-5	Кр-1 (шт.2)	1	<u>5650</u>	28AIII	5650	2	4	22,6
		2	<u>3950</u>	28AIII	3950	1	2	7,9
		3	<u>370</u>	8AII	370	20	40	14,8
	Кр-2 (шт.1)	3	<u>370</u>	8AII	370	6	6	2,2
		4	<u>3950</u>	22AIII	3950	2	2	7,9
	Отдельные стержни	3	см выше	8AII	370	—	44	16,3

Выборка стали на одну колонну (кгс)

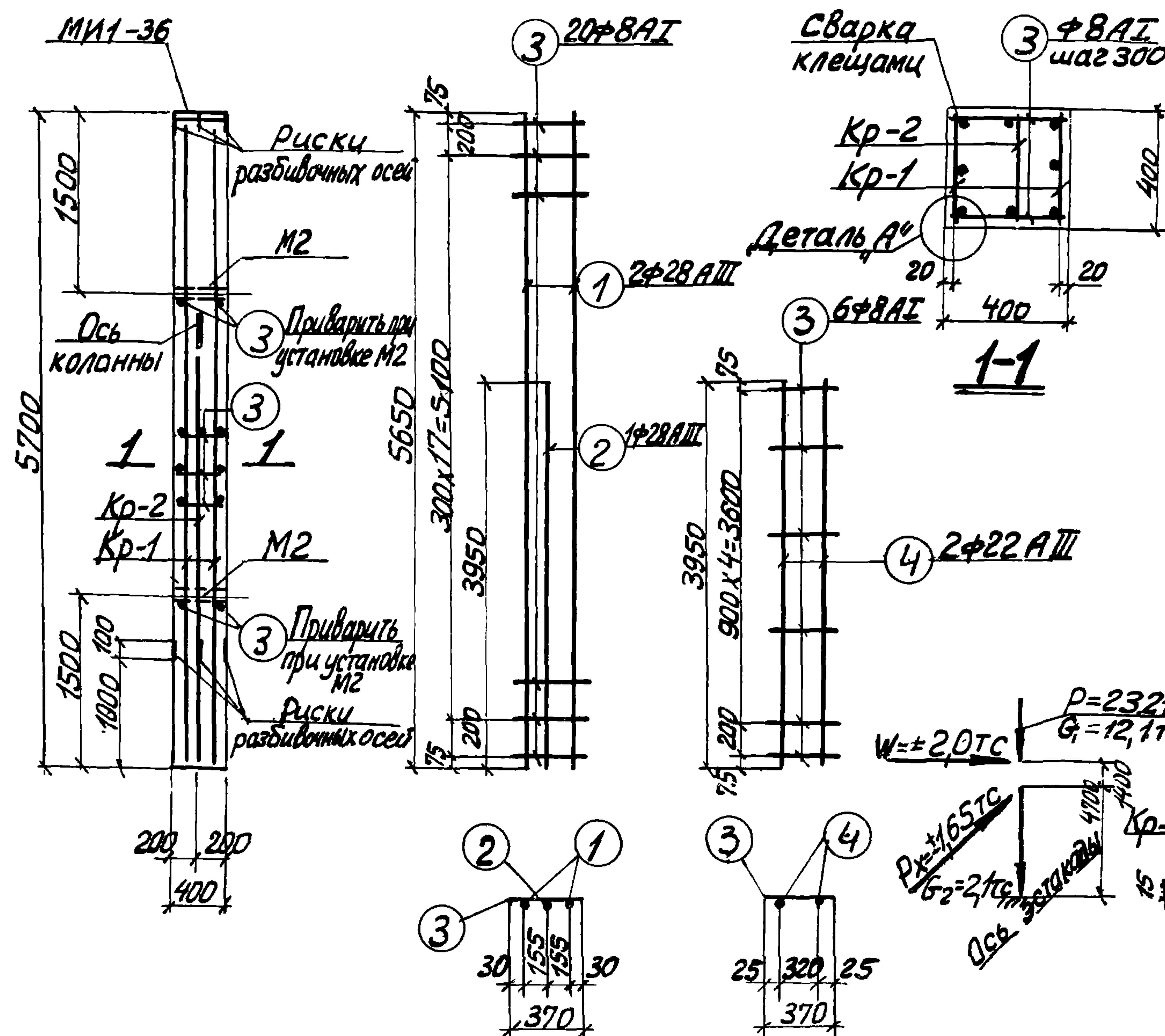
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75				Сталь профильная марки ВСт3сп2 по ГОСТ 380-71*			
	φ мм				φ мм				Профиль			
	12	22	28	Итого	8			Итого	δ=10	δ=14	Итого	Всего
K25-5	30	232	473	173,5	132			13,2	119	2,5	14,4	201,1

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K25-5	МИ-36	1	3.400-5/76 п.21
	M2	2	3.015-2/77 вып.2-1/1,5

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.



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

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ на одну колонну

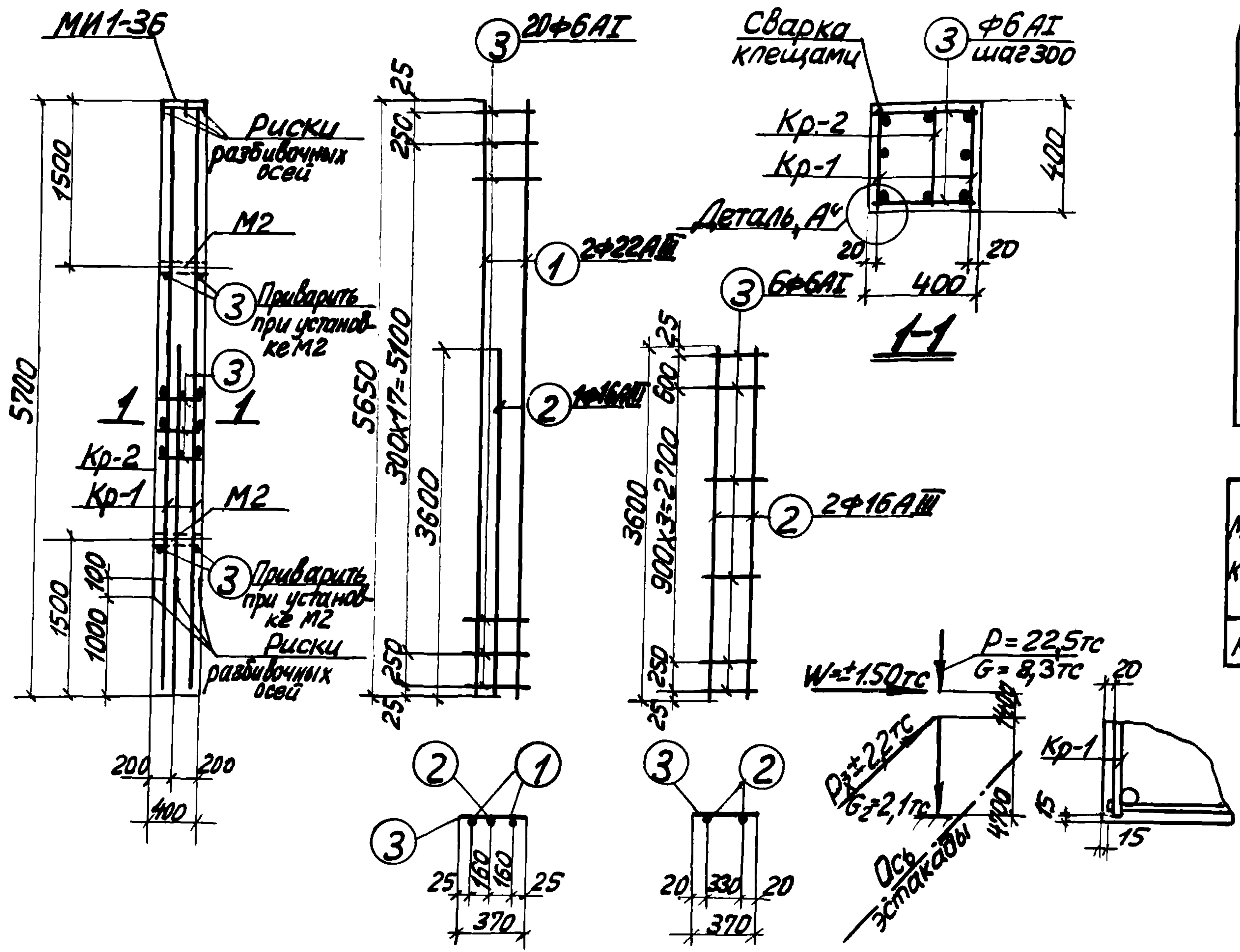
Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кгс	В том числе закладных деталей
K25-5	2,3	200	0,91	201,1	17,4

ТК
1977

Колонна K25-5

3.015-2/77
Выпуск II-4 Лист 5

16131-04 8



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	В том числе закладных деталей
К25-6	2,3	300	0,91	114,9	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну 8

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Дли на мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К25-6	Кр-1 (шт.2)	1	5650	22 A II	5650	2	4	22,6
		2	3600	16 A II	3600	1	2	7,2
		3	370	6 A I	370	20	40	14,8
	Кр-2 (шт.1)	2	см. выше	16 A II	3600	2	2	7,2
		3	см. выше	6 A I	370	6	6	2,2
	отдельные стержни	3	см. выше	6 A I	370	-	44	16,3

Выборка стали на одну колонну (кгс)

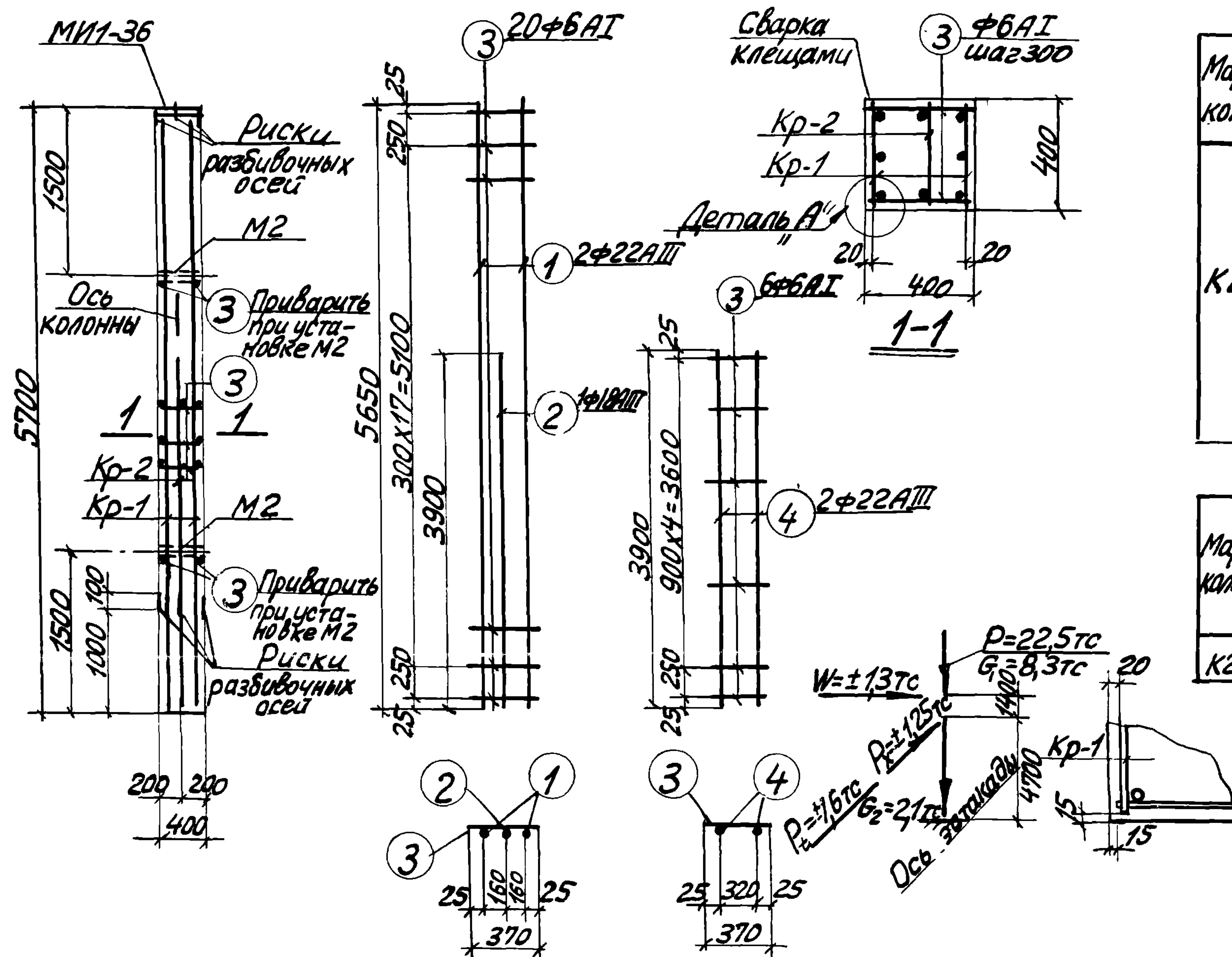
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки 18С13 кп2 по ГОСТ 380-77				
	Ф мм			Ф мм			Профиль			Итого	Всего
	12	16	22				6				
К25-6	30	22	16	7,3			93,1	7,4		7,4	114,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К25-6	М1-36	1	3.400-6/76 л.21
	М2	2	3.015-2/77 л.1А-55

Примечания

- 1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- 2. Установку закладных деталей см. на листе 5 выпуск А-1



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	В том числе закладных деталей
К25-7	2,3	300	0,91	131,2	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну 9

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Φ мм	Дли. на мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К25-7	Кр.1 (шт.2)	1	5650	22AIII	5650	2	4	22,6
		2	3900	18AIII	3900	1	2	7,8
		3	370	6A1	370	20	40	14,8
	Кр-2 (шт.1)	3	см. выше	6A1	370	6	6	2,2
		4	3900	22AIII	3900	2	2	7,8
	Отдельные стержни	3	см. выше	6A1	370	-	44	16,3

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5759-72				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75				Сталь прокатная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-77		Всего
	12	18	22	Итого	6			Итого	Профиль 8-10-1/14	Итого	
К25-7	30	156	908	1094	74			74	1192,5	14,4	131,2

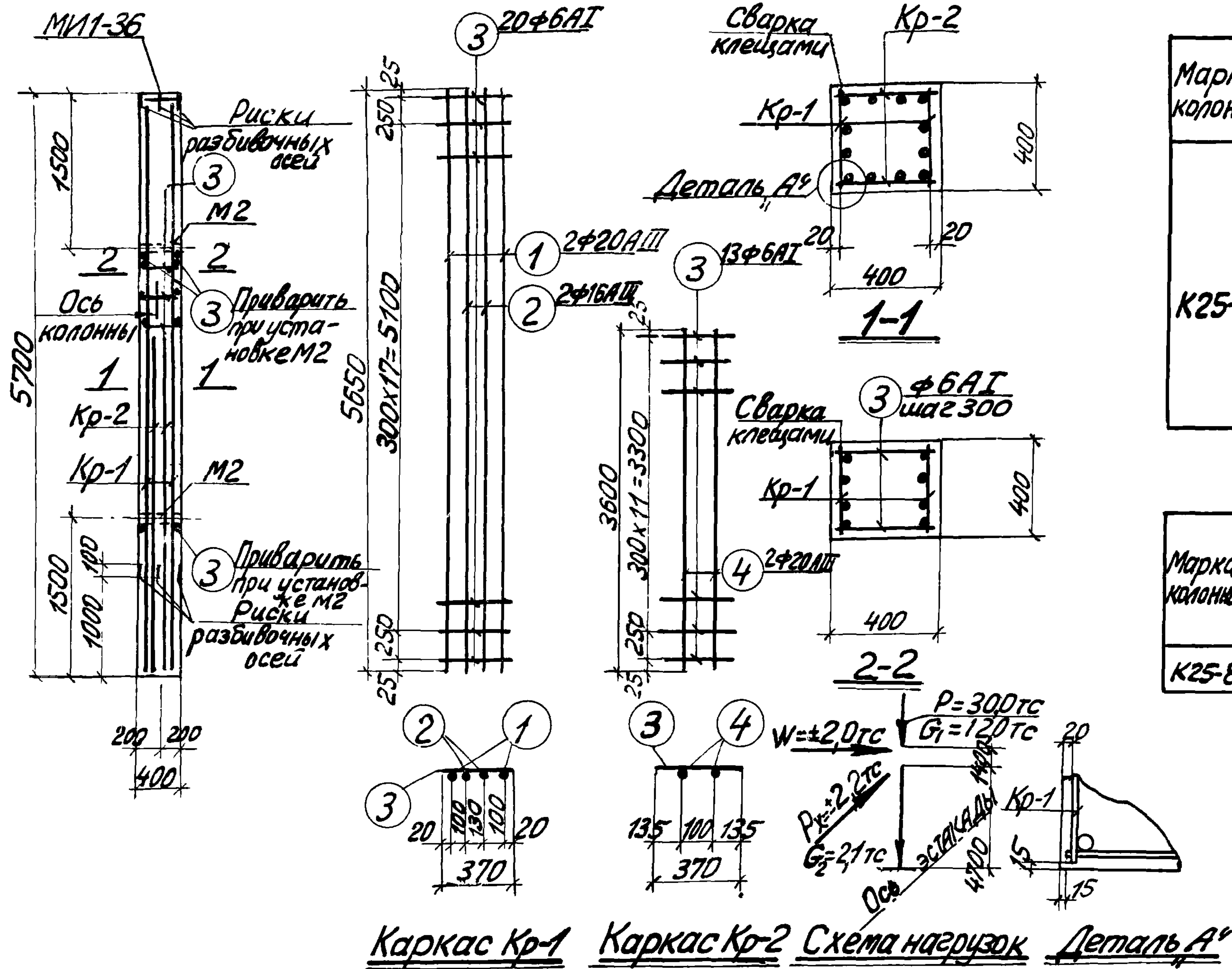
Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К25-7	МИ1-36	1	3.400-676 л.21
	М2	2	3.015-2/77 вып. II-1 л.50

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

Расчет произведен в ОМГРЕ по программе АПК-12
 Бондаренко
 Лобанова
 Боднянская
 Рассчитал
 Испыт.
 Проверил
 МОНЧ
 Бродский
 Водопьянов
 Зорин
 Боднянская
 Гл. инж. пр.
 Нач. отдела
 Гл. констр.
 Рук. группы
 Ст. инж.
 ХАРЬКОВСКИЙ
 ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
 С.ХАРЬКОВ



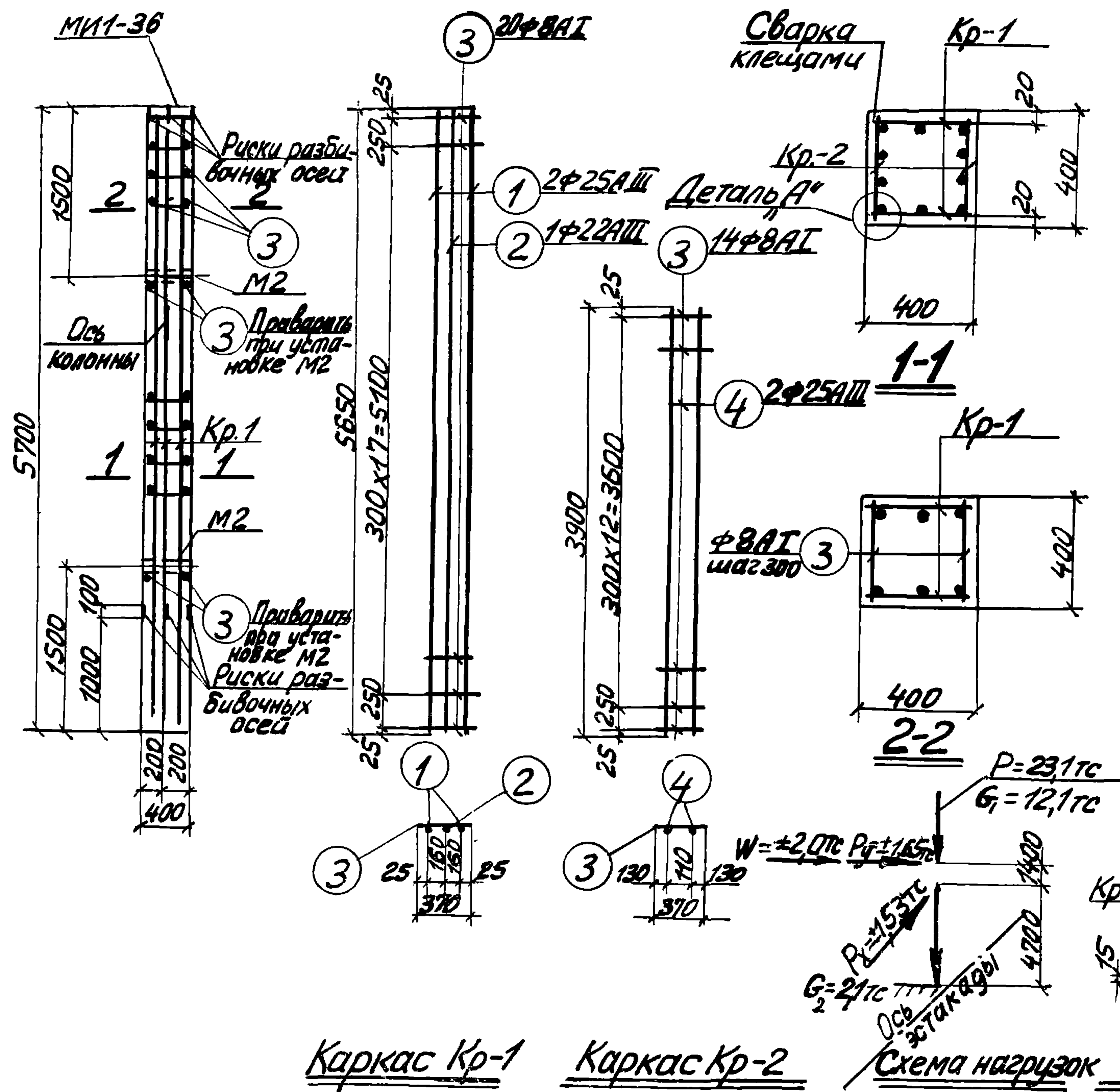
Спецификация арматуры на одну колонну										10
Марка колонны	Марка и колич. каркас-сб	№ поз	Эскиз	Ф мм	Дли-на мм	Колич-во в одной кар-касе	Колич-во в одной колон-не	Общая длина м		
K25-B	Кр-1 (шт.2)	1	5650	20AI	5650	2	4	22,6		
		2	5650	16AI	5650	2	4	22,6		
		3	370	6AI	370	20	40	14,8		
	Кр-2 (шт.2)	4	3600	20AI	3600	2	4	14,4		
		3	см. выше	6AI	370	13	26	9,6		
	Отдельн- ные стержни	3	см. выше	6AI	370	-	18	6,7		

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 продольная марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-77*		Всего			
	Ф мм				Итого	Ф мм			Итого	Профиль					
	12	16	20	Итого		6	8	10		Итого	Раз.тр. д-1/4				
													δ=10		
K25-8	3,0	35,7	9,4		130,1	6,9				6,9	11,9	2,5		14,4	151,4

Выборка закладных деталей на одну колонну			
Марка колонны	Марка заклад- ной детали	Колич- ст.	Серия, лист проекта
K25-8	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	M2	2	3.015-2/77 Вып. II-1/5

Технико-экономические показатели на одну колонну					
Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали кгс	Всего
K25-8	23	300	0,91	151,4	17,4

Примечания
 1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
 2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
 3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.



Спецификация арматуры на одну колонну										11
Марка колонны	Марка и колич. карк-сов	№ поз.	Эскиз	Ф мм.	Дли-на мм	Колич. шт. в одном карка-се	Колич. шт. в одной колон-не	Общая длина м		
K25-9	Кр.1 (шт.2)	1	5650	25A1	5650	2	4	22,6		
		2	5650	22A1	5650	1	2	11,3		
		3	370	8A1	370	20	40	14,8		
	Кр.2 (шт.2)	4	3900	25A1	3900	2	4	15,6		
		3	см. выше	8A1	370	14	28	10,4		
	Отдель-ные стержни	3	см. выше	8A1	370	-	16	5,9		

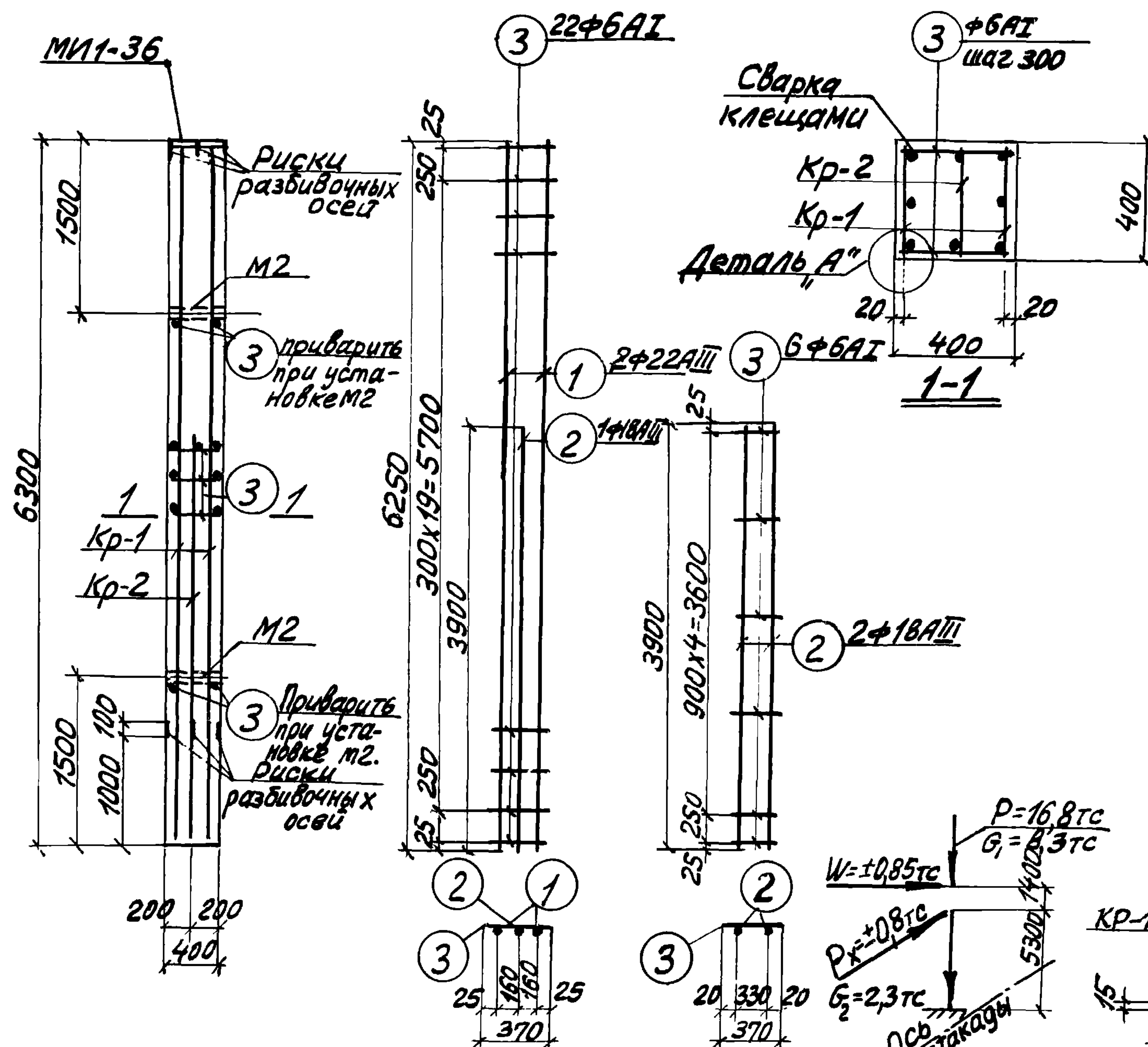
Выборка стали на одну колонну (кгс)									
Марка колон-ны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75				Сталь прокатная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*
	Ф мм				Ф мм				Профиль
	12	22	25	Итого	8				Итого
K25-9	30	33	14	1838	123				123
									119
									25
									14,4
									210,5

Выборка закладных деталей на одну колонну			
Марка колонны	Марка заклад-ной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K25-9	МИ1-36	1	3.400-476 л.21
	М2	1	3.015-2172 Вып. II-1/28

Технико-экономические показатели на одну колонну					
Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	В том числе заклад-ных деталей
K25-9	2,3	300	0,91	210,5	17,4

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
- При установке колонн в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.



