

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 ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
С УЧАСТИЕМ НИИЖБ ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИИ
И ПИ №1 ГОССТРОЯ СССР

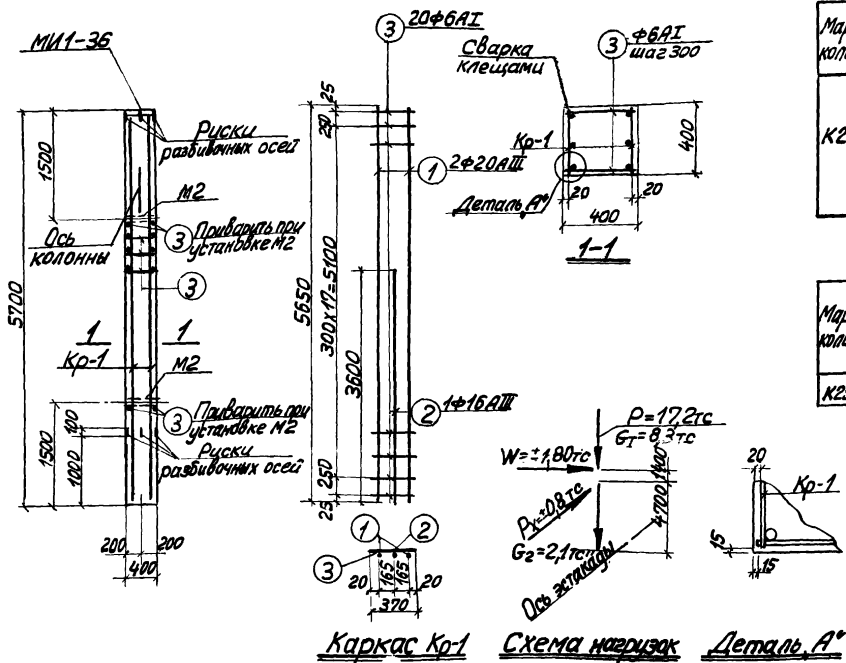
УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 1.07.79 г.
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 50 от 2.04.1979 г.

Содержание

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

Примечание

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



Спецификация арматуры на одну колонну 3

Марка колонны	Марка и кол-во каркаса-сбд	№ поз	Эскиз	φ мм	длина мм	Кол-во шт	Объем бетона м³
K25-1	Кр.1 (лит.2)	1	5650	20AT	5650	2	4
		2	3600	16AT	3600	1	2
		3	370	6AT	370	20	40
Отдельно стержни		3	см. выше	6AT	370	-	44

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-I по ГОСТ 51459-72			Сталь класса А-I по ГОСТ 5181-75			Сталь прокатная марки ВСт3Кп2 по ГОСТ 380-74*	
	φ мм	шт	кгс	φ мм	шт	кгс	шт	кгс
K25-1	12	18	20	6	6	6,9	14,9	25
	30	4	4538	70,2	6,9	6,9	14,9	91,5

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Спец. лист проекта
K25-1	M1-36	1	3100-276
	M2	2	3100-277 3100-279 3100-280

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
K25-1	2,3	200	0,91	915	17,4

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.

Примечания



Колонна K25-1

3.015-2/77
Выпуск II-4
Лист 1

Расчет
приварки
в объеме
по проекту
ДП-23

Ж.С.

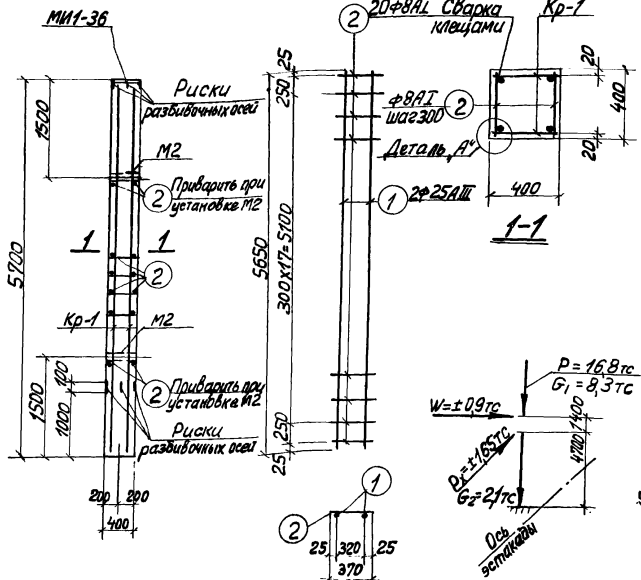
Инженер
Бондаренко
Людмила
Людмила
Бондаренко

Проверил
Бондаренко
Людмила

Инженер
Мороз
Борис
Борис
Мороз

Сл. инж. ср.
Лич. инж. ср.
Сл. инж. ср.
Сл. инж. ср.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОЕКТИРНИКПРОЕКТ
Г.ХАРЬКОВ



Каркас Кр1 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
К25-2	2,3	200	0,91	116,7	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№ п/з	Эскиз	Ф мм	Вид на	Кол-во шт на каркас	Итого	Общая длина м
К25-2	Кр-1	1	5650	25AIII	5650	2	4	22,6
		2	370	8AII	370	20	40	14,8
	Итого	2	см. выше	8AII	370	-	44	16,3

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 3.1459-72*		Сталь класса А-1 по ГОСТ 5781-75		Сталь профильная марки ВЧС кпз по ГОСТ 380-17*		Итого	Всего
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	Профиль	Итого		
К25-2	12 25				12,3	11,9	2,5	14,4
	30 87A		9,0	4,3				116,7

Выборка закладных деталей
на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, тип проекта
К25-2	М11-36	1	3400-6/16
	М2	2	3400-6/16 3400-2/16 тип. В-436

Примечания

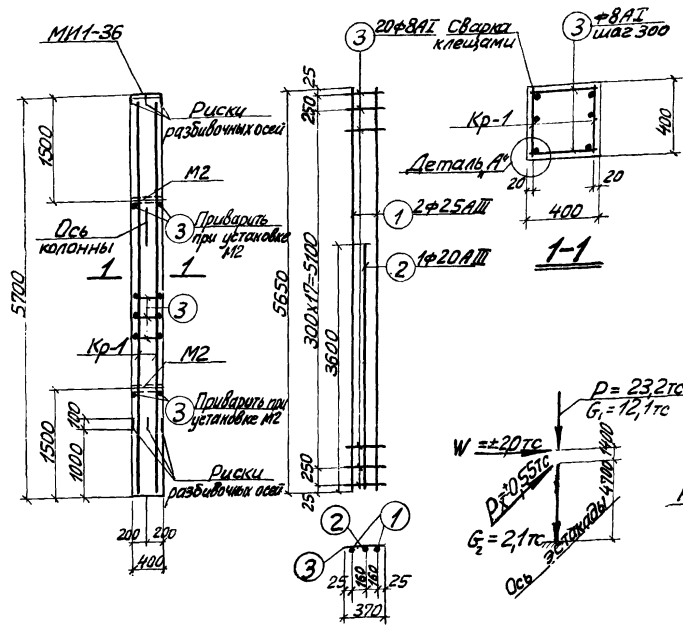
- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 34 выпуска И-1.

ТК
1977

Колонна К25-2

3015-2/77
Выпуск И-4
Лист 2

Спецификация арматуры на одну колонну 5



Каркас Кр-1 Схема нагрузок Деталь А'

Марка колонны	Масса и класс арматуры	№ поз.	Эскиз	φ мм	А, мм	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м	
К25-3	Кр-1 (шт.2)	1	5650	2500	5650	2	4	22,6
		2	3600	2000	3600	1	2	7,2
		3	370	8AT	370	20	40	14,8
	Отдельные стержни	3	см. выше	8AT	370	-	44	16,3

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5745-72			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная марка К25-3 по ГОСТ 5781-75		
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Профиль	Итого	Всего		
К25-3	30	178870	8	123	119	2,5	144	134,5	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К25-3	М1-36	1	3, 400-976
	М2	2	1, 015-400 Вит. 2. и. 35

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
К25-3	2,3	200	0,91	134,5	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.

TK
1977

Колонна К25-3

3015-2/97
Выпуск Лист
II-4 3

Расчет
проектировщик
С.А. МИТРЕ
по чертежам
№ 17/8-42

Экз. 1

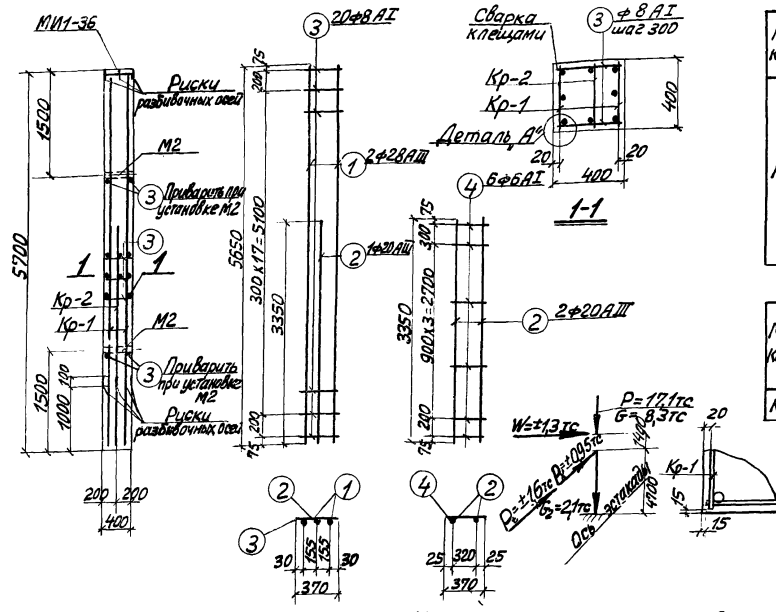
Сводная
таблица
Бюджетная
№ 25/9

Различная
исполнит.
Проектировщик
С.А. МИТРЕ

Материал
Брабровский
Бюджетная
Зорин
Бюджетная

Ст. инж. пр.
Нач. отдела
С.А. Косарь
Рук. отделом
С.А. МИТРЕ

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ
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 стали, кгс	В том числе закладных элементов
K25-4	2,3	200	0,91	172,7	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	φ мм	Мат. на 1м	Кол-во в одной колонне	Общая длина м
K25-4	Кр-1 (шт.2)	1	5650	28AIII	5650	2	4 22,6
		2	3350	20AIII	3350	1	2 6,7
		3	370	8AII	370	20	40 14,8
	Кр-2 (шт.1)	4	370	6AII	370	6	6 2,2
		2	см. выше	20AIII	3350	2	2 6,7
		3	см. выше	8AII	370	-	44 16,3

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72*		Сталь класса А-2 по ГОСТ 5781-75		Сталь продольная марки ВСт3пс2 по ГОСТ 380-72	
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого
K25-4	12 20 28	145,5	8 8	12,8	119 25	14,4
	30 33 40 22	109,2				172,7

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Кол-во, шт.	Серия, лист проекта
K25-4	МИ1-36	1	3.400-9/76 (12,8 8,9 21,7 21,7 11,6 3,2)
	M2	2	8.100-11/82

Примечания

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

TK
1977

Колонна K25-4

3.015-2/77
Выпуск II-4
Лист 4

Спецификация арматуры на одну колонну 7

Марка колонны	Марка и кол-во кардасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли-на мм	Кол-во шт. в кардасе	Кол-во шт. в одной колонне	Объем бетона м³
K25-5	Kp-1 (шт. 2)	1		20AII	5650	2	4	22,6
		2		20AII	3950	1	2	7,9
		3		8AII	370	20	40	14,8
		4		8AII	370	6	6	2,2
	Опеленые стержни	3	см выше	22AII	3950	2	2	7,9
						44	16,3	

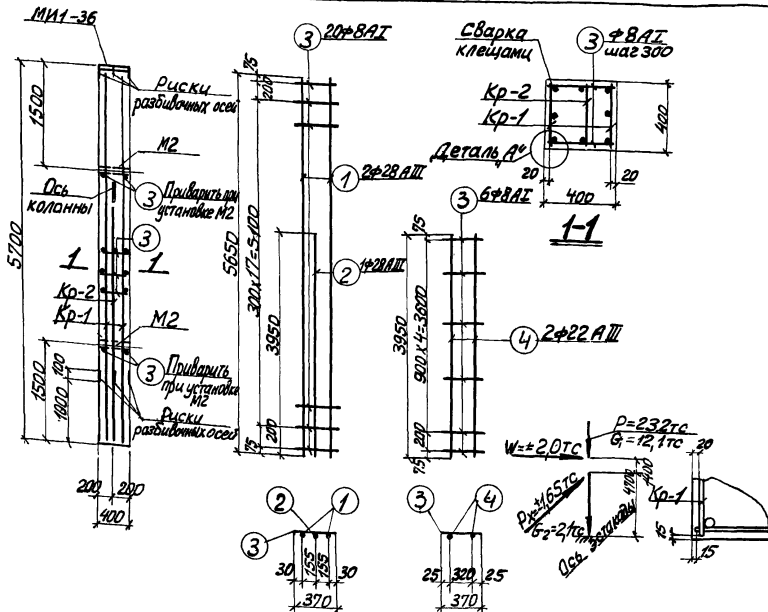
Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-75		Сталь класса А-2 по ГОСТ 5781-75		Сталь профильная марка К25 по ГОСТ 3663-59		Всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Профиль φ мм	Итого	
K25-5	12 22 28	173,5	8	13,2	19 25	144	201,1

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия лист проекта
K25-5	M1-36	1	3.405-3/76 Л.21
	M2	2	3.015-3/76 Вып. 2-1/75

Каркас Kp-1 Каркас Kp-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

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 K25-5

3.015-2/77
Выпуск II-4
Лист 5

16131-04 8

Расчет произведен по программе ПК-12

Выбор материала: Брусья, Доски, Фанера, Гвозди, Болты, Шпильки, Анкеры, Арматура, Цемент, Песок, Щебень, Гравий, Кирпич, Бетон, Сталь, Сварка.

Масштаб: 1:20

Исполнитель: [Подпись]

Проверил: [Подпись]

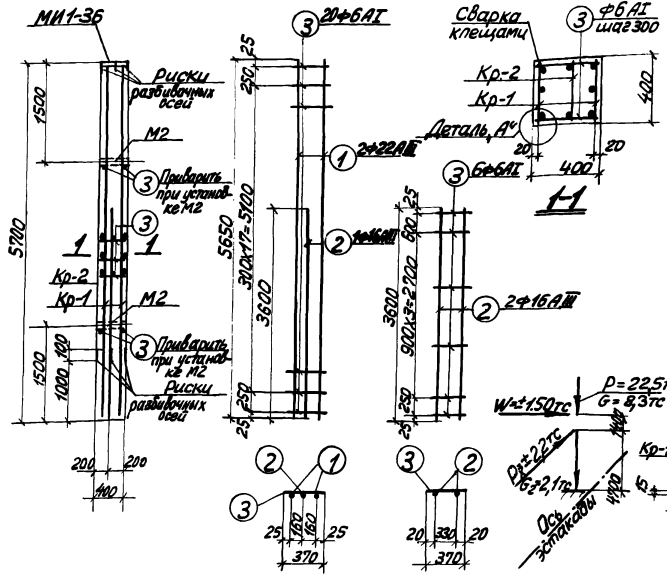
Инженер: [Подпись]

Ст. инж. пр. [Подпись]

Ст. инж. [Подпись]

Ст. инж. [Подпись]

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИНЖПРОЕКТ г.ХАРЬКОВ



Каркас Кр-1 Каркас Кр-2 Схема нарузок Деталь А"

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кг	Всего
K25-6	23	300	0,91	114,9	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну 8

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	Ф мм	Дли. м	Колич. шт.	Общая длина м	
K25-6	Кр-1 (шт.2)	1	5650	22AII	5650	2	4	22,6
		2	3600	16AII	3600	1	2	7,2
		3	370	6AII	370	20	40	14,8
	Кр-2 (шт.1)	2	см. выше	16AII	3600	2	2	7,2
		3	см. выше	6AII	370	6	6	2,2
		3	см. выше	6AII	370	-	44	16,3

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-75			Сталь класса А-Т по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная марки 16АII, 22AII, 6AII	
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Итого	φ мм	Итого	
K25-6	12, 16, 22	30	22AII, 16AII	6	93,1	74	119,25	144,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Секция, лист, проекта
K25-6	MII-36	1	3, 4, 20-478
	M2	2	2, 21 3, 015-2/20 Мин. 2-1А-38

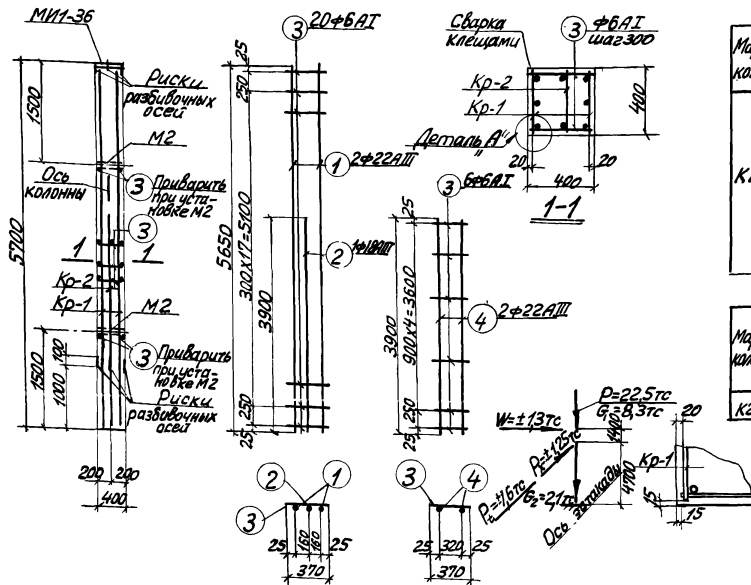
Примечания

1. В схеме нарузок указаны расчетные нарузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе выпуска 1-1

ТК
1977

Колонна K25-6

3.015-2/77
Выпуск Лист II-4 6



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 м ³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
K25-7	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	Лит. №	Колич. шт. в каркасе	Колич. шт. в колонне	Общая длина м
K25-7	Кр-1 (шт.2)	1	5650	22AT	5650	2	4	2,26
		2	3900	6AT	3900	1	2	7,8
	3	370	6AT	370	20	40	14,8	
	3	см. выше	6AT	370	6	6	2,2	
	4	3900	22AT	3900	2	2	7,8	
	3	см. выше	6AT	370	-	44	16,3	

Выборка стали на одну колонну (к25)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-75			Сталь класса А-2 по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная марка ВСт3пс по ГОСТ 380-74			
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Всего	
K25-7	12 18 22		6		74	119,25			144	131,2

Выборка закладных деталей

на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K25-7	М11-36	1	3.400-4/8 (Л.2)
	М2	2	3.015-2/77 (Л.1, Л.2)

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 K25-7

3015-2/77
Выпуск Лист
II-4 7

Расчет произведен в соответствии с требованиями СНиП-12

Бондаренко В.В. / Водольнов Б.В. / Бабичинская Е.В.