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

Спецификация арматуры на одну колонну 13

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм.	Длч на мм.	Колич. шт.		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
К27-1	Кр.-1 (шт.2)	1	<u>6250</u>	22АII	6250	2	4	25,0
		2	<u>3900</u>	18АIII	3900	1	2	7,8
		3	<u>370</u>	6АI	370	22	44	16,3
	Кр.-2 (шт.1)	3	см. выше	6АI	370	6	6	2,2
		2	см. выше	18АIII	3900	2	2	7,8
		3	см. выше	6АI	370	-	48	17,8
Отдельные стержни								

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колон №01	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*					Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-75					Сталь прокатная марки ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71*					Всего
	ФММ				Итого	ФММ				Итого	Профиль			Итого		
	12	18	22			6					δ=10	12	14			
K27-1	30	312	745		1087	81				8,1	11,9	2,5		14,4	131,2	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К27-1	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 л. 11-12-55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стал. кгс	В том числе закладных деталей
К27-1	2,5	200	1,01	131,2	17,4

ТК

1977

Колонна К27-1

3.015-2/77

Выпуск II-4 Лист 11

16131-04 14

Расчет произведен в ОМТРЕ по программе АПК-12

Рассчитал Бондаренко

Исполнит. Лобанова

Проверил Бондынская

Монин

Бродский

Водопьянов

Зарин

Бондынская

Гл. инж. пр.

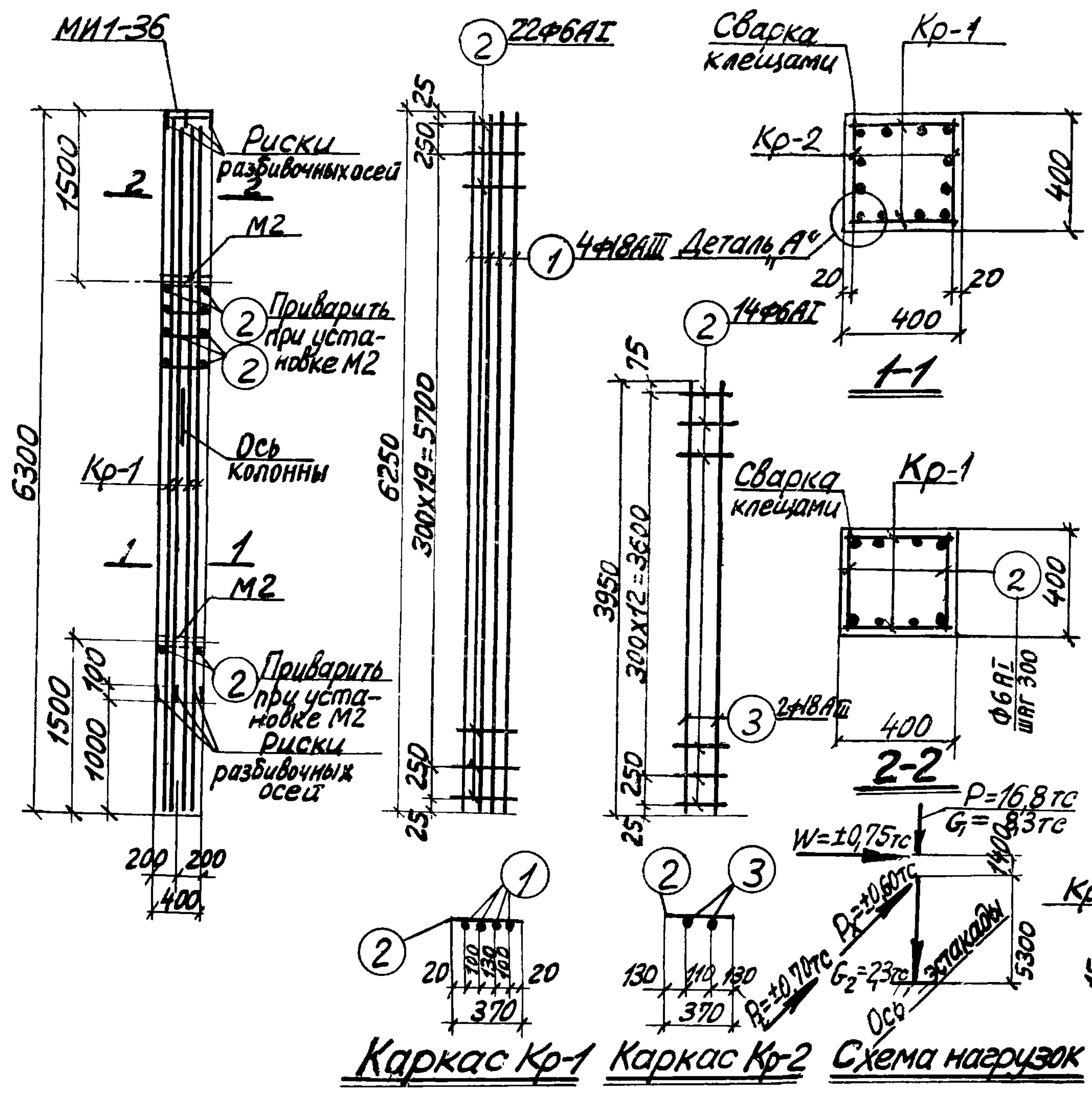
Нач. отдела

Гл. констр.

Рук. группы

Ст. инж.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков



Спецификация арматуры на одну колонну										14
Марка колонны	Марка и колич. карк.-собр	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Дли-на мм	Кол. шт. в одной кар-касе	Кол. шт. в одной колон-не	Общая длина м		
K27-2	Кр-1 (шт.2)	1	6250	18АІІІ	6250	4	8	50,0		
		2	370	6АІ	370	22	44	16,3		
	Кр-2 (шт.2)	3	3950	18АІІІ	3950	2	4	15,8		
		2	см. выше	6АІ	370	14	28	10,4		
	Отдельн. стержн.	2	см. выше	6АІ	370	-	20	7,4		

Выборка стали на одну колонну (кг)															
Марка колон-ны	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 3801-77		Всего		
	Ф мм				Итого	Ф мм				Итого	Профиль				
	12	18				6					Итого	Б.40		Г.40	Д.40
К27-2	3,0	13,6			13,6	7,6				7,6	11,9	2,5		14,4	156,6

Выборка закладных деталей на одну колонну			
Марка колонны	Марка заклад-ной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K27-2	МИ1-36	1	3.400-6/16 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 л. 11-10.55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
K27-2	2,5	200	1,01	156,6	17,4

- Примечания**
- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
 - Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
 - При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.



Расчет произведен в ОМТРЕ по программе АПК-12

Спр. Бондаренко

Рассчитан Бондаренко

Исполнит Лобанова

Проверил Бондаренко

Монин

Бродский

Водольнов

Зорин

Бондаренко

Гл. инж. пр.

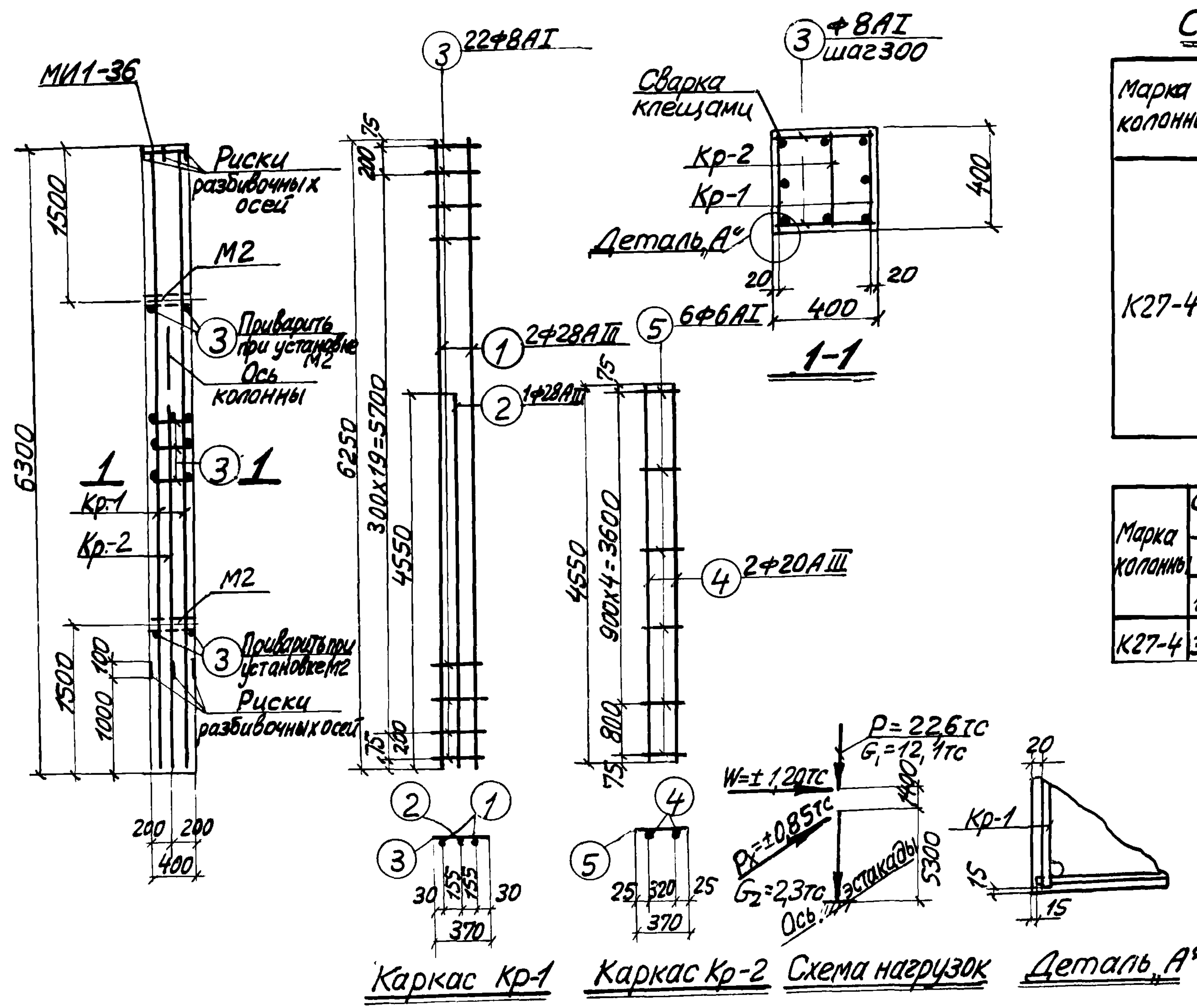
Нач. отдела

Гл. констр.

Рук. группы

Гл. инж.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПРОЕКТ
Г. ХАРЬКОВ



Спецификация арматуры на одну колонну 16

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Дли на мм	Колич. шт. в одном кар-касе	Колич. шт. в колонне	Общая длина м
К27-4	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	28A II	6250	2	4	25,0
		2	4550	28A II	4550	1	2	9,1
		3	370	8A I	370	22	44	16,3
	Кр-2 (шт. 1)	4	4550	20A II	4550	2	2	9,1
		5	370	6A I	370	6	6	2,2
	Отдельн. стержни	3	См. выше	8A I	370	-	48	17,8

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 380-77*				Итого	Всего
	12	20	28	Итого	6	8	Итого	Итого	Профиль	Итого	Всего	Итого		
К27-4	3,0	22,5	16,4	41,9	190,2	0,5	135	140	11,9	2,5	14,4	218,6		

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К27-4	М11-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 Вып. II-1 л. 28

Применения

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-4.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

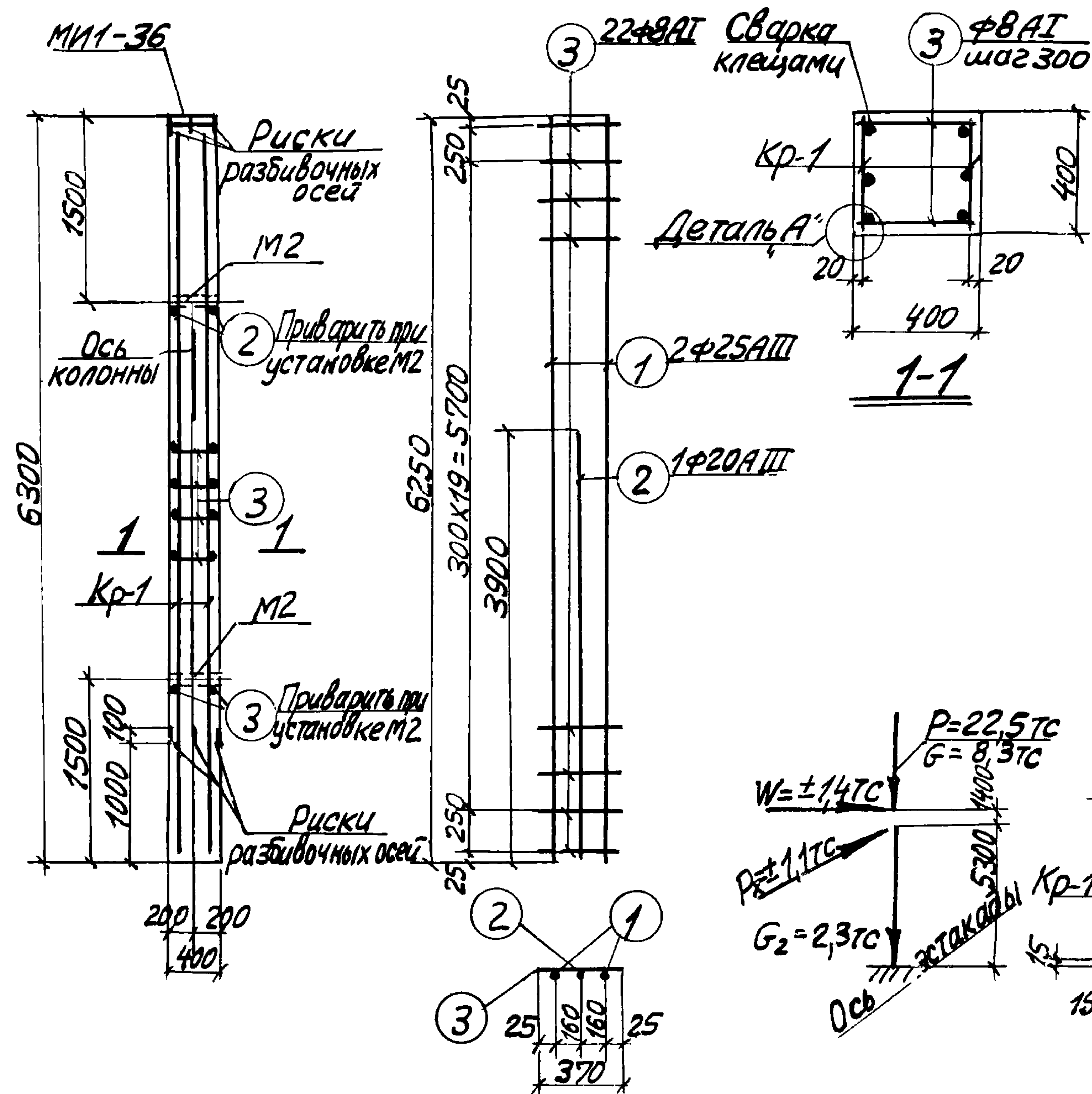
Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К27-4	2,5	200	1,01	218,6	17,4

ТК
1977

Колонна К27-4

3.015-2/77
Выпуск II-4 Лист 14



Каркас Кр-1 Схема нагрузок Деталь А"

Технико-экономические показатели
на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К27-5	2,5	300	1,01	146,7	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну 17

Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Али-на мм	Кол-во в одном каркасе	Кол-во в одной колонне	Общая длина м
К27-5	Кр-1 (шт.2)	1	6250	25АIII	6250	2	1	25,0
		2	3900	20АIII	3900	1	2	7,8
		3	370	8АI	370	22	44	16,3
	Отдельн. стержни	3	см. выше	8АI	370	-	48	17,8

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 прокатная марки ВСт3-Кп2 по ГОСТ 380-77			
	Ф мм				Ф мм				Профиль			
	12	20	25	Итого	8			Итого	б=10	б=12	б=14	Итого
К27-5	30	19,9	96,3	118,8	13,5			13,5	11,9	2,5		14,4
												146,7

Выборка закладных деталей
на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К27-5	ММ-36	1	3.400-6/76 Л.21
	М2	2	3.015-2/77 Вып. II-10.50

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

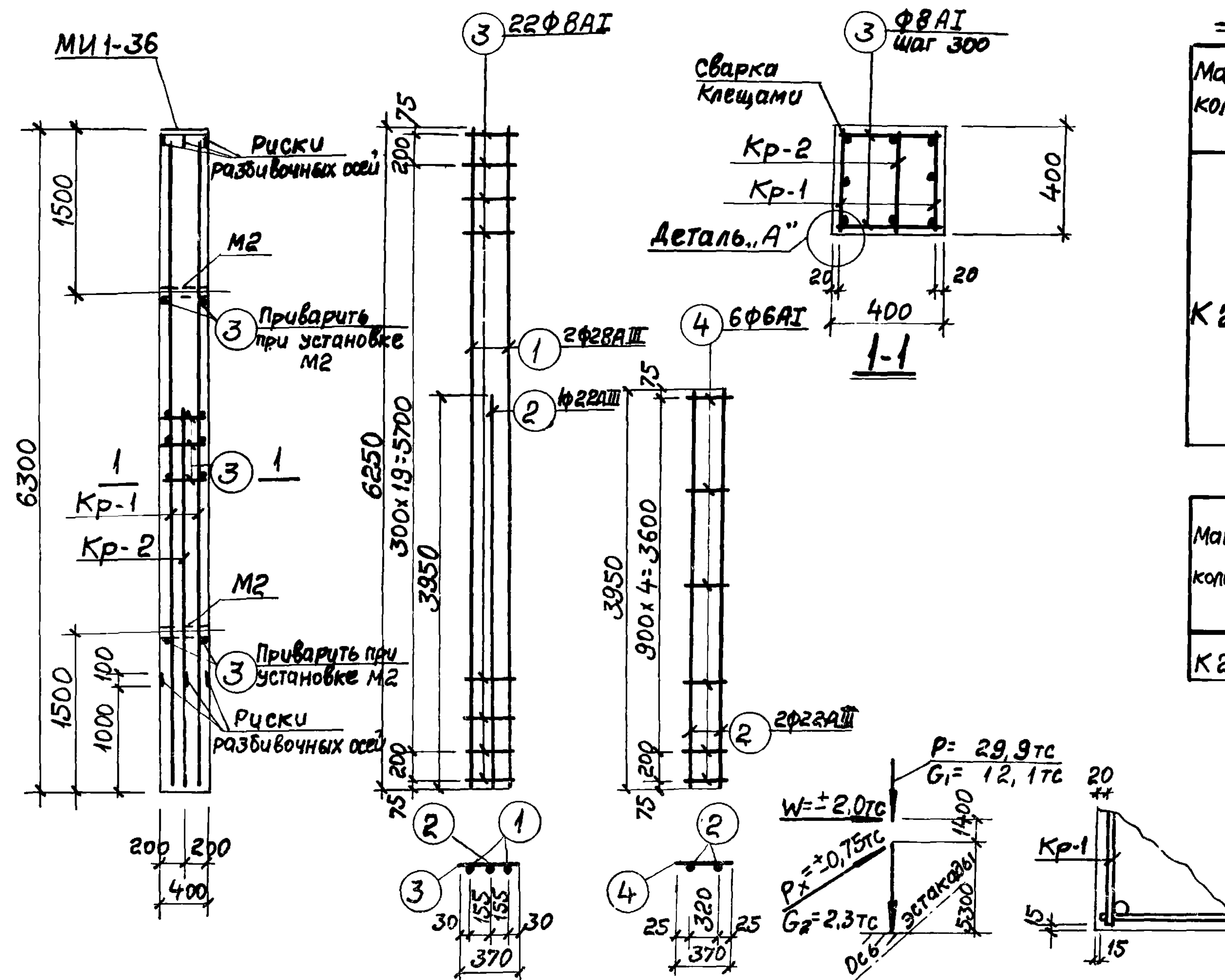
ТК

1977

Колонна К27-5

3.015-2/77

Выпуск II-4 Лист 15



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	В том числе закладных деталей
К 27-7	2,5	300	1,01	199,2	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну 19

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Линия мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К 27-7	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	22АІІ	6250	2	4	25,0
		2	3950	22АІІ	3950	1	2	7,9
		3	370	8АІ	370	22	44	16,3
	Кр-2 (шт. 1)	4	370	6АІ	370	6	6	1,9
		2	См. выше	22АІІ	3950	2	2	7,9
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АІ	370	—	48	17,8

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 ВСт3 кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	Ф мм				Итого	Ф мм				Итого	Профиль			Итого		
	12	22	28			6	8				Габр. 5-10х14					
К 27-7	3,0	47,1	120,8		170,9	0,4	13,5			13,9	11,9	2,5		14,4	199,2	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К 27-7	МИ-36	1	3.400-6/76 Л. 21
	М2	2	3.015-2/77 Вып. II-1

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.

ТК

1977

Колонна К27-7

3.015-2/77

Выпуск II-4 Лист 17

1613-04 20

Расчет
произведен
в ОМУРе
по програм-
ме АПК-2

Рассчитал
Бондаренко
И.В.

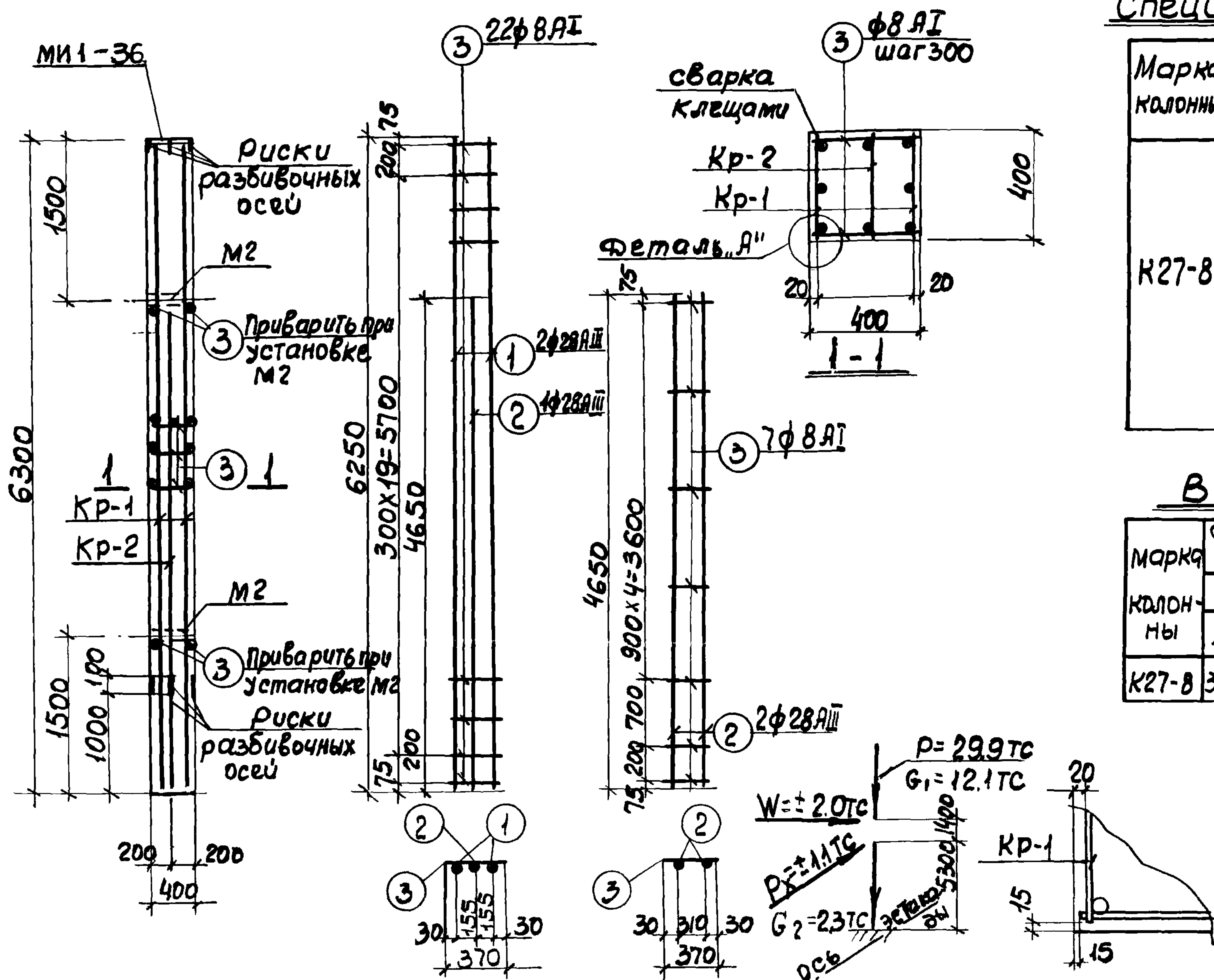
Исполнит
Лобанова
Л.В.

Проверил
Бондаренко
И.В.

Монин
Бродский
Водольнов
Зорин
Бондаренко
И.В.

Гл. инж. пр.
Нач. отдела
Гл. констр.
Рук. группы
Ст. инж.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
г. Харьков



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

Спецификация арматуры на одну колонну 20

Марка колонны	марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	дли на мм	колич. шт в одной колонне	Общая длина м
К27-8	Кр-1 (шт.2)	1	6250	28AII	6250	2	25.0
		2	4650	28AII	4650	1	9.3
		3	370	8AII	370	22	16.3
	Кр-2 (шт.1)	3	см. выше	8AII	370	7	2.6
		2	см. выше	28AII	4650	2	9.3
	отдельные стержни	3	см. выше	8AII	370	-	17.8

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72*			сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			сталь профильн. марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71*		
	φ мм		Итого	φ мм		Итого	Профиль		Всего
	12	28		8			δ=10	Раз-75	
К27-8	3.0	210.6	213.6	14.5		14.5	11.9	2.5	14.4

Выборка закладных деталей на одну колонну

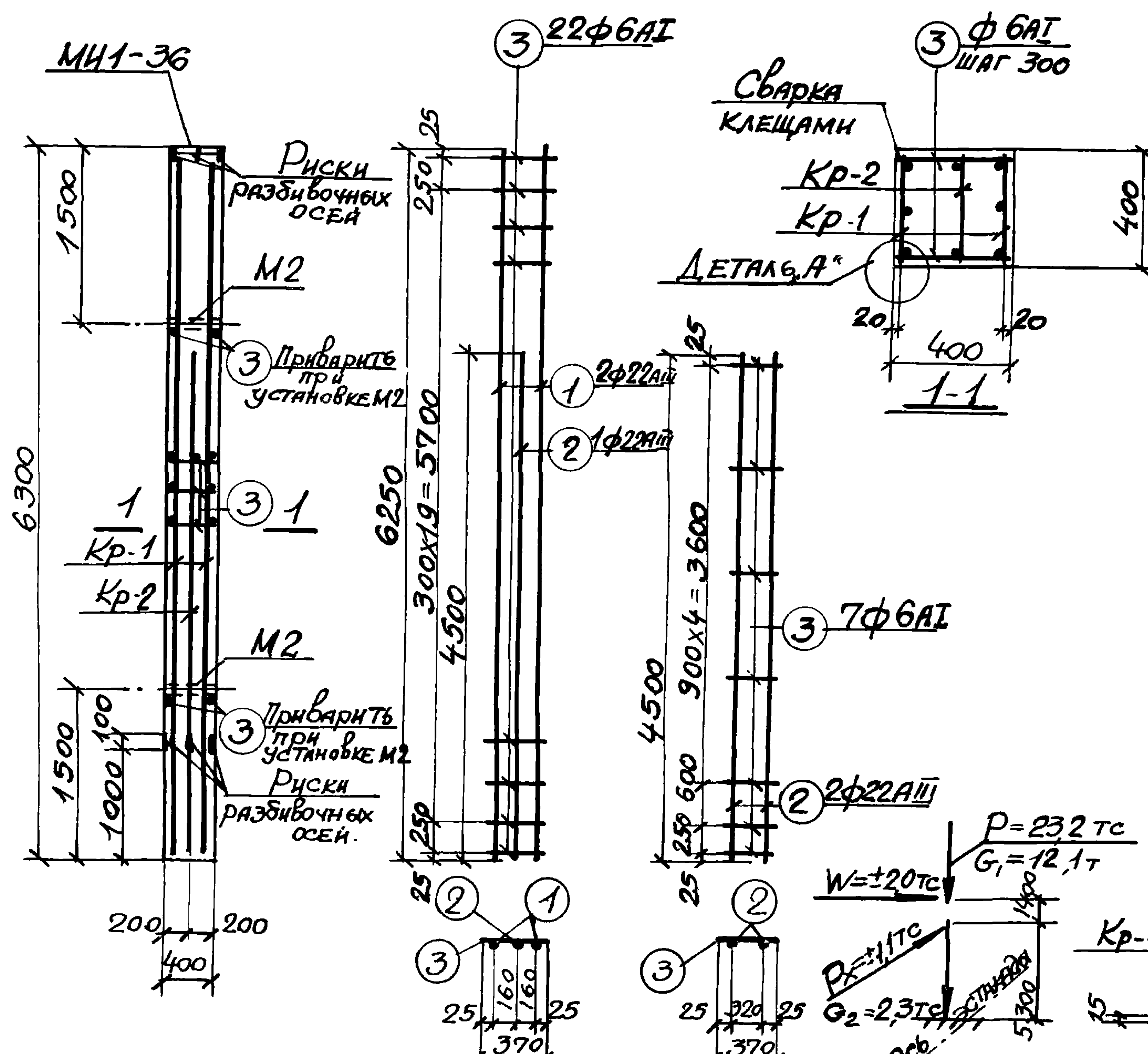
Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К27-8	МИ-36	1	3.400-6/76 л.21
	М2	2	3.015-2/77 В.П.И.-1.1.55

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
- Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладн. деталей
К27-8	25	300	1.01	242.5	17.4



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№ поз.	Эскиз	Φ мм	Лин. на мм	Кол-во шт. в одном каркасе	Общая длина м
K27-9	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	22AIII	6250	2 4	250
		2	4500	22AIII	4500	1 2	9,0
		3	370	6AI	370	22 44	16,3
	Кр-2 (шт. 1)	3	См. выше	6AI	370	7 7	2,6
		2	См. выше	22AIII	4500	2 2	9,0
	Отделка стержней	3	См. выше	6AI	370	— 48	17,7

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 ВСт.3 кп.2 по ГОСТ 380-71*				Всего
	Ф мм				Ф мм				Профиль				
	12	22		Итого	6			Итого	δ=10	ГАЗ 381/1		Итого	
K27-9	30	1278		1308	8,1			8,1	119	2,5		14,4	153,3

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
K27-9	МЧ1-36	1	3.400-6/116
	М2	2	3.015-2/77

ПРИМЕЧАНИЯ

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см на листе 54 выпуска II-1.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
K27-9	2,5	400	1,01	153,3	17,4

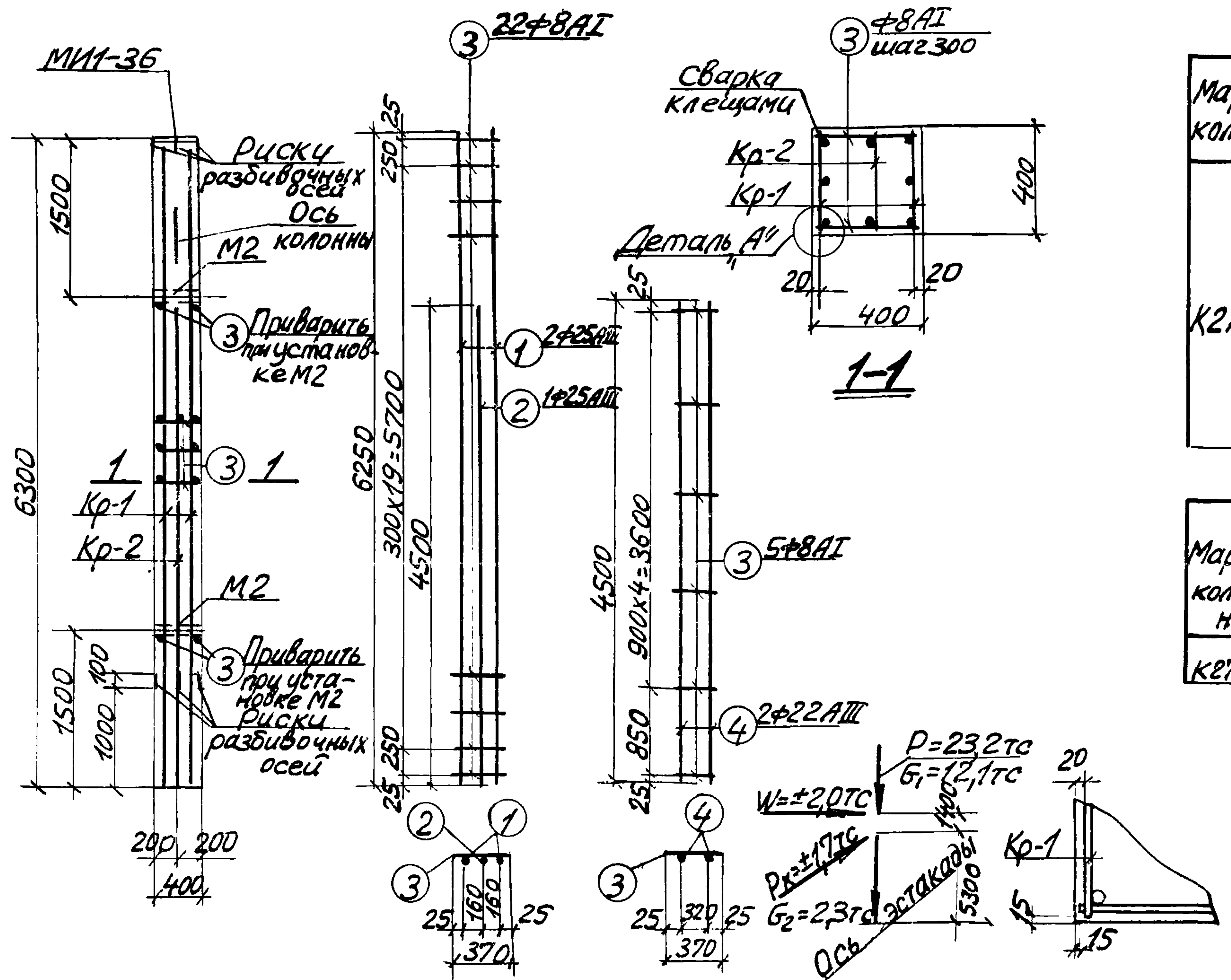
Расчет произведен 80 мм ГРЕ по программе АПК-12

Рассчитал Бондаренко
Исполнит. Лобанова
Проверил Бондаренко

Монин
Бродский
Водопьянов
Зорин
Бондаренко

Гл. инж. пр.
Нач. отдела
Гл. констр.
Рук. групп
С.п. инж.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
Г. ХАРЬКОВ



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

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Дли на мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К27-10	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	25AI	6250	2	4	250
		2	4500	25AI	4500	1	2	9,0
		3	370	8AI	370	22	44	16,3
	Кр-2 (шт. 1)	3	см. выше	8AI	370	6	6	2,2
		4	4500	22AI	4500	2	2	9,0
	Деталь А	3	см. выше	8AI	370	-	48	17,8

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72				Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-75				Сталь прокатная марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-77*			
	12	22	25	Итого	12	22	25	Итого	Профиль	12	22	25
К27-10	3,0	25,8	131,9	160,8	14,3			14,3	11,9	2,5	14,4	189,5

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К27-10	МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 Вып. II-4

Примечания

- 1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- 2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
- 3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали кгс	В том числе закладных деталей
К27-10	2,5	400	1,01	189,5	17,4

ТК
1977

Колонна К27-10

- 015-2/77
Выпуск II-4 Лист 20

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркас-ов	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длин. мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К28-1	Кр-1 (шт.2)	1	6250	16А	6250	2	4	25,0
		2	3900	16А	3900	2	4	15,6
		3	370	6А	370	22	44	16,3
	Кр-2 (шт.2)	1	см. выше	16А	6250	2	4	25,0
		4	470	6А	470	22	44	20,7
	Отдельные стержни	3	см. выше	6А	370	-	4	1,5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

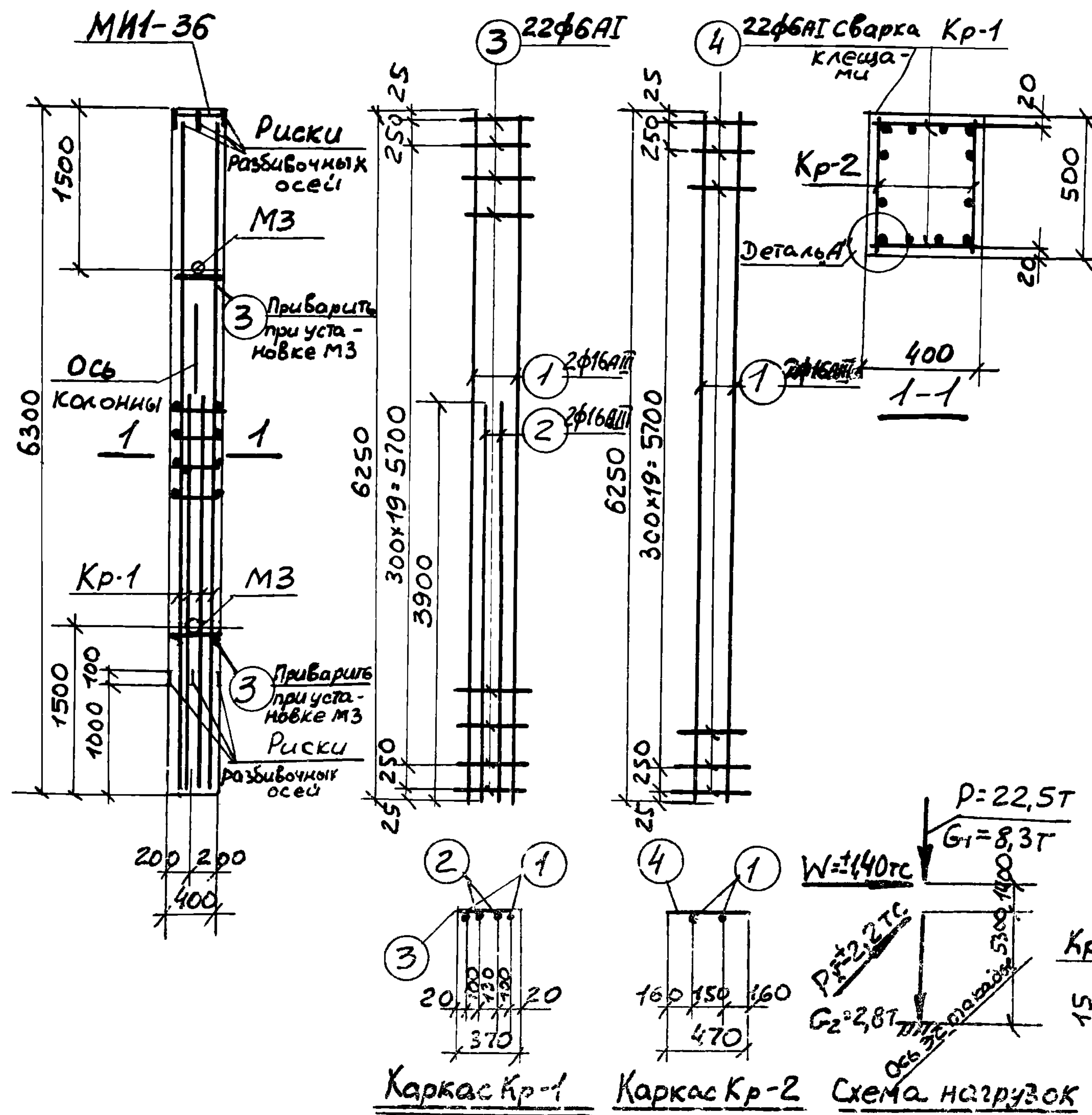
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72*					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСтЗ Кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	Ф мм				Итого	Ф мм				Итого	Профиль				Итого	
	12	16				6					8-10	11-12				
К 28-1	3,0	10,3			106,6	8,5				8,5	11,9	3,1			15,0	130,1

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К28-1	МЦ-36	1	3.400-6/78 Л.21
	МЗ	2	3.015-2/77 Вып. II-105

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К28-1	3,2	300	1,26	130,1	18,0

ТК
1977

Колонна К28-1

3.015-2/77
Выпуск II-4
Лист 21

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длин. мм	Колич. шт.		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
К28-3	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	28АIII	6250	3	6	37,5
		2	470	8АI	470	22	44	20,7
	отдельные стержни	3	370	8АI	370	-	48	17,8

Выборка стали на одну колонну (кгс)

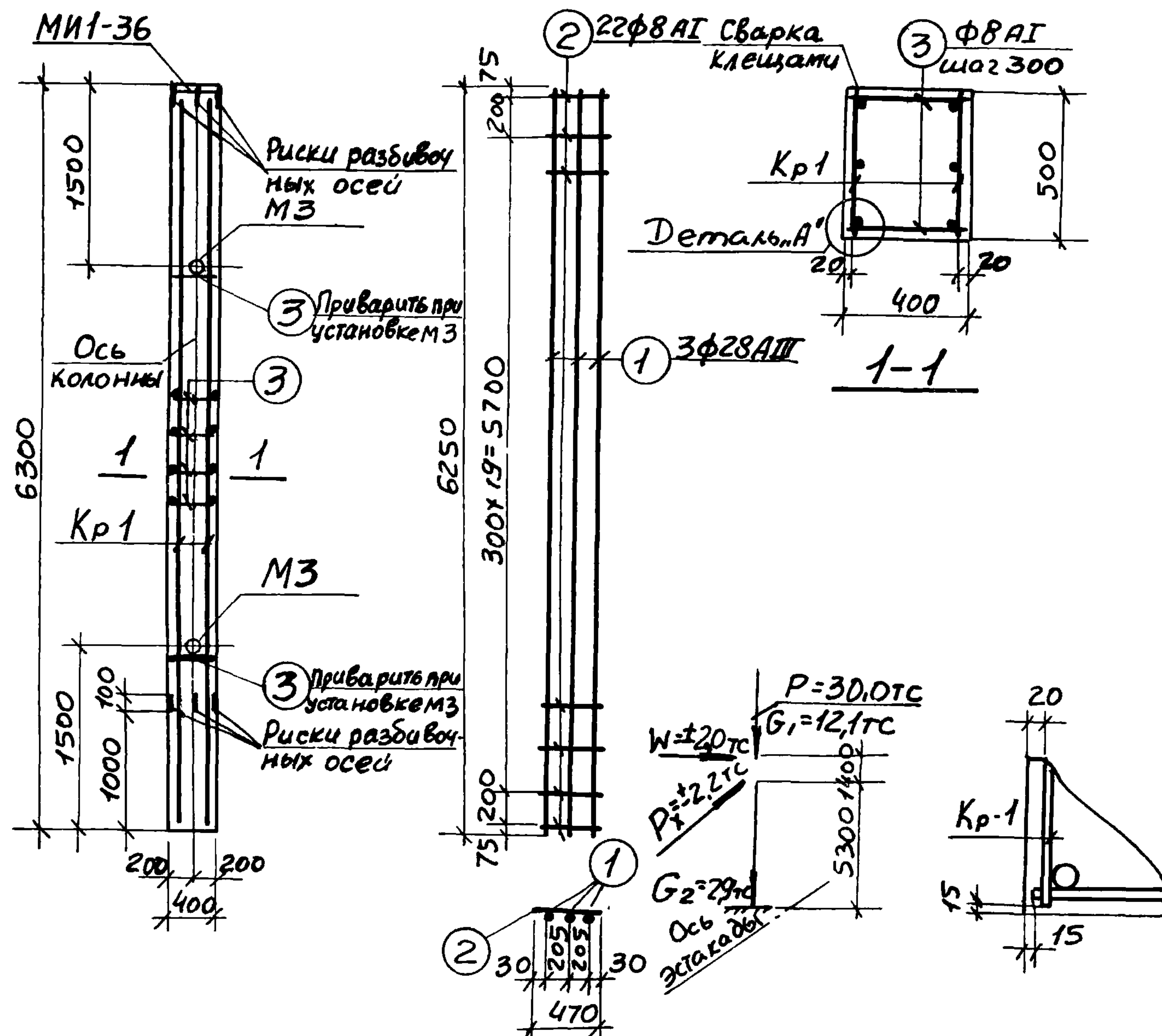
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*						Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75						Сталь профильная марки Вст.З. Кл.2 по ГОСТ 380-71*						Итого	Всего
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	Профиль					Итого		
	12	28					8						8-10	10-12						
K28-3	3,0	18,1				18,1	15,2					15,2	4,9	3,1			15,0	214,3		

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К28-3	МИ1-36	1	3.400-6/76 Л. 21
	МЗ	2	3.015-2/77 Вып. II-11.55

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.



Каркас Кр-1 Схема нагрузок Деталь А'

Техничко-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К28-3	3,2	300	1,26	214,3	18,0

ТК

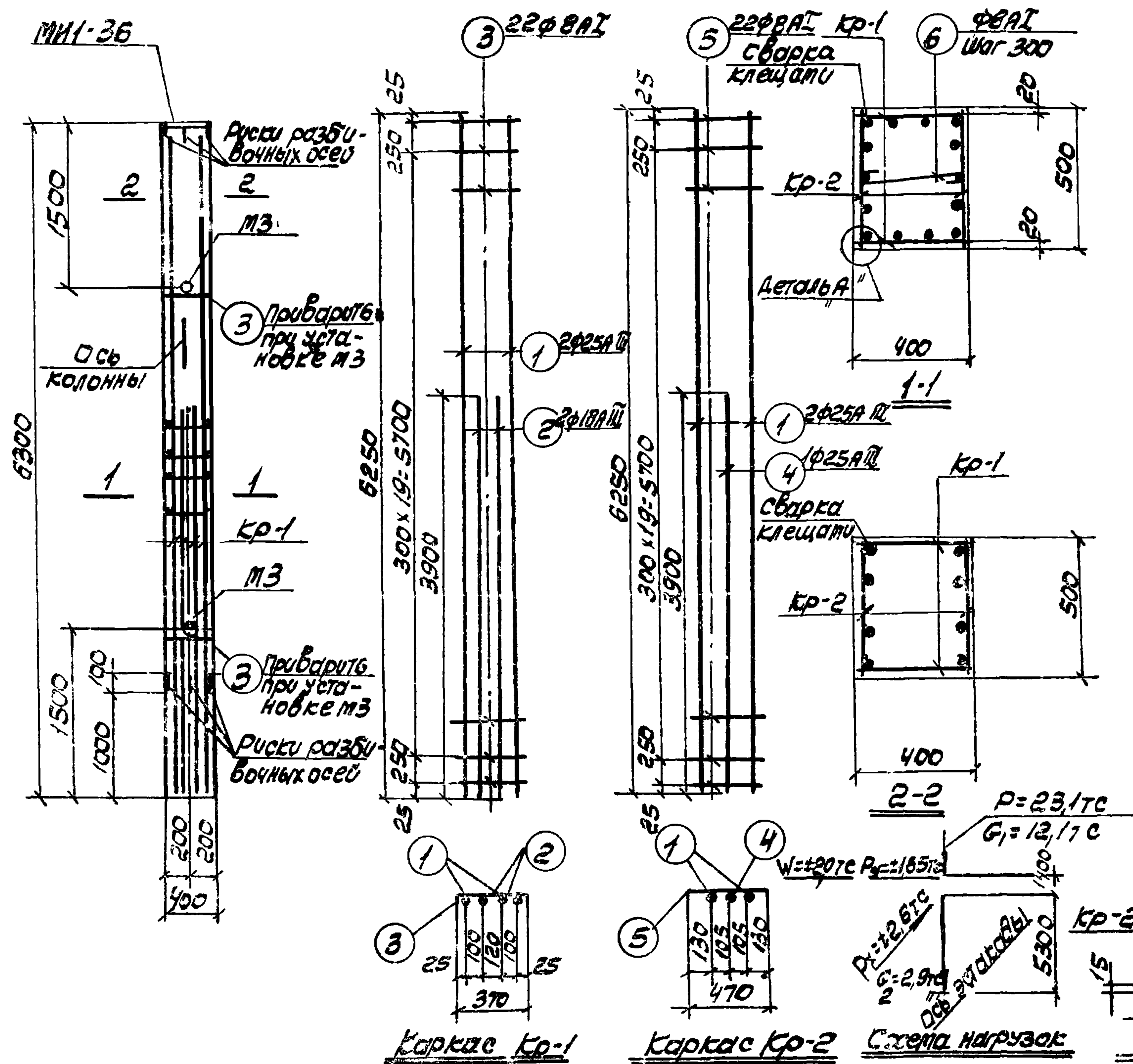
1977

Колонна К28-3

3.015-2/77

Выпуск II-4 Лист 23

16134-04 26



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и количество каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Дли на мм	Колуч. шт в одном каркасе	в одной колонне	Общая длина м
К28-4	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	25AII	6250	2	4	25.0
		2	3900	18AII	3900	2	4	15.6
		3	370	8AII	370	22	44	16.3
	Кр-2 (шт. 2)	1	Ст. выше	25AII	6250	2	4	25.0
		4	3900	25AII	3900	1	2	7.8
		5	470	8AII	470	22	44	20.7
	Отдельные стержни	6	370	8AII	490	-	14	6.9
		3	Ст. выше	8AII	370	-	4	1.5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка КОЛОН- НЫ	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72 *				Итого	Сталь класса А-Т по ГОСТ 5781-75				Итого	Сталь прокатная по ГОСТ 380-71 *				Итого	Всего
	φ мм			Итого		φ мм			Итого		Профиль			Итого		
	12	18	25			8					6-10	10-14	14-16			
К28-4	3,0	31,2	22,5	256,7	17,9			17,9	11,9	3,1		15,0	289,6			

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колуч. шт.	Серия, лист проекта
К28-4	МН-36	1	3.015-2/76 Л-2
	МЗ	2	3.015-2/77 8мм II-18.5

Примечания

- В схеме нарузок указаны расчетные нарузки
- Установку закладных деталей смотрите на листе 54 Выпуска II-1
- При установке колонны в простеное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, тс	Марка бетона	Объем бетона, м3	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К28-4	3,2	400	1,25	289,6	16,0

ТК

1977

Колонна К28-4

3.015-2/77

Выпуск II-4 Лист 24

16134-04 27

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ Г. ХАРЬКОВ

М. инж. пр. Нач. отдела М. констр. Рук. группой Ст. инж.

Монин Бродский Водольная Зорин Бодянский

Рассчитал Андреев

Исполнит. Лобанова

Проверил Бодянский

Эскиз

Программа АПК-12

расчет произведен в миллиметрах

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Дли-на, мм	Кол-ч. шт. в ос-ве	В ос-ве, мм	Общая длина, м
К29-1	КР-1 (шт.2)	1	6250	25АII	6250	2	4	25,0
		2	6250	18АII	6250	1	2	12,5
		3	3900	18АII	3900	2	4	15,6
		4	470	8АI	470	22	44	20,7
	КР-2 (шт.2)	2	см. выше	18АII	6250	2	4	25,0
		4	см. выше	8АI	470	22	44	20,7
	Отдель- ные стержни	4	см. выше	8АI	470	—	4	1,9
		5	450	6АI	600	—	14	8,4

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5180-72*				Сталь класса А-1 по ГОСТ 5181-75				Сталь продольная по ГОСТ 380-71*				Утого	Всего
	12	18	25	Уто- го	6	8	Уто- го	10	12	14	16	Утого		
К29-1	3,0	0,62	9,63	205,5	1,9	17,1	19,0	11,9	3,1			15,0	239,5	

Выборка закладных деталей на одну колонну

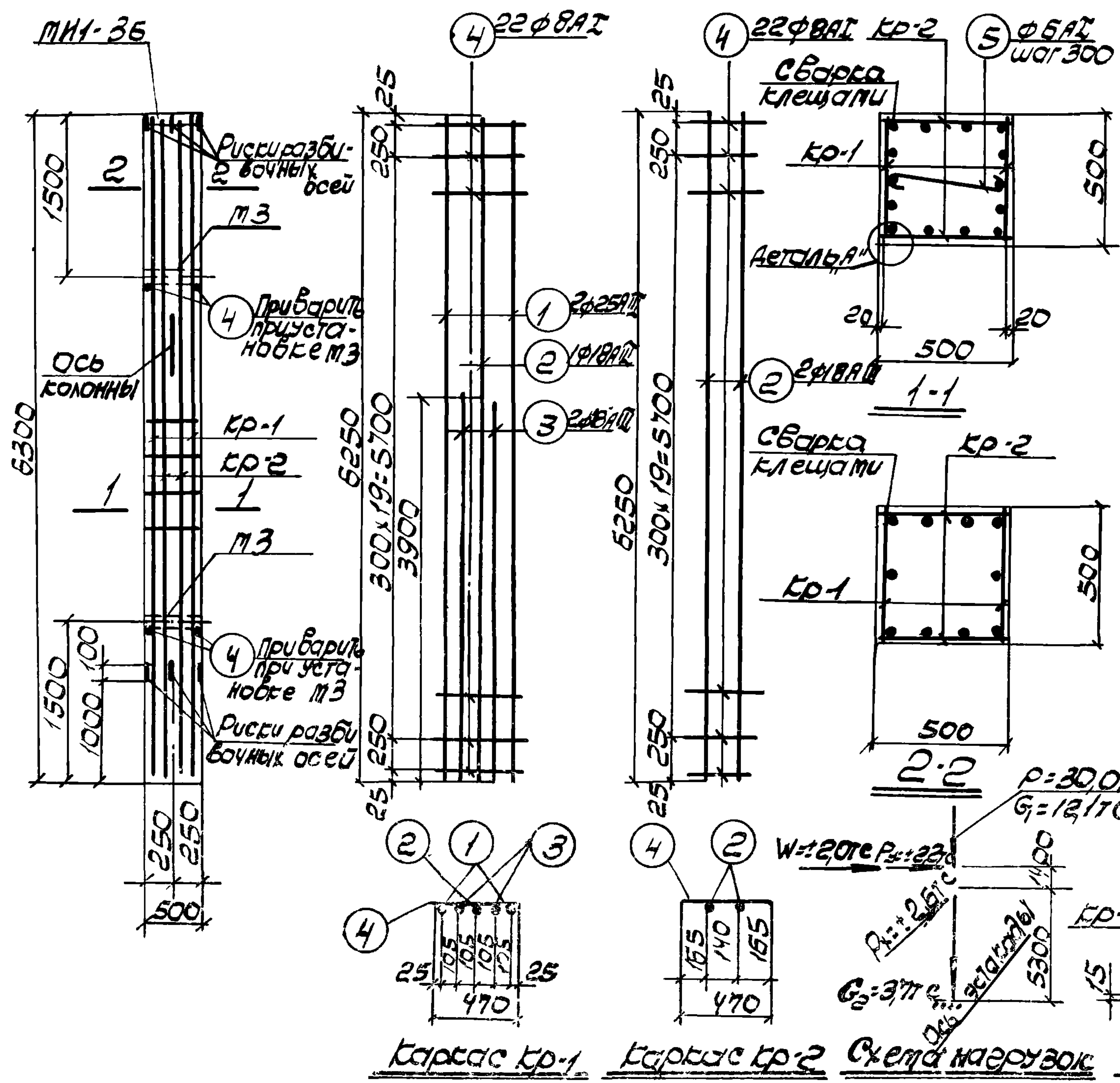
Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-ч. шт.	Серия, лист проекта
К29-1	МН-3Б	1	3.015-6/75
	МЗ	2	3.015-8/77