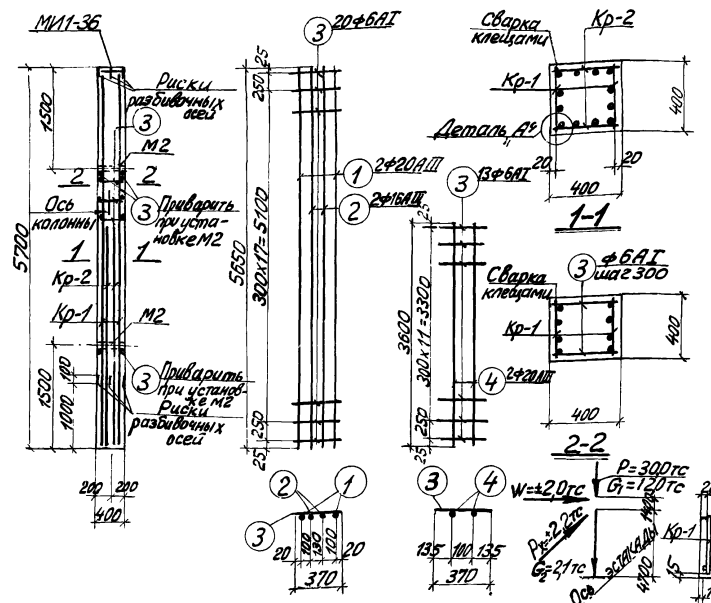
Рассчитан / Проверен / Проверил

Машин / Брауновский / Водольнов / Зорин / Бабичинская / Е.В.

Глинка по / Машин / Брауновский / Водольнов / Зорин / Бабичинская / Е.В.

Г.А. / Машин / Брауновский / Водольнов / Зорин / Бабичинская / Е.В.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИМПРОЕКТ С.ХАРЬКОВ



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

Спецификация арматуры на одну колонну 10

Марка колонны	Марка и класс арматуры	№ поз	Эскиз	φ мм	Дл. м	Кол-во шт. с учетом кол-ва колес	Общая длина м	
К25-В	Кр-1 (шт.2)	1	5650	20АТ	5650	2	4	22,6
		2	5650	ММ1-36	5650	2	4	22,6
		3	370	6АТ	370	20	40	14,8
	Кр-2 (шт.2)	4	3600	20АТ	3600	2	4	14,4
		3	см. выше	6АТ	370	13	26	9,6
	Отдельные стержни	3	см. выше	6АТ	370	-	18	6,7

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-72		Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь периодичная по ГОСТ 3801-79		
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Профиль	Итого	
К25-В	12	16	20	6	Табл. 8/10	4-12	14,4
	30	35	37	130,1	6,9	19,25	151,4

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К25-В	ММ1-36	1	3.400-4/6
	М2	2	3.075-4/7 Или 3С-11/2

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.

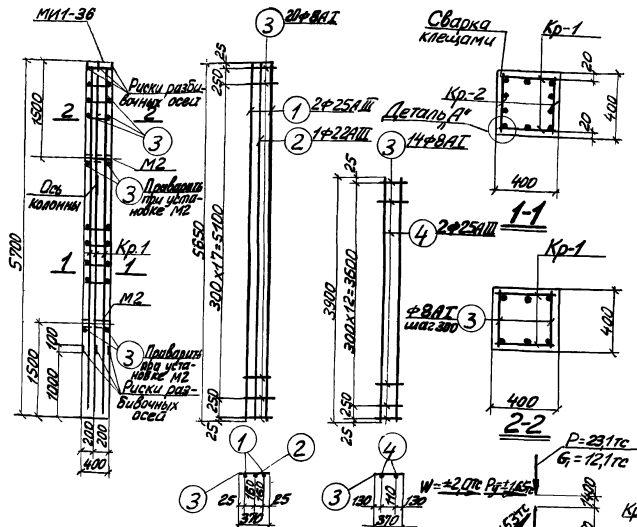
Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали кгс	Всего
К25-В	23	300	0,91	151,4	17,4

ТК
1977

Колонна К25-В

3015-2/77
Выпуск Лист II-4 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 м ³	Вес стали кгс	В том числе закладных деталей
K25-9	2,3	300	0,91	210,5	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну

11

Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длин. на один каркас мм	Кол-ч. шт. в одной колонне	Общая длина м	
K25-9	Кр.1 (шт.2)	1	5550	25AIII	5550	2	4	22,6
		2	5550	22AIII	5550	1	2	11,3
		3	370	8AII	370	20	40	14,8
	Кр.2 (шт.2)	4	3900	25AIII	3900	2	4	15,6
		3	см. выше	8AII	370	14	28	10,4
		3	см. выше	8AII	370	-	16	5,9

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-II по ГОСТ 5781-72		Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь прокатная марки ВСт3пс по ГОСТ 5781-72		Всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Профиль	Итого	
K25-9	12 22 25	1839	8	123	119 25	14,4	210,5

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-ч. шт.	Серия, лист проекта
K25-9	МИ-36	1	3400-476/21
	М2	1	3015-3177/800.12-1/30

Примечания

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

ТК
1977

Колонна K25-9

3.015-2/77
Выпуск Лист
II-1 9

Расчет произведен в СМТРЕ по программе АПК-12

Арматура добавлена в боковой связи

Расчитала Машарова Г.И.

Проверил Бабьянская Г.В.

Монтировал Машарова Г.И.

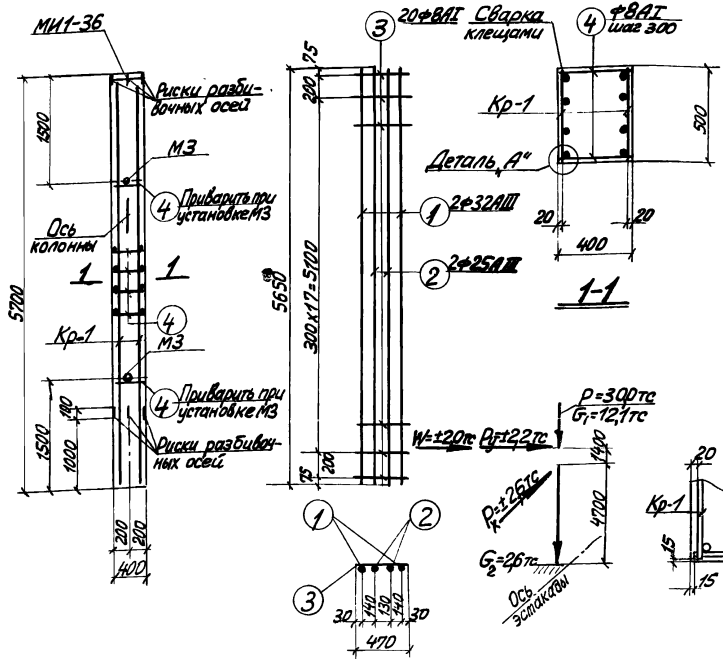
Гл. инженер Машарова Г.И.

Гл. конструктор Машарова Г.И.

Инж. проект Машарова Г.И.

Ст. Инж. Машарова Г.И.

ХАРЕКТОРИСТИКА ПРОДУКЦИИ ПРОЕКТ ГЛАВКОН



Каркас Кр-1 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
К26-1	2,9	300	1,14	261,5	18,0

Спецификация арматуры на одну колонну 12

Марка колонны	Марка и количество каркаса	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-ч. шт. в одном каркасе	Кол-ч. шт. в одной колонне	Общая длина м	
К26-1	Кр-1 (шт.2)	1	—	5650	32мм	5650	2	4	22,6
		2	—	5650	25мм	5650	2	4	22,6
		3	—	470	8AT	470	20	40	18,8
	Отдельн. стержни	4	—	370	8AT	370	—	44	16,3

Выборка стали на одну колонну (кгс)

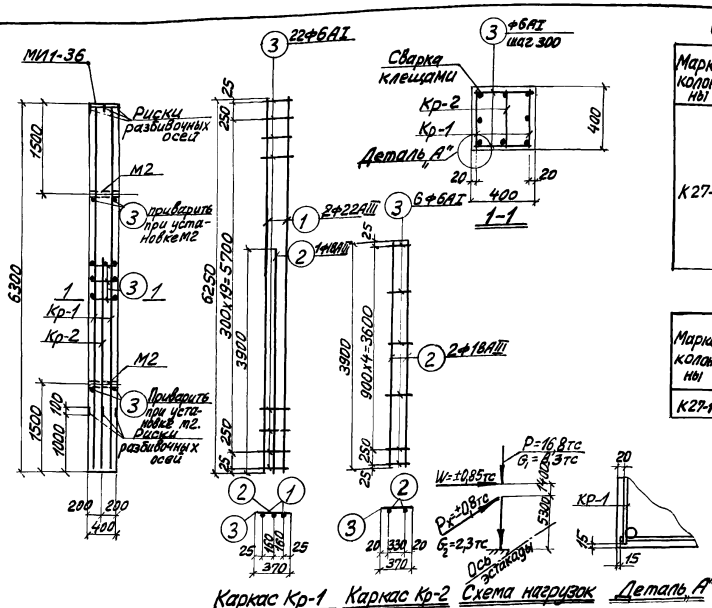
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная марки В500-512				
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Всего		
К26-1	12	25	32	8			8	19	31	15,0	261,5
	30	17,0	128	232,6	139			13,9	11,9	31	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Кол-ч. шт.	Серия, лист проекта
К26-1	МИТ-36	1	3.40-8/8 Л.21
	МЗ	2	3.015-2/3 Вып. Л.1.52

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 34 выпуска II-1.
3. При установке колонн 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
К27-1	25	200	1,01	1312	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну 13

Марка колонны	Марка и количество каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм.	Длины в м	Колич. шт. в одном каркасе	Общая длина в м		
К27-1	Кр-1 (шт.2)	1	6250	2280	6250	2	4	25,0	
		2	3900	1800	3900	1	2	7,8	
		3	370	6AT	370	22	44	16,3	
	Кр-2 (шт.1)	3	см. выше	6AT	370	6	6	2,2	
		2	см. выше	1800	3900	2	2	7,8	
		3	см. выше	6AT	370	-	48	17,8	
	Итого стержней								

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-I по ГОСТ 14574		Сталь класса А-II по ГОСТ 5781-75		Сталь прокатная по ГОСТ 3801-77		Всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Профиль	Итого	
К27-1	12, 18, 22	6	10, 14, 16, 18, 22	81	В, I	119, 25	14,4
	30, 32, 34, 5						131,2

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К27-1	МИТ-36	1	3, 408-476
	М2	2	3, 1015-1172

Примечания

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

TK
1977

Колонна К27-1

3.015-2/77
Выпуск Лист
II-4 11

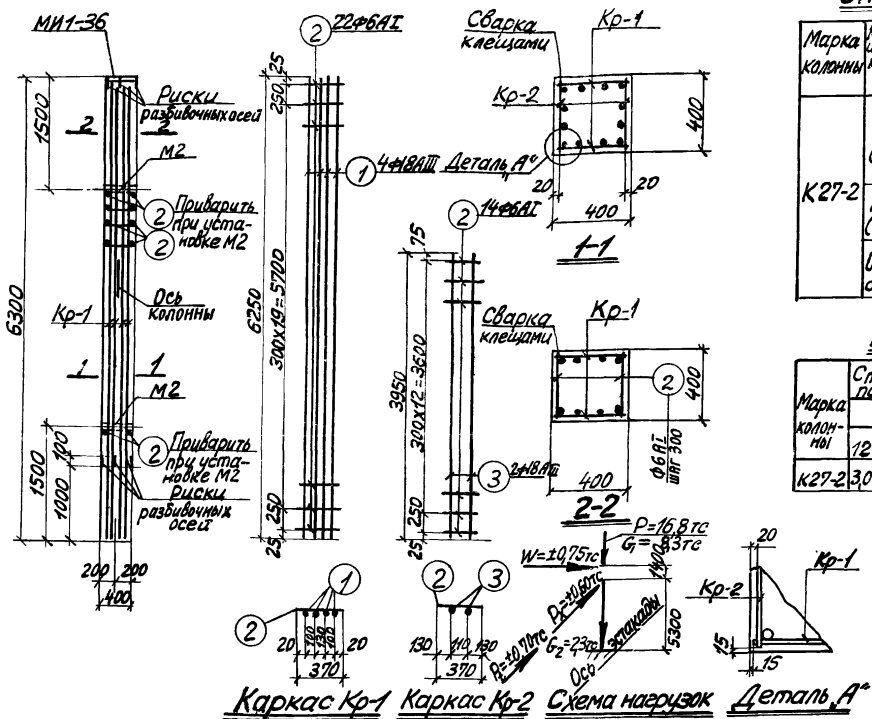
Расчет произведен в МИТРЕ по программе МВ-АПК-12

Благодарю специалистов Бюро технической помощи

Мониторинг выполнил Бюро технической помощи

Гл. инж. по нач. отдела Гл. констр. Бук. Зубилова Е.А.

ХАРКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИНТЕРПРЕКТ 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 м ³	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
K27-2	2,5	200	1,01	156,6	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну 1/4

Марка колонны	Марка и количество каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Дли на мм	Кол. шт. в колонне	Общая длина м	
K27-2	Кр-1 (шт.2)	1	6250	18AT	6250	4	8	59,0
		2	370	6AT	370	22	44	16,3
	Кр-2 (шт.2)	3	3950	18AT	3950	2	4	15,8
		2	см. выше	6AT	370	14	28	10,4
	Одежды стержни	2	см. выше	6AT	370	-	20	7,4

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5745-72		Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь прокатная марки ВСт3 Кр2 по ГОСТ 380-72		Итого	Всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Профиль	Итого		
K27-2	12	18	13	16	Б-10	4-12	14,4	156,6
	3,0	1,6	1,3	1,6				

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-ч. шт.	Серия, лист проекта
K27-2	МИ1-36	1	3-400-4/16 4.21
	M2	2	3-015-2/17 4/11-11.55

Примечания

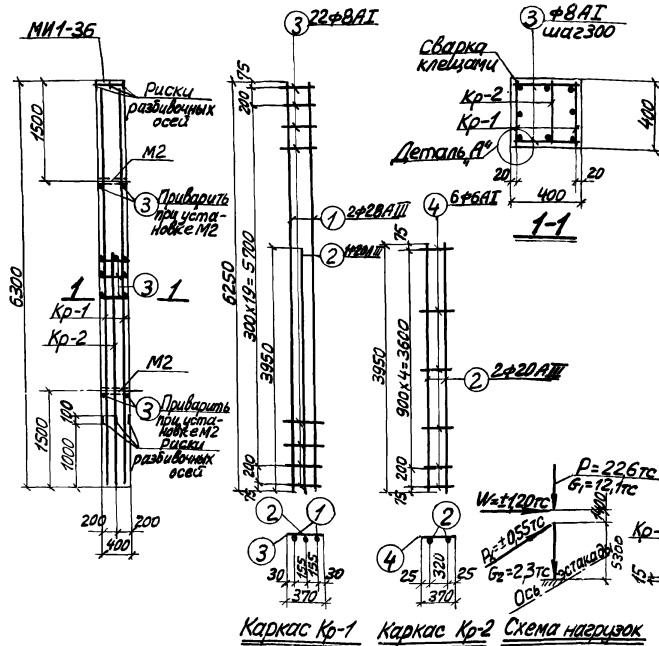
- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

ТК
1977

Колонна K27-2

16131-04 15

3.015-2/177
Выпуск лист II-4 12



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 м ³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К27-3	25	200	1,01	191,0	174

Спецификация арматуры на одну колонну 15

Марка колонны	Марка и класс каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Млн м ³	Кол-во шт. из заводской кар- колонны	Общая длина м
К27-3	Кр-1 (шт.2)	1	6250	20AII	6250	2 4	250
		2	3950	20AII	3950	1 2	79
		3	370	6AII	370	22 44	16,3
	Кр-2 (шт.1)	4	370	6AII	370	6 6	2,2
		2	см. выше	20AII	3950	2 2	7,9
	3	см. выше	6AII	370	-	48	17,8

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51439-78		Сталь класса А-I по ГОСТ 5797-75		Сталь профилированная марки ВР1052	
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Профиль φ мм	Итого
К27-3	12 20 28	1620	6 8	45435	140 119 25	144 191,0
	30 38 40 45					

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Средняя длина листа проекта
К27-3	М1-36	1	3 400-676
	М2	2	3 615-910 лист II-16350

Примечания

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



Колонна К27-3.

3 015-2/77
Выпуск Лист II-4 13

Расчет
проектиров
4 инж.г.
по разделу
АК-12

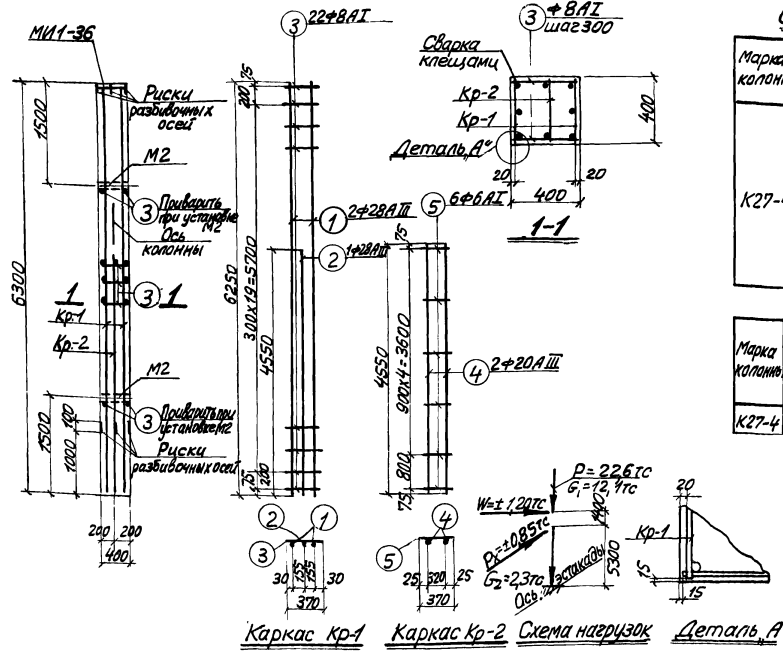
Бондаренко
Павлов
Бобрынский
Сух

Васильев
Иванов
Проверки
Бобрынский

Морин
Бороздин
Воздьянов
Зарин
Борынский

С.И.Иж.до
Инж.опека
С.И.Касар
Инж.судулы
С.И.Иж.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОЕКТРИЙНИЙПРОЕКТ
Г.ХАРЬКОВ



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

Спецификация арматуры на одну колонну 16

Марка колонны	Марка и количество каркасов	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество в каркасе	Количество в колонне	Общая длина м
K27-4	Кр-1 (шт.2)	1	6250	28A	6250	2	4	25,0
		2	4550	28A	4550	1	2	9,1
		3	370	8A	370	22	44	16,3
	Кр-2 (шт.1)	4	4550	20A	4550	2	2	9,1
		5	370	6A	370	6	6	2,2
Отдельно стержни	3	см. выше	8A	370	-	48	17,8	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1454-72		Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь, прокатанная по ГОСТ 380-77		Итого	Всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого		
K27-4	12	20	12	20	12	20	192,05	135
	30	23	140	119	2,5	144	218,6	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во, шт.	Серия, лист проекта
K27-4	МИ1-36	1	340-6/78 (Л.2)
	M2	2	3.015-3/77 (Лист 2-1/АБ)

Технико-экономические показатели на одну колонну

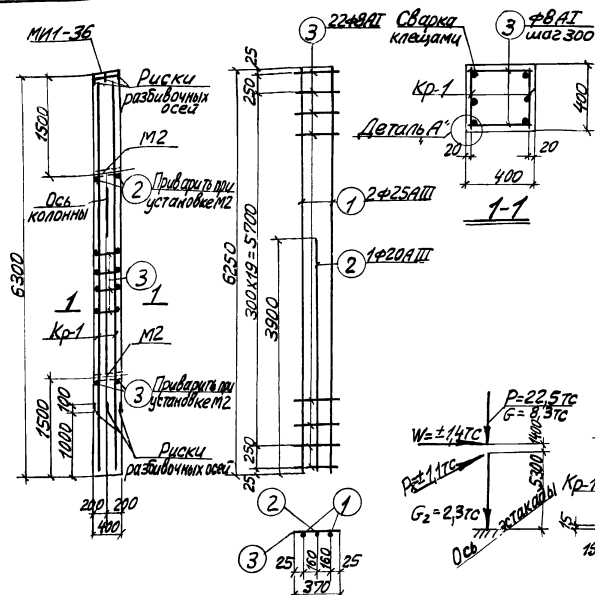
Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали кг	В том числе закладных деталей
K27-4	2,5	200	1,01	218,6	17,4

Применения

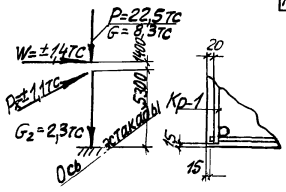
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-4.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси эстакады.