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска П-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

Технико-экономические показатели на одну колонну

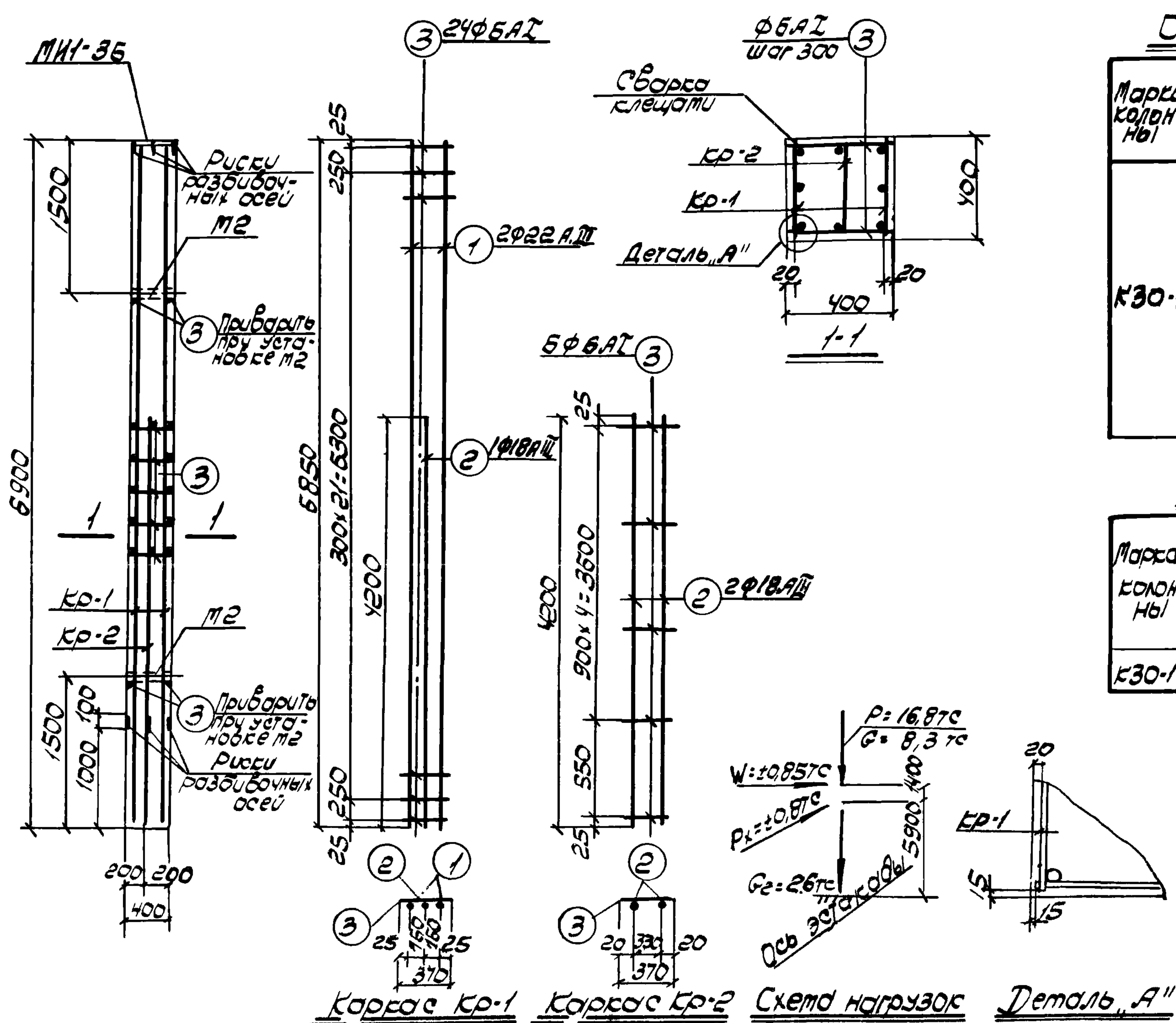
Марка колонны	Вес колонны, тс	Марка бетона	Объем бетона, м3	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К29-1	4,0	400	1,58	239,5	18,0



рассчет произведен в мм по ГОСТ 115-12

рассчитан	содержит	исполнит	проберит	бодянская
молчи	бодянский	бодянский	бодянский	бодянская
гл. инж. пр.	нач. отдела	гл. констр.	руч. чертежи	ст. инж.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙ ПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колон-ны	Марка и коли-чество карса-сов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Дли-на, мм	Колуч. шт. в основ-ном	Колуч. шт. в дополнительной	Общая длина, м
К30-1	КР-1 (шт. 2)	1	6850	22А II	6850	2	4	27,4
		2	4200	18А II	4200	1	2	8,4
		3	370	6А I	370	24	48	17,8
	КР-2 (шт. 1)	2	см. выше	18А II	4200	2	2	8,4
		3	см. выше	6А I	370	6	5	2,2
	Отдель-ные стерж-ни	3	см. выше	6А I	370	—	52	19,2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колон ны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75					Сталь продольная марки ВСт 3 сп 2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	Ф мм				Утол- го	Ф мм				Утол- го	Профиль			Утол- го		
	12	18	22			6					8-10	10-14				
К30-1	3,0	3,3	5,8	1,7	11,3	8,7				8,7	11,9	2,5		14,4	141,4	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колон-ны	Марка заклад-ной де-тали	Колуч. шт.	Серия, лист проекта
К30-1	МНТ-36	1	3400-6/75 л. 2/
	М2	2	3015-2/77 в. 1-л. 55

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска 2-1.

Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колон-ны	Вес колонны, тс	Марка бетона	Объем бетона, м ³	Вес стали, кгс	Всего
К30-1	28	200	1,11	141,4	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№ поз	Эскиз	Ф мм	Дли-на, мм	Кол-во, шт	Общая длина, м
К30-2	Кр-1 (шт. 2)	1	6850	18АТ	6850	4	54,8
		2	370	6АТ	370	24	17,8
	Кр-2 (шт. 2)	3	4200	18АТ	4200	2	15,8
		2	ст. выше	6АТ	370	15	11,1
	отдель-ные стерж-ни	2	ст. выше	6АТ	370	—	8,1

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Мар- ка КОЛОН- НЫ	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*					Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-75					Сталь прокатная марки ВСт-3сп2 по ГОСТ 380-77*					Всего
	Ф мм					Ф мм					УГО- ГО	Профиль			УГО- ГО	
	12	18				6				5-10		10-14				
К30-2	3,0	4,2			14,2	8,2				8,2	11,9	2,5		14,4	155,8	

Выборка закладных деталей на одну колонну

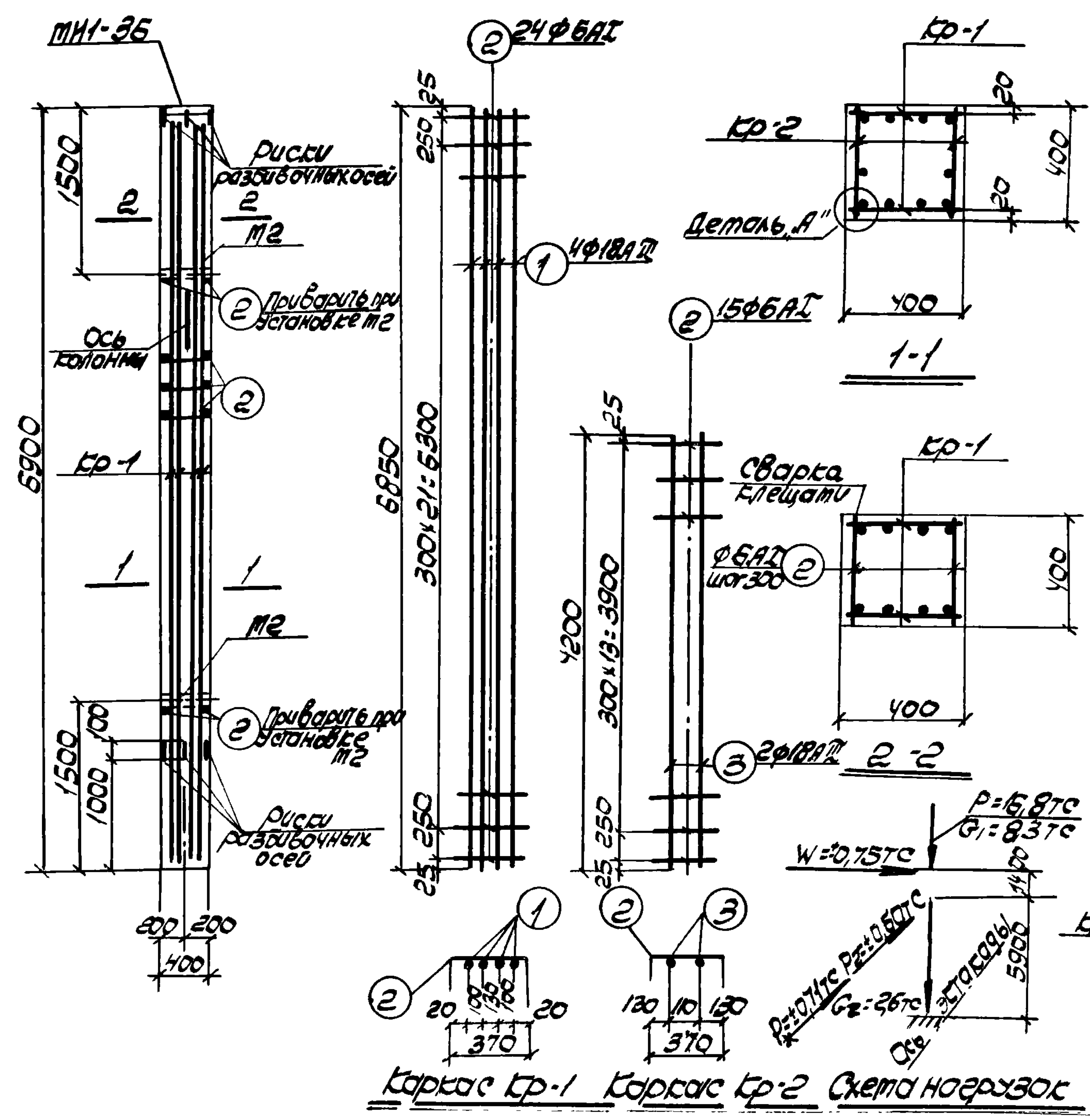
Марка колон-ны	Марка заклад-ной де-тали	Кол-во, шт.	Серия, лист проекта
К30-2	МН-35	1	3400-6/76
	М2	2	3.0/5-2/71

Примечания

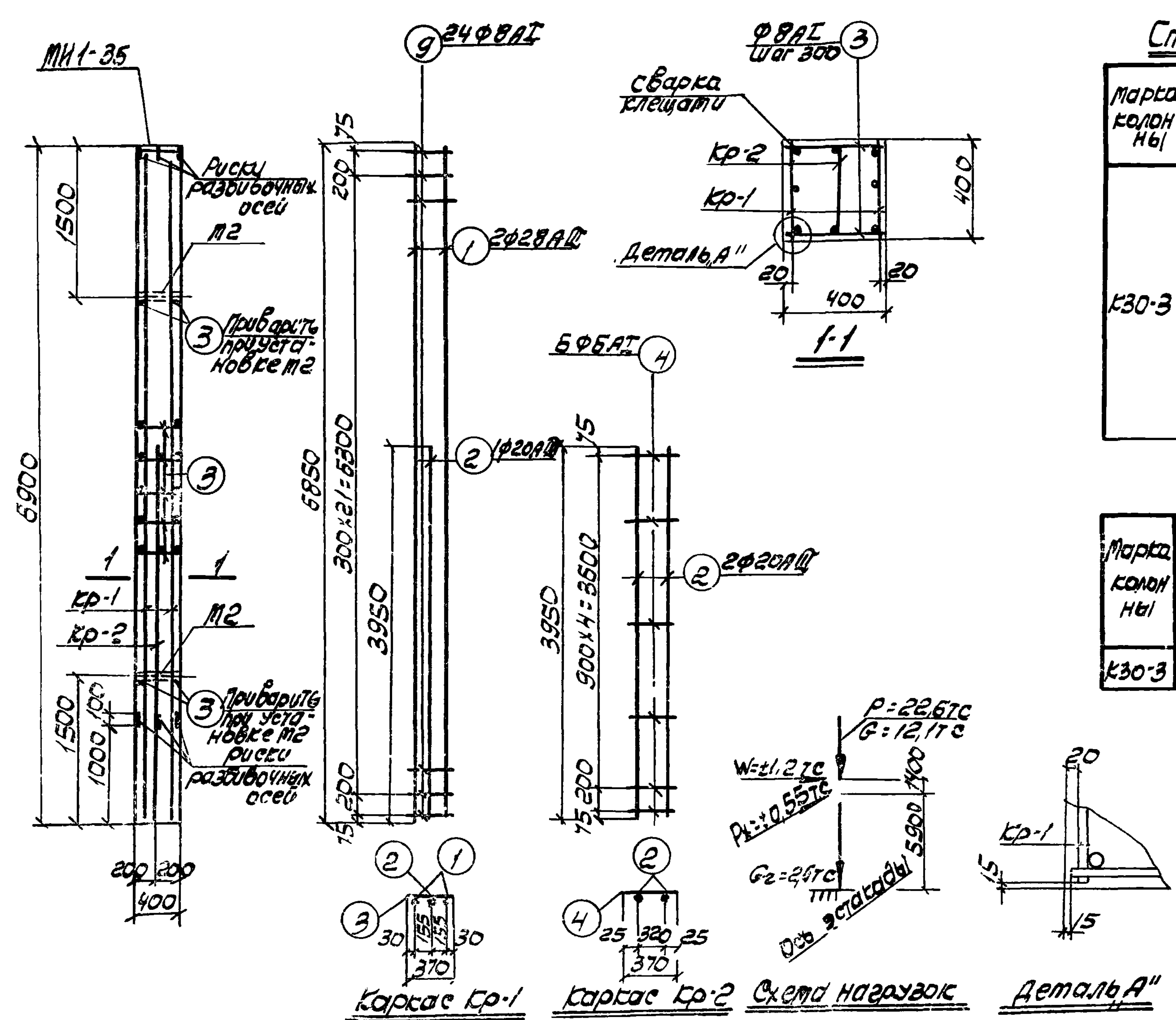
- 1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- 2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска Л-1

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, тс	Марка бетона	Объем бетона, м3	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К30-2	2,8	200	1,11	155,8	17,4



Харьковский
 Проектный институт
 г. Харьков
 Гл. инж. пр. Манин
 Нач. отдела Брадский
 Гл. констр. Володаров
 Рук. группой Зорин
 Ст. инж. Боднарская
 Расчет: Боднарская
 Проверил: Боднарская
 Утвердил: Лобанова
 Разработчик: Манин
 Расчет: Боднарская
 Проверил: Боднарская
 Утвердил: Лобанова
 Разработчик: Манин



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и количество арматуры	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли-на, мм	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина, м
К30-3	Кр-1 (шт. 2)	1	6850	28АІІ	6850	2	27.4
		2	3950	28АІІ	3950	1	7.9
		3	370	8АІІ	370	24	17.8
	Кр-2 (шт. 1)	2	ст. выше	28АІІ	3950	2	7.9
		4	370	8АІ	370	6	2.2
	отдель-ные стержни	3	ст. выше	8АІ	370	—	19.2

Выборка стали на одну колонну (кгс)															
Марка колон ны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-72*					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75					Сталь прокатная марки ВСт3п2 по ГОСТ 380-71*				Итого всего
	φ мм				Уго- го	φ мм				Уго- го	Профиль				
	12	20	28			6	8				Б-18	103.7φ d=1 1/4"			
К30-3	3,0	390	323		174,3	0,5	14,6			15,1	11,9	2,5		14,4	203,8

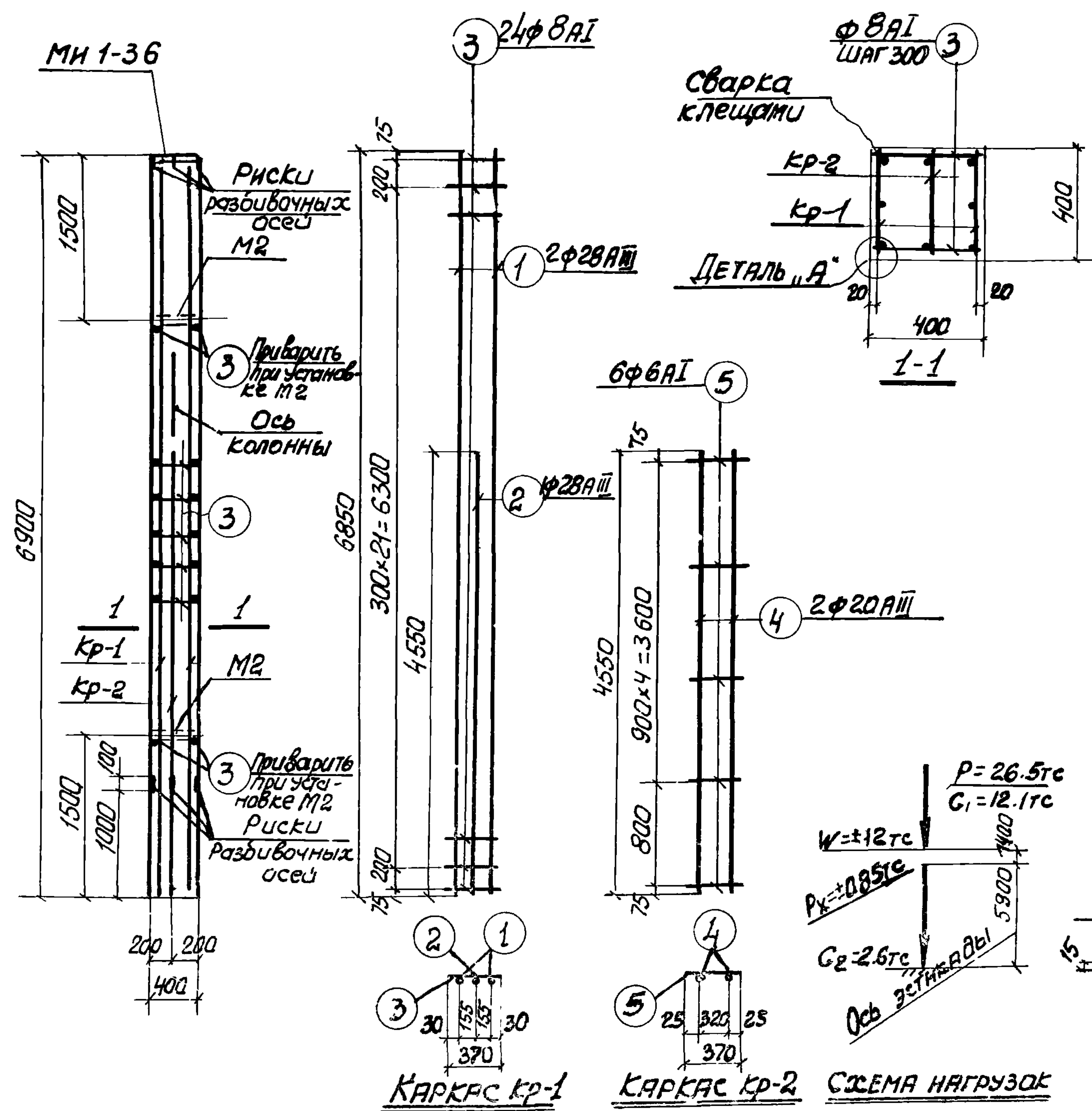
Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К30-3	МН1-35	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 Вит. 1-1.55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, тс	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали, кгс	Вит. лист
К30-3	2.8	200	1.11	203.8	17.4

Примечания
 1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
 2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	Эскиз	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КАРКАСЕ	КОЛИЧ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К30-4	Кр-1 (шт. 2)	1	6850	28AIII	6850	2	4	27.4
		2	4550	28AIII	4550	1	2	9.1
		3	370	8AII	370	24	48	17.8
	Кр-2 (шт. 1)	4	4550	20AIII	4550	2	2	9.1
		5	370	8AII	370	6	6	2.2
	Отдельные стержни	3	См. выше	8AII	370	—	52	19.2

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. 3сп2 по ГОСТ 380-71*						Всего
	Ф ММ					Итого	Ф ММ					Итого	Профиль				Итого		
	12	20	28				6	8			Б=10		Б=14						
К30-4	3.0	22.5	17.3			201.8	0.5	14.6			15.1	11.9	2.5			14.4	231.3		

Выборка закладных деталей на одну колонну

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ ЛУСТ' ПРОЕКТА
К30-4	МН 1-36	1	3.400-6/76 Л 21
	М2	2	3.015-2/77 Б.П-1Л 55

ПРИМЕЧАНИЯ

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

Технико-экономические показатели на одну колонну

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ ТС	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ, КГС	В том числе закладных деталей
К30-4	2,8	200	1,11	231,3	17,4

ТК
1977

Колонна К30-4

3015-2/77
Выпуск II-4 Лист 29

Расчет
произведен
в ОМУТРЕ
по программе
АПК-12

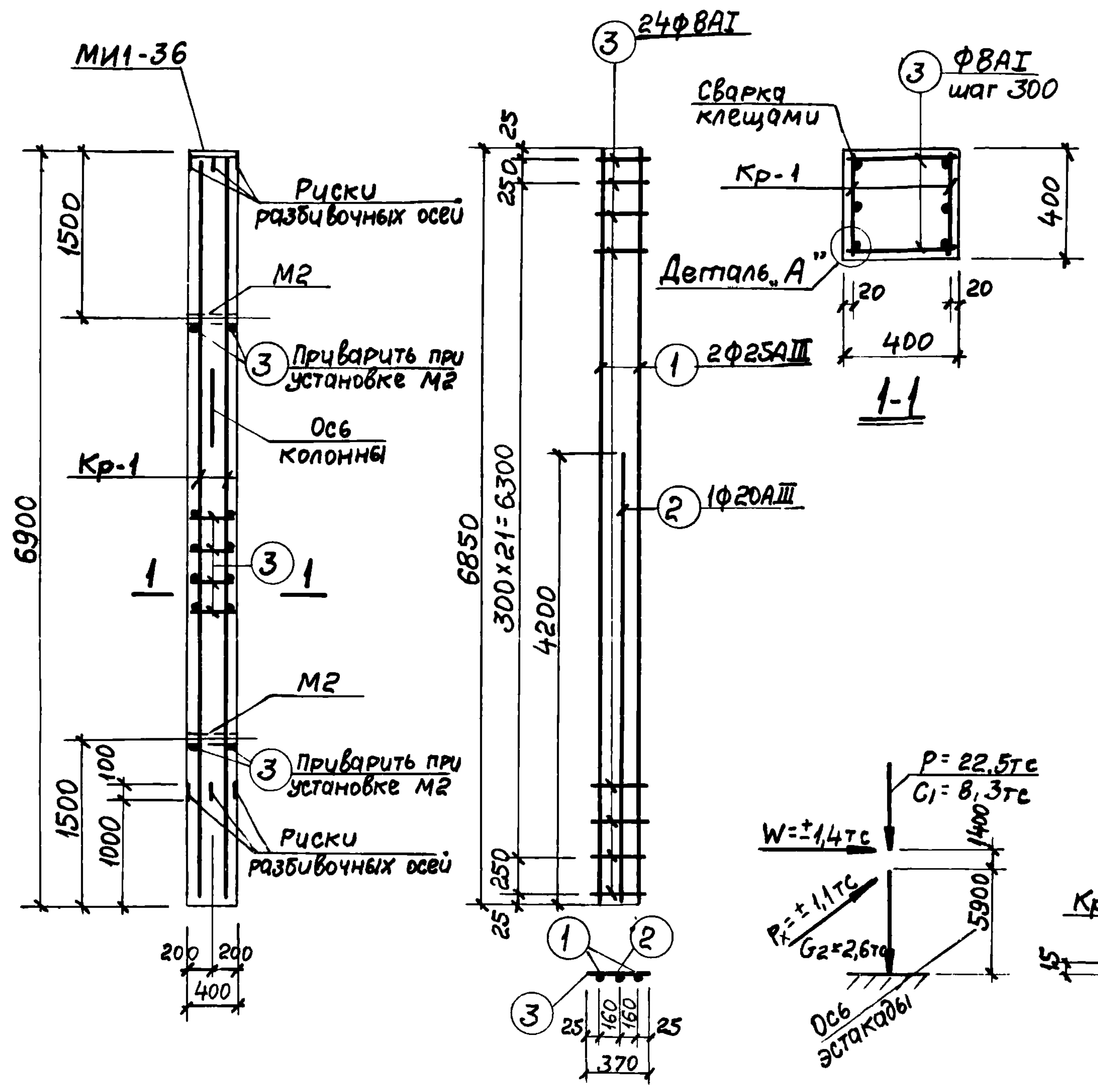
Бондаренко
Лобанова
Боднянская

Рассчитал
Исполнит.
Проверил

Монин
Бродский
Водолянов
Зорин
Боднянская

Гл. инж. пр.
Нач. отдела
Гл. констр.
Рук. группы
Ст. инж.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИПРОЕКТ
г.ХАРЬКОВ



Спецификация арматуры на одну колонну						
Марка колонны	Марка и колич. каркас	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе
К30-5	Кр-1 (шт.2)	1	6850	25АІІІ	6850	2
		2	4200	20АІІІ	4200	1
		3	370	8АІ	370	24
	Отделочные стержни	3	См. выше	8АІ	370	52

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		
	Ф мм			Ф мм		
К30-5	12	20	25	Углерод	8	Углерод
	3,0	20,7	105,5	129,2	14,6	14,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

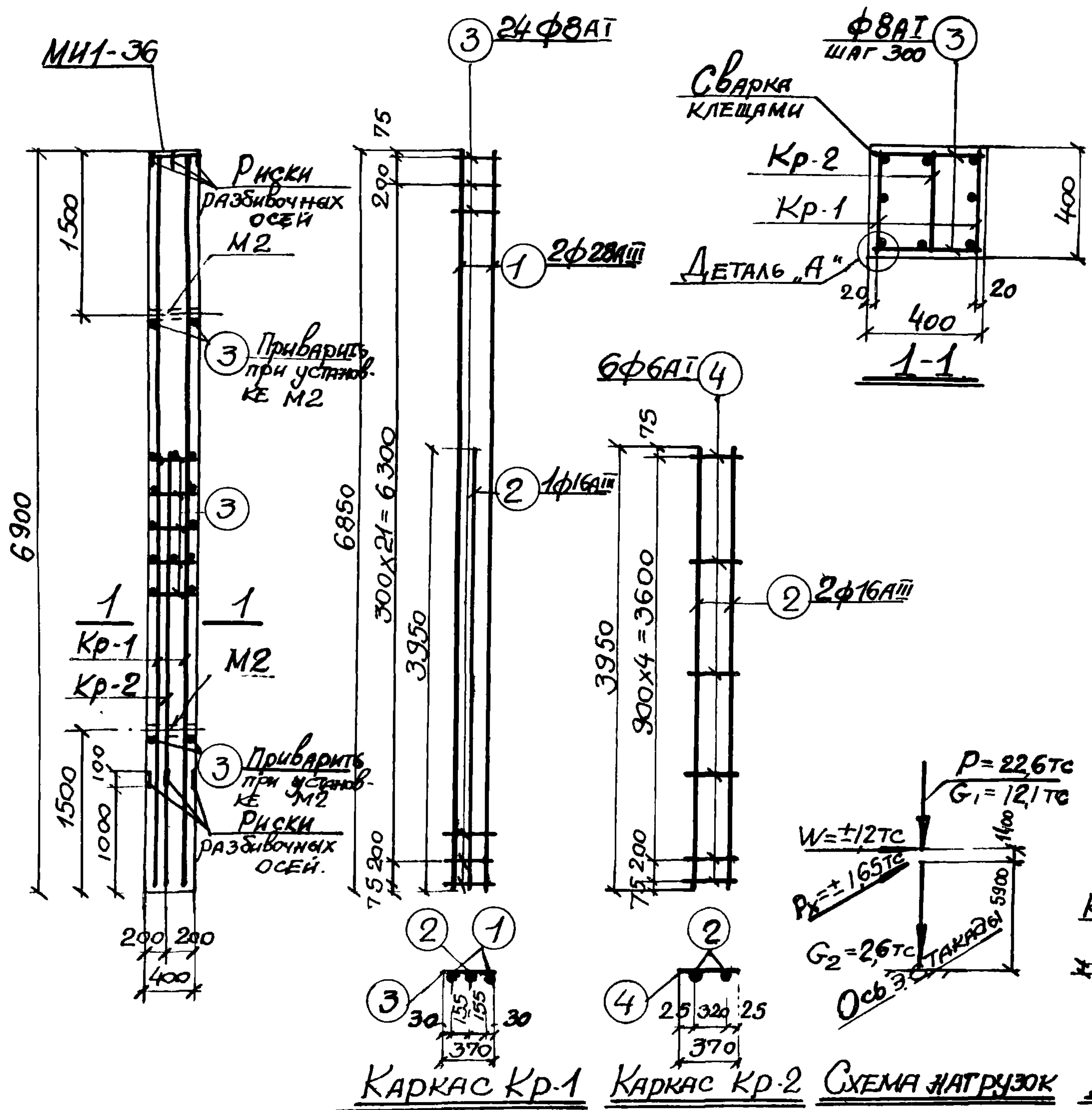
Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К30-5	МЦ 1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 в. II-л. 55