ТК Колонна K27-4 3.015-2/77

1977 1/4 Лист 14



Каркас Кр-1 Схема нагрузок Деталь А



Спецификация арматуры на одну колонну 17

Марка колонны	Марка и коли-количество	№	Эскиз	φ мм	Дли-на мм	Коллич-во в одной колонне	Общая длина м
К27-5	Кр-1	1	6250	25III	6250	2	250
		2	3900	20III	3900	1	7,8
		3	370	8AII	370	22	44
	Отделн. стержни	3	см. выше	8AII	370	-	48

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 8С2С К2				
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Профиль	Итого всегo			
К27-5	12	20	25	Итого 8	Итого 8	14	146,7		
	30	18	30	63	13,5	19	25	14	146,7

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-ч. шт.	Серия, лист проекта
К27-5	МИИ-36	1	3.400-478/1,2
	M2	2	3.015-2/77/дет.К27-5

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
К27-5	2,5	300	1,01	146,7	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.



Колонна К27-5

3.015-2/77
Выпуск II-4
Лист 15

Расчет
произведен
в СМЛР
по программе
МЕ-ПК-Р

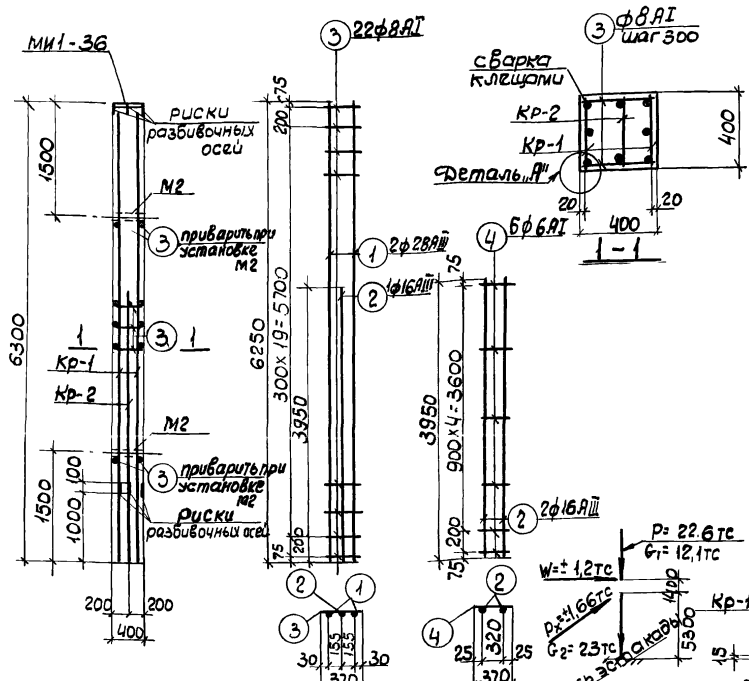
Бондаренко
Лавина
Бодянская

Рассчитал
Исполнит.
Проектир.

Морин
Бродский
Возьмонов
Зорин
Бодянская

Гл. инж. по
нач. отдела
Ин. констр.
Инж. Г.В.Ильин
Ст. инж.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМЫСЛЕННИЙ
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 ст. л. кг	Всего
К27-6	2.5	300	1.01	176.4	17.4

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и количество арм. ст. в кг	№ поз	Эскиз	φ мм	дли. на мм	колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К27-6	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	28АТ	6250	2	25.0
		2	3950	16АТ	3950	1	7.9
		3	370	8АТ	370	22	16.3
	Кр-2 (шт. 1)	4	370	6АТ	370	6	2.2
		2	см. выше	16АТ	3950	2	7.9
Отдельн. стержни		3	см. выше	8АТ	370	—	48

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-78			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная марки ВСт3сп2 по ГОСТ 380-71		
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого			
К27-6	3, 0, 2, 1, 2, 0, 8	148, 0	6, 8	0, 5, 13, 5	14, 0	11, 9, 2, 5	14, 4	176, 4	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К27-6	МН1-36	1	3.400-6/78 Л. 2
	М2	2	3.015-2/77 Вып. II-1а-23

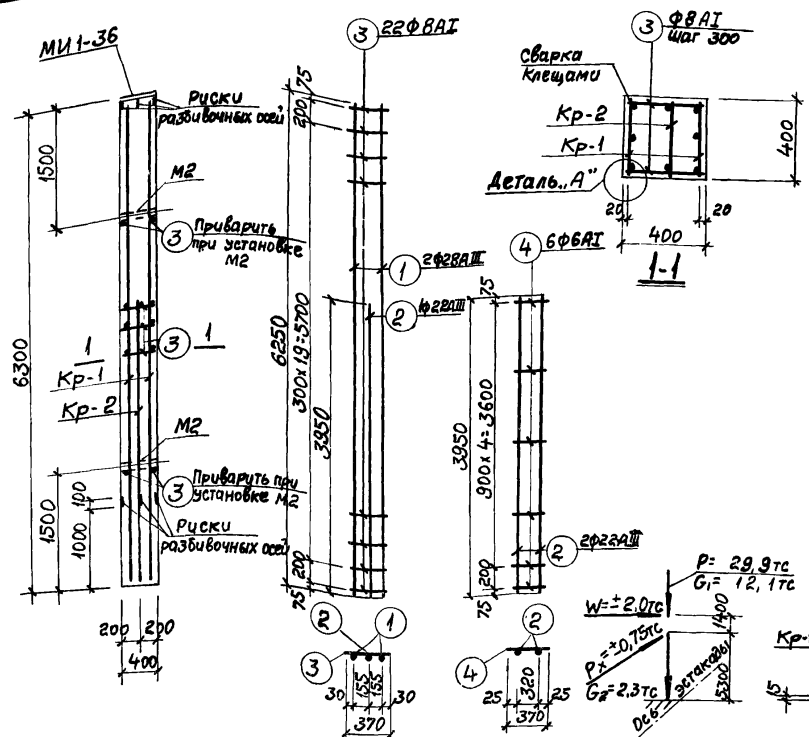
Примечания

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

ТК
1977

Колонна К27-6

3.015-2/77
Выпуск II-4 Лист 16



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 м ³	Вес стали, кгс	Всего
К27-7	2,5	300	1,01	199,2	17,4

Спецификация арматуры на одну колонну 19

Марка колонны	Марка и колич. карк. сов.	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Колич. в м.п.	Колич. в м.п.	Колич. в м.п.	Общая длина м
К27-7	Кр-1 (шт.2)	1	6250	22Ф8	6250	2	4	25,0
		2	3950	22Ф8	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	22Ф8	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 51459-72			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки ВСтЗ кп2 по ГОСТ 380-71			
	Ф мм	Углы	Итого	Ф мм	Углы	Итого	Профиль	Углы	Всего	
К27-7	12 22 28		170,9	6 8		13,9	Б-10х16		14,4	199,2

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К27-7	МИТ-36	1	3.400-6/78 Л. 21
	М2	2	3.015-2/77 вып. 2-1/33

Примечания

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

ТК
1977

Колонна К27-7

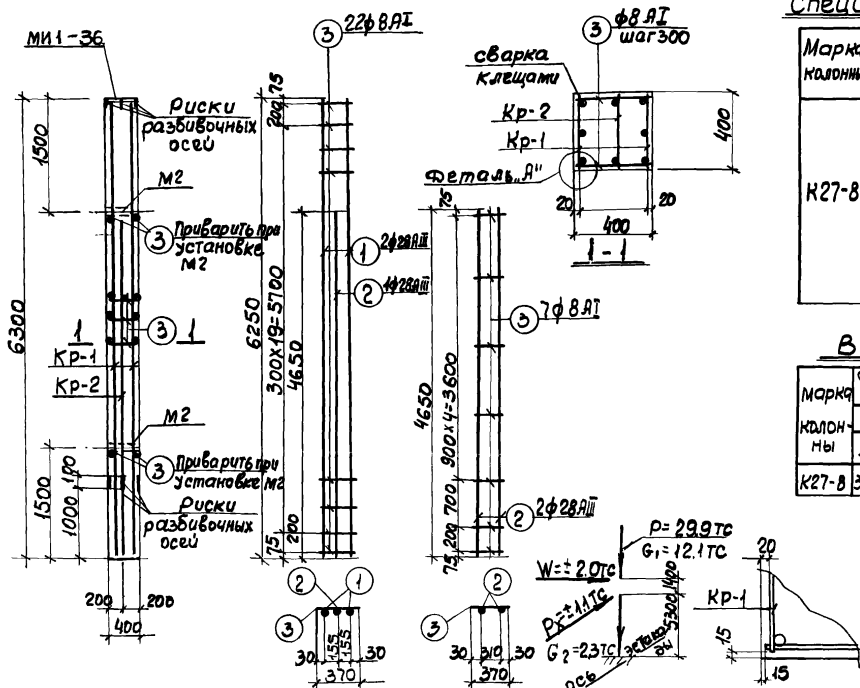
3.015-2/77
Выпуск Лист
II-4 17

Расчет произведен в ООО "Гранд" по адресу: г. Сарыков

Расчитан: Бондаренко А.С.
 Проверен: Лавачев В.В.
 Испрошен: Бондаренко А.С.

М.П. Инж. пр. Нач. отдела Г. Кондр. Рук. отделом С.Т. Шмаев.
 М.П. Инж. пр. Бондаренко А.С.
 М.П. Инж. пр. Лавачев В.В.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТНОГО ПРЕДМЕТА
 г. Сарыков



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, м ³	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
K27-8	2,5	300	1,01	242,5	17,4

Спецификация Арматуры на одну колонну 20

Марка колонны	Марка и коли-каркас-соб	№ поз.	Эскиз	φ мм	кол на мм	калич. ш в одной кар-се	калич. ш в одной колон-не	Общая длина м
K27-8	Кр-1 (шт.2)	1	6250	28AII	6250	2	4	25,0
		2	4650	28AII	4650	1	2	9,3
		3	370	8AII	370	22	44	16,3
	Кр-2 (шт.1)	3	см. выше	8AII	370	7	7	2,6
		2	см. выше	28AII	4650	2	2	9,3
		3	см. выше	8AII	370	-	48	17,8

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-I по ГОСТ 5.145-9-72*		Сталь класса А-II по ГОСТ 5781-73		Сталь прокатная марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-72*		Итого
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Профиль по ГОСТ 8212-72	Итого	
K27-8	12, 28	213,6	8	14,5	14,5	11,9	242,5

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во, шт.	Серия, лист проекта
K27-8	MK1-36	1	3.400-6/78 Л.21
	M2	2	3.015-3/77 В.Л.1-1.1.13

Примечания

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

ТК
197т

Колонна K27-8

3015-2/77
Выпуск II-4
Лист 18

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка и класс арм. сов.	№ поз.	ЭСКИЗ	Ф мм	Лин. мм	Кол-во в одном отсеке	Кол-во отсеков	Общая длина м
K27-9	Кр-1 (шт.2)	1	<u>6250</u>	22	6250	2	4	250
		2	<u>4500</u>	22	4500	1	2	90
		3	<u>370</u>	6A1	370	22	44	16,3
	Кр-2 (шт.4)	3	С.М. ВЫШЕ	6A1	370	7	7	2,6
		2	С.М. ВЫШЕ	22	4500	2	2	9,0
	Отенки стержней	3	С.М. ВЫШЕ	6A1	370	-	48	17,7

Выборка стали на одну колонну (кг)

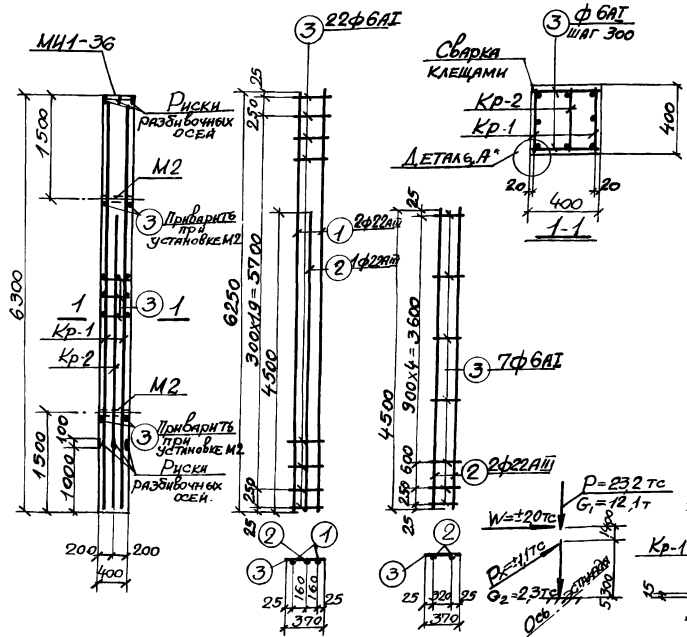
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5761-75		Сталь класса А-I по ГОСТ 5761-75		Сталь прокатная Марка ВСт3сп5 по ГОСТ 3803-74		Итого	Все го
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	Профиль	Итого		
K27-9	12	22	6	8,1	175	119	2,5	144
	3,0	1278		8,1				153,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
K27-9	МШ-36	1	3,400-446 А-21
	М2	2	3,015-372 Б-23, А

ПРИМЕЧАНИЯ

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-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 м ³	Вес стали кгс	в том числе закладные детали
K27-9	2,5	400	1,01	153,3	174

ТК
1977

КОЛОННА K27-9

3 015-2177
Лист 19

Расчет
проектировщик
В.С.ИВАНОВ
по проекту
ИП-85-2

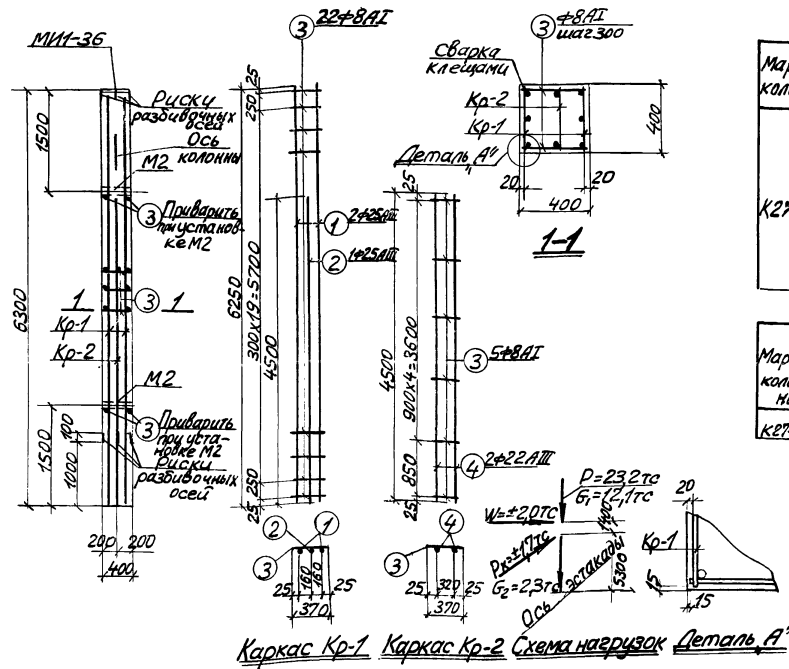
Утверждено
Генеральный
инженер
В.С.ИВАНОВ

Распечатано
Бондаренко
М.С.
Исходный
Исходный
Исходный

Модифицировано
Бондаренко
М.С.

На листе пр.
Нац. архив
Ген. конста.
Рек. группа
Ст. инж.

ХАРИКОВСКИЙ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
г.ХАРЬКОВ



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и количество каркасов	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Объем бетона м ³	Объем стали м
К27-10	Кр-1 (шт.2)	1	6250	25AII	6250	2	4	250
		2	4500	25AII	4500	1	2	9,0
		3	370	8AII	370	22	44	16,3
	Кр-2 (шт.1)	3	см. выше	8AII	370	6	6	2,2
		4	4500	22AII	4500	2	2	9,0
		3	см. выше	8AII	370	-	48	17,8

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-72		Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-75		Сталь прокатная по ГОСТ 380-72		Итого	Всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Профиль	Итого		
К27-10	12, 22, 25	1608, 443	8	143	19, 2, 5	144	189,5	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Севция лист проекта
К27-10	МИИ-36	1	3, 400-576
	M2	2	3, 018-270 3, 018-270

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 м ³	Вес стали кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К27-10	2,5	400	1,01	189,5	17,4

Примечания

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

ТК
1977

Колонна К27-10

- 015-2/77
Выпуск лист
И-4 20

Спецификация арматуры на одну колонку

Марка колонны	Марка и колич-во каркаса	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длин-на мм	Колич-во в одной колонне	Общая длина м
K28-1	Кр-1 (шт.2)	1	6250	16А	6250	2 4	25,0
		2	3900	16А	3900	2 4	15,6
		3	370	6А1	370	22 44	16,3
	Кр-2 (шт.2)	1	см. выше	16А	6250	2 4	25,0
		4	470	6А1	470	22 44	29,7
	Отдель-ные стержни	3	см. выше	6А1	370	- 4	1,5

Выборка стали на одну колонну(кгс)

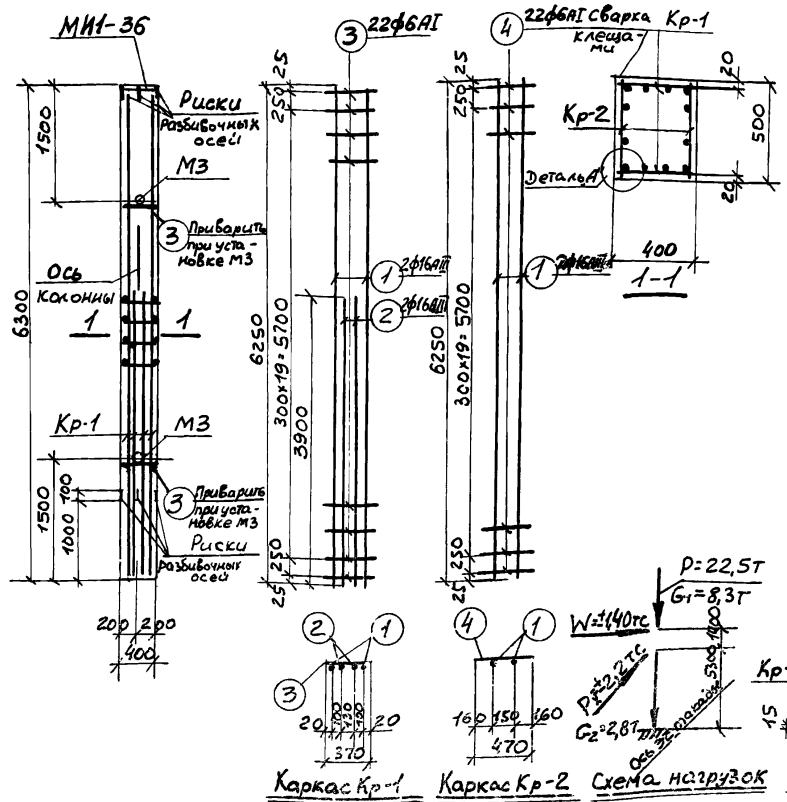
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51453-72*		Сталь класса А-II по ГОСТ 5781-75		Сталь профильная марки ВСт3 Кп2 по ГОСТ 380-71*		Итого	Всего
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	С	К		
K28-1	12 16	3,04036	6	1066	8,5	8,5 4,9 3,1	15,0	139,1

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Колич-во шт.	Серия, лист проекта
K28-1	МШ-36	1	3.400-6/85 Л.2.1
	МЗ	2	3.015-2/77 Вып. II-1

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 этажа.