Каркас Кр-1 Схема нагрузок Деталь А

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс
К30-5	2,8	300	1,11	158,2

- Примечания
- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
 - Установку закладных деталей смонтировать на листе 54 выпуска II-1.
 - При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка и количество каркасов	№ поз	Эскиз	φ мм	длина мм	Колич. шт		общая длина м
						в одной колонне	в одной колонне	
К30-6	КР-1 (шт.2)	1	6850	28A1	6850	2	4	27,4
		2	3950	16A1	3950	1	2	7,9
		3	370	8A1	370	24	48	17,7
	КР-2 (шт.1)	2	См выше	16A1	3950	2	2	7,9
		4	370	6A1	370	6	6	2,2
	Отделные стержни	3	См выше	8A1	370	-	52	19,2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колон- ны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72*					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСт.Зкл2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	φ мм					Итого	φ мм				Итого	Профиль			Итого	
	12	16	28				Б	8				δ=10	δ=12	δ=16		
К30-6	3,0	25,0	132,3			160,3	0,5	146			15,1	119	2,5		14,4	189,8

Выборка закладных деталей на одну колонну

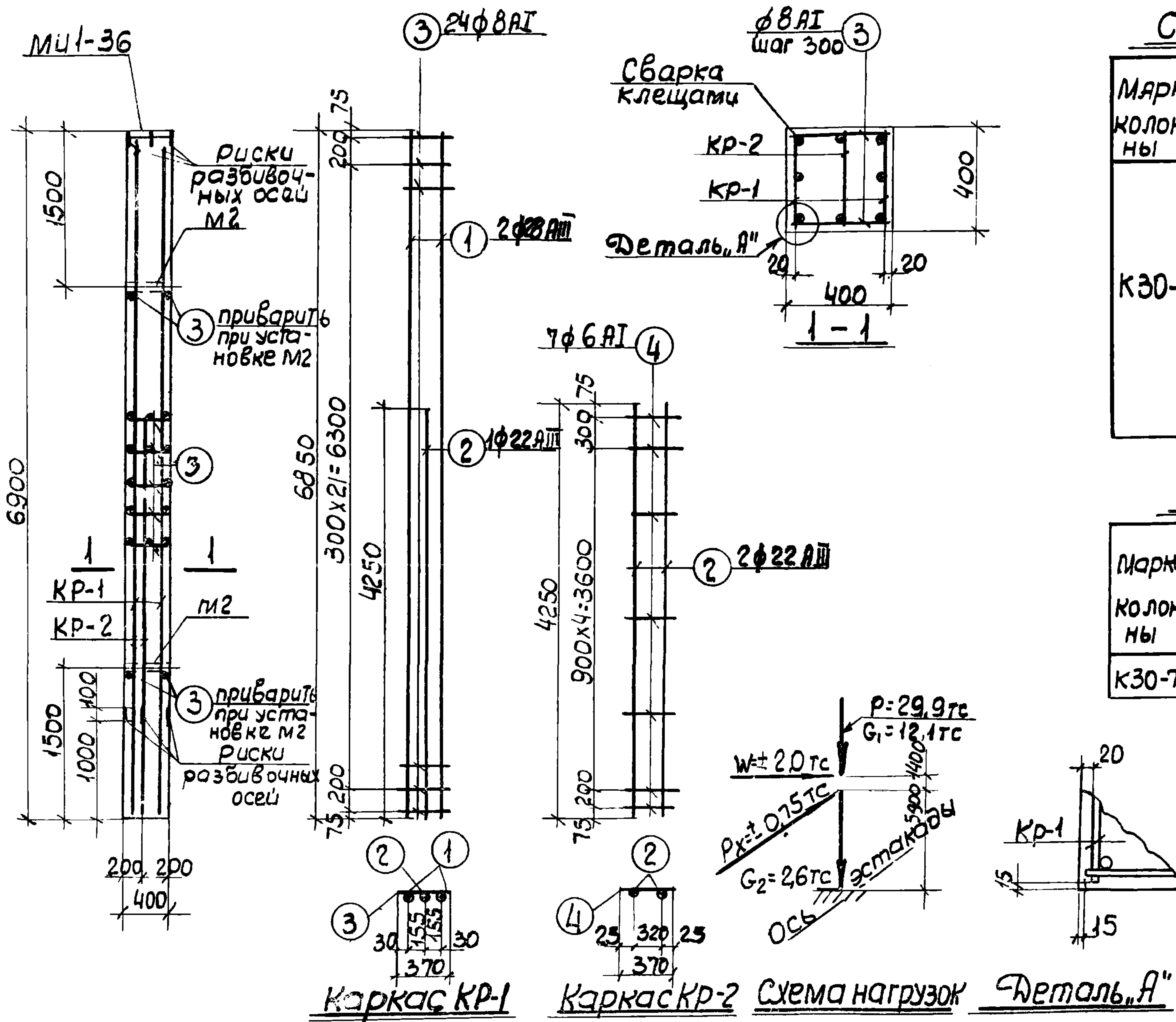
Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К30-6	МН-36	1	3.400-6/76 Л. 21
	М2	2	3.015-2/77 Л. 1-1.55

Примечания

- 1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- 2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.

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
К30-6	2,8	300	1,11	189,8	17,4



34

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	φ мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К30-7	КР-1 (шт. 2)	1	6850	28A1	6850	2	4	27.4
		2	4250	22A1	4250	1	2	8.5
		3	370	8A1	370	24	48	17.8
	КР-2 (шт. 1)	2	см. выше	22A1	4250	2	2	8.5
		4	370	6A1	370	7	7	2.6
	Отдельный стержень	3	см. выше	8A1	370	-	52	19.2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка	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			
Колонны	12	22	28	Итого	6	8	Итого	5-10	разр. d: 1/4"	Итого
К30-7	3.0	50.7	132.3	186.0	0.6	14.6	15.2	11.9	2.5	14.4
										215.6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К30-7	МЦ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 в. II-1, л. 55

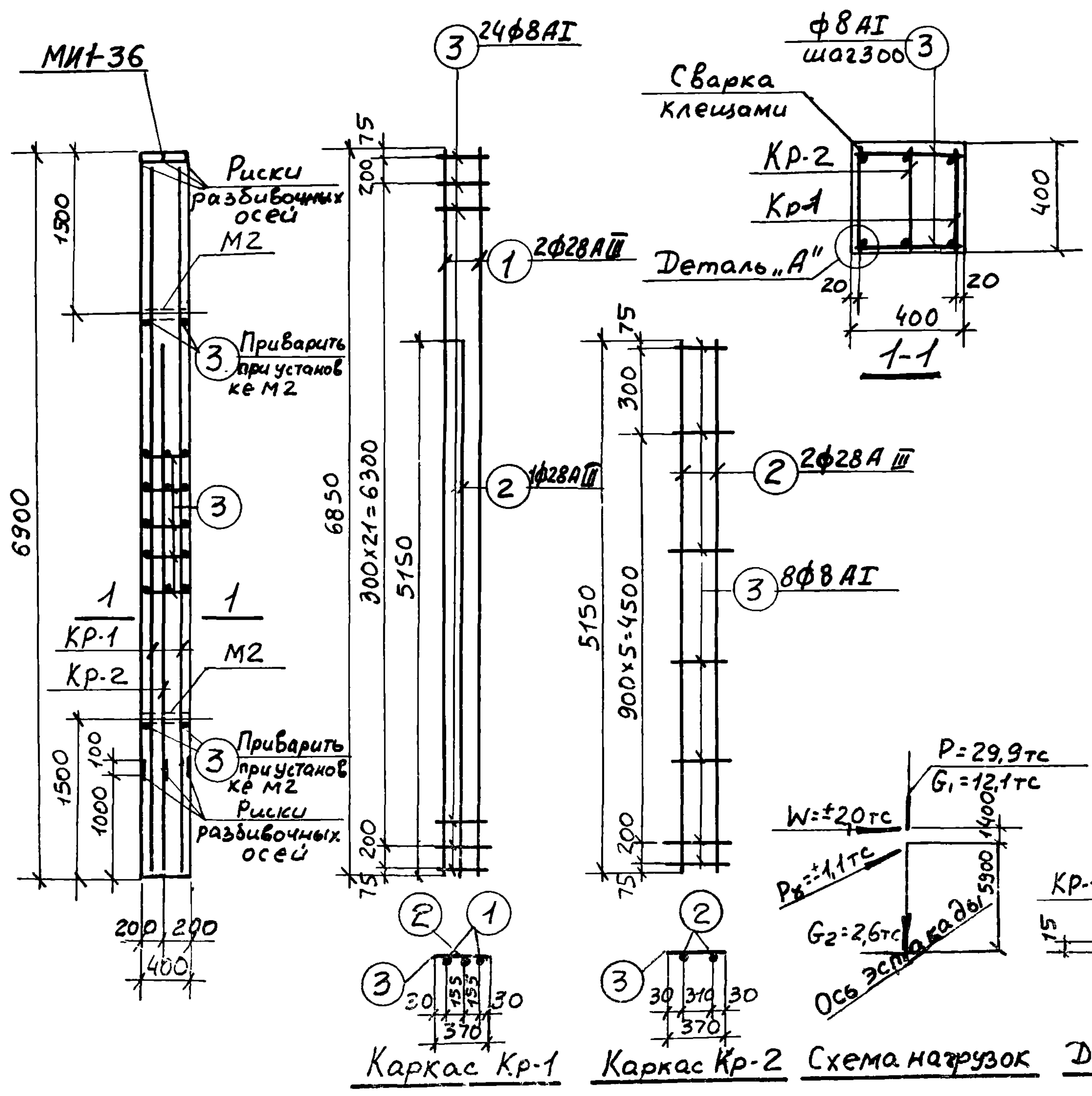
Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К30-7	2.8	300	1.11	215.6	17.4

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.

2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. Карка-сов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длин мм	Колич. шт в одной карке-се	Колич. шт в одной колонне	Общая длина м
К30-8	Кр-1 (шт.2)	1	6850	28A II	6850	2	4	27,4
		2	5150	28A II	5150	1	2	10,3
		3	370	8A I	370	24	48	17,8
	Кр-2 (шт.1)	2	См. выше	28A II	5150	2	2	9,9
		3	370	8A I	370	8	8	3,0
	Отдельные стержни	3	См. выше	8A I	370	-	52	19,2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колон- ны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСт 3кп.2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	Ф мм					Ф мм					Профиль					
	12	28			Итого	8			Итого	δ=10	δ=12	δ=14	Итого			
К 30-8	3,0	22,9			232,9	15,8			15,8	11,9	2,5		14,4	263,1		

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К30-8	МИ-36	1	3.400-6/76 Л. 21
	М2	2	3.015-2/77 Вып II-1 Л. 5

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных элементов смотрите на листе 54 выпуска II-1.

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К30-8	2,8	300	1,11	263,1	17,4

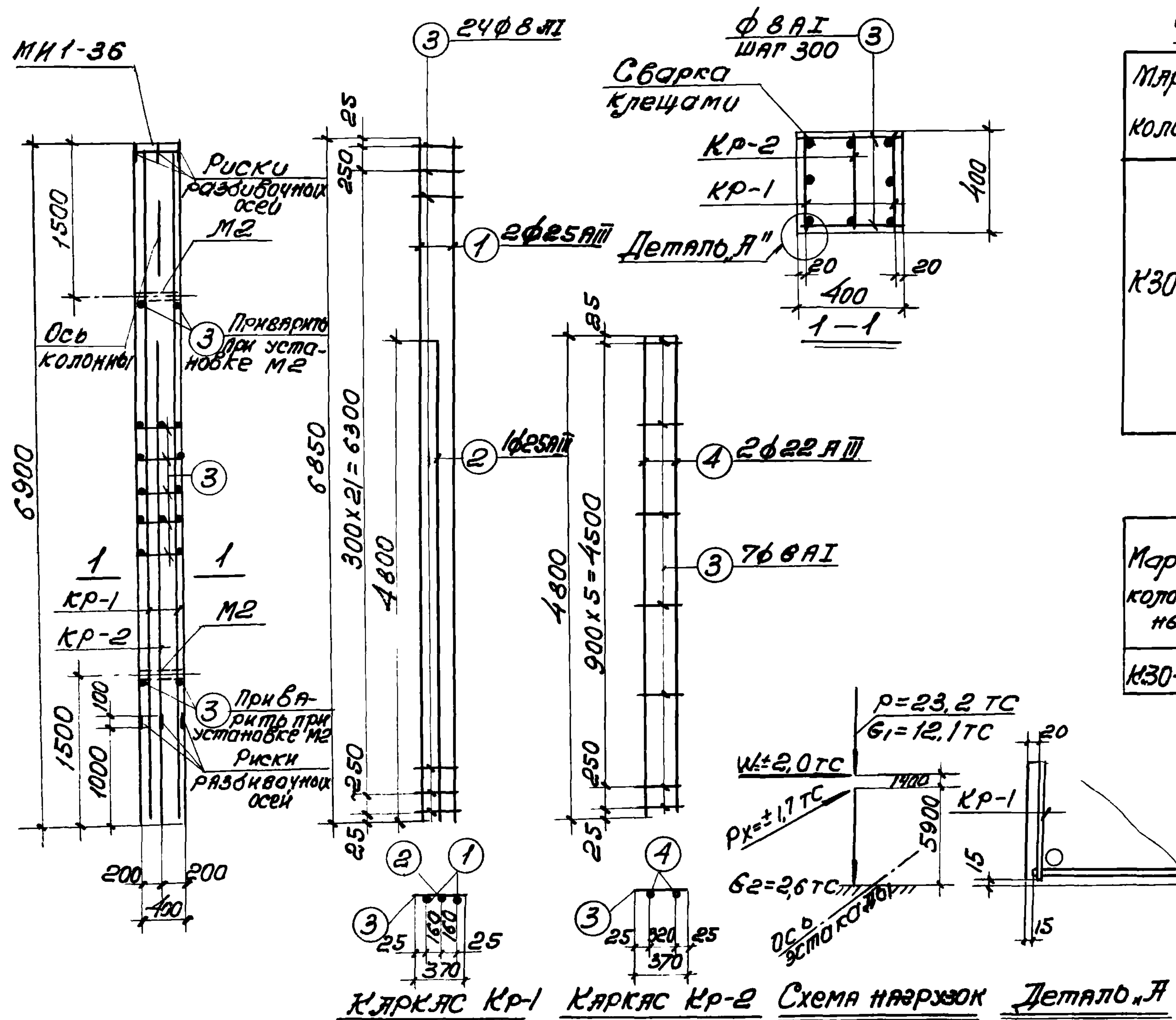
ТК

1977

Колонна К30-?

3.015-2/77

Выпуск II-4 Лист 33



Марка колонны	Марка и кол-во каря- гов	№ поз.	ЭСКЗ	Ф мм	Дл- на мм	Кол-во шт		Общая длина м
						в данной каря- се	в данной колон- не	
К30-10	Кр-1 (шт. 2)	1	<u>6850</u>	25АII	6850	2	4	27,4
		2	<u>4800</u>	25АII	4800	1	2	9,6
		3	<u>370</u>	8AI	370	24	48	17,7
	Кр-2 (шт. 1)	4	<u>4800</u>	22АII	4800	2	2	9,6
		3	См. выше	8AI	370	7	7	2,6
		3	См. выше	8AI	370	—	52	19,2
	Отдел- ное стеро- иды							

Выборка столы на одну колонну (крс)

Марка колон- нб1	Столб класса Я-III по ГОСТ 5.1459-72*					Столб класса Я-1 по ГОСТ 5781-75					Столб прооркляная марки ВСТ 13 кл 2 по ГОСТ 380-71*					Итого всего
	φ мм				Итого	φ мм				Итого	Прооркль б				Итого	
	12	22	25			8					6-10	Уз.тр 1-1/4"				
К30-10	30	28	12		174,4	156				156	11,9	2,5		14,4	204,4	

Выборка закладных деталей
на одну колонну

Марка колонны	Марка, закладной детали	Колуч. шт.	Серия, лист проекта
КЗО-10	МН1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 8010. II-1 Л5

Примечания

1. В схеме наэроек указаны расчетные наэроек.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

Технико-экономические показатели
по одной колонне

Марка колонны	Вес колонны, кгс	Марка бетона	Объем бетона, м ³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе висячих деталей
К-30-10	2,8	400	1,11	204,4	17,4

Расчет
 произведен
 в центре
 проектирования
 ПК-12

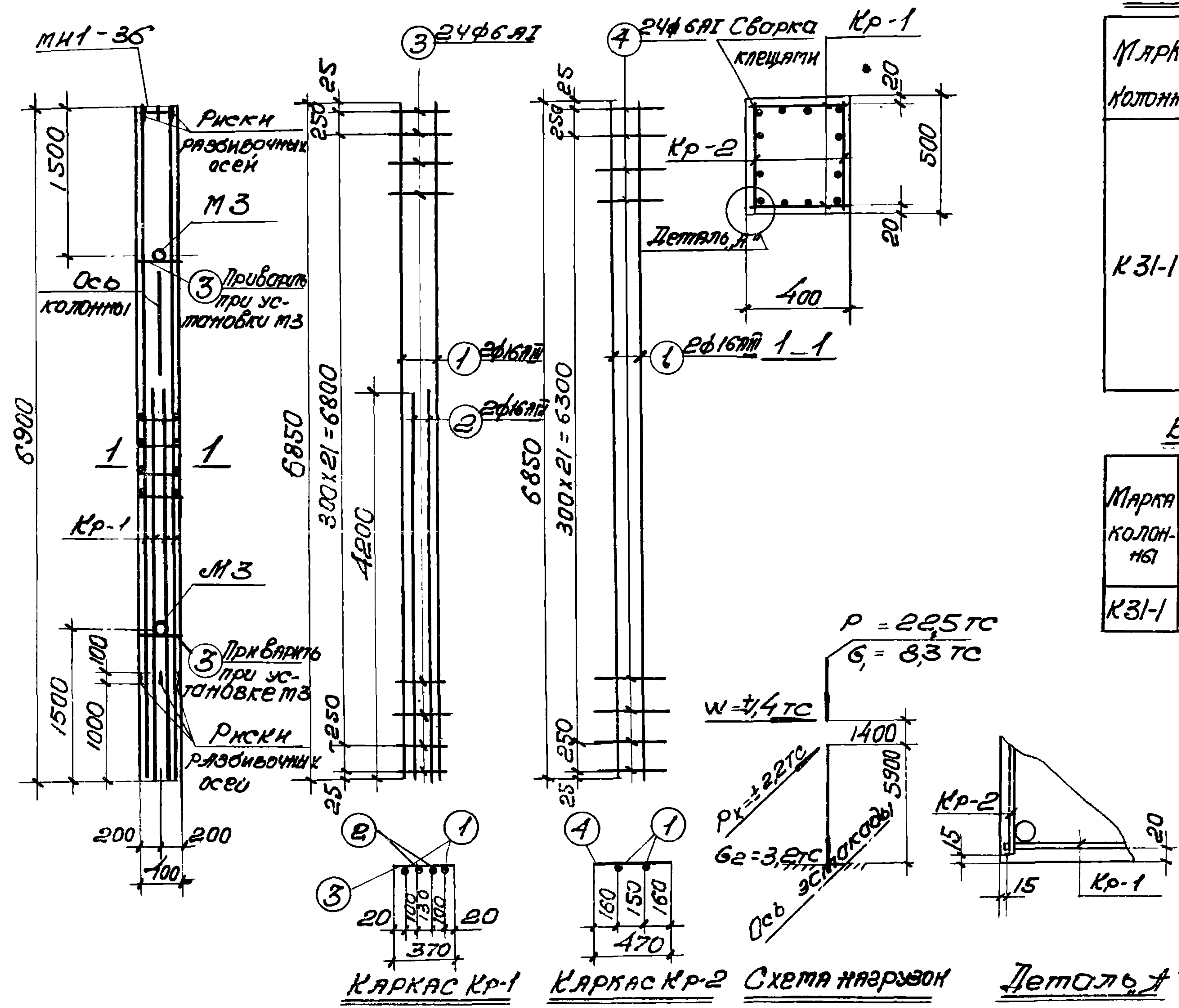
Бондаренко
 Лобанова
 Бондаренко

Рассчитал
 Исполнил
 Проверил

Монин
 Бродский
 Вадальнов
 Зорин
 Бондаренко

За инж. пр.
 Нач. отдела
 Пл. констр.
 Руководитель
 Ст. инж.

ХАРЬКОВСКИЙ
 ПРОМСТРОИПРОЕКТ
 Г. ХАРЬКОВ



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
 НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны, тс	Марка бетона	Объем бетона, м3	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
КЗ1-1	3,5	300	1,38	140,4	18,0

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и количество каркасов	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина, мм	Количество в одной колонне	Общая длина, м
КЗ1-1	Кр-1 (шт. 2)	1	6850	16АШ	6850	2	27,4
		2	4200	16АШ	4200	2	16,8
		3	370	6АШ	370	24	17,8
	Кр-2 (шт. 2)	1	См. выше	16АШ	6850	2	27,4
		4	470	6АШ	470	24	22,6
	Отдельные стержни	3	См. выше	6АШ	370	-	1,5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

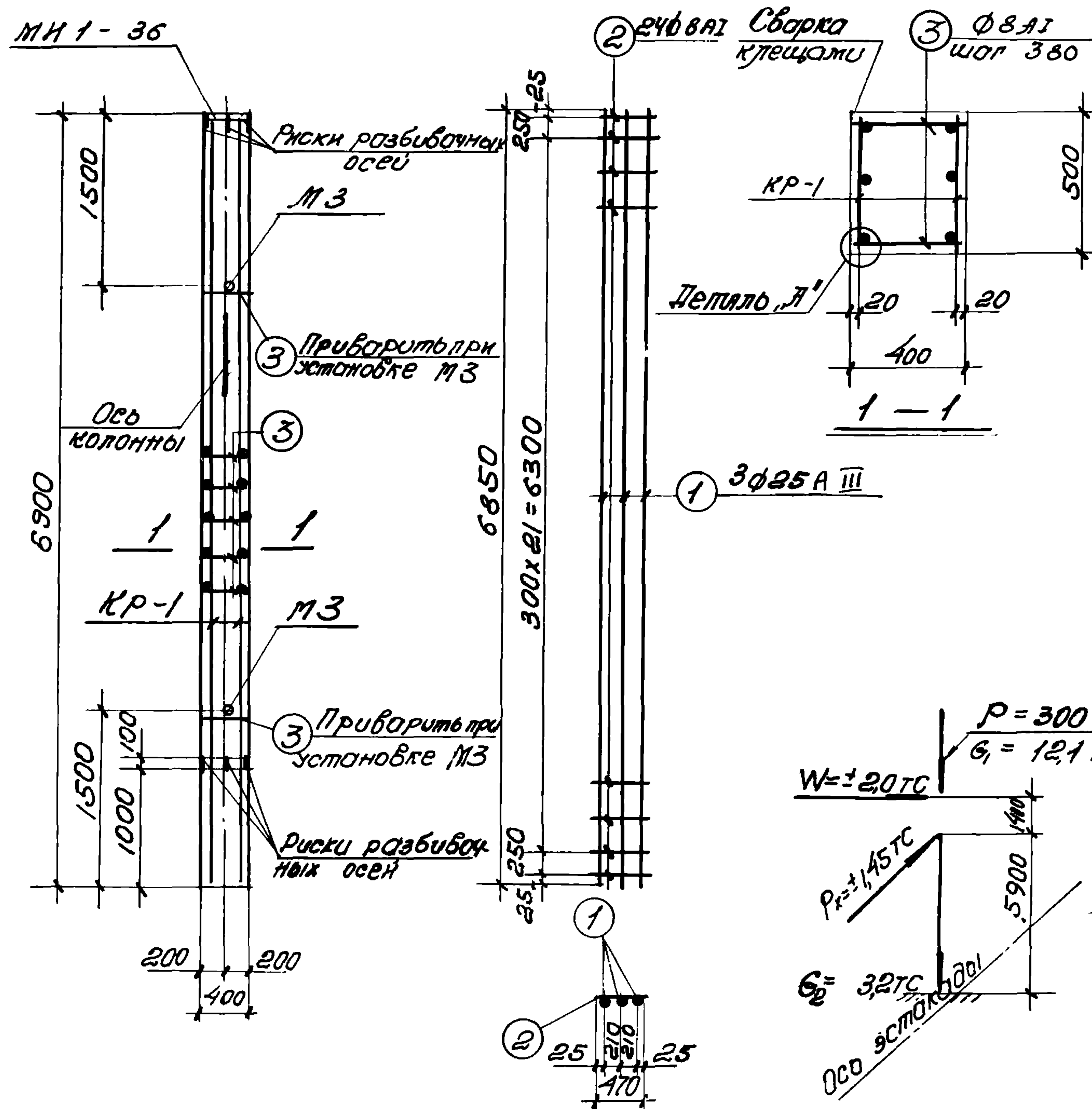
Марка колон- ны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72*				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75				Сталь прокатная марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71*				Итого	Всего
	φ мм			Итого	φ мм			Итого	Профиль		Итого			
	12	16			6				5-10 φ=14					
КЗ1-1	30	13,1		116,1	9,3			9,3	11,9	3,1		150	140,4	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
КЗ1-1	МН1-36	1	3400-6/76 л. 21
	МЗ	2	3.015-2/77 вып. II-145

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
- Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады