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
K28-1	3,2	300	1,26	139,1	18,0



Колонна K28-1

3.015-2/77
Выпуск II-4 Лист 21

Спецификация арматуры на одну колонну 25

Марка колонны	Марка и количество каркасов	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длин. мм	Кол-во шт. в одном каркасе	Кол-во в одной колонне	Общая длина м
K28-3	Кр-1 (шт. 2)	1	<u>6250</u>	28AII	6250	3	6	37,5
		2	<u>470</u>	8AII	470	22	44	20,7
	ответные стержни	3	<u>370</u>	8AII	370	-	48	17,8

Выборка стали на одну колонну (кгс)

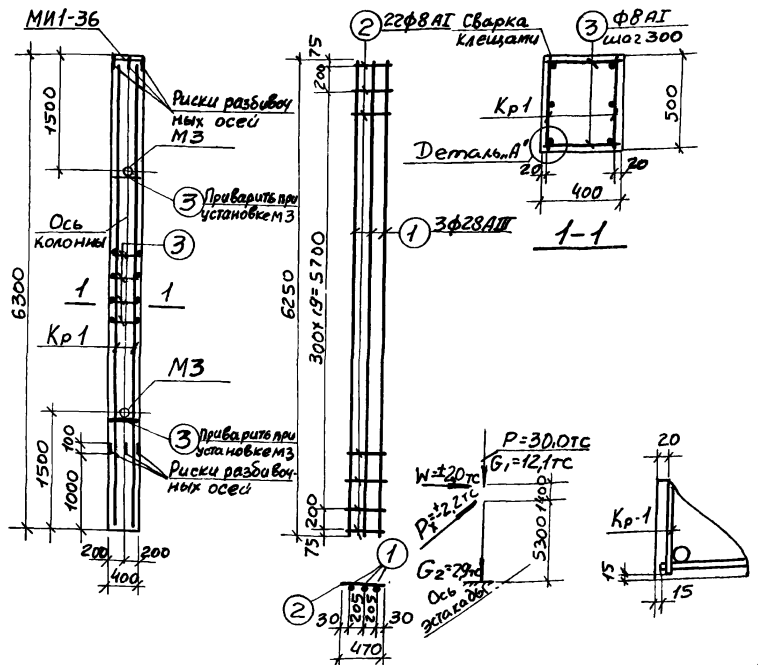
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 1459-72*		Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь профильная марки Вст 3 по ГОСТ 380-77		Всего
	Ф мм	Уточ.	Ф мм	Уточ.	Профиль	Уточ.	
K28-3	12, 28		8		8-10		214,3
	30, 18A	18A	15,2	15,2	11,9	3,1	15,0

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
K28-3	МИ-36	1	3.400-476 Л. 2.1
	МЗ	2	3.015-2/77 Вып. II-11.35

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 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 закладные детали
K28-3	3,2	300	1,26	214,3	18,0

ТК
1977

Колонна K28-3

3.015-2/77
Выпуск II-4 Лист 23

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и кол-во частей каркаса	№ поз.	Эскиз	φ мм	дли-на мм	Кол-во шт в одном каркасе		общая длина м		
						в осн. части	в боковой части			
К28-4	Кр-1 (шт. 2)	1		25AII	6250	2	4	250		
		2				18AII	3900	2	4	15,6
		3				8AII	370	22	44	16,3
	Кр-2 (шт. 2)	1		Ст. Выше	25AII	6650	2	4	25,0	
		4					3900	1	2	7,8
		5					470	22	44	20,7
	Отдельные стержни	6		Ст. Выше	8AII	490	-	14	6,9	
		3					8AII	370	-	4

Выборка стали на одну колонну (кгс)

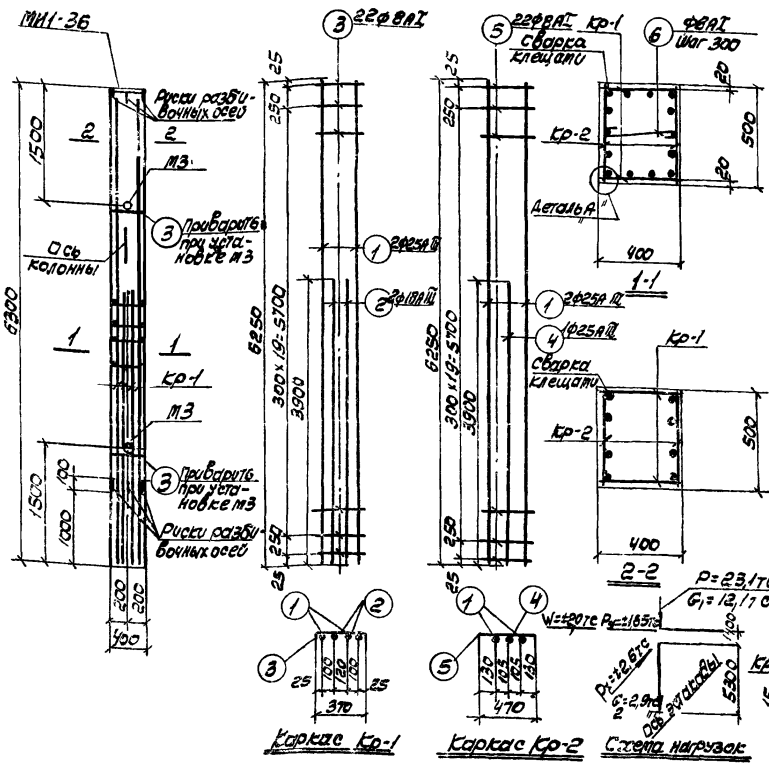
Марка колонны	Сталь класса А-Т по гост 5.1459-72*			φ мм	Сталь класса А-Т по гост 5781-75			Профиль	Итого	Всего
	12	18	25		Итого	8	Итого			
К28-4	30	31,2	22,5	256,7	17,9	17,9	11,9	3,1	15,0	289,6

Выборка заводских деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка заводской детали	Кол-во, шт.	Серия, лист проекта
К28-4	МН-36	1	3.015-2/77
	МЗ	2	3.015-3/77 Вып. 1-53

Примечания

1. В скете надрезок указаны расчетные надрезы
2. Установку заводских деталей смотрите 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	Итого	Этап весов закладных деталей
К28-4	3,2	400	1,26	289,6	16,0	

ТК
1977

Колонна К28-4

3.015-2/77
Выпуск II-4
Лист 24

16134-04 29

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

Расчетчик: А.С.Михайленко
Исполнитель: Л.С.Лавренко
Директор: В.И.Богданов

Проверенный: А.С.Михайленко
Инженер: Л.С.Лавренко
Инженер: В.И.Богданов

М.П. № 1000

Лист № 1

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка бетона	№ поз.	Эскиз	φ мм	Шаг, мм	Кол-во в одной колонне	Объемная масса, м		
К29-1		1		250	250	2	4	25,0	
		2		180	250	1	2	12,5	
		3		180	300	2	4	15,6	
		4		80	470	22	44	20,7	
		2		Ст. выше	180	250	2	4	25,0
		4		Ст. выше	80	470	22	44	20,7
		Отделка		Ст. выше	80	470	—	4	1,9
		5	450	600	—	14	8,4		

Выборка стали на одну колонну (гс)

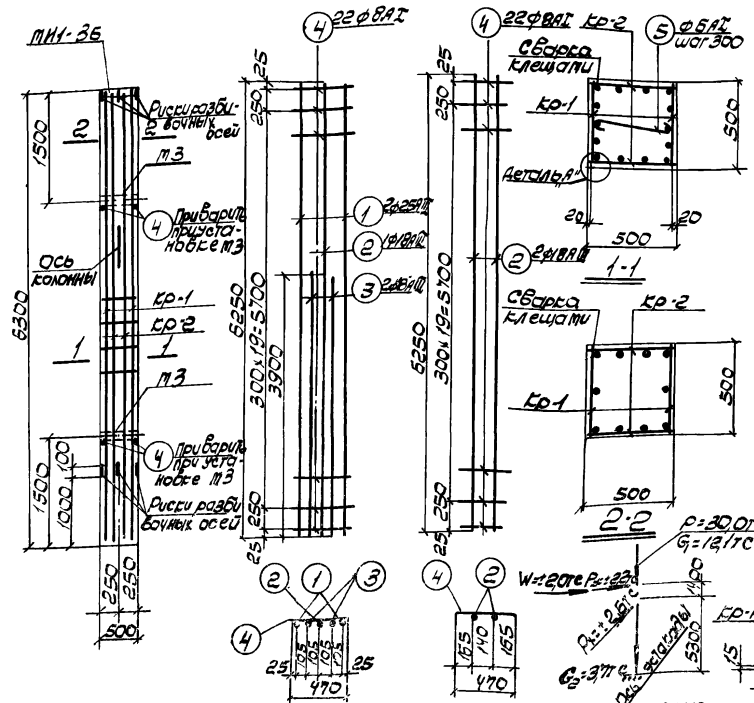
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 1459-72*		Сталь класса А-1 по ГОСТ 518-75*		Сталь прокатная по ГОСТ 380-72*		Углерод	Всего
	φ мм	Углерод	φ мм	Углерод	φ мм	Углерод		
К29-1	30	0,021963	205	1,9	171	19,0	11,9	239,5

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Средняя цена
К29-1	МН-35	1	3700-570
	МЗ	2	3205-277

Примечания

1. В эскизе наружок указаны расчетные наружки.
2. Установку закладных деталей выполнять на листе 54 Вилыса Л-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси здания.



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали, кгс	Углерод закладных деталей
К29-1	4,0	400	1,88	239,5	19,0

ТК 1977	Колонна К29-1	3.015-277
		Вилыса ЛУТ Л-4 25

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и класс арматуры	№ поз	Эскиз	φ мм	Дли-на мм	Кол-во шт	Объем бетона м ³	Объем стали м ³
К30-2	Кр-1 (шт. 2)	1		18A	6850	4	8	54,8
		2		6A	370	24	48	17,8
	Кр-2 (шт. 2)	3		18A	4200	2	4	13,8
		2	Ст. выше	6A	370	15	30	11,1
	Стель-ные стерж-ни	2	Ст. выше	6A	370	—	22	8,1

Выборка стали на одну колонну (кг)

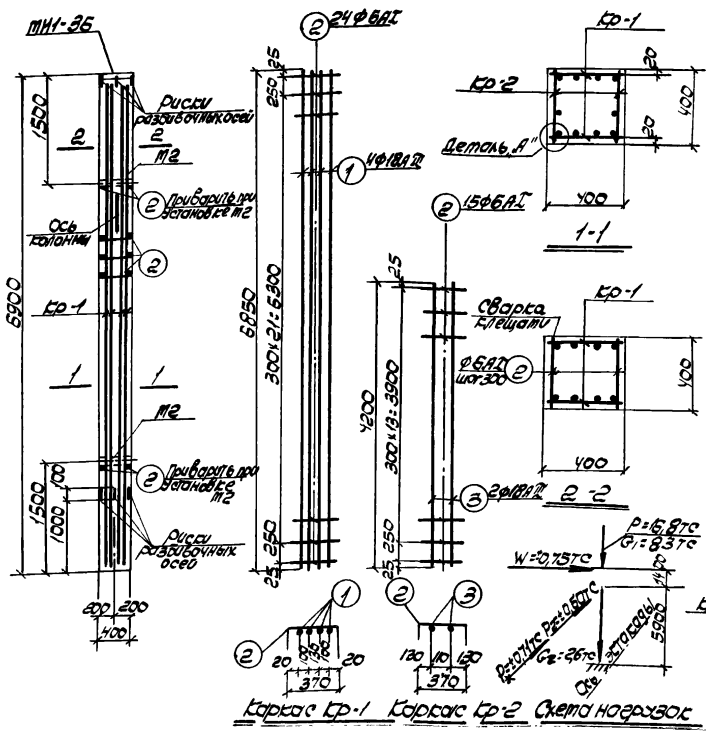
Мар-ка колон-ны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-78*		Сталь класса А-2 по ГОСТ 5781-75		Сталь прокатная марку ВСт. 3сп2 по ГОСТ 380-77*		Всего
	φ мм	Уто-го	φ мм	Уто-го	Процент	Уто-го	
К30-2	3044,2	1442	8,2	8,2	11,9	2,5	14,4

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Средняя длина пролета
К30-2	МК-35	1	3400-376
	М2	2	1705-271 2х1705-271

Примечания

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



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	Всего
К30-2	2,8	200	1,11	155,8	17,4

ТК
1971

Колонна К30-2

3015-2/77
Выпуск лист
Л-4 27

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-В. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО ШТ. В ОДИНУ КОЛОННУ	КОЛ-ВО ШТ. В ВСЕХ КОЛОННАХ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К30-4	Кр-1 (шт.2)	1	<u>6850</u>	28AII	6850	2	4	27.4
		2	<u>4550</u>	28AII	4550	1	2	9.1
		3	<u>370</u>	8AII	370	24	48	17.8
	Кр-2 (шт.1)	4	<u>4550</u>	20AII	4550	2	2	9.1
		5	<u>370</u>	8AII	370	6	6	2.2
	Отдельные стержни	3	Ст. выше	8AII	370	-	52	19.2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

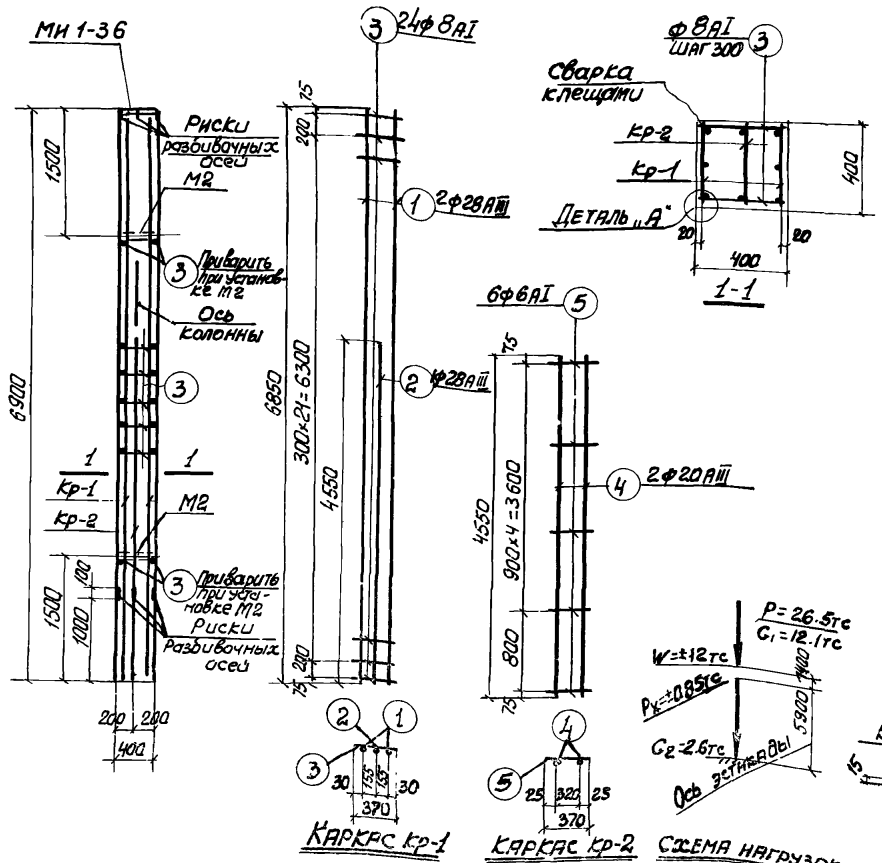
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 51459-72*			СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-75			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСт.Зпст2 по ГОСТ 380-71*			Всего
	φ мм	Итого		φ мм	Итого		Профиль	Итого		
К30-4	12 20 28	201.8	0.5 14.6	15.1 11.9 2.5	14.4	231.3				

Выборка закладных деталей на одну колонну

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛУСТ, ПРОЕКТ. МА
К30-4	МИ 1-36	1	3.400-8/76 л 21
	М2	2	3.012-2/11 в-л-л 55

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 здания.



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
К30-4	2.8	200	1.1	231.3	17.4

ТК
1977

Колонна К30-4

3015-2/77

Выпуск П-4 Лист 29

Расчет произведен в МИИТе по программе АПК-12

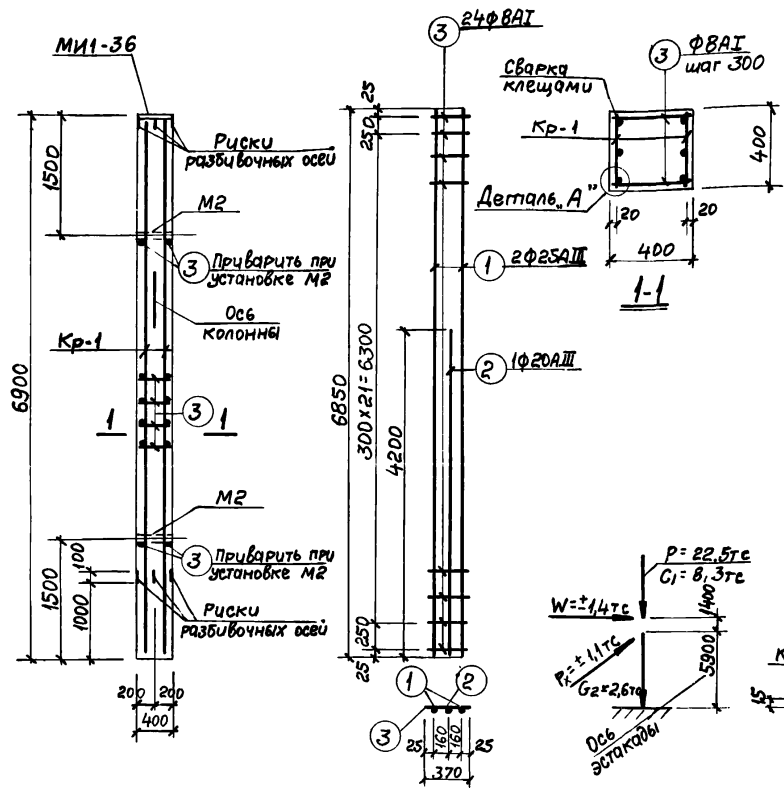
Бондаренко
Добанова
Бондарская

Рассчитал
Испытант
Проверил

Монин
Бродский
Бродяцкий
Зорин

Л.инж. пр.
Нач. отдела
П. констр.
Рук. групп
С.т. инж.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
г. Харьков



Каркас Кр-1 Схема нагрузок Деталь А

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и кол-во каркаса соб	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт. в одной колонне	Кол-во шт. в одной колонне	Общая длина м
К30-5	Кр-1	1	6850	25AIII	6850	2	4	27.4
		2	4200	20AIII	4200	1	2	8.4
		3	370	AIII	370	24	48	17.7
	детельные стержни	3	См. выше	AIII	370	-	52	19.2

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 ВСт3сп2 по ГОСТ 380-77	
	φ мм	Углер. в		Углер. в		Профиль	Углер. всего
K30-5	12 20 25	20,7 18,5		12,9 21 4,6		14,6 11,9 2,5	14,4 158,2

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
K30-5	МИ 236	1	3.015-6/76 л. 21
	M2	2	3.015-2/77 л. 11 а. 53

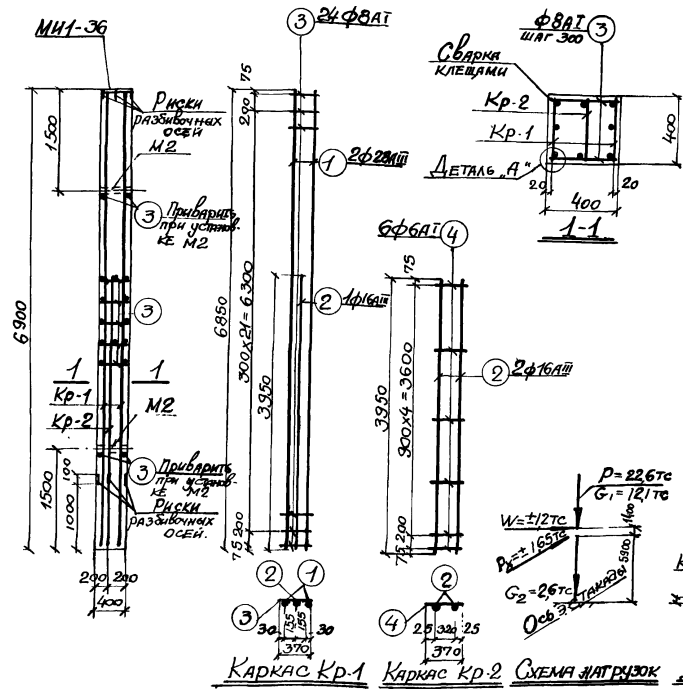
Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите 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
K30-5	2,8	300	1,11	158,2	17,4

TK 1977	Колонна К30-5	3.015-2/77
		выпуск II-4 лист 30



КАРКАС КР-1 КАРКАС КР-2 СХЕМА НАГРУЗОК ДЕТАЛЬ "А"

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка и коли-к арматуры	№ поз	ЭСКИЗ	φ мм	ДЛИН мм	КОЛИЧ. ШТ В ОДНОВИДОВОМ СЕКЦИОНЕ	КОЛИЧ. ШТ В ОБЩЕЙ ДЛИНЕ	Общая длина м
К30-6	КР-1 (ШТ-2)	1	6850	28АІІ	6850	2	4	274
		2	3950	8АІІ	3950	1	2	79
		3	370	8АІІ	370	24	48	177
	КР-2 (ШТ-1)	2	СМ ВЫШЕ	16АІІ	3950	2	2	79
		4	370	6АІІ	370	6	6	22
	ОТДЕЛЕНИЕ СТЕРЖНИ	3	СМ ВЫШЕ	8АІІ	370	-	52	192

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 профнальная марки КСУ-202 по ГОСТ 8801-71**		
	φ мм	Итого	В	В	Итого	Итого	В	В	Всего
К30-6	12, 16, 28	160,3	9,5	1,6	15,1	11,9	2,5	14,4	189,8

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Средн. лист проекта
К30-6	МИН-36	1	3 400-6/76 А. 21
	М2	2	8 915-2/12 А. 1-16, 30

ПРИМЕЧАНИЯ

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

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	Всего
К30-6	2,8	300	1,1	189,8	17,4

ТК
1977

Колонна К30-6

3.015-2/77
Выпуск II-4 Лист 31

Спецификация арматуры на одну колонну

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

Выборка стали на одну колонну (кгс)

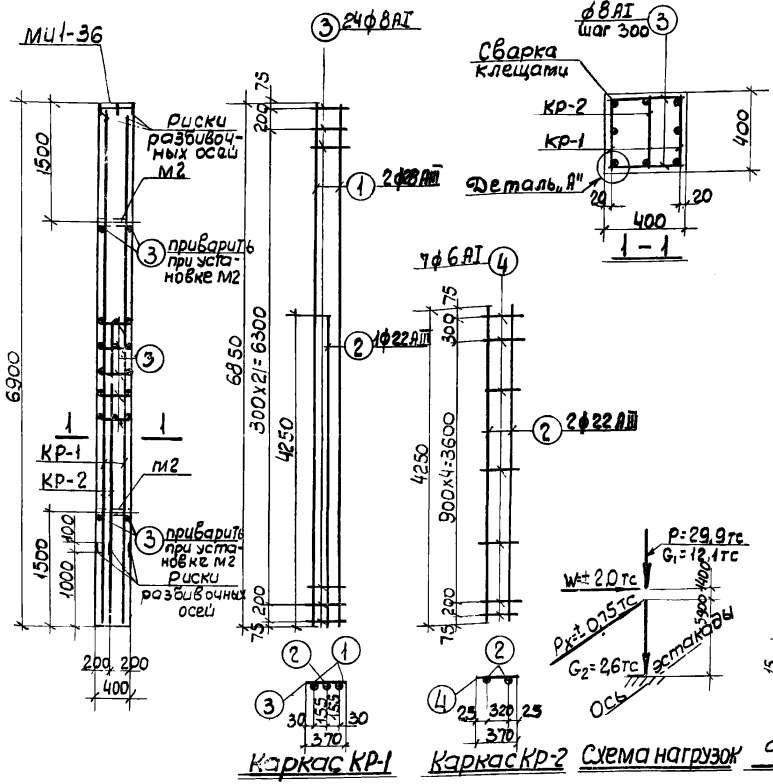
Марка колонны	сталь класса А-I по ГОСТ 5.1459-72*			сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			сталь прокатная марки ВСт3п2 по ГОСТ 380-72*		
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Всего
К30-7	30 50 7 1323	1860	06 146	15.2	11.9	2.5	14.4	215.6	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Сария, лист проекта
К30-7	М1-36	1	3.400-6/16 л. 21
	М2	2	3.015-2/72 л. 11-17.63

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 закладн. деталей
К30-7	2.8	300	1.11	215.6	17.4

Расчет выполнен в ДИСТРЕ на программ. ме. ПК 12

Рассчитал: Бойаренко Ю.И.

Исполнил: Лобанова Е.С.

Проверил: Бойаренко Ю.И.

Мониторинг: Бойаренко Ю.И.

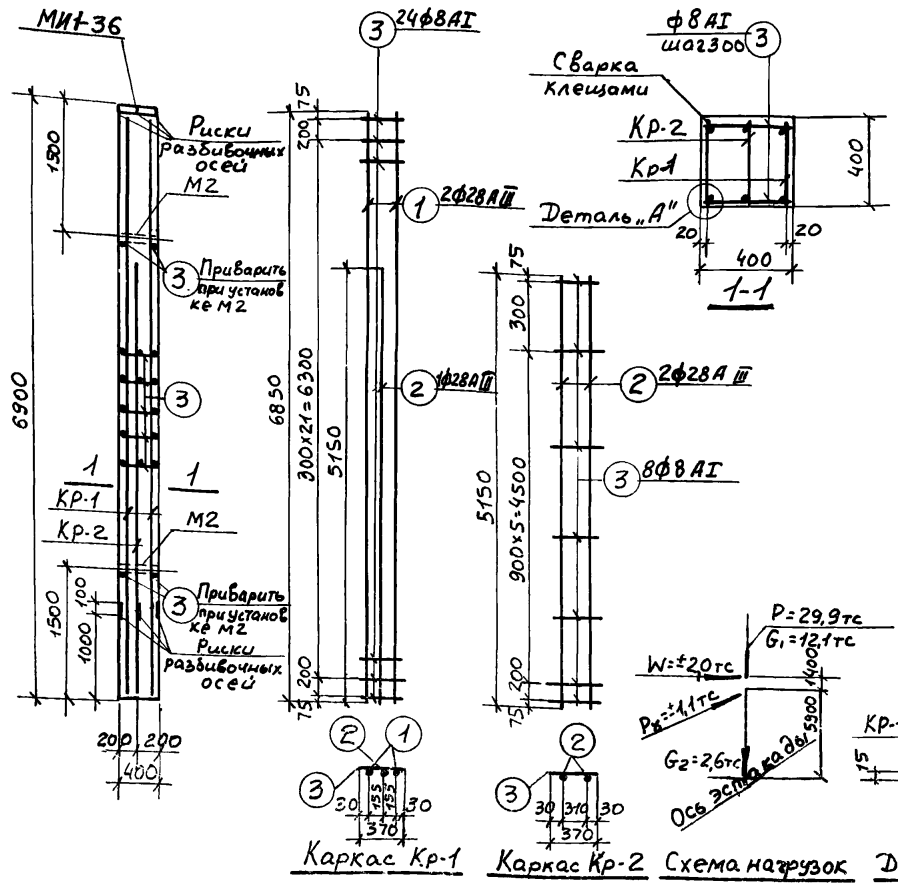
Нач. отдела: Бойаренко Ю.И.

Гл. конструктор: Бойаренко Ю.И.

Инж. группы: Бойаренко Ю.И.

Ст. инж.: Бойаренко Ю.И.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ г. Харьков



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

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и коли-карка-сов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длин мм	Колич. шт		Общая длина м
						в общей карке	в одной колонне	
К30-8	Кр-1 (шт.2)	1	6850	28AII	6850	2	4	27,4
		2	5150	28AII	5150	1	2	10,3
		3	370	8AII	370	24	48	17,8
	Кр-2 (шт.1)	2	См. выше	28AII	5150	2	2	9,9
		3	370	8AII	370	8	8	3,0
	Отделение стержни	3	См. выше	8AII	370	-	52	19,2

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 ВСтЗк2 по ГОСТ 380-71*		Итого	Всего	
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	Профиль	Итого			
К30-8	30	232,9	28	158	6-10	119	2,5	14,4	263,1

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К30-8	М1-36	1	3.400-6/76 Л. 2.1
	М2	2	3.015-2/77 Вып. II-1.13

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

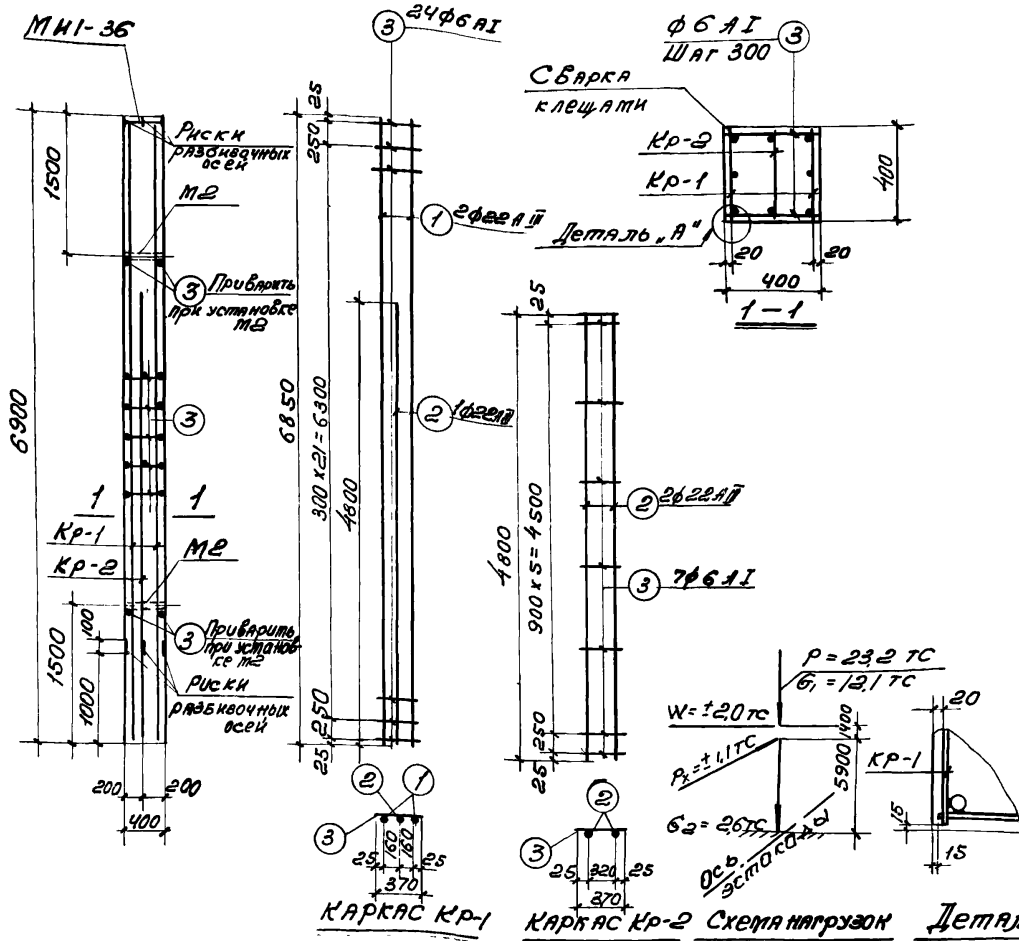
Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К30-8	2,8	300	1,11	263,1	17,4

ТК
1977

Колонна К30-?

3.015-2/77
Выпуск II-4 Лист 33

Расчет произведен в СМДП РБ по проекту МП-12
 Бондаренко Леонова Белянская
 Рассчитана Исполнителю Проверил
 МОНКИ БРОДСКИЙ ВОЛКОВИЧ ВАРНА БУДНЯЧЕНКО
 Глав. инж. пр. Нач. отдела Д.А. Костер Вук Фрунза Сит. инж.
 ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИНПРОЕКТ Г. ХАРЬКОВ



Спецификация арматуры на одну колонну 36

Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№	Эскиз	φ мм	Дли-на мм	Кол-во шт. в одном каркасе	Всего шт. в каркасе	Общая длина м
К30-9	Кр-1 (шт-2)	1	6850	22 A II	6850	2	4	27,4
		2	4800	22 A II	4800	1	2	9,6
		3	370	6 A I	370	24	48	17,8
	Кр-2 (шт-1)	2	См. выше	22 A II	4800	2	2	9,6
		3	См. выше	6 A I	370	7	7	2,6
		3	См. выше	6 A I	370	-	52	19,2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-I по ГОСТ 51459-72 *		Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь прокатная марки ВСтЗп2 по ГОСТ 380-71*		Итого всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Прокат	Итого	
К30-9	30	169,9	14,9	8,8	8,8	119,2,5	144
							165,1

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К30-9	МН-36	1	3 400-6/6 Л21
	М2	2	3 0152/77 Вып. I-1 Л35

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 м ³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К30-9	2,8	400	1,1	165,1	17,4

ТК
1977

Колонна К30-9

3015-2/77
Выпуск II-4 Лист 34

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка Колонны	Марка и кол-во арматуры	№ поз	Эскиз	φ мм	Лин-на мм	Кол-ку шт в в.к.р.-к.р.к.с.е	Объем л.м.м
КЗ1-1	Кр-1 (шт.2)	1	6850	15шт	6850	2 4	27,4
		2	4200	16шт	4200	2 4	16,8
		3	370	6шт	370	24 48	17,8
	Кр-2 (шт.2)	1	См. выше	16шт	6850	2 4	27,4
		4	470	6шт	470	24 48	22,6
	Отдельные стержни	3	См. выше	6шт	370	- 4	1,5

Выборка стали по одну колонну (кгс)

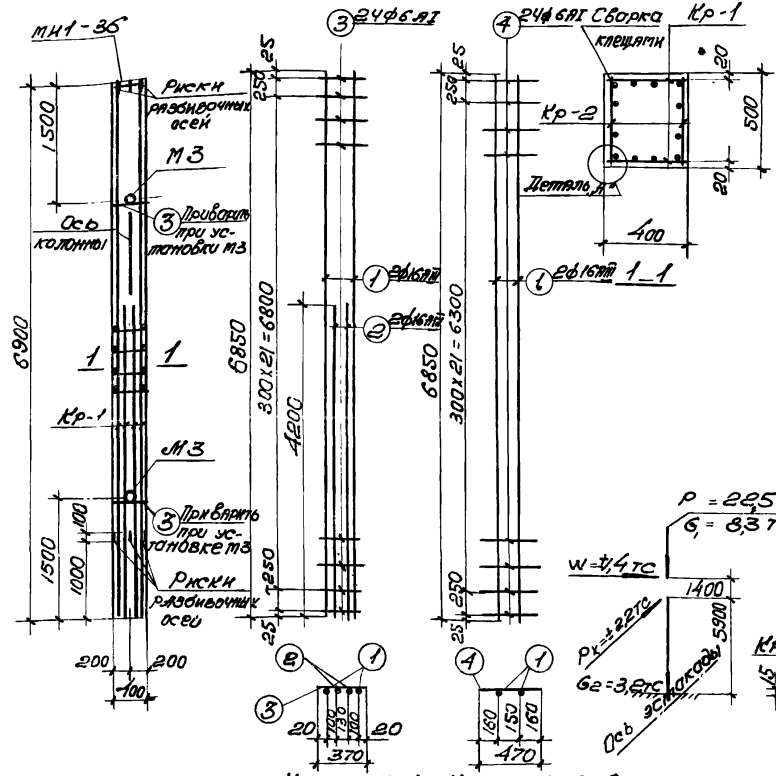
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72			Сталь класса А-III по ГОСТ 5731-75			Сталь профилированная по ГОСТ 380-77		
	φ мм	Итого		φ мм	Итого		Профили		
КЗ1-1	12	16		16,1	9,3		Матр-510	Матр-510	Итого Всего
	30	141		14,9	3,1		150	140,4	

Выборка заводских деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка заводной детали	Кол-ч шт.	Серия, лист проекта
КЗ1-1	МН1-36	1	3400-676 л.21
	МЗ	2	3.015-271 был. II-1138