КЛАДКА КР-1

$$P = 300 \text{ TC}$$

$$G_1 = 12,1 \text{ TC}$$

$$W = \pm 20 \text{ TC}$$

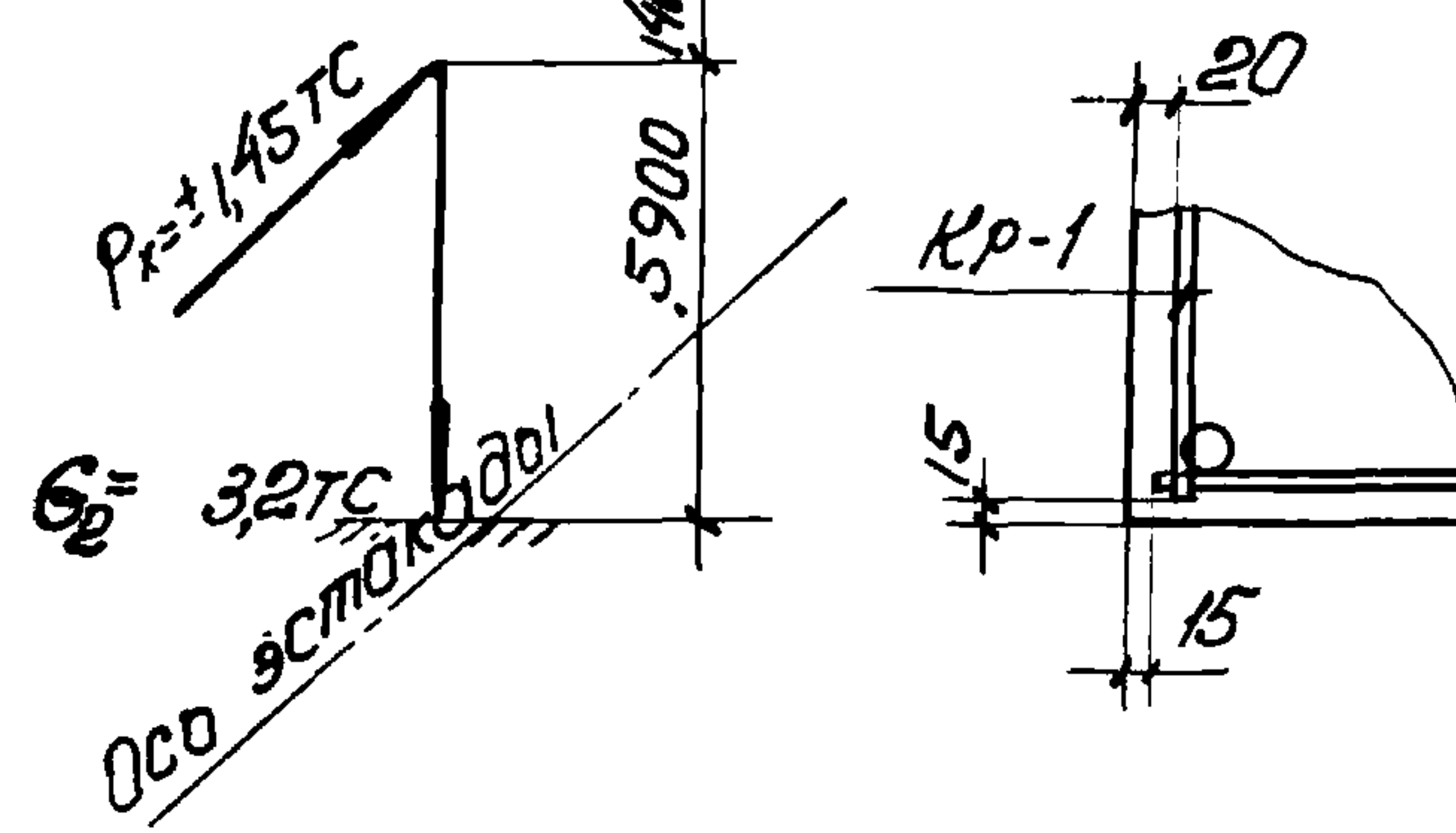


Схема нагрузок Деталь Я

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
КЗ1-2	3,5	300	1,38	192,7	18,0

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ 39

Марка колонны	Марка и кол-во арматуры	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество в колонне	Общая длина м
КЗ1-2	КР-1	1	6850	25 A III	6850	3	41,1
	(шт. 2)	2	470	8 A I	470	24	22,6
	отделка	3	370	8 A I	370	-	19,2
	стержни						

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*					Итого	Всего
	φ мм					φ мм					Профиль						
	12	25			Итого	8			Итого	10	12,7	14	Итого				
КЗ1-2	30	1582			161,2	16,5			16,5	11,9	3,1		15,0	192,7			

Выборка закладных деталей
на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Количество, шт.	Серия, лист проекта
КЗ1-2	МН1-36	1	3015-2/76 л. 21
	МЗ	2	3015-2/77 вып. II-1 л. 5

ПРИМЕЧАНИЯ

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 54 Выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

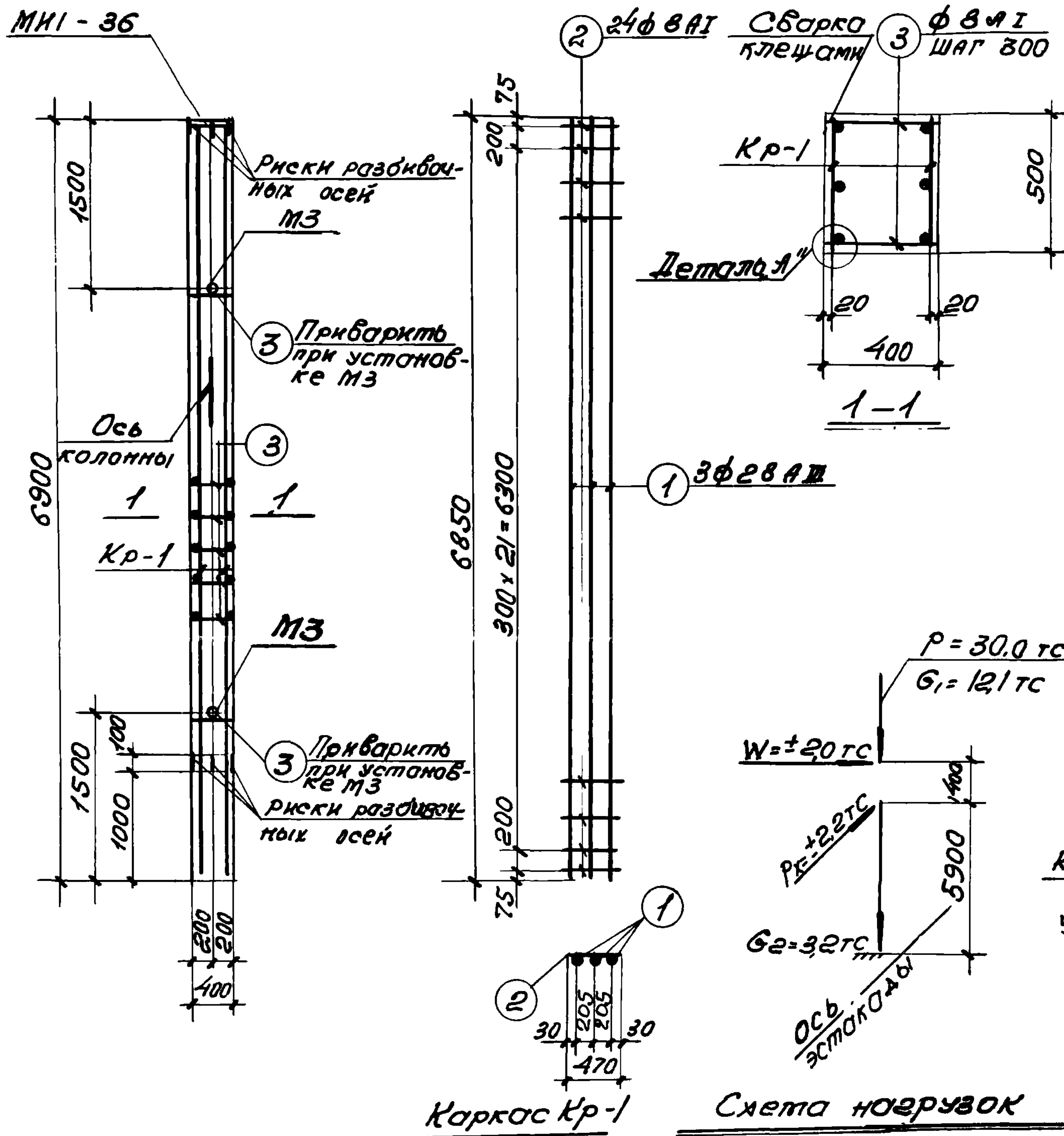
ТК

1977

Колонна КЗ1-2

3015-2/77

Выпуск II-4 Лист 37



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
НО ДАНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
МЗ1-3	3,5	300	1,38	233,1	18,0

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЯРМЯТУРОЇ НАОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка и колич. марка- сов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Дли на мм	Коллич. шт		Общая длина м	
						в одной кар- тасе	в одной колон- не		
КЗ1-3	кр-1	1	<u>6850</u>	289 III	6850	3	6	4,1	
	(шт2)	2	<u>470</u>	8AI	470	24	48	22,5	
	отдель- ные стерж- ни	3	<u>370</u>	8AI	370	-	52	19,3	

Выборка стаяли на одну колонну (крс)

Марка	столб класса А-III по 20СТ 5.1459-72*					столб класса А-1 по 20СТ 5781-75					столб прокатного марки ВСт 3кп2 по 20СТ 380-71*				
	φ мм				Итого	φ мм				Итого	Профиль			Итого	Всего
	12	28				8					Б-10	133/104			
К31-3	3,0	19,5			20,5	16,6				16,6	11,9	3,1		15,0	233,1

Выборка закладных деталей
на одну колонну

Марка колонны	Марка заклад- ной детали	Количество в шт	Серия, лист проекта
КЗ/З	МКП-36	1	3400-6/76 л. 21
	МЗ	2	3015-2/77 вып. II-148

Примечания

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

TK

1977

Колонна КЗ1-З

3.015-2177

ВОПРОС	лист
П-4	38

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли. на мм	Коллич. в одном попер. сечении	Общая длина
КЗ1-4	Кр-1 (шт.2)	1	6850	25АIII	6850	2	27,4
		2	4200	18АIII	4200	2	16,8
		3	370	8АI	370	24	17,8
	Кр-2 (шт.2)	1	См. выше	25АIII	6850	2	27,4
		4	4200	25АIII	4200	1	8,4
		5	470	8АI	470	24	22,6
	Отделочные стержни	6	370	8АI	490	-	7,4
		3	См. выше	8АI	370	-	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 прокатная ВСт.3кп.2 по ГОСТ 380-71*		Итого всего
	φ мм				φ мм				Профиль		
КЗ1-4	12	18	25	Итого	6	8	Итого	10	12	Итого	
	30	36	43	2799,6	16,5		18,1	119,3		15,0	313,0

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Колич. шт.	Серия, лист проекта
КЗ1-4	МИ-36	1	3400-6/76 л.21
	МЗ	2	3015-2/77 вып. II л.50

Примечания

- В схеме нагрузок показаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

Технико-экономические показатели на одну колонну

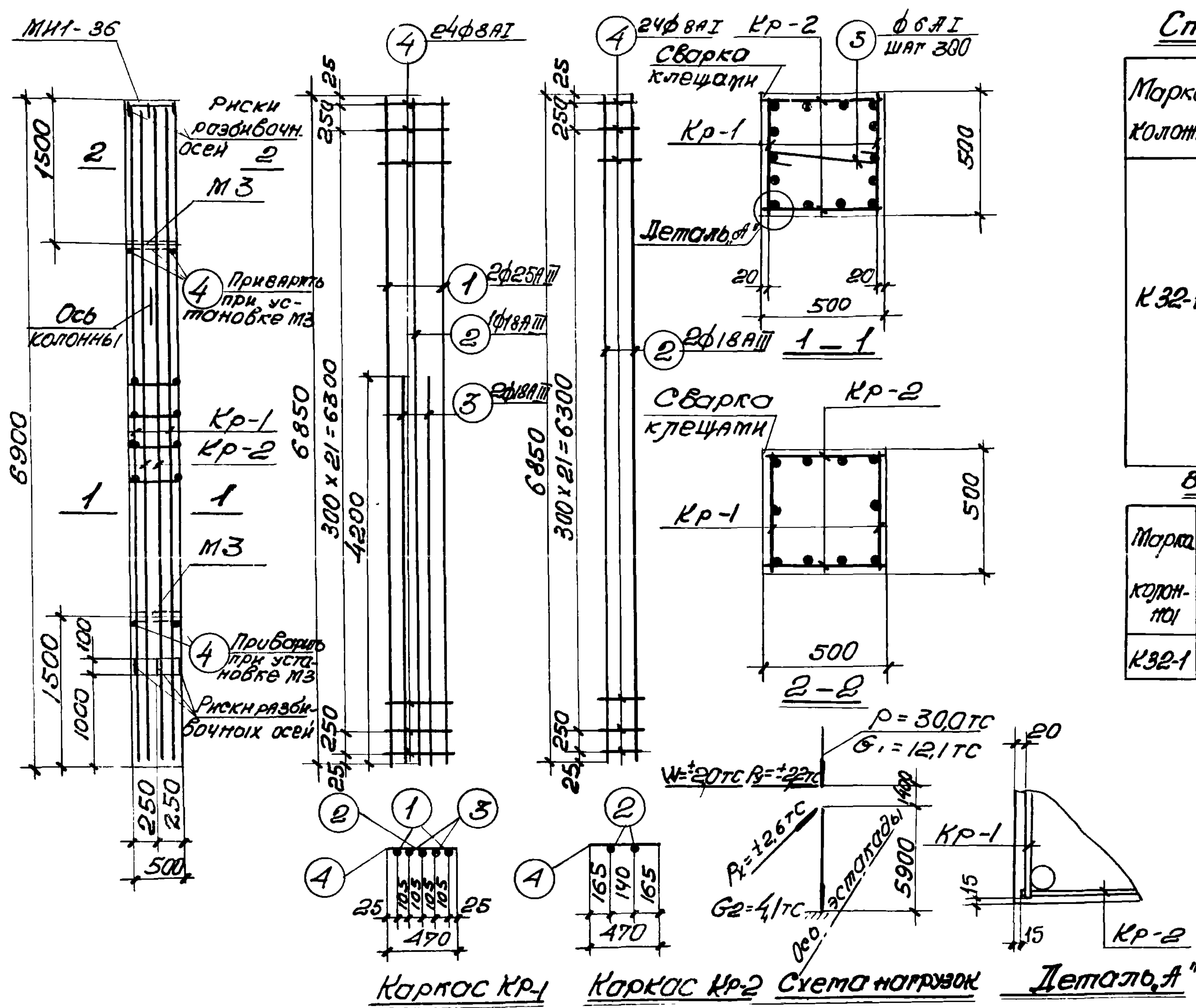
Марка колонны	Вес колонны, тс	Марка бетона	Объем бетона, м ³	Вес стали, кгс	в том числе закладных деталей
КЗ1-4	3,5	400	1,38	313,0	18,0

ТК
1977

Колонна КЗ1-4

3.015-2/77
выпуск II-4
лист 39

Проект
 проведён по
 эскизу
 АИИ-12
 рассчитан
 болярин
 Исполнит.
 Проверил
 МОНН
 Электр. пр.
 Ноч. отдел
 Эл. констр.
 Рук. группой
 Ст. инженер
 Харьков
 Харьковский
 проектный
 проект
 Г. Харьков



Спецификация арматуры на одну колонну
 42

Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Ам. по ппм	Колич. в одном каркасе	Всего в колонне	Общая длина м
К32-1	Кр-1 (шт. 2)	1	6850	25A1	6850	2	4	27,4
		2	6850	18A1	6850	1	2	13,7
		3	4200	18A1	4200	2	4	16,8
		4	470	8A1	470	24	48	22,6
	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	18A1	6850	2	4	27,4
		4	См. выше	8A1	470	24	48	22,6
	отделен стержни	4	См. выше	8A1	470	-	4	1,9
		5	450	6A1	600	-	15	9,0

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*				Сталь класса А-1 по ГОСТ 5781-75				Сталь профильная марки ВСт3 Кп2 по ГОСТ 380-74*			
	φ мм				φ мм				Профиль			
	12	18	25	Итого	6	8		Итого	δ=10 мм	δ=12 мм	Итого	Всего
К32-1	30	115	1055	2244	2,0	18,6		20,6	11,9	3,1	150	260,0

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во, шт.	Серия, лист проекта
К32-1	МН1-36	1	3400-6/76 вып. II-1/21
	МЗ	2	3.015-2/77 вып. II-1/155

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

Техничко-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, тс	Марка бетона	Объем бетона, м ³	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К32-1	4,3	400	1,72	260,0	18,0

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и кол-во арматуры	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли-на мм	Кол-во шт. в одной секции	Всего шт.	Общая длина м
К 33-1	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	22AIII	8050	2	4	32,2
		2	8050	6AIII	8050	1	2	16,1
		3	370	6AIII	370	28	56	20,9
	Кр-2 (шт. 2)	4	4500	6AIII	4500	2	4	18,0
		3	См. выше	6AIII	370	16	32	11,8
	Отдельные стержни	3	См. выше	6AIII	370	-	28	10,4

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колон.	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75				Сталь прокатная марки 8ст 3 кл 2 по ГОСТ 380-71 *			
	φ мм				φ мм				Профиль			
№ 01	12	16	22	Итого	6			Итого	6-10	10-14	Итого	Всего
К 33-1	30	539,960		1529,9,5				9,5	11,9	2,5	14,4	176,8

Выборка закладных деталей на одну колонну

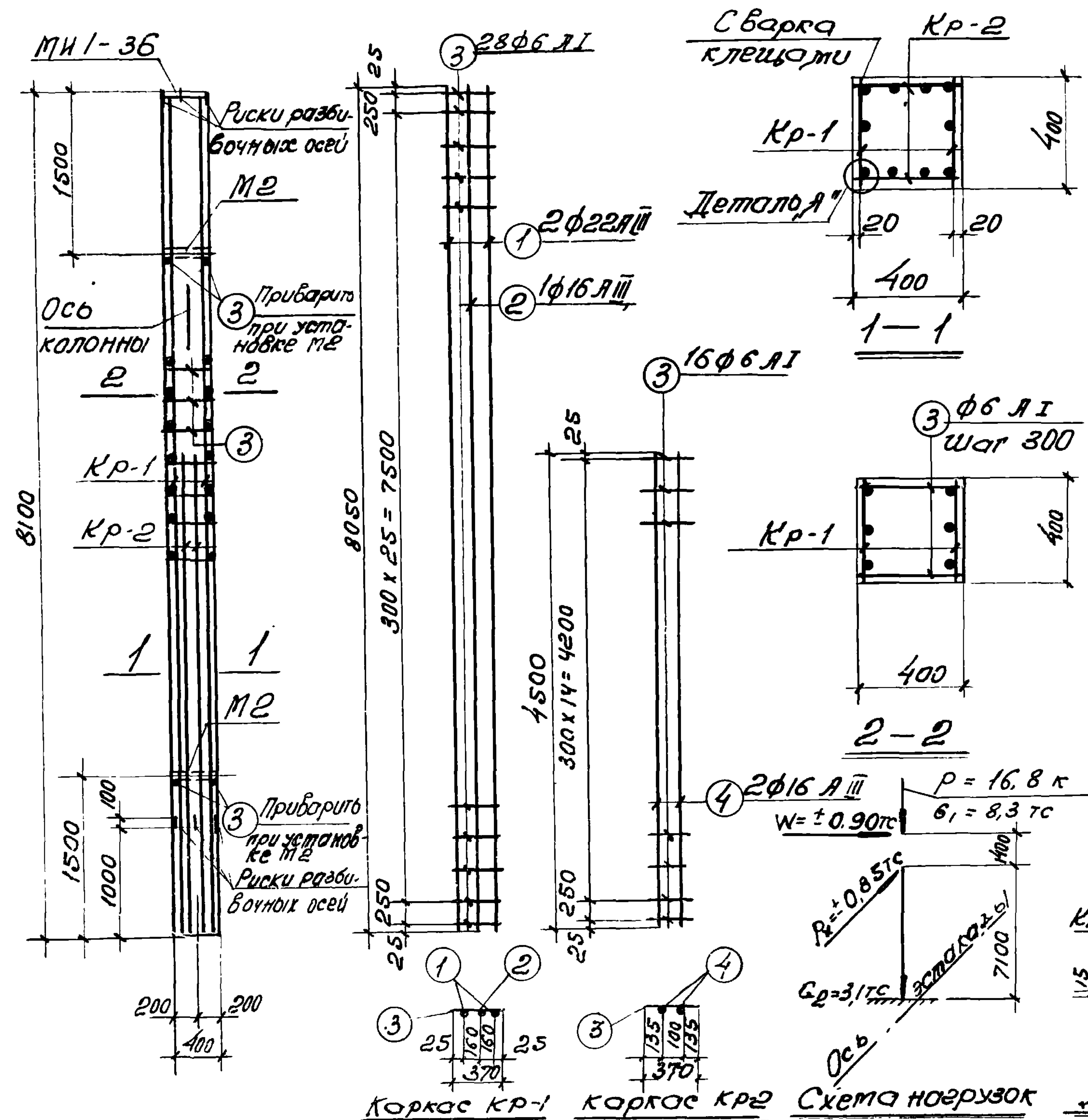
Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К 33-1	МН-36	1	3400-6/16 л. 21
	М2	2	3015-2/77 6611.1-1 л. 53

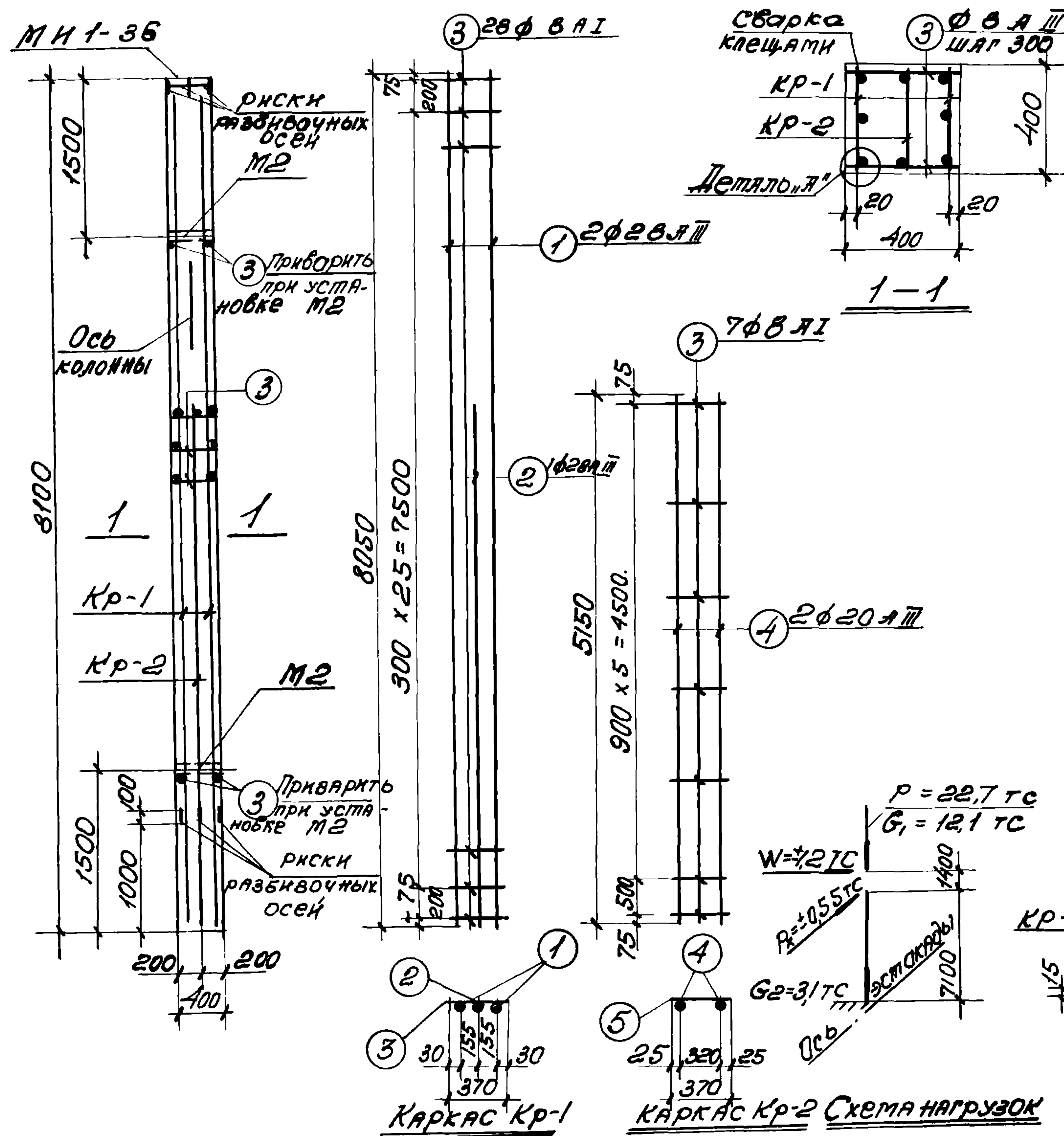
Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотреть на листе выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

Техника экономических показателей на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К 33-1	3,3	300	1,30	176,8	17,4





Технико-экономические показатели
на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, тс	Марка бетона	Объем бетона, м ³	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К33-3	3,3	300	1,30	266,1	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт		Объем д. литр м
						в данном каркасе	в данной колонне	
К33-3	Кр-1 (шт.2)	1	<u>8050</u>	28AIII	8050	2	4	32,2
		2	<u>5150</u>	28AIII	5150	1	2	10,3
		3	<u>370</u>	8AI	370	28	56	20,7
	Кр-2 (шт.1)	4	<u>5150</u>	20AIII	5150	2	2	10,3
		3	<u>370</u>	8AI	370	7	7	2,6
	Отдельные стержни	3	См. выше	8AI	370	-	60	22,2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*	Сталь класса А-1 по ГОСТ 5781-75	Сталь профилонная по ГОСТ 380-71*	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого
	φ мм	φ мм	Профиль						
	12 20 28	8	5-10						
К33-3	80 254 2053	233,7	18,0	18,0	11,9	2,5	14,4	266,1	

Выборка закладных деталей
на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Количество, шт.	Серия, лист проекта
К33-3	МН1-36	1	3400-6/76 л. 21
	М2	2	3015-2/77 лист II-1, л. 55

Примечания

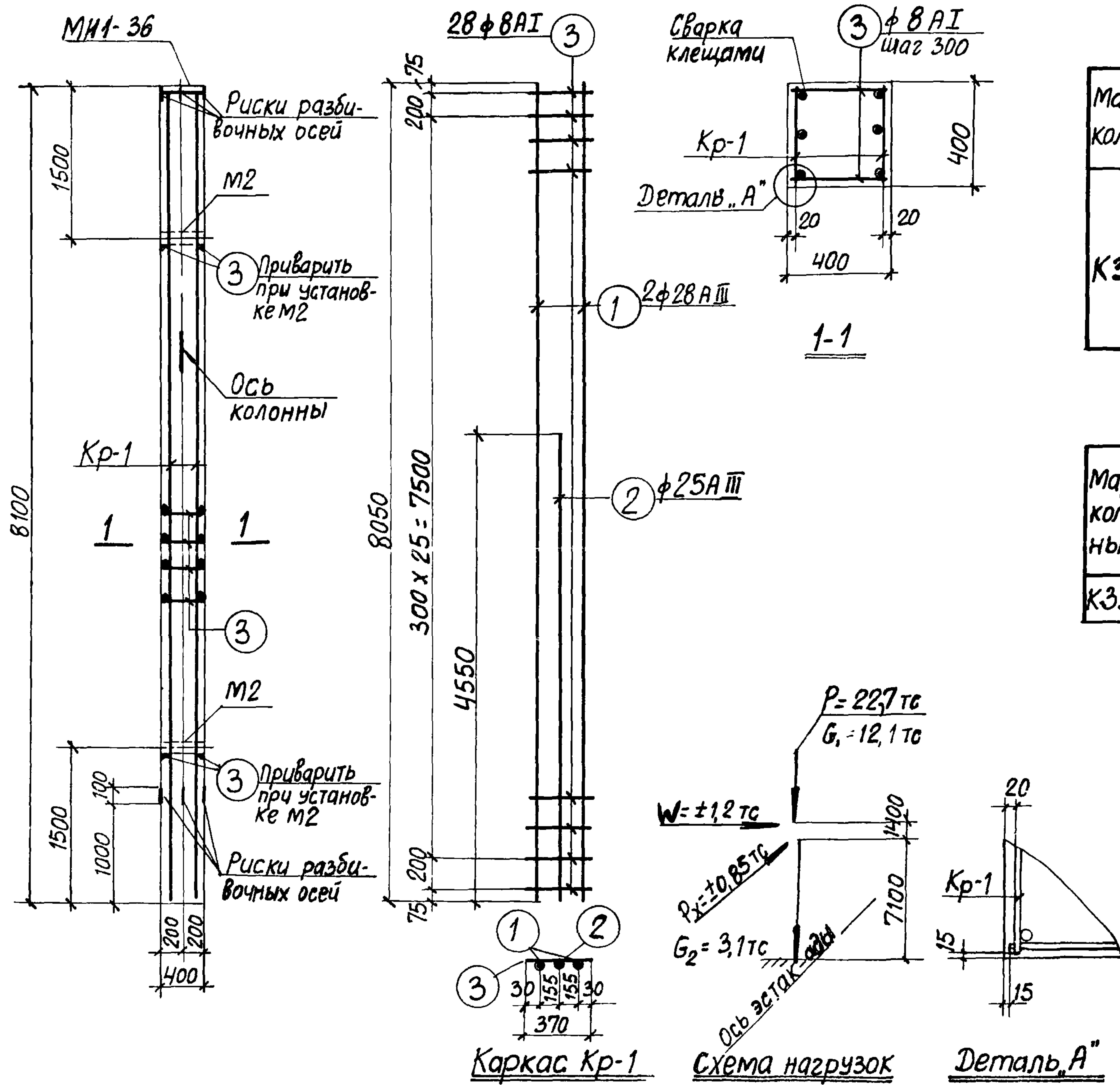
- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотрите на листе выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