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
- Установку заводных деталей см. на листе 34 выпуска II-1.
- 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	
				Всего	в том числе заводных деталей
КЗ1-1	3,5	300	1,38	140,4	18,0

Расчет
проектировщик
801017-ре
инженер
МН-12

Бондаренко
Лобанова
Бондаренко

Асеева
Иванова
Бондаренко

Иванов
Бондаренко
Бондаренко

Зв. инж. пр.
Иванова
Бондаренко
Лобанова
Бондаренко
Бондаренко
Ст. инж.
Бондаренко

ХАРКОВСКИЙ
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ
САХАРЫБ

ТК
1877

Колонна КЗ1-1

3.015-2/77
выпуск лист
II-4 36

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и класс каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф попо	Дли на мм	Кол ич шт в одной колонне	Общая длина м
КЗ-2	КР-1	1		250	6850	3	41,1
	(шт.2)	2		80	470	24	22,6
	отдель стержни	3		80	370	-	52

Выборка стали на одну колонну (КГС)

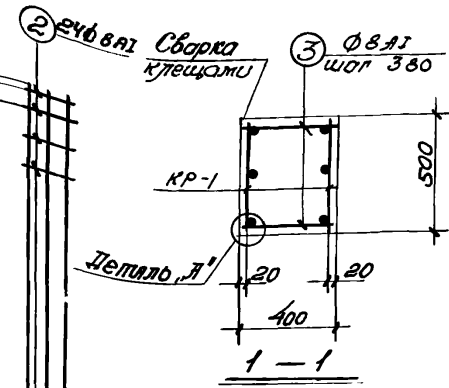
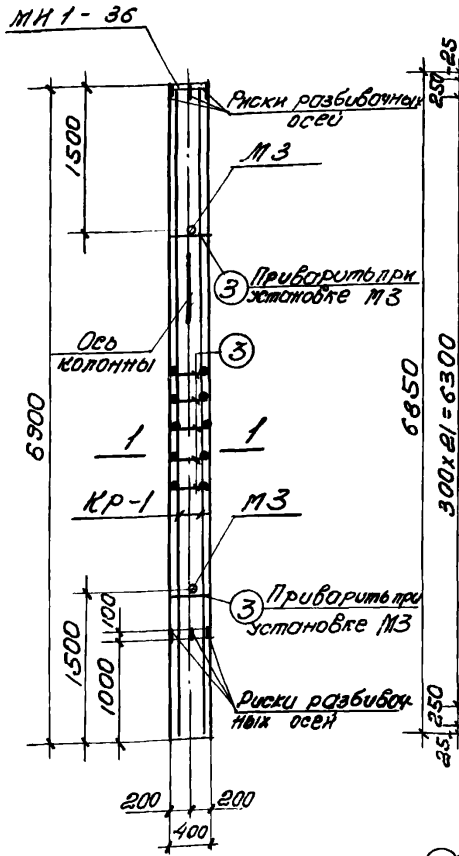
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72		Сталь класса А-1 по ГОСТ 5781-75		Сталь прокатная марки ВСт 3кп 2 по ГОСТ 380-71*		Итого	Всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого		
КЗ-2	12	25	8	16,2	10	11,9	3,1	15,0
	80	1582		16,5		16,5		192,7

Выборка закладных деталей на одну колонну

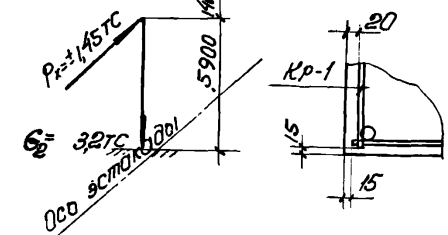
Марка колонны	Марка закладных деталей	Кол ич шт.	Серия, лист проекта
КЗ-2	МК-36	1	3015-2/75 л. 21
	МЗ	2	3015-2/77 вып. II-1. д. 5

Примечания

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



$R = 300 \text{ тс}$
 $G_1 = 12,1 \text{ тс}$
 $W = 2,0 \text{ тс}$



КЛАСС КР-1

Схема нарезок 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 и стержней
КЗ-2	3,5	300	1,38	192,7	18,0



КОЛОННА КЗ-2

3015-2/77
 Выход II-4 Лист 37

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка и количество арматуры	№ поз.	Эскиз	φ мм	Лин. шаг	Кол-во в одной секции	Кол-во в колонне	Общая длина м
КЗ1-3	Кр-1 оптимальное сечение	1	6850	28A II	6850	3	6	41,1
		2	470	8A I	470	24	18	22,5
		3	370	8A I	370	-	52	19,3

Выборка стали на одну колонну (КРС)

Марка колонны	Сталь класса А-1 по ГОСТ 5.1459-72		Сталь класса А-1 по ГОСТ 5781-75		Сталь прокатная по ГОСТ 380-71*		Итого	Всего
	φ мм	Профиль	φ мм	Профиль	φ мм	Профиль		
КЗ1-3	12	28	16	8	16,5	11,9	3,1	150
	3,0	19,8		20,5	16,5			233,1

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Количество шт	Серия, лист проекта
КЗ1-3	МН1-36	1	3400-5/76
	МЗ	2	3815-2/77 3815-1/77 3815-1/77

Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотрите на листе 3400-5/76.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси вставки а.б.

Расчет выполнен в 60 мм шрифт по проекту № 317.12

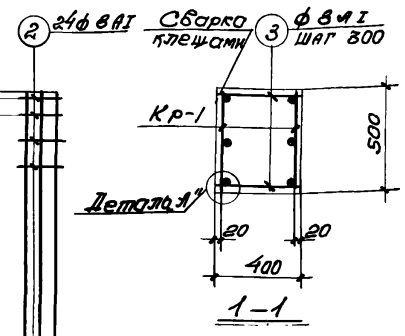
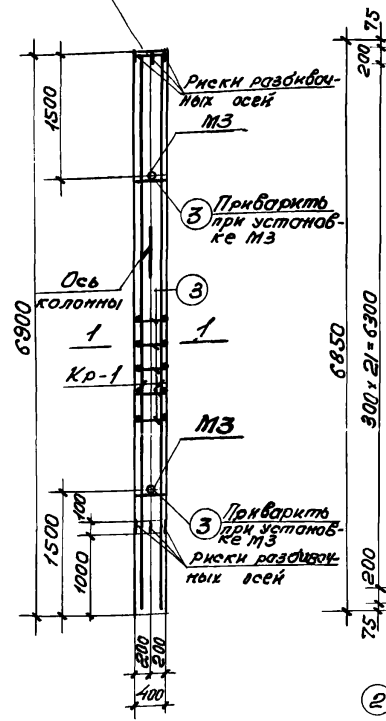
Бондаренко
Исполнит. Мозонова
Проверка Бондаренко

Молчан
Бродский
В. Гоним
Рик. Груцкий
С.т. Улюквер

рассчитал
Исполнит.
Проверка

Бондаренко
Мозонова
Бондаренко

МН1-36



3 φ 28 A II

P = 30,0 тс
G₁ = 121 тс

W = ± 20 тс

R_c = 2,2 тс

G₂ = 3,2 тс

Ось вставки

Каркас Кр-1

Счета нагрузок

Деталь МЗ

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
КЗ1-3	3,5	300	1,38	233,1	18,0

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ Г.ХАРЬКОВ

ТК 1977

Колонна КЗ1-3

3.015-2/77
Вопрос лист
I-4 38

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и кол-во корда-сов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длин. по ст. мм	Кол-во по длине	Кол-во по ширине	Общая длина
КЗ1-4	Кр-1 (шт.2)	1	<u>6850</u>	250	6850	2	4	27,4
		2	<u>4200</u>	180	4200	2	4	16,8
		3	<u>370</u>	80	370	24	48	17,8
	Кр-2 (шт.2)	1	Ст. выше	250	6850	2	4	27,4
		4	<u>4200</u>	250	4200	1	2	8,4
		5	<u>470</u>	80	470	24	48	22,6
Отверстия стержней	6	<u>340</u>	80	490	-	15	7,4	
	3	Ст. выше	80	370	-	4	1,5	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

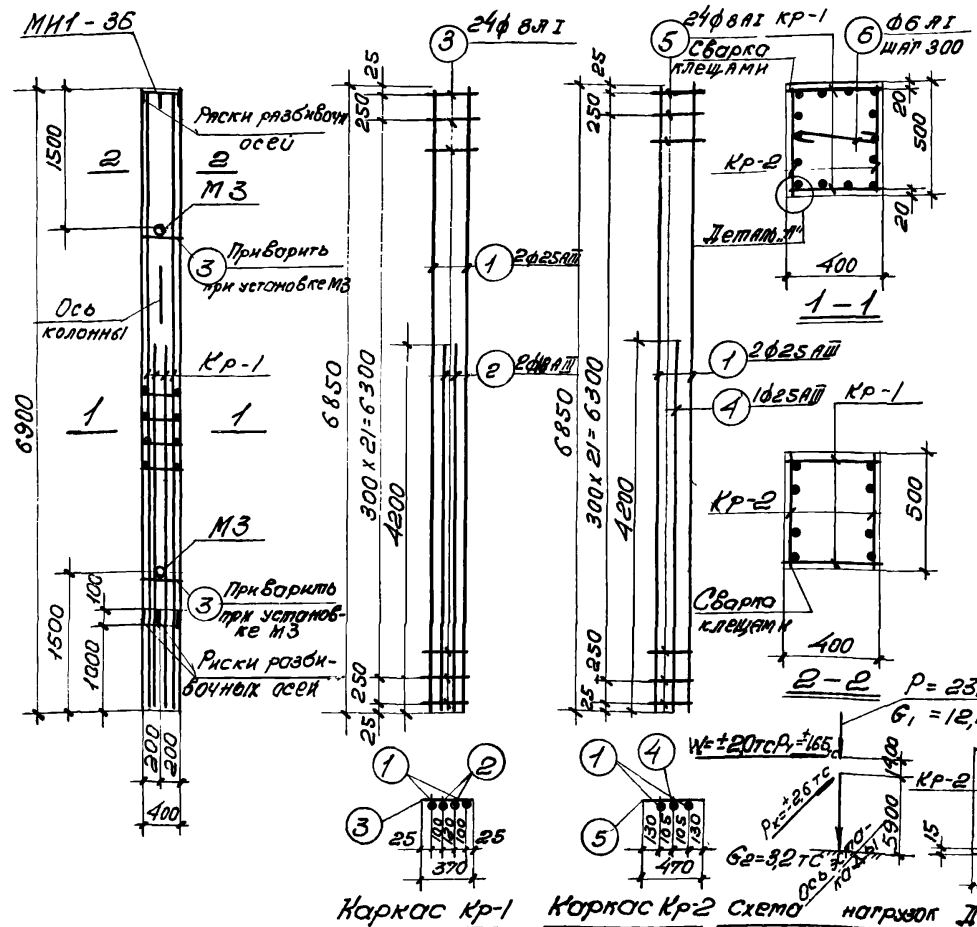
Марка колонны	сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72			сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			сталь прокатная, марка ВСт.Зкп2 по ГОСТ 380-71*		
	φ мм	Итого	кгс	φ мм	Итого	кгс	φ мм	Итого	Всего
КЗ1-4	12, 18, 25	2799,6	165	6, 8	18,1	119,3	5, 10, 12, 14	150	313,0

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
КЗ1-4	МН1-36	1	3400-6176 л.21
	МЗ	2	3315-2177 л.1 и л.30

Примечания

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



Технико-экономические показатели на одну колонну

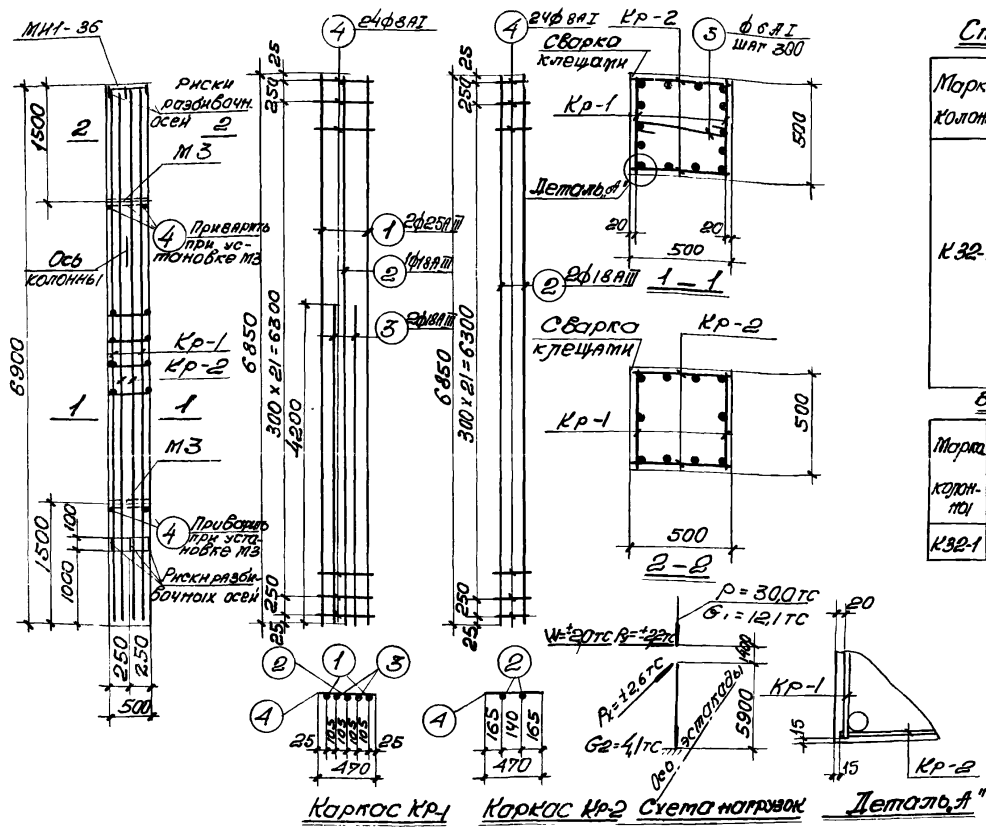
Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
КЗ1-4	3,5	400	1,38	313,0	18,0



Колонна КЗ1-4

3.015-2/77
Выпуск II-4 Лист 39

Проектирование
 Исполнит. *Селицкий*
 Проверка *Селицкий*
 Расчеты *Селицкий*
 Архитект. *Селицкий*
 МОНТИ
 Эл. отдел *Селицкий*
 Эл. отдел *Селицкий*
 Рук. бригады *Селицкий*
 Сл. Инженер *Селицкий*
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИПРОЕКТ
 Г. ХАРЬКОВ



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес гс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе в стяжке и фундаменте
K32-1	4,3	400	1,72	250,0	18,0

Спецификация арматуры на одну колонну

42

Марка колонны	Марка и кодировка сорб	№ поз.	Эскиз	φ мм	Анк. по проектн. кр-су	Колич-во в колонне	Общая длина м	
K32-1	Kp-1 (шт-2)	1	8 850	2500	6850	2	4	27,4
		2	6 850	1800	6850	1	2	13,7
3		4 200	1800	4200	2	4	16,8	
отделен-терри-ни	Kp-2 (шт-2)	4	4 70	800	470	24	48	22,6
		2	См. выше	1800	6850	2	4	27,4
	4	См. выше	800	470	24	48	22,6	
	4	См. выше	800	470	-	4	1,9	
	5	— 450	800	600	-	15	9,0	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка	Стало класса А-1 по ГОСТ 51459-20* φ мм	Стало класса А-1 по ГОСТ 5781-75 φ мм		Стало повышенной марки Вст 3 кл 2 по ГИСТ 380-Н* φ мм		
	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	
K32-1	90 115 1055	204 20	188	206 119	31	150 250,0

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во, шт.	Сварка, лист проекта
K32-1	МН-36	1	Эксп-5/76
	МЗ	2	Эксп-И-1/25 Эксп-В-1/25 Эксп-Л-1/25

Примечания

1. В схеме нгэрзкок указаны расчетные нгэрзковки.
2. Устьянокы зяклянох дятелей сторитре на листе 54 выпуска II-1.
3. При устьянокбе колонны в проектноу положенне ось колонны долбяна быто параллельна оси встякляды.

ТК
1977

Колонна K32-1

3015-2/77
Выпуск лист II-4 40

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и количество арматуры	№ поз.	ЭСКУЗ	φ мм	длина на мм	колич. шт.		общая длина м
						в одной колонне	в проекте	
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	6AII	370	28	56	20,9
	Кр-2 (шт. 2)	4	4500	6AIII	4500	2	4	18,0
		3	См. выше	6AII	370	16	32	11,8
		3	См. выше	6AII	370	-	28	10,4

Выборка стали на одну колонну (кг)

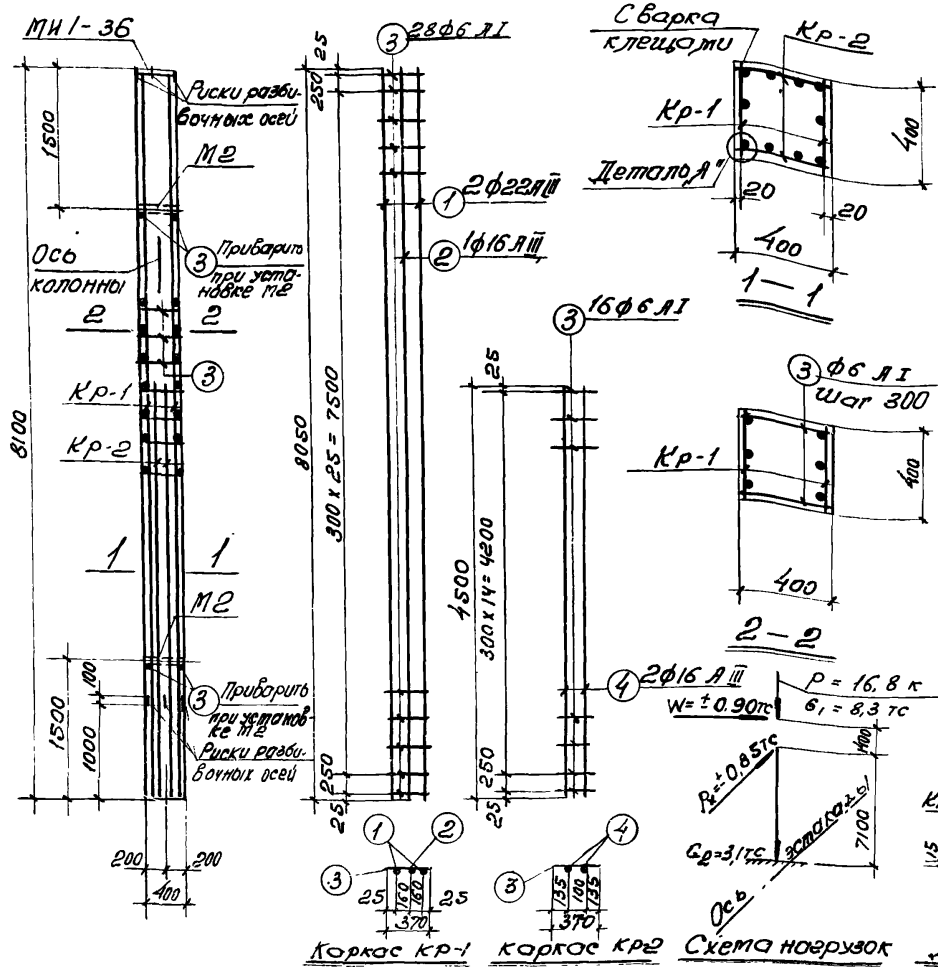
Марка колон.	Сталь класса А-1 по ГОСТ 5181-75			Сталь прокатная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71 *											
	φ мм			Профиль											
№1	12	16	22	№200	6	№200	6-10	№14	№16	№18	№20	№22	№25	№28	№32
К 33-1	30	53	99	6	9,5	9,5	11,9	2,5	14,4	17,6	8				

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колуч. шт.	Серия, лист проекта
К 33-1	МН-36	1	3400-4/76 л. 21
	М2	2	3015-2/77 болт. л. 1, 25

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 здания.



Техника экономических показателей на одну колонну

Марка колонны	вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе арматура
К 33-1	3,3	300	1,30	176,8	17,4

ТК
1977

Колонна К 33-1

3015-2/77
Выпуск II-4
Лист 41

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	длина мм	кол-во в одной колонне	объем в м	
К33-3	Кр-1 (шт.2)	1	8050	28AII	8050	2	4	32,2
		2	5150	28AII	5150	1	2	10,3
		3	370	8AII	370	28	56	20,7
	Кр-2 (шт.1)	4	5150	20AII	5150	2	2	10,3
		3	370	8AII	370	7	7	2,6
	Отдельный стержень	3	См. выше	8AII	370	-	60	22,2

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КРС)

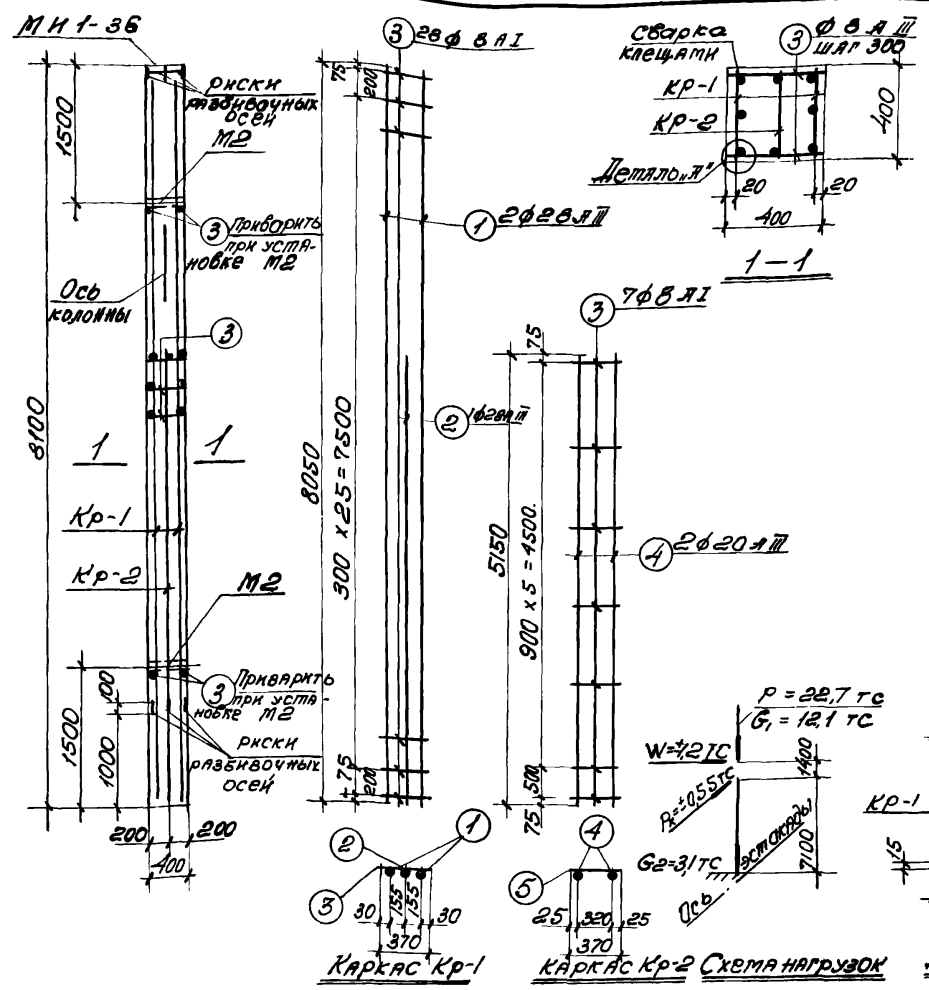
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А-1 по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная по ГОСТ 380-71*	
	φ мм			φ мм			Профиль	Итого всего
К33-3	12	20	28	Итого	8	Итого	5-10	Итого
	30	25	20,5	2337	18,0	18,0	119	2,5

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия ЛИСИТ проекта
К33-3	МН1-36	1	3400-6/76 Л 21
	М2	2	3075-2/77 ЛТ II-1,3,35

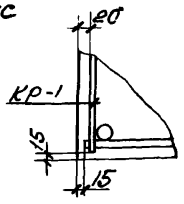
Примечания

- 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.



$P = 22,7 \text{ тс}$
 $G_1 = 12,1 \text{ тс}$

$W = 4,2 \text{ тс}$
 $R = 0,55 \text{ тс}$
 $G_2 = 3,1 \text{ тс}$



Каркас Кр-1 Каркас Кр-2 Схема нагрузок Литяль № 7

Технико-экономические показатели на одну колонну

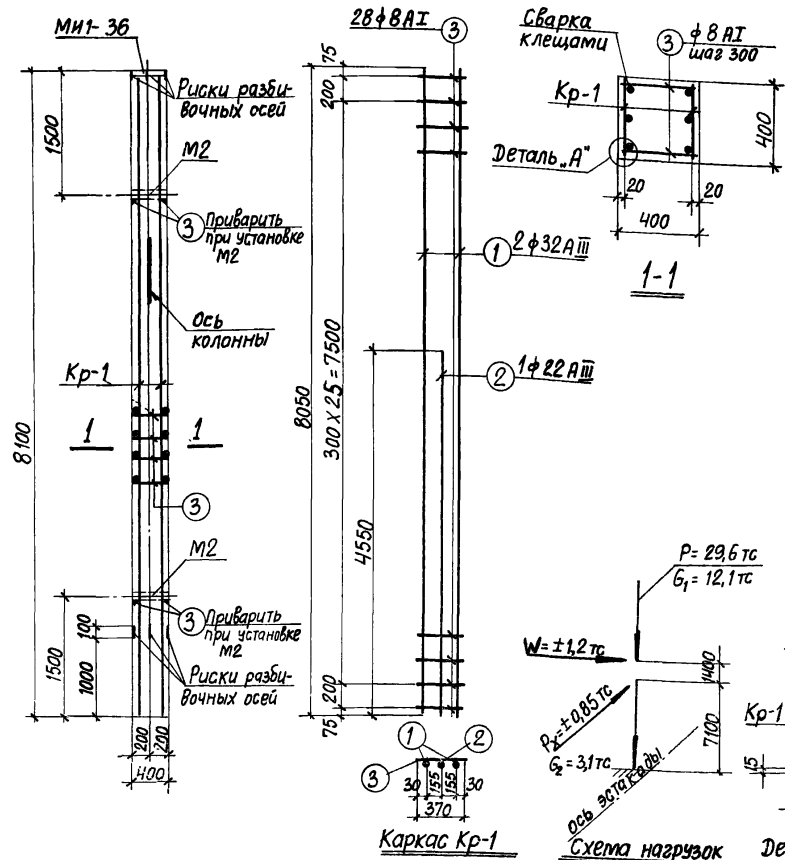
Марка колонны	вес колонны тс	Марка бетона	объем бетона м3	вес стали, кгс	в том числе закладных деталей
К33-3	3,3	300	1,30	266,1	17,4

ТК
1977

Колонна К33-3

3.015-2/77
Выпуск Лист
II-4 43

Г. ЛАРИКОВ
Ст. инж.
всоединенная сеть
ИЛК-12



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли-на мм	Кол-ч. в одном каркасе	шт. в одной колонне	общая длина м
К33-5	Кр-1 (шт.2)	1	<u>8050</u>	32AIII	8050	2	4	32,2
		2	<u>4550</u>	22AIII	4550	1	2	9,1
		3	<u>370</u>	8AII	370	28	56	20,7
	отдельн. стержни	3	с.м. выше	8AII	370	—	60	22,2

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 кл 2* по ГОСТ 380-77*				
	φ мм				Утозо				Профиль				
К33-5	12	22	32		8				8-10	11-12			
	3,0	27,1	20,2		233,3	17,0			17,0	11,9	2,5		14,4
Всего													264,7

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-ч. шт.	Серия, лист проекта
К33-5	МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21
	M2	2	3.015-2/77 Вып. II-1, 55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите 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
К33-5	3,3	400	1,30	264,7	17,4

ТК
1977

Колонна К33-5

3.015-2/77
Выпуск II-4
Лист 45

Расчет произведен в ОИПГР по программе АПК-12

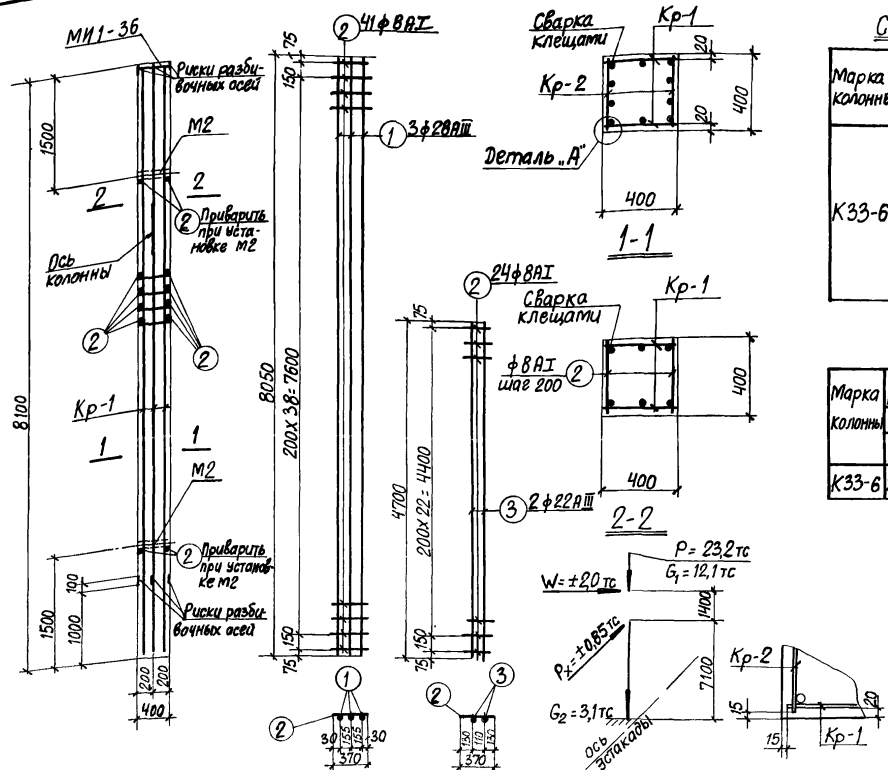
Бондаренко
Лобанова
Богданская

Расширил
Цирюлин
Григорьев

Монин
Бражкин
Володарянов
Зорин

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

ХАДРОВОДСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
Г. ХАРЬКОВ



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

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	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 кол-во каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли-на мм	Кол-ч. шт. в 1 кар-касе	Кол-ч. шт. в 1 колонне	Общая длина м
K33-6	Кр-1 (шт.2)	1	8050	8050	3	6	48,3	
		2	370	370	41	82	30,3	
		3	4700	4700	2	4	18,8	
	Кр-2 (шт.2)	2	см. выше	370	24	48	17,8	
		2	см. выше	370	-	38	14,1	

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 повышенной марки ВСт2кп2 по ГОСТ 380-71*			Всего	
	φ мм			φ мм			Профиль				
K33-6	12	22	28	8			6-10	11,4	2,5	14,4	331,3
	3,0	56,0	23,3	29,2	24,6						

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных детали	Кол-ч. шт.	Серия, лист проекта
K33-6	MI1-36	1	3.400-6/76 Л. 21
	M2	2	3.015-2/177 Вып. I-III

ПРИМЕЧАНИЯ

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

ТК 1977	Колонна K33-6	3.015-2/77
		Выпуск II-4 Лист 46

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич шт. в ст. каркасе	Колич шт. в отд. стержни	Общая длина м
К 34-1	Кр-1 (шт.2)	1	8050	28AIII	8050	2	4	32,2
		2	4550	20AIII	4550	1	2	9,1
		3	370	8AII	370	26	56	29,7
	Кр-2 (шт.2)	4	8050	20AIII	8050	2	4	32,2
		5	470	8AII	470	28	56	26,3
	Отдельные стержни	3	с.м. выше	8AII	370		4	1,5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

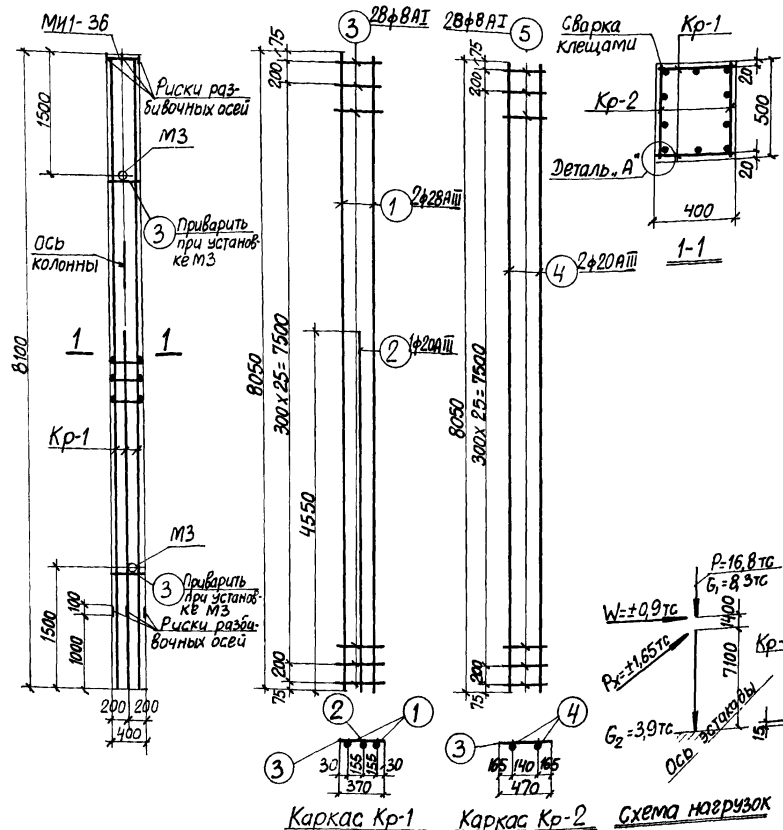
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*		Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь прокатная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-77*		Всего		
	Ф мм	Уголок	Ф мм	Уголок	Профиль	Уголок			
К 34-1	3,0	10,2	260,5	19,2	19,2	11,9	3,1	15,0	294,7

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К 34-1	МИ-36	1	В.400-6176 л.21
	МЗ	2	3.015-2177 Вкл. II-14.55

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.



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 м ³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К 34-1	4,1	200	1,62	294,7	18,0

ТК
1977

Колонна К 34-1

3.015-2/77
Выпуск II-4 Лист 47

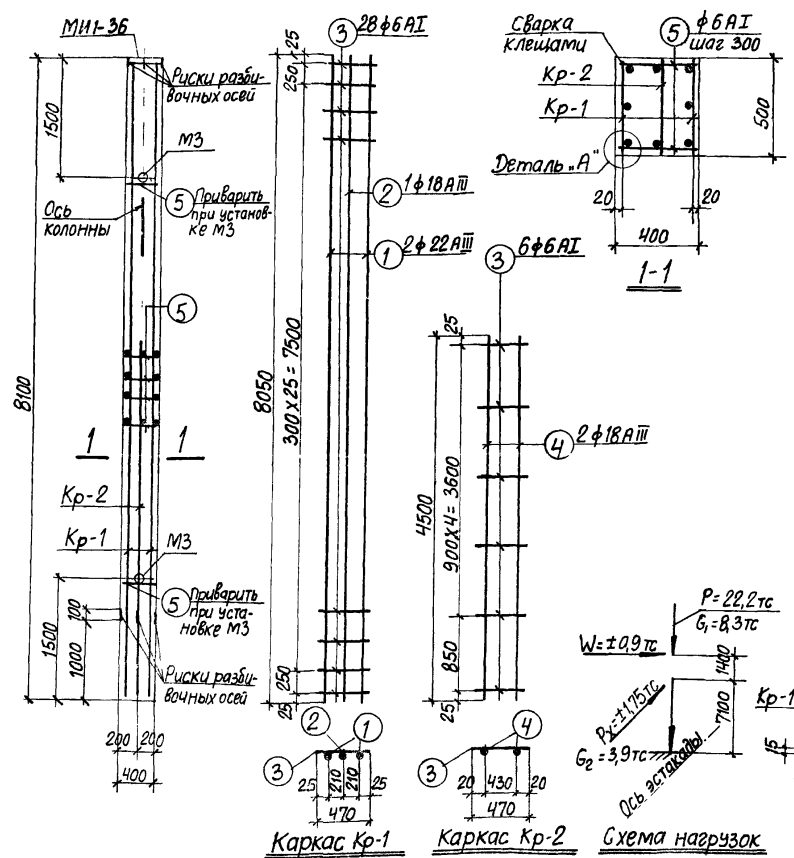
Расчет
проездов
в опирке
по программе
АПК-12

Бондаренко
Лобанов
Бадянская

Рассихин
Испопит
Проверил

Морин
Бражский
Васильев
Зорин
Бадянская

Г. А. РЫКОВ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Г. ХАРЬКОВ



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№ поз.	ЭСКУЗ	φ мм	Дли. на мм	Кол-к шт. в оп-ной коробке	Кол-к шт. в оп-ной коробке	Общая длина м
КЗ4-2	Кр-1 (шт.2)	1	8050	22AIII	8050	2	4	32,2
		2	8050	18AIII	8050	1	2	16,1
		3	470	6AII	470	28	56	26,3
	Кр-2 (шт.1)	3	с.м. выше	6AII	470	6	6	2,8
		4	4500	18AIII	4500	2	2	9,0
	Отдельные стержни	5	370	6AII	370	-	60	22,2

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 ВСт3кп2* по ГОСТ 380-71			всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Профиль	Итого				
КЗ4-2	30	50	22	14,2	11,4	6-10	11,9	3,1	15,0	175,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-к шт.	Серия, лист проекта
КЗ4-2	МУ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	МЗ	2	3.015-2/77 Вып. II-145

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.