ТК
1977

Колонна К33-3

3.015-2/77
Выпуск II-4 Лист 43

16131-04 46



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и количество каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К33-4	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	28A III	8050	2	4	32,2
		2	4550	25A III	4550	1	2	9,1
		3	370	8A I	370	28	56	20,7
	Отдельные стержни	3	См. выше	8A I	370	—	60	22,2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колон- ны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*					Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75					Итого	Сталь профильная марки ВСтЗ КД 2 по ГОСТ 380-71*			Итого	Всего
	φ мм						φ мм						Профиль				
	12	25	28				8						8-10	10-12	12-14		
К33-4	3,0	35,0	15,5			193,5	17,0				17,0	11,9	2,5			14,4	224,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

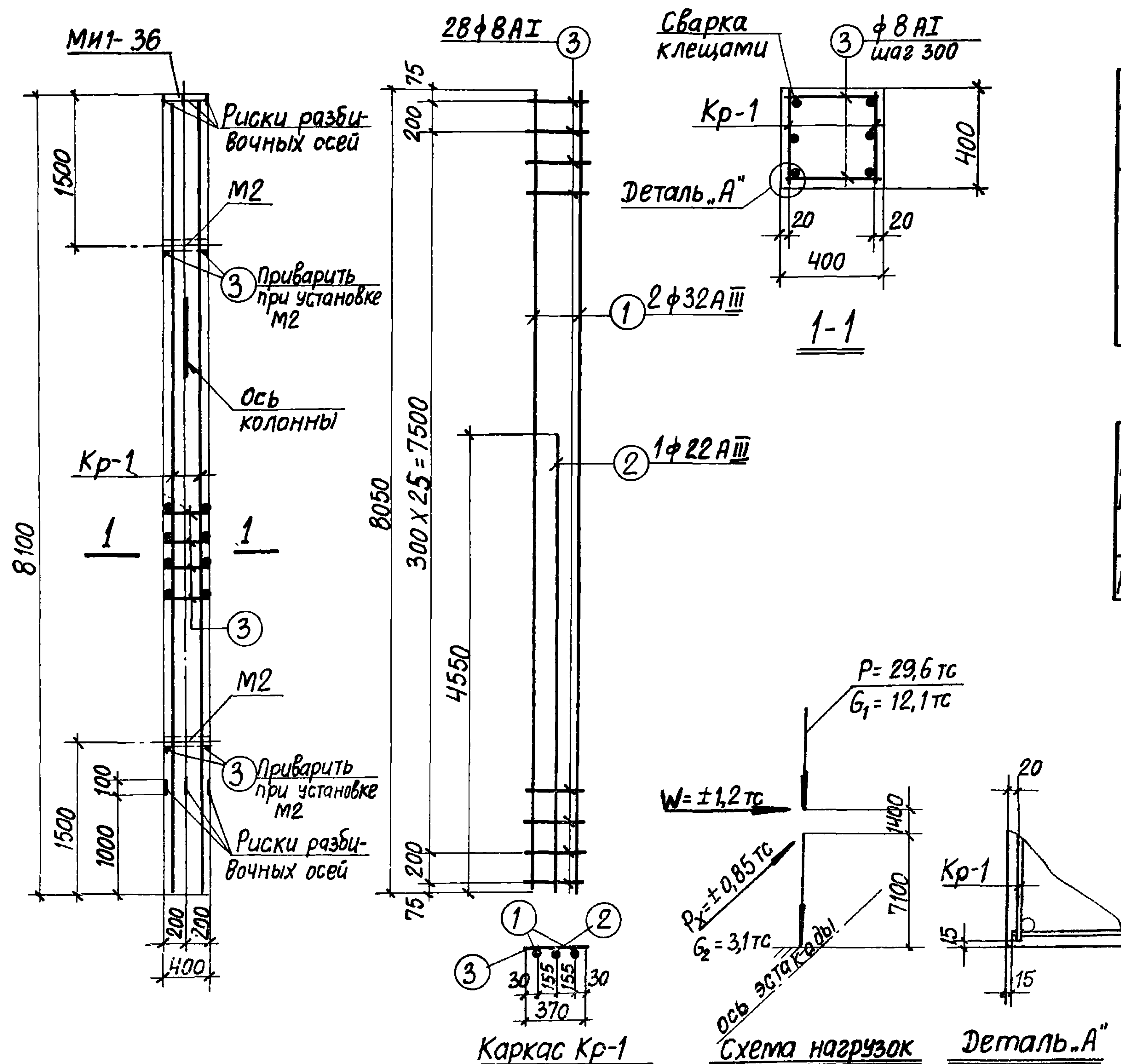
Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К33-4	МИ1-36	1	3.400-6/76 Л. 21
	М2	2	3.015-2/77 Вып. II-1 Л. 55

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 54 выпуска II-1
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К33-4	3,3	В20	1,30	224,9	17,4



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
K33-5	3,3	400	1,30	264,7	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли-на мм	Колич. в одном каркасе	шт. в одной колонне	общая длина м
K33-5	Kp-1 (шт. 2)	1	8050	32AIII	8050	2	4	32,2
		2	4550	22AIII	4550	1	2	9,1
		3	370	8AI	370	28	56	20,7
	отдельн. стержни	3	см. выше	8AI	370	—	60	22,2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колон- ны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72*						Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75						Сталь профильная марки ВСт3 кп 2 по ГОСТ 380-71*						Всего
	φ мм					Итого	φ мм					Итого	Профиль					Итого	
	12	22	32				8						8-10	газ. тр. 4-1 1/4"					
K33-5	3,0	27,1	203,2			233,3	17,0					17,0	11,9	2,5			14,4	264,7	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K33-5	МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21
	M2	2	3.015-2/77 вып. II-л. 55

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

ТК

1977

Колонна K33-5

3.015-2/77

Выпуск II-4 Лист 45

16131-04 48

Расчет произведен в центре программы АПК-12

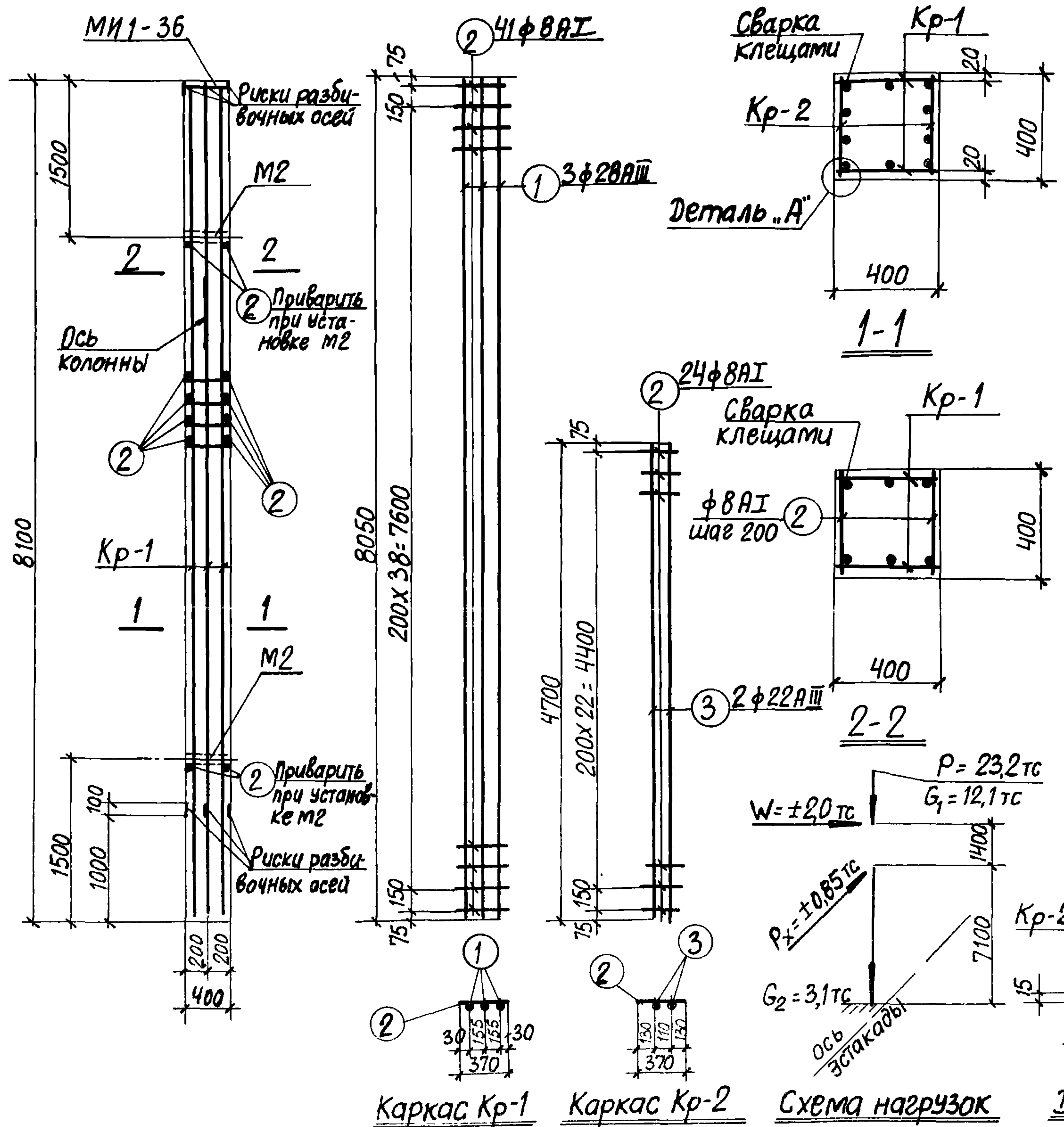
Бондаренко Лобанова Боднянская

Рассчитал исполнит. проверил

Монин Бродский Водопьянов Зорин Боднянская

Гл. инж. пр. Нач. отдела Гл. констр. Рук. группы Ст. инж.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ Г.ХАРЬКОВ



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
K33-6	3,3	400	1,30	331,3	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли. на мм	Колич. шт. в од-ном кар-касе	в од-ной ко-лонне	общая длина м
K33-6	Kp-1 (шт.2)	1	8050	28AIII	8050	3	6	48,3
		2	370	8AII	370	41	82	30,3
	Kp-2 (шт.2)	3	4700	22AIII	4700	2	4	18,8
		2	см. выше	8AII	370	24	48	17,8
	Отдельн. стержни	2	см. выше	8AII	370	-	38	14,1

Выборка стали на одну колонну (кгс)

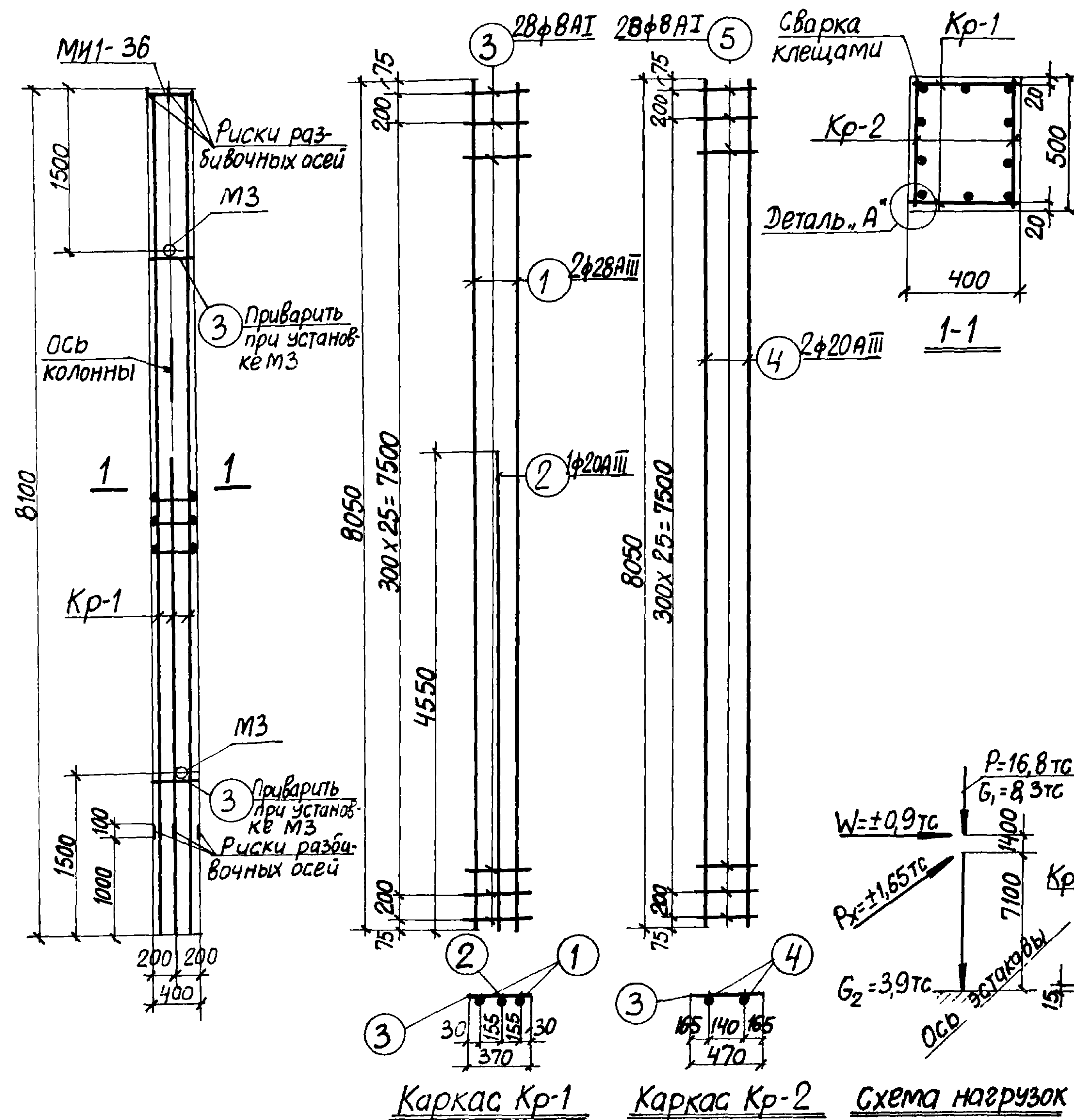
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСтЗкп 2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	φ мм				Итого	φ мм				Итого	Профиль			Итого		
	12	22	28			8					6-10	11-14				
K33-6	3,0	56,0	233,3		292,3	24,6				24,6	11,4	2,5		14,4	331,3	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K33-6	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	M2	2	3.015-2/77 вып. II-л. 55

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.



Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К 34-1	4,1	200	1,62	294,7	18,0

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и калибр каркасов	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич шт	Вод-ном карк-се	Вод-ной колон-не	Общая длина м
К 34-1	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	28АIII	8050	2	4		32,2
		2	4550	20АIII	4550	1	2		9,1
		3	370	8АI	370	26	56		20,7
	Кр-2 (шт. 2)	4	8050	20АIII	8050	2	4		32,2
		5	470	8АI	470	28	56		26,3
	Отдель-ные стержни								
		3	см. выше	8АI	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 ВСт3кп2 по ГОСТ 380-77*					Всего
	φ мм				Итого	φ мм				Итого	Профиль			Итого		
	12	20	28			8					δ=10	δ=14				
К 34-1	3,0	10,2	15,5		260,5	19,2				19,2	11,9	3,1		15,0	294,7	

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К 34-1	МН-36	1	3.400-6/76 л. 21
	МЗ	2	3.015-2/77 Вып. II-14.55

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

ТК

1977

Колонна К 34-1

3.015-2/77

Выпуск II-4 Лист 47

16134-04 50

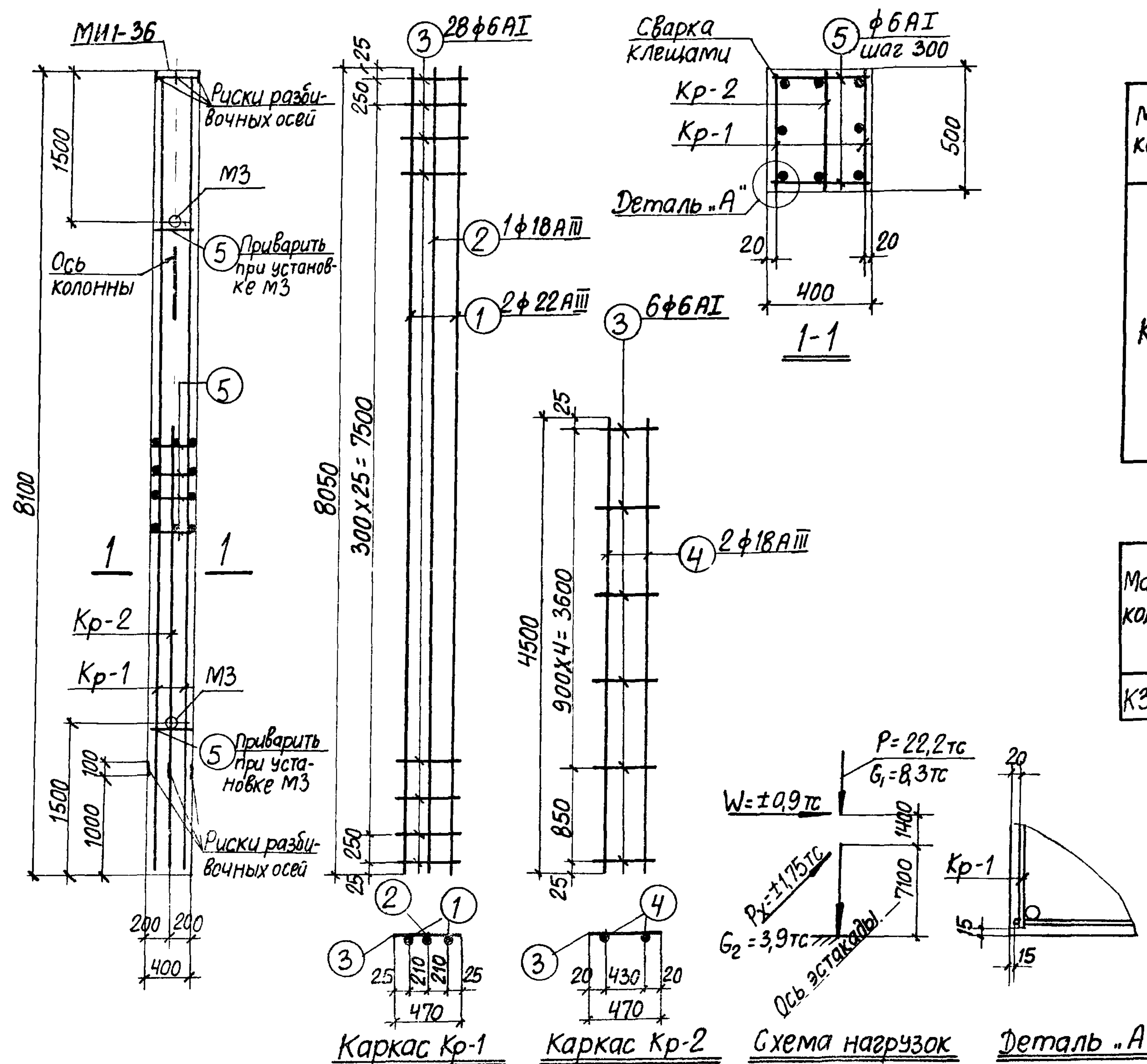
Расчет
проездной
в центре
по программе
АПК-12

Рассчитал
Бандаренко
Исполнит
Лобанова
Проверил
Баднянская

МОНТИ
Бродский
Водолянов
Зорин
Баднянская

Гл. инж. пр.
Нач. отдела
Гл. констр.
Рук. группы
Ст. инж.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
Г. ХАРЬКОВ



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и калибр каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли-на мм	Колич. шт. в од-ном каркасе	Колич. шт. в од-ной колонне	Общая длина м
К34-2	Кр-1 (шт.2)	1	8050	22A III	8050	2	4	32,2
		2	8050	18A III	8050	1	2	16,1
		3	470	6A I	470	28	56	26,3
	Кр-2 (шт.1)	3	См. выше	6A I	470	6	6	2,8
		4	4500	18A III	4500	2	2	9,0
	Отдель-ные стержни	5	370	6A I	370	-	60	22,2

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 ВСт3кл2 по ГОСТ 380-71*						Всего
	φ мм					Итого	φ мм					Итого	Профиль					Итого	
	12	18	22				6						Б-10	Б-11	Б-12	Б-13			
К34-2	3,0	50,2	96,0			149,2	11,4				11,4	11,9	31			15,0	175,6		

Выборка закладных деталей на одну колонну.

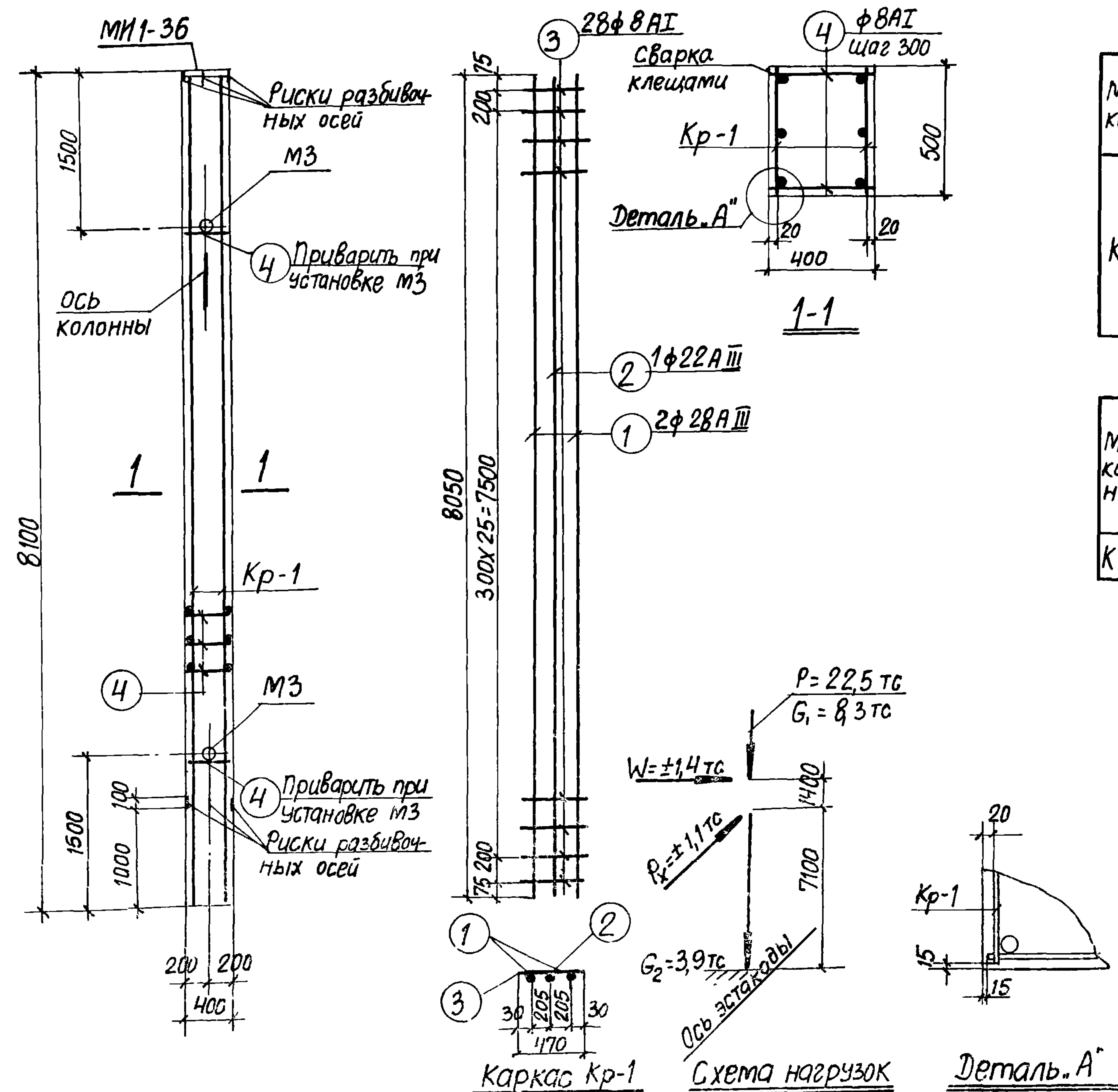
Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К34-2	МУ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	МЗ	2	3.015-2/77 вып. II-1/155

Примечания

- 1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- 2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
- 3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

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
К34-2	4,1	300	1,62	175,6	18,0



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
КЗ4-3	4,1	300	1,62	240,7	18,0

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли-на мм	Колич. в ад-ном каркасе	Шт. в одной колон-не	Общая длина м
КЗ4-3	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	28 A III	8050	2	4	32,2
		2	8050	22 A III	8050	1	8	16,1
		3	470	8 A I	470	28	56	26,3
	Отдель-ные стержни	4	370	8 A I	370	—	60	22,2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колон- ны	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 380-71*						Всего
	φ мм					Итого	φ мм					Итого	Профиль				Итого		
	12	22	28				8						δ=10	12х12 1-1/4					
К 34-3	3,0	480	1555			206,5	19,2					19,2	11,9	3,1			15,0	240,7	

Выборка закладных деталей
на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
КЗ4-3	МН1-36	1	3.400-6/76 Л. 21
	МЗ	2	3.015-2/77 Вып. II-Л. 55