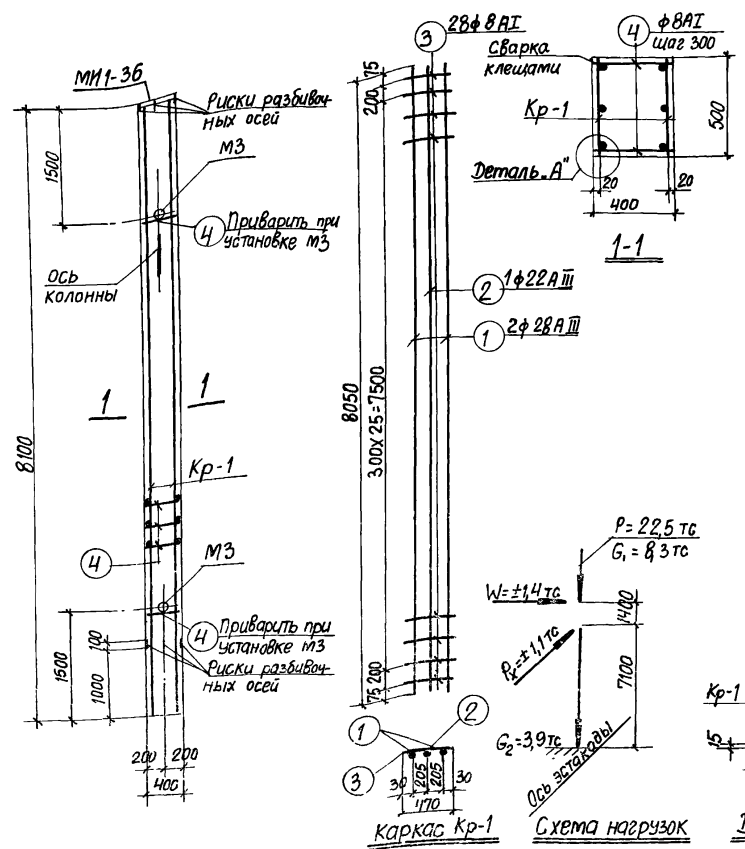
Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				всего	в том числе закладных деталей
КЗ4-2	4,1	300	1,62	175,6	18,0

ТК
1977

Колонна КЗ4-2

3.015-2/77
Выпуск II-4 Лист 48



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
К34-3	4,1	300	1,62	240,7	18,0

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина на мм	Кол-во в одном каркасе	Кол-во в одной колонне	Общая длина м
К34-3	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	28AIII	8050	2	4	32,2
		2	8050	22AIII	8050	1	8	16,1
		3	470	8AI	470	28	56	26,3
	Отдельные стержни	4	370	8AI	370	—	60	22,2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

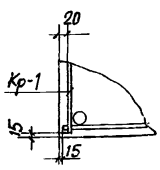
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5.1459-72*		Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75		Сталь профильная марки ВСтЗп2 по ГОСТ 580-71*		Всего		
	φ мм	Упо20	φ мм	Упо20	Профиль №10	Упо20			
К34-3	3,0	480	1555	206,5	19,2	11,9	3,1	15,0	240,7

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К34-3	ММ1-36	1	3.400-6/76 Л.21
	МЗ	2	3.015-2/77 Вып. II-125

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.



Деталь А

Схема нагрузок

каркас Кр-1

ТК 1977	Колонна К34-3	3 015-2/77
		Выпуск II-4 Лист 49

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во в одной колонне	Общая длина м
КЗ4-4	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
Плывильные стержни		3	см. выше	8AII	370	— 4	1,5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

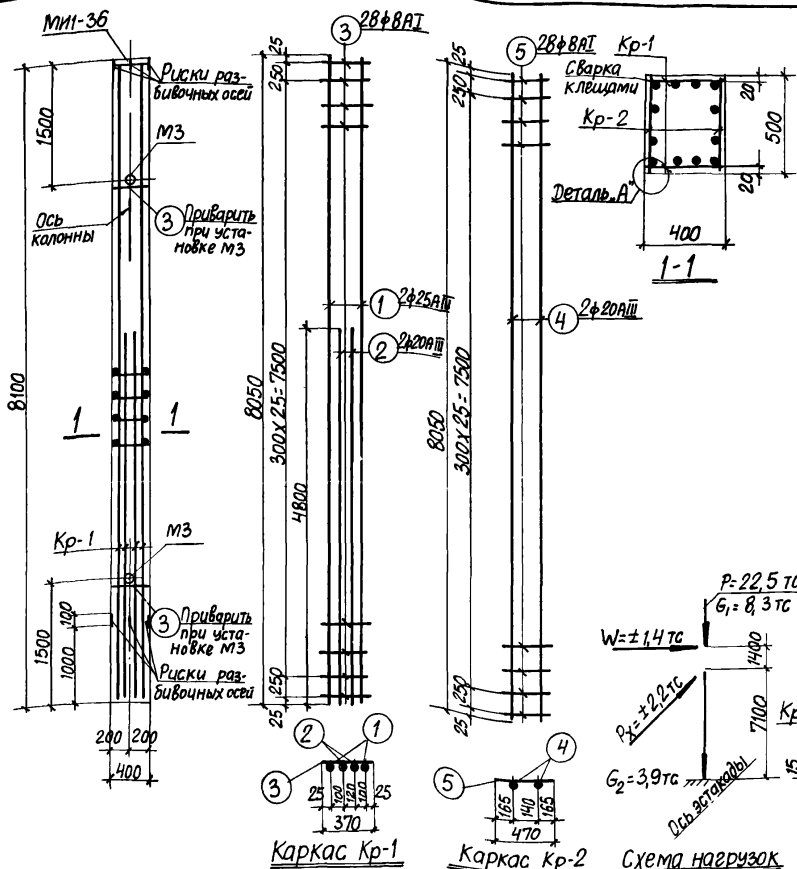
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная марки ВСтЗ кп2 по ГОСТ 380-71*			Итого	всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Профиль	Итого					
КЗ4-4	12 20 25		8		δ=10						
	30 1270 1240	2540	19,2		19,2	11,9 3,1			15,0	288,2	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
КЗ4-4	ММ1-36	1	3 400-6/76 л. 21
	МЗ	2	3 015-2/77 Вып. II-115

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
КЗ4-4	4,1	300	1,62	288,2	18,0

ТК
1977

Колонна КЗ4-4

3.015-2/77
Выпуск II-4 Лист 50

Расчет произведен в ОМТРЕ по программе АПК-12

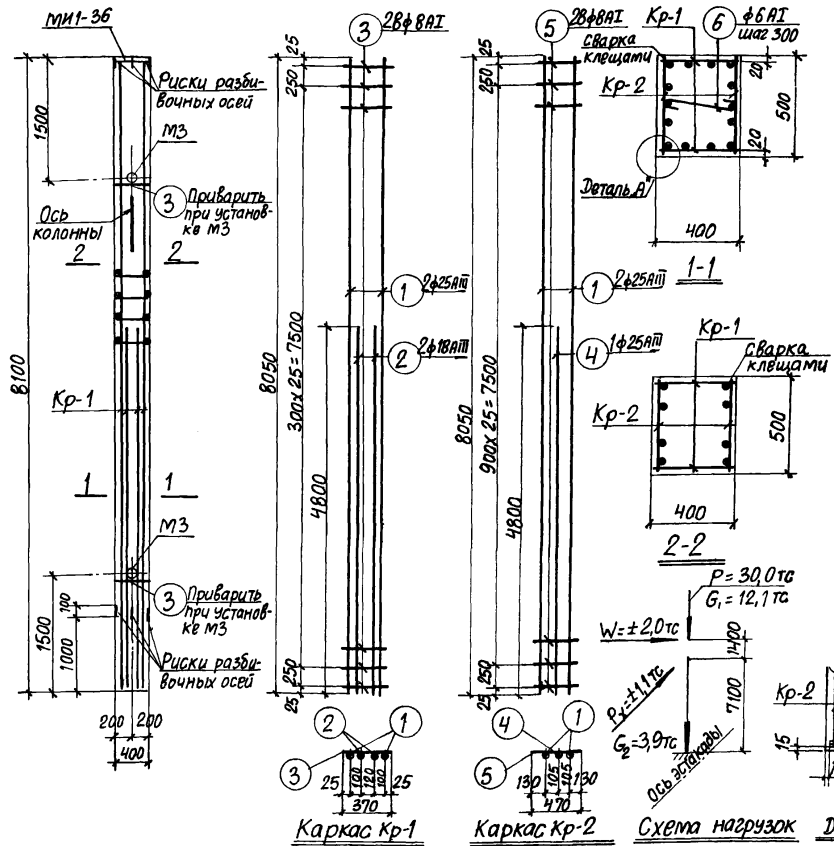
Бондаренко
Лобанова
Владимирская

Рассчитал Циплюков
Проектировал Давыдов

Мониторинг
Надзор
Руч. работы
Ст. инж.

Мониторинг
Надзор
Руч. работы
Ст. инж.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИПРОЕКТ
Г.ХАРЬКОВ



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	ЭСКИЗ	φ мм	Дли на мм	Коллич. шт. в одной колонне	Коллич. шт. в каркасе	Общая длина м
К34-5	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	25АIII	8050	2	4	32,2
		2	4800	18АIII	4800	2	4	19,2
		3	370	8АI	370	28	56	20,7
	Кр-2 (шт. 2)	1	См. выше	25АIII	8050	2	4	32,2
		4	4800	25АIII	4800	1	2	9,6
		5	470	8АI	470	28	56	26,3
Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	370	-	4	1,5	
	6	350	8АI	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 профильной марки ВСт 3п2* по ГОСТ 380-71				Всего
	12	18	25	Итого	6	8	Итого	Профиль 6-10 (1/4)	Итого	Итого			
К34-5	3,0	38,4	28,4	3263	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	Коллич. шт.	Серия, лист проекта
К34-5	МИИ-36	1	3.400-6/76 л. 21
	МЗ	2	3.015-2/77 Вып. II-1а.58

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

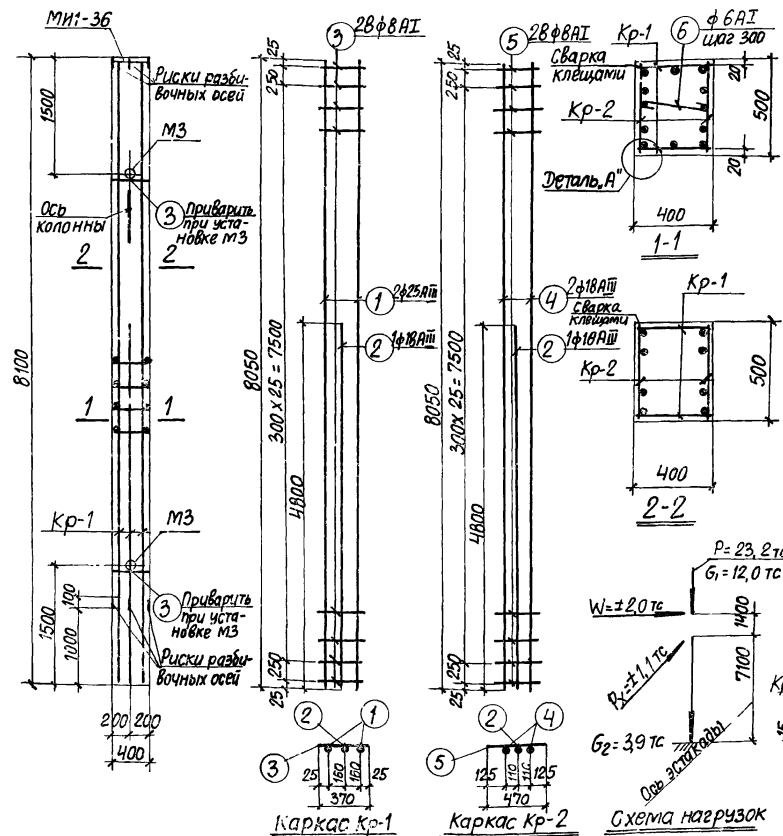
Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К34-5	4,1	300	1,62	362,4	18,0

ТК
1977

Колонна К 34-5

3.015-2/77
Выпуск II-4
Лист 51

Расчет произведен в Ом. ГРЭС по программе АПК-2
 Рассчитал Цаплин П.А.
 Проверил Прохоров В.В.
 Машин. пр. Бродский В.В.
 Нач. отдела Водольнов З.В.
 Рук. проектом Зорин В.В.
 Ст. инж. Бобрынская
 Харьковский Промстройинститут г. Харьков



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс
КЗ4-5	4,1	400	1,62	265,8

в том числе закладных деталей 18,0

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во в одном каркасе	Кол-во в одной колонне	Общая длина м
КЗ4-6	Кр-1 (шт.2)	1	8050	25АIII	8050	2	4	32,2
		2	4800	18АIII	4800	1	2	9,6
		3	370	8АII	370	28	56	20,7
	Кр-2 (шт.2)	4	8050	18АIII	8050	2	4	32,2
		5	470	8АII	470	28	56	26,3
		2	Ст. выше	18АIII	4800	1	2	9,6
Отдельные стержни	6	350	6АII	500	-	16	8,0	
	3	Ст. выше	8АII	370	-	4	1,5	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 57459-72*				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75				Сталь прокатная марки ВСт3к2 по ГОСТ 380-71*			
	φ мм	У1020	φ мм	У1020	Профиль	У1020	Всего	φ мм	У1020	φ мм	У1020	
КЗ4-6	3,0	12	18	25	18	19	21,0	11,9	3,1	15,0	265,8	

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-ч. шт.	Серия, лист проекта
КЗ4-6	МИ-36	1	3.400-677б л. 21
	МЗ	2	3.015-2177 вып. 1-11.55

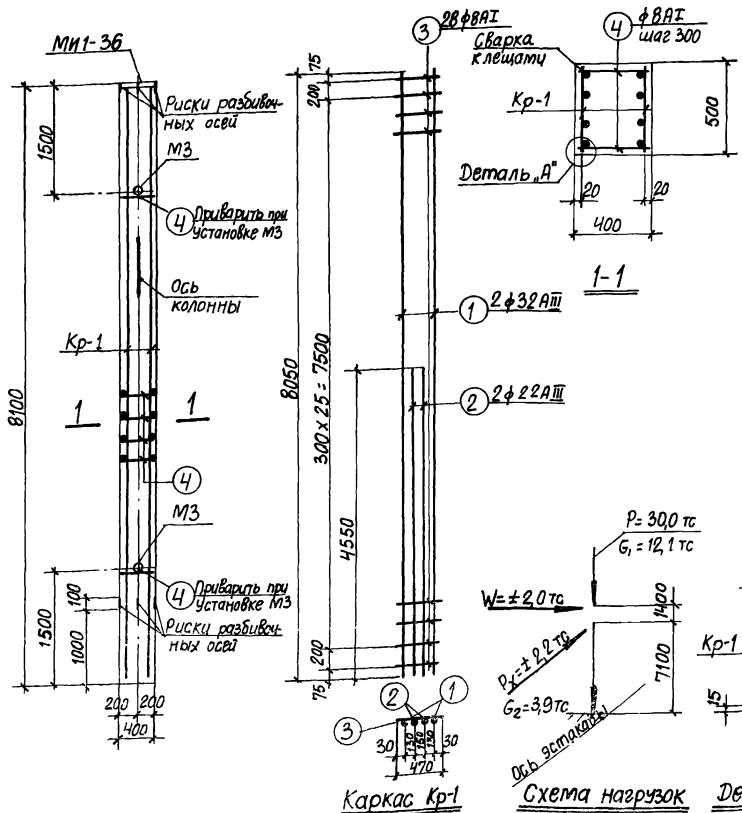
Примечания

- 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.

ТК
1977

Колонна КЗ4-6

3.015-2/77
Выпуск II-4 лист 52



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли-на мм	Кол-ч в одном каркасе	Кол-ч шт. в одной колонне	Общая длина м
КЗ4-7	Кр-1 (шт.2)	1		32AIII	8050	2	4	32,2
		2		22AIII	4550	2	4	18,2
		3		8AII	470	28	56	26,3
		4		8AII	370	—	60	22,2

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 ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71 *		Итого	Всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Профиль	Итого		
КЗ4-7	12	22	32	8	Итого	Всего		
	3,0	54,2	261,0	19,2	19,2	11,9	3,1	15,0

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-ч. шт	Серия, лист проекта
КЗ4-7	МИ-36	1	3.400-6/75 л. 21
	МЗ	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.

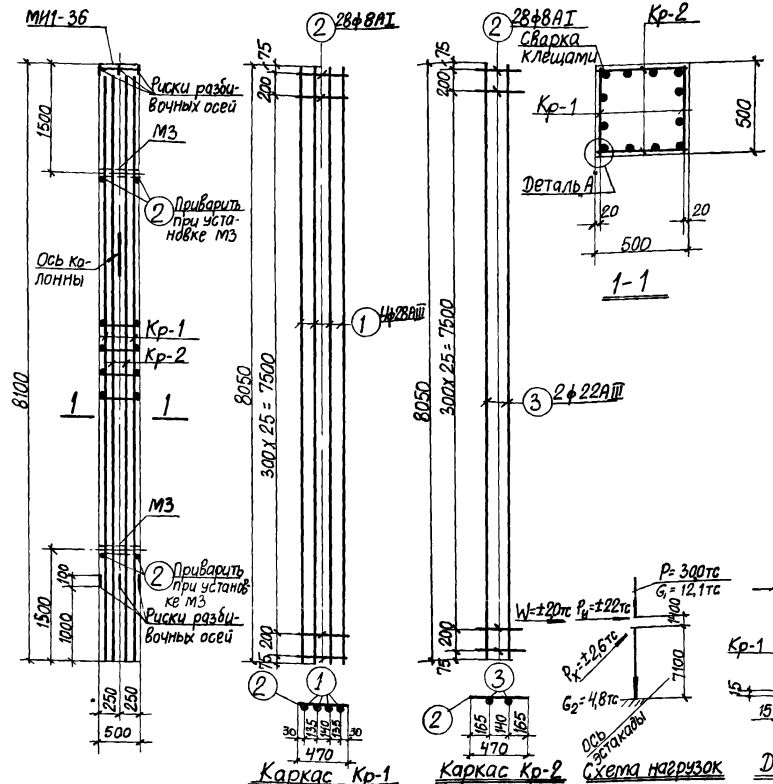
Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
КЗ4-7	4,1	400	1,62	295,2	18,0

ТК
1977

Колонна КЗ4-7

3.015-2/77
Выпуск II-4 Лист 53



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и количество каркаса	№ поз.	Эскиз	φ мм	Дли на мм	Колыч. шт в одном каркасе	Колыч. шт в данной колонне	Общая длина м
K35-2	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	28A.II	8050	4	8	64,4
		2	470	8A.I	470	28	56	26,3
	Кр-2 (шт. 2)	2	с.м. выше	8A.I	470	28	56	26,3
		3	8050	22A.III	8050	2	4	32,2
	Отдельные стержни	2	с.м. выше	8A.I	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 прокатная ват.кат. А-III		Всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	
K35-2	12 22 28	410,1	8	21,5	8-10 8-12 8-14	11,9	446,6
	3,0 800 31,1					3,1	15,0

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колыч. шт.	Серия, лист проекта
K35-2	МИ-36	1	В.400-Б/76 л. 21
	М3	2	3.015-2/77 л. 11-14, 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 этажа.

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
K35-2	5,1	400	2,03	446,6	18,0

ТК
1977

Колонна K35-2

3.015-2/77
Выпуск II-4 Лист 55