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

ТК

1977

Колонна КЗ4-3

3 015-2/77

Выпуск II-4 Лист 49

Расчет
произведен
в МИТРЕ
по программе
АНК-12

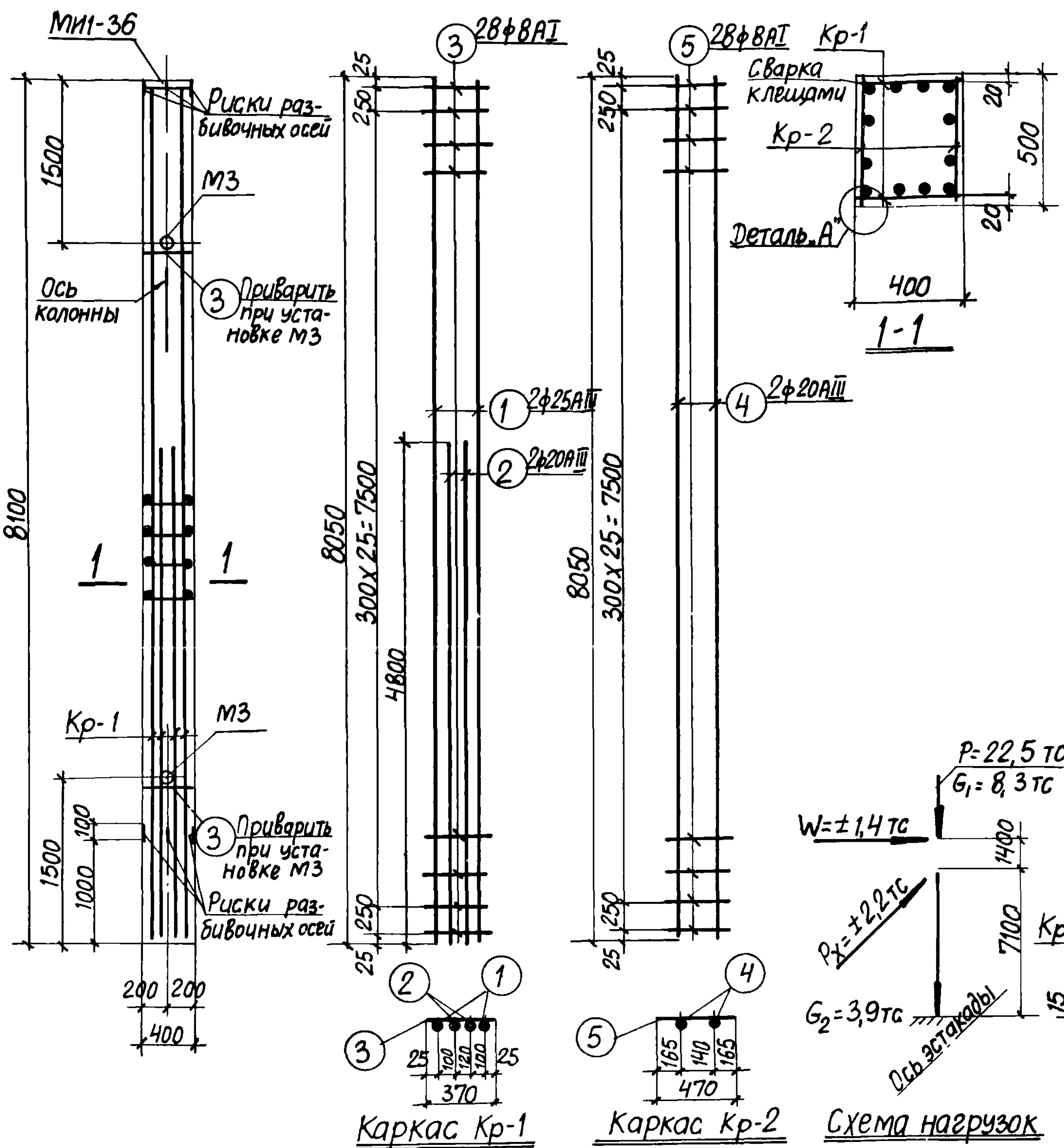
Бондаренко
Лобанова
Бадьянская

Рассчитал
Исполнит.
Проверил

Монин
Бродский
Водопьянов
Зорин
Бадьянская

Гл. инж. пр.
Нач. отдела
Гл. констр.
Рук. группы
Ст. инж.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
г. Харьков



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К34-4	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	25AIII	8050	2 4	32,2
		2	4800	20AIII	4800	2 4	19,2
		3	370	8AII	370	28 56	20,7
	Кр-2 (шт. 2)	4	8050	20AIII	8050	2 4	32,2
		5	470	8AII	470	28 56	26,3
	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 ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71 *					Всего
	φ мм					φ мм					Профиль					
	12	20	25		Итого	8				Итого	δ=10	δ=12	δ=14	Итого		
К 34-4	3,0	127,0	124,0		254,0	19,2				19,2	11,9	3,1		15,0	288,2	

Выборка закладных деталей на одну колонну

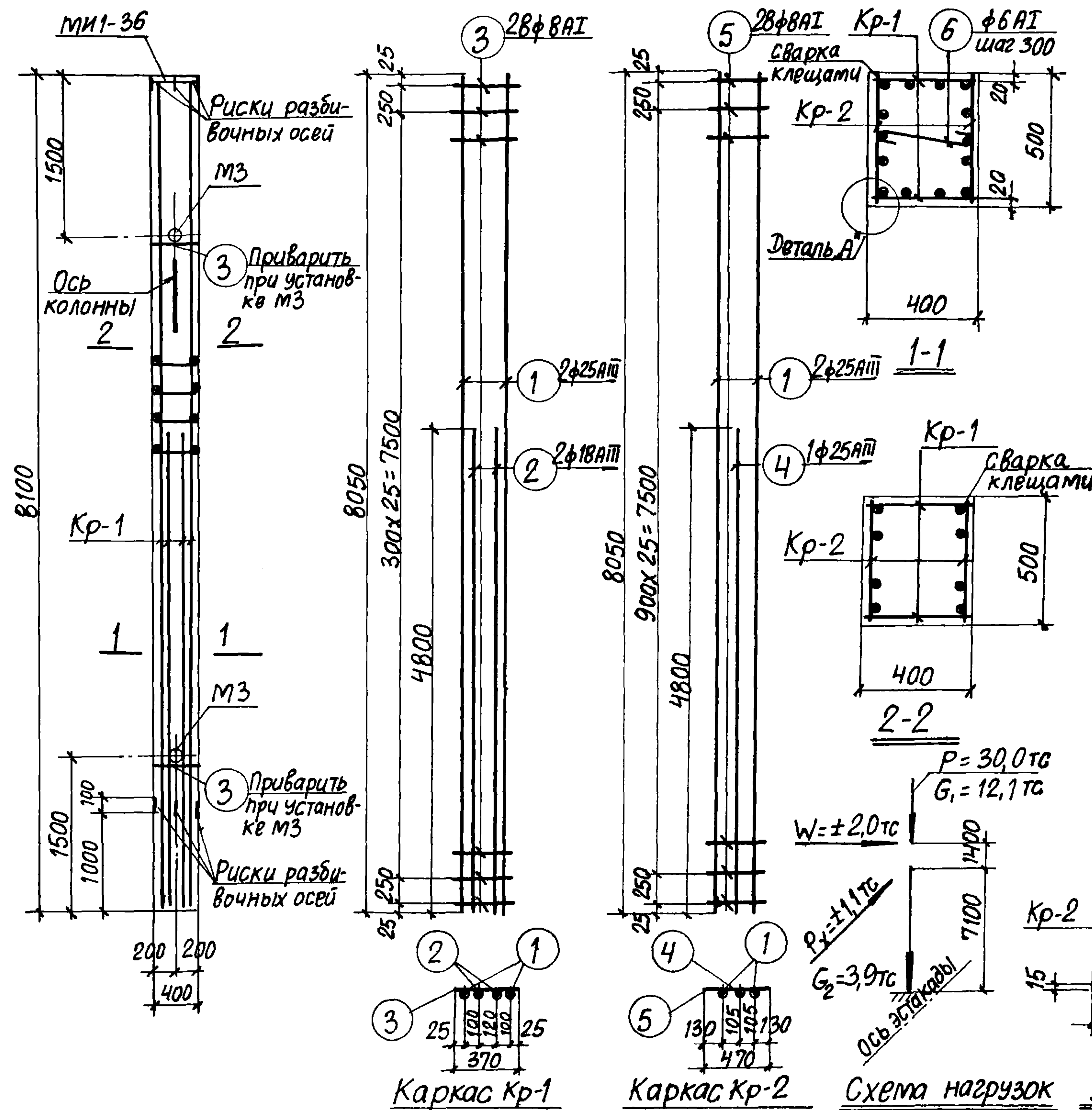
Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К34-4	ММ1-36	1	3.400-6/76 Л. 21
	М3	2	3.015-2/77 Вып. II-105

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

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
К34-4	4,1	300	1,62	288,2	18,0



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
К34-5	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	25AIII	8050	2	4	32,2
		2	4800	18AIII	4800	2	4	19,2
		3	370	8A1	370	28	56	20,7
	Кр-2 (шт. 2)	1	См. выше	25AIII	8050	2	4	32,2
		4	4800	25AIII	4800	1	2	9,6
		5	470	8A1	470	28	56	26,3
	Отдельные стержни	3	См. выше	8A1	370	—	4	1,5
		6	350	6A1	500	—	17	8,5

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. 3кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	φ мм				Итого	φ мм				Итого	Профиль				Итого	
	12	18	25			6	8				Б-10	Б-11	Б-12	Б-13		
КЗ4-5	3,0	38,4	28,9		326,3	1,9	19,2			21,1	11,9	3,1			15,0	362,4

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К34-5	МИ-36	1	3.400-6/76 Л. 21
	МЗ	2	3.015-2/77 Вып. II-1.55

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

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
К34-5	4,1	300	1,62	362,4	18,0

ТК

1977

Колонна К34-5

3.015-2/77

Выпуск

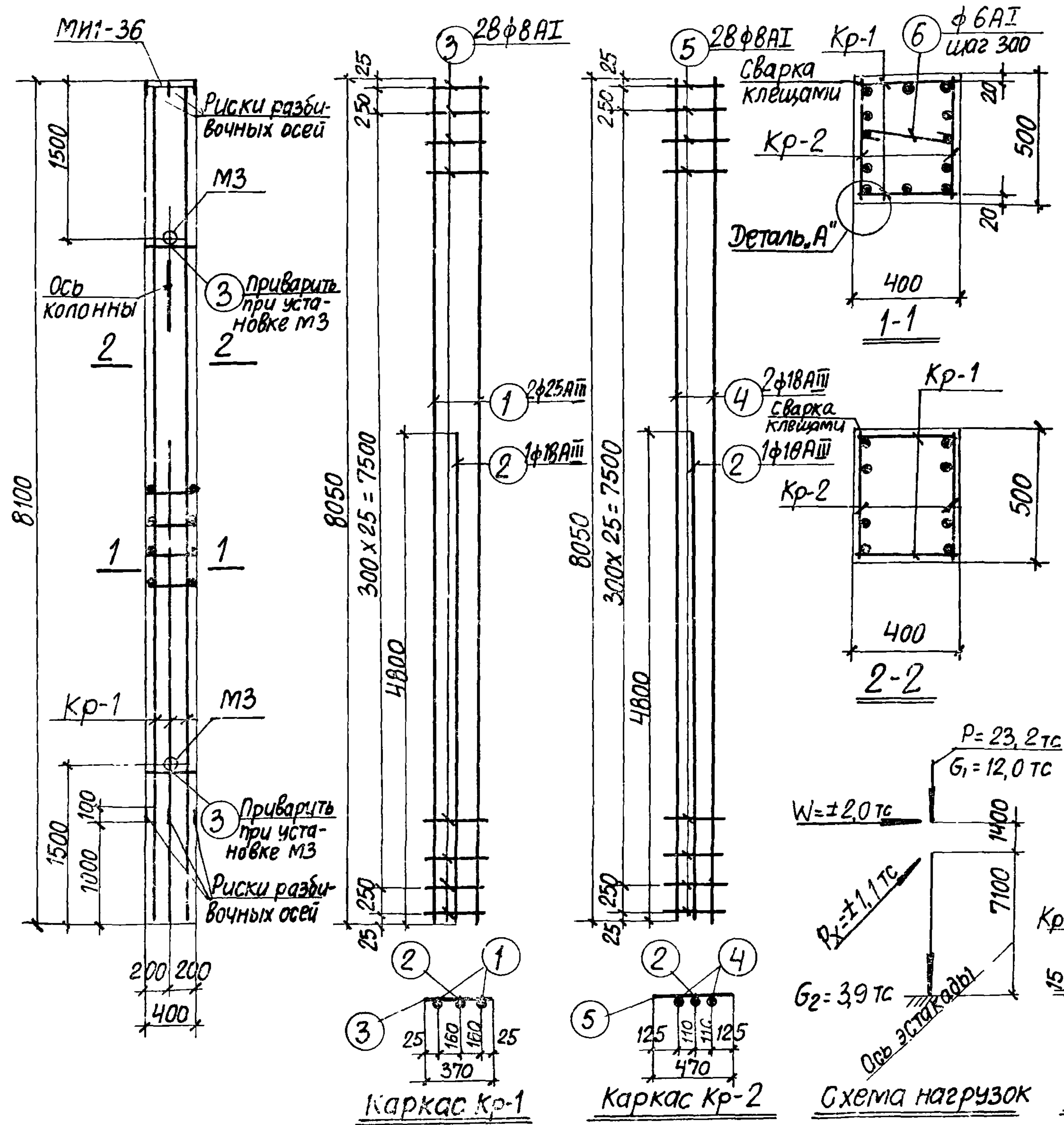
II-4

Лист

51

16131-04 54

Расчет произведен 80% ТРЕ по программе АНК-12	Бондаренко Лобанова Богданская	Рассчитал Исполнит. Проверил	Мачин Бродский Водопьянов Зорин Богданская	Гл. инж. пр. Нач. отдела гл. констр. Рук. группы Ст. инж.	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ
---	--------------------------------------	------------------------------------	--	---	---



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К34-6	4,1	400	1,62	265,8	18,0

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
К 34-6	Кр-1 (шт 2)	1	8050	25AIII	8050	2	4	32,2
		2	4800	18AIII	4800	1	2	9,6
		3	370	8AII	370	28	56	20,7
	Кр-2 (шт 2)	4	8050	18AIII	8050	2	4	32,2
		5	470	8AII	470	28	56	26,3
		2	см. выше	18AIII	4800	1	2	9,6
	Отдельные стержни	6	350	6AII	500	—	16	8,0
		3	см. выше	8AII	370	—	4	1,5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

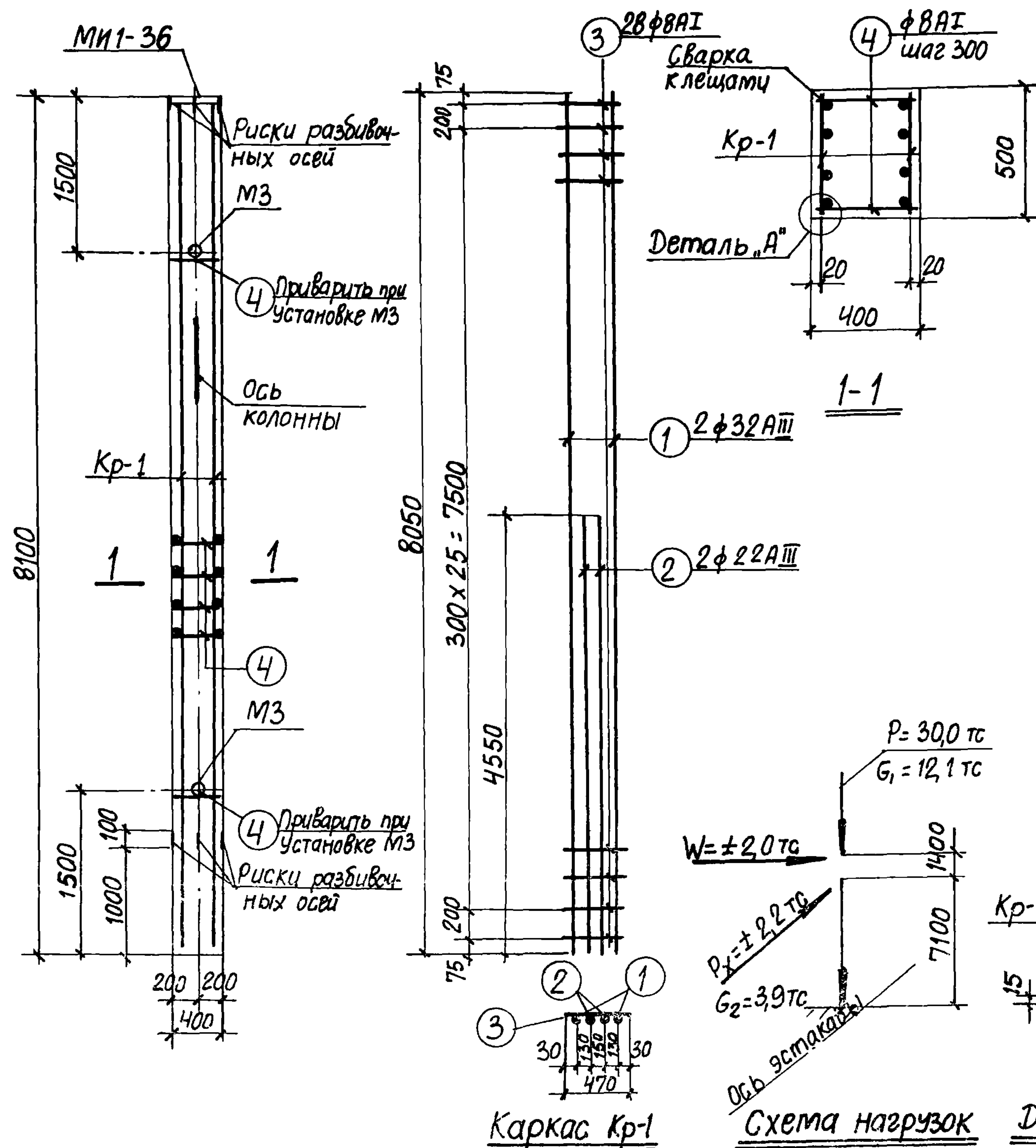
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5 1459-72*					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСт3сп2 по ГОСТ 380-71*				Всего
	φ мм				Итого	φ мм				Итого	Профиль			Итого	
	12	18	25			6	8				810	1 ¹ / ₄ тр. 4-1 ¹ / ₄ "			
К 34-6	3,0	102,8	124,0		229,8	1,8	19,2			21,0	11,9	3,1		15,0	265,8

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К34-6	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	МЗ	2	3.015-2/77 Вып. II-III SS

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.



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
К34-7	Кр-1 (шт.2)	1	8050	32AIII	8050	2	4	32,2
		2	4550	22AIII	4550	2	4	18,2
		3	470	8A1	470	28	56	26,3
	Отдельные стержни	4	370	8A1	370	—	60	22,2

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 ВСтЗк2 по ГОСТ 380-71*						Всего
	φ мм					Итого	φ мм					Итого	Профиль				Итого		
	12	22	32				8						δ=10	12х16 d=1¼					
К34-7	3,0	54,2	203,8			261,0	19,2					19,2	11,9	3,1			15,0	295,2	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
К34-7	МИ1-36	1	3.400-6/75 Л.21
	МЗ	2	3.015-2/77 Вып. II-1.58

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 54 Выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

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
К34-7	4,1	400	1,62	295,2	18,0

ТК

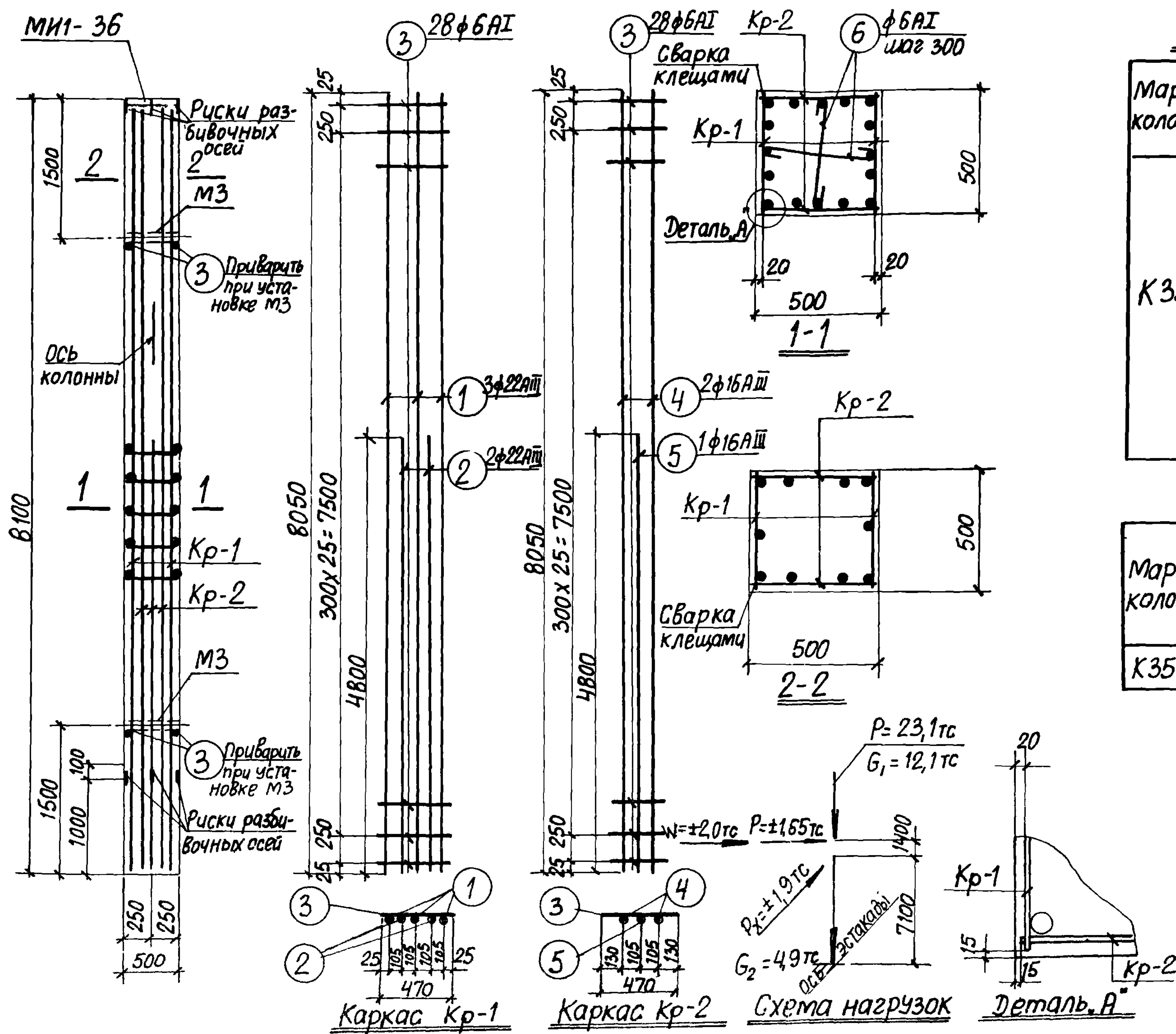
1977

Колонна К34-7

3.015-2/77

Выпуск II-4 Лист 53

16131-04 56



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
K35-1	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	22AIII	8050	3	6	48,3
		2	4800	22AIII	4800	2	4	19,2
		3	470	6A1	470	28	56	26,3
	Кр-2 (шт. 2)	3	см. выше	6A1	470	28	56	26,3
		4	8050	16AIII	8050	2	4	32,2
		5	4800	16AIII	4800	1	2	9,6
	Отдельные стержни	3	см. выше	6A1	470	—	4	1,9
		6	340	6A1	490	—	34	16,7

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 ВСтЗ кп2 по ГОСТ 380-71*				Всего
	φ мм			Итого	φ мм			Итого	Профиль			Итого	
	12	16	22		6				δ=10	газ. тр. 4-1/4			
K35-1	3,0	66,0	201,2	270,2	15,8			15,8	11,9	3,1		15,0	301,0

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K35-1	МИ1-36	1	3.400-6/76 Л. 21
	МЗ	2	3.015-2/77 Вып. II-10.55

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

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
K35-1	5,1	400	2,03	301,0	18,0

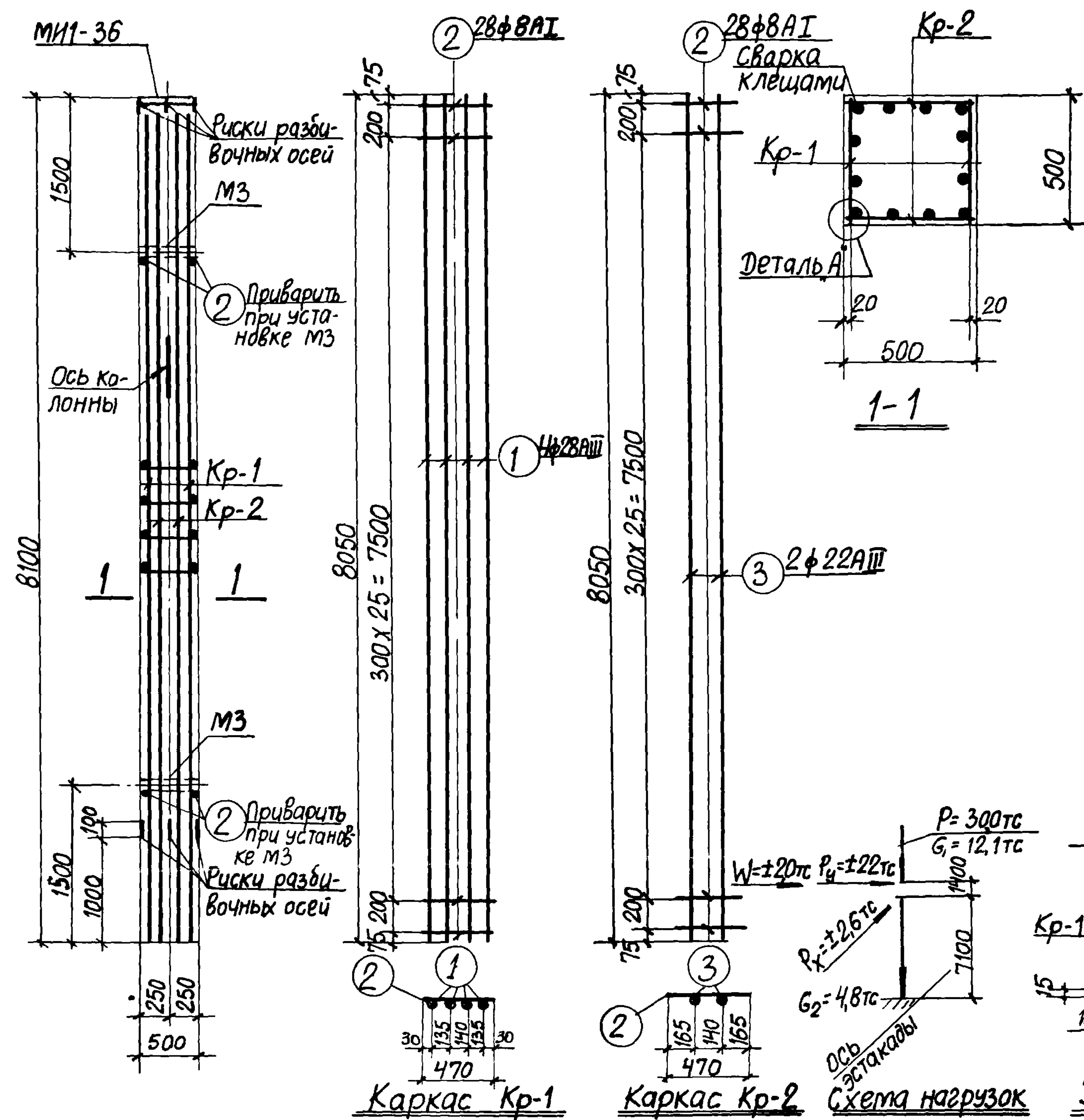
ТК

1977

Колонна K35-1

3.015-2/77

Выпуск II-4 Лист 54



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и количество каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Калач. шт. в одном каркасе	Всего калач. шт.	Общая длина м
К35-2	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	28AIII	8050	4	8	64,4
		2	470	8AII	470	28	56	26,3
	Кр-2 (шт. 2)	2	см. выше	8AII	470	28	56	26,3
		3	8050	22AIII	8050	2	4	32,2
	Отдельные стержни	2	см. выше	8AII	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 ВСт3сп-1* по ГОСТ 380-71*					Всего
	φ мм				Итого	φ мм				Итого	Профиль				Итого	
	12	22	28			8					8-10	11-14				
К 35-2	3,0	96,0	31,1		110,1	21,5				21,5	11,9	3,1			15,0	446,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К35-2	МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21
	МЗ	2	3.015-2/77 Вып. II-1, 55

Примечания

- 1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- 2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
- 3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	В том числе закладных детал.
К35-2	5,1	400	2,03	446,6	18,